

DEBRECENI EGYETEM
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA
„Versenyképesség, Globalizáció, Regionalitás” Doktori Program

**A vállalat értékteremtése és annak mérése, különös tekintettel
a 2007-2008-as pénzügyi válság hatására**

Doktori (Ph.D.) értekezés

Kiss Anita



Témavezető:

Dr. Ujhelyi Mária Ph.D.

egyetemi docens

Debrecen, 2016

A doktori értekezés betétlapja

A vállalat értékteremtése és annak mérése, különös tekintettel a 2007- 2008-as pénzügyi válság hatására

Értekezés a doktori (Ph.D.) fokozat megszerzése érdekében
Közgazdaságtudományok tudományágban

Írta: Kiss Anita okleveles közgazdász

Készült a Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Doktori Iskolája
(„Versenyképesség, Globalizáció, Regionalitás” Doktori Programja) keretében

Témavezető: Dr. Ujhelyi Mária Ph.D. egyetemi docens

A doktori szigorlati bizottság

elnök Dr.
bizottsági tagok Dr.
Dr.

A doktori szigorlat időpontja:

Az értekezés bírálói

Dr.
Dr.
Dr.

A bírálóbizottság

elnök Dr.
bizottsági tagok Dr.
Dr.
Dr.
Dr.
Dr.

Az értekezés nyilvános védésének időpontja:

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	3
Bevezetés	5
1. A vállalat értékteremtése.....	8
1.1. Az értékteremtési folyamat.....	8
1.2. Az érték dimenziói.....	12
2. A vállalat értéke.....	15
2.1. A tulajdonosi értékmaximalizálás vállalatelméleti háttere	18
2.2. A tulajdonosi értékmaximalizálás gyakorlati megvalósulása	25
2.3. Az érintett elmélet.....	30
2.4. Az angolszász vs. a kontinentális értékfelfogás és pénzügyi rendszer	39
3. Az értékteremtés mérése.....	43
3.1. A vállalatértékelés fejlődési szakaszai.....	43
3.2. Az értékelés szituációi	44
3.3. Vállalatértékelési módszerek	45
3.3.1. Számviteli mutatók	49
3.3.2. Vagyonérték koncepció	54
3.3.3. Hozamérték koncepció	55
3.3.4. Relatív értékelés.....	72
3.3.5. Opciók értékelés	74
3.3.6. Eszközalapú értékelés	76
3.3.7. Értékelési modellek összegzés.....	77
4. 2007-2008-as globális pénzügyi válság	81
5. A vállalatok értékét befolyásoló tényezők szerepének empirikus vizsgálata, különös tekintettel a válság hatására bekövetkezett változásokra	91

5.1. A kutatás hipotézisei	91
5.2. Korábbi empirikus kutatások és azok eredményei	92
5.3. Az empirikus kutatás célja	101
5.4. Az adatbázis bemutatása	102
5.5. A modell, az alkalmazott módszer	108
5.6. Az empirikus vizsgálatok eredményei	111
5.6.1. A vállalatok értékét befolyásoló tényezők szerepének empirikus vizsgálata	112
5.6.2. A 2007-2008-as pénzügyi válság hatására az értékteremtő tényezők kapcsolatában bekövetkezett változások empirikus vizsgálata	116
5.6.3. A 2007-2008-as pénzügyi válság hatására az egyes iparágakban bekövetkezett változások empirikus vizsgálata	124
5.6.4. A 2007-2008-as pénzügyi válság hatására az angolszász és kontinentális pénzügyi rendszerű országok pénzügyi és reálgazdaságában bekövetkezett változások empirikus vizsgálata	129
6. Következtetések, a dolgozat újszerű kutatási eredményei, lehetséges új kutatási irányok	133
7. Összefoglalás	138
8. Irodalomjegyzék	140
9. Mellékletek	152

Bevezetés

Az 80-as 90-es években a vállalati pénzügyek és a vállalati stratégia egyes területei jelentősen összefonódtak. Ennek a két területnek az átalakulási folyamatára hívják fel a figyelmet Copeland és szerzőtársai [1999] valamint Bartek-Lesi és szerzőtársai [2007]. Dolgozatom témáját tekintve ehhez az összekapcsolódott területhez tartozik.

Takács [2009a] és Ulbert [1997] is megjegyzi könyvüknek bevezetőjében, hogy míg a vállalatértékelésről szóló külföldi, amerikai és nyugat-európai szakirodalmak nagy számban állnak rendelkezésünkre, addig a hazai irodalmak száma messze elmarad ettől. Ulbert [1994] ennek okát hazánk gazdasági múltjára vezeti vissza, a tervgazdaságban ugyanis nem volt szükség vállalatértékelésre. Az első publikációk a témában a rendszerváltás környékén jelentek meg.

Dolgozatom témaválasztását az indokolta, hogy a 2000-es évek elejétől napjainkig megjelent és megjelenő bőséges nemzetközi és mára már hazai irodalmak érdekes területet jelentettek számomra a disszertáció megírásához. A kutatás megalapozottságát jól mutatja, hogy az általam bemutatott téma részlegesen, különböző megközelítésekben már több doktori munkában¹ is feldolgozásra került. Disszertációm újdonságértékét egy új aspektus, a 2007-2008-as globális pénzügyi válság, és hatásának vizsgálata jelenti.

A doktori munkám megírásának alapvető célja a feltett kutatási kérdésnek a megválaszolása, amely a következő: milyen tényezők befolyásolják a vállalat értékét, és ezeknek a tényezőknek a befolyásoló ereje hogyan alakul az egyes iparágakban és országcsoportokban, illetve a 2007-2008-as globális pénzügyi válság következtében. A kutatási kérdésnek a megválaszolására az alábbi hipotéziseket fogalmaztam meg, amelyeket a feldolgozott szakirodalom figyelembevételével állítottam fel. A dolgozat hipotézisei:

¹ Juhász [2004], Kazainé [2008], Takács [2008], Wimmer [2000]

- 1. hipotézis: Szignifikáns összefüggés van a vállalatérték és a kamat- és adófizetés előtti eredmény (EBIT), az újrabefektetés, a befektetett tőke, a befektetett tőkearányos megtérülés, az eredményhányad, az árbevétel növekedési üteme, az adóráta, valamint a piaci értéken számított eszközarányos nyereség (MROA) között.**
- 2. hipotézis: A 2007-2008-as pénzügyi válság a vizsgált teljes vállalati mintára vonatkozóan negatívan befolyásolja a vállalati értéket.**
- 3. hipotézis: 2008 valamennyi szektorban a pénzügyi válság évének tekinthető, amely válság a vállalatok értékére negatív hatással volt.**
- 4. hipotézis: A 2007-2008-as pénzügyi válság az angolszász pénzügyi- és reálgazdaságra nagyobb hatást gyakorolt, mint más országokéra.**

A disszertációban az általam feldolgozott irodalmak a vállalatelméletek, a vállalati gyakorlat, az alkalmazott pénzügy és stratégia irányából közelítik a témát, melynek kifejtése kapcsán az alábbi struktúrát építettem fel.

Az első logikai részben foglalkozom a vállalati értékteremtéssel, amellyel egyfajta stratégiai keretet adok a dolgozatnak. Utána a tulajdonosi értékmaximalizálásra koncentrálok, bemutatom annak vállalatelméleti megalapozottságát, majd figyelembe veszem a gyakorlati megvalósulásokat, többek között az országok eltérő vállalatkormányzási és pénzügyi rendszeri sajátosságait. A továbbiakban az elméleti részt folytatva az érintett elméletet ismertetem, majd az angolszász és a kontinentális pénzügyi rendszer és értékfelfogás közötti különbségeket tekintem át.

A dolgozat második része a vállalatértékelés tevékenységének és módszereinek a bemutatása, áttekintve azt, hogy hogyan vált a korszerű menedzsment hatékony eszközévé. A vállalatértékelés segítségével olyan kérdések válaszolhatók meg, amelyeket a gazdasági döntések meghozatala előtt felhasználhatunk. Ilyen kérdések például, hogy mennyit ér a vállalat; megvásároljuk-e az eladásra kínált vállalatot, vagy eladjuk-e saját vállalatunkat, üzletrészünket, részvényünket; a kockázati tőkebefektetők és befektetési alapok hogyan alakítsák ki a portfóliójukat; a vállalat vagyona mekkora hitelre nyújt

fedezetet; a tanácsadó, tőzsdei vagyonkezelő cégek a szolgáltatás nyújtása során milyen tanácsot adjanak, milyen lépést tegyenek az adott szituációban.

A harmadik rész a gazdasági válsággal foglalkozik, bemutatva annak pénzügyi aspektusait, valamint a témában megjelent empirikus kutatások eredményeit.

A negyedik fő rész a kutatást, az empirikus elemzést tartalmazza, melynek kiemelt irányai:

- a vállalat értékét befolyásoló tényezők, és ezen tényezők befolyásoló erejének vizsgálata;
- a 2007-2008-as globális pénzügyi válság következtében hogyan alakul a vállalat értéke és az értéket befolyásoló tényezők milyen hatással vannak az üzleti értékre a vizsgált vállalatok egészében, az egyes iparágakban, illetve az országcsoportokban külön-külön.

Zárásként következtetéseket vonok le, igazolom a téziseimet, megválaszolom a kutatási kérdésemet, összefoglalom a dolgozat új és újszerű eredményeit, illetve ismertetem a kutatás további folytatásának lehetséges irányait.

1. A vállalat értékteremtése

1.1. Az értékteremtési folyamat

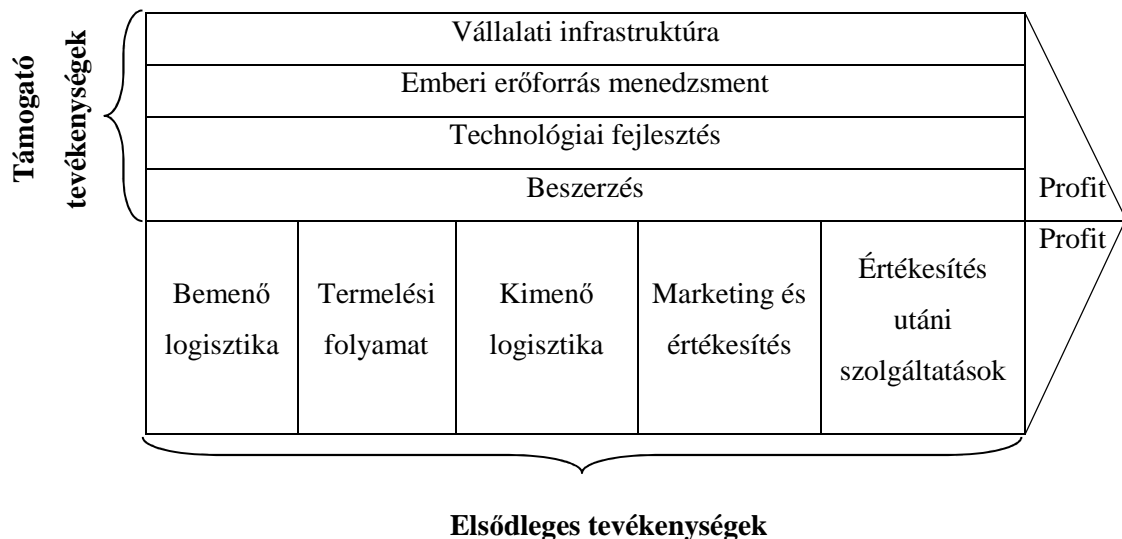
„Az értékteremtő folyamat erőforrások beszerzése, kezelése és felhasználása abból a célból, hogy a fogyasztó részére értéket állítsunk elő.” (Chikán – Demeter [2006] 3.o.) Az előző definíció a menedzsmentirodalom oldaláról, leginkább a termelésmenedzsment, a marketing és a vállalatgazdaságtan aspektusaiból ragadja meg az értékteremtés fogalmát és folyamatát, vagyis a vállalatot olyan szervezetként határozza meg, amely működése során értéket állít elő, és amely működésnek az alapvető célja a fogyasztói igények kielégítése. A disszertációm megközelítésében azonban ennek oly módon kell megvalósulnia, hogy a tulajdonosi értéke is növekedjen a vállalatnak, vagyis a fogyasztói érték teremtése mellett tulajdonosi értéket is kell teremteni. Az értékteremtésnek ez a felfogása jól tükröződik többek között Chikán [2003] kettős értékteremtésről szóló munkájában is.

Wimmer [2004; 2005] az értékteremtés kapcsán azt vizsgálja, hogy a teljesítménymérés eszközei hogyan állíthatók az értékteremtés szolgálatába. Arra a következtetésre jut, hogy magának az értékteremtési folyamatnak a megértésére van szükség, az ok-okozati összefüggések átlátására, ami alapja lehet az eredményes és hatékony működést támogató döntések meghozatalának.

Bartek-Lesi és szerzőtársai ([2007] 282-285.o.) stratégiai menedzsment megközelítésben interpretálják a vállalat alapvető céljának elérését és küldetése megvalósítását. Két fő irányzatot azonosítanak, az egyik a versenyelőny megszerzése, a másik a vállalat értékének növelése, amelyről elméleti és gyakorlati megközelítésben is írok a következő alfejezetekben.

Porter [1998a] értéklánc² elmélete az értékteremtésre fókuszál. Szerinte minden vállalat azért végez tevékenységeket, hogy értéket teremtsen. Ezek a tevékenységek két nagy csoportra bonthatók, az elsődleges és a másodlagos tevékenységekre. Az elsődleges tevékenységek a termék/szolgáltatás minőségét és az előállítási költségét befolyásolják, ide tartoznak a bemenő logisztika, a termelési folyamat, a kimenő logisztika, a marketing és értékesítés, az értékesítés utáni szolgáltatások. A másodlagos, támogató tevékenységek, amelyek az elsődleges tevékenységek hatékonyságát segítik elő, valamint a vállalati hatékonyságot javítják, ezek közé sorolhatók a vállalat infrastruktúrája, az emberi erőforrás menedzsment, a technológiai fejlesztés és a beszerzés.

1. ábra: Az általános értéklánc



Forrás: Porter [1998a] 37.o.

Az egyes tevékenységek önmagukban is értéket állítanak elő, de a kapcsolódási pontjai is fontosak. Porter [1998a] kiemeli, hogy a versenyelőny gyakran a tevékenységek kapcsolatából ered, és nem kizárólag a tevékenységekből. Az értékláncot, mint elemzési eszközt használó vállalatok képesek lehetnek arra, hogy a tevékenységeik

² „Értéklánc alatt a vállalati tevékenységek értékalkotó összekapcsolódását értjük.” (Chikán – Demeter [2006] 12.o.)

feltérképezésével és fejlesztésével versenyelőnyt valósítsanak meg. Az értéklánc vállalati és tanácsadói körökben igen nagy népszerűségnek örvend.

Porter által megfogalmazott koncepciókról, azok elméleti és gyakorlati problémáiról kiváló elemzést írt Czakó [2003]. A szerző a kritikai észrevételek között kiemeli, hogy az iparág meghatározása Porter munkáiban nem élesen lehatárolt, annak elmosódó határai félreértésekhez vezethetnek. Valamint a kétféle versenyelőnyre építő általános stratégiák között a gyakorlatban nem annyira éles a határvonal, mint ahogyan azt Porter hangsúlyozza az elméleti munkáiban. Továbbá Porter nem veszi figyelembe a vállalat szervezeti jellemzőit, a szervezeti struktúrát és kultúrát. A kritikai megjegyzések mellett azonban elmondható, hogy Porter koncepciói olyan gondolkodási keretet biztosítanak, amelyek segítségével az információk rendszerezése és a köztük lévő logikai kapcsolat feltárása megoldhatóvá válik. A stratégiaalkotás közgazdasági elvekhez való kapcsolása a másik érdeme Porternek, ami abban segített, hogy a gazdálkodástudomány fegyelmezettebb diszciplínává alakuljon. (Czakó [2003] 8-9.o.)

Copeland és szerzőtársai ([1999] 233-240.o.) az értékteremtés szempontjából a versenyelőnyöket három csoportra osztják. A versenyelőny egyik forrása a termék árának és jellemzőjének olyan kombinációja, amely magasabb fogyasztói értéket eredményez, és amelyet a többi vállalat nem tud lemásolni. Ezek a tulajdonságok lehetnek materiálisak vagy immateriálisak. A másik tényező a költségelőnyök realizálása a versenytársakkal szemben, míg az utolsó a tőke hatékonyabb befektetése. A versenyelőny forrásainak azonosításával, valamint az ahhoz kapcsolódó elemzéssel a vállalat meg tudja ítélni helyét az adott iparágban, illetve az iparági hozamnak és a saját hozamnak az összevetésével meg tudja határozni saját értékteremtő képességét.

A termelékenység az output és az input arányát fejezi ki. A termelékenységet úgy tudjuk növelni, ha egységnyi inputtal több outputot állítunk elő, vagy ha egységnyi output előállításához kevesebb inputot használunk fel. Ha egy vállalat ezt hosszú távon meg tudja valósítani, akkor értéket termel, ami egyben a versenyelőnynek is forrása. (Copeland et al. [1999])

Megállapítható tehát, hogy az értékteremtés és a versenyelőny szorosan összefügg, a vállalat úgy őrizheti meg versenyelőnyét, ha a piacon versenyző vállalatokhoz képest magasabb értéket realizál. A 70-es és 80-as évek vezető stratégiai irányzatai alapvetően a versenyelőny megszerzésére és megtartására fókuszáltak.

Porter [1998b] szerint a verseny az adott iparágban az öt alapvető versenytényezőtől függ. Ezek a lehetséges új belépők, a helyettesítő termékek fenyegetése, a vevők alkupozíciója, a szállítók alkupozíciója valamint az iparági versenytársak közötti verseny. Ezek együttes ereje határozza meg az iparág jövedelmezőségét és végső profitlehetőségeit. A profitlehetőségek nem minden iparágban azonosak. A stratégia kialakításakor a legerősebb versenytényező játssza a döntő szerepet, oly módon, hogy tartós versenyelőnyt kell biztosítania a vállalat számára.

Porter [1998b] szerint három alapvető stratégia létezik: a költségvető, a megkülönböztető és a fókuszáló. Az adott stratégia akkor lehet eredményes, ha az általa szerzett versenyelőny minél hosszabb távon fennmarad. Ehhez arra van szükség, hogy a vállalat a versenyelőnyét olyan alapvető képességekre építse, amelyeket a versenytársak nem tudnak lemásolni. A versenyelőny valódi forrását a menedzsment azon képessége jelenti, amely a vállalati technológiák és szakértelem egyesítését valósítja meg az alapvető képességekben, vagyis az alapvető képességek biztosítják a vállalat hosszú távú versenyelőnyét.

Az alapvető képességek egyrészt a technológiai irányvonalak összehangolását, a munkafolyamatok megszervezését és az értékteremtést foglalják magukban, amelyek kiemelkedően fontosak a vállalati tevékenység végzésében. Másrészt, az alapvető képességek kommunikációt, részvételt jelentenek, ami kiterjed valamennyi vállalati funkcióra és a munkaerő különböző szintjeire. Az alapvető képesség értéke a használat során növekszik, amit táplálni és védelmezni kell. Meghatározására három kritériumot kell figyelembe venni. Az első, hogy az alapvető képesség hozzáférést biztosítson különböző piacokhoz. A második, hogy az alapvető képességnek nagyban hozzá kell járulnia a fogyasztói értékhez. Végül, hogy a versenytársak csak nagy nehézségek árán tudják lemásolni az alapvető képességeket. (Prahalad – Hamel [1990] 83-84.o.)

A vállalatok általában öt-hat alapvető képesség fennállása esetén tudnak a világ élvonalához tartozni, amelyek kiépítése tíz-húsz évet is igénybe vehet. Az alapvető képesség szintjén a vállalat célja, hogy vezető szerepet építsen ki a világban a terméktulajdonságok bizonyos körének tervezésében és fejlesztésében. A vezetőknek azzal kellene foglalkozniuk, hogy az egész vállalatra kiterjedő stratégiai vázat alkossanak, ami akár egy jövőre vonatkozó útvonalterv, meghatározza a kiépítendő alapvető képességeket és az azt szolgáló technológiát. A stratégiai váz megismerésével az egész szervezet számára világossá válik az erőforrás elosztás prioritása, ami meghatározza magát a vállalatot és annak piacait. A versenytársak így a stratégiai vázat nem tudják könnyen lemásolni. Ahhoz, hogy a vállalat tőkeköltség feletti hozamot tudjon realizálni, versenyelőnyt kell létrehozni és azt fenn kell tudni tartani. Az alapvető képesség olyan vállalati erőforrás, amit a menedzsment bármikor áthelyezhet.

Prahalad és Hamel [1990] a diverzifikált vállalatot egy fához hasonlítja, ahol a gyökérzet jelenti az alapvető képességeket, a törzs az alaptermékeket, amelyek az alapvető képességek tárgyi megtestesítői, a kisebb ágak az üzleti egységeket, a virágok és a gyümölcsök pedig a végtermékeket szimbolizálják. Miután a vállalat az értékteremtő folyamatok révén értéket hoz létre, fontos tisztázni ennek az értéknek a megnyilvánulási formáját, fogalmát és ezzel szoros kapcsolatban lévő dimenzióját.

1.2. Az érték dimenziói

Amint azt a dolgozat elején már említettem, az értékteremtéshez hasonlóan az érték fogalma is megjelenik több tudományágban, az értéknek más-más vetületét helyezve a középpontba. Ezért tartom szükségesnek azt, hogy az érték dimenziójával foglalkozzam, ahol meg kell különböztetnünk fogyasztói és tulajdonosi értéket.

A marketing oldaláról a fogyasztói érték dimenzió jelenik meg, vagy ahogyan Kotler és Keller [2006] fogalmaz a vevőérték, azaz a fogyasztó szubjektív véleménye az adott termékről vagy szolgáltatásról, hogy az milyen mértékben felel meg a várakozásainak, mennyiben elégitette ki az igényeit. (Chikán [2005])

Porter ([1998a] 8-9.o.) értékfelfogása is a fogyasztó oldaláról közelíti meg a fogalmat. Szerinte az érték az, amit a vevők hajlandóak fizetni az adott termékért vagy szolgáltatásért, vagyis akkor teremt értéket a vállalat, ha a fogyasztói igényeket kielégíti. A fogyasztók elégedettsége, a fogyasztói érték csak akkor képvisel értéket a tulajdonosok számára, ha a vállalat a befektetett tőke költségét meghaladó hozamot realizál. Így tehát a tulajdonosi és fogyasztói érték szorosan összefügg, ami a kettős értékteremtésen keresztül átvezet a tulajdonosi érték dimenzió fogalmába.

Chikán [2003] a vállalat sikeres működésének feltételét a kettős értékteremtés megvalósításában látja. A kettős értékteremtés során értéket hozunk létre a fogyasztóknak és értéket teremtünk a vállalat tulajdonosainak is, tehát egyszerre valósul meg az igénykielégítés és a nyereségesség kritériuma, a fogyasztói és tulajdonosi dimenzió.

A tulajdonosi érték koncepciója szerint, a vállalat elsődleges célja a részvényesi/tulajdonosi³ hozam maximalizálása a törvények betartásával, ami nem rövid távú profitmaximalizálást, hanem hosszú távú értékmaximalizálást jelent. Rappaport [1998] kiemeli továbbá, hogy tulajdonosi érték nem létezhet fogyasztói érték nélkül. Black és szerzőtársai szerint [1999] az értékteremtés szakaszában a vállalat értéket teremt a fogyasztóknak úgy, hogy eközben tőkeköltséget meghaladó hozamot realizál. A forrásallokáció, a pénzgazdálkodás, a kockázatkezelés és az egyéb vállalati döntések által a vállalatvezetők biztosítják a létrehozott érték megőrzését. Végül az értékrealizálás szakaszában, a befektetéseik után a tulajdonosok az osztalékban és az árfolyamnyereségben megjelenő értéket realizálják. Ezek a szakaszok végigkísérik az értékáramlást, és biztosítják a fogyasztói érték és a tulajdonosi érték kapcsolatát (2. ábra).

³ A tulajdonos és részvényes fogalmakat egymás szinonimájaként használom, nem teszek különbséget abban a tekintetben, hogy a részvényesek csupán a vállalat értékpapírjának, a részvényeknek a tulajdonosai. Erről lásd részletesebben Kárpáti [1995a] tanulmányát.

2. ábra: A fogyasztók és befektetők kapcsolata a tulajdonosi értékmodellen keresztül



Forrás: Black et al. [1999] 101.o.

Black és szerzőtársai szerint [1999] a tulajdonosi érték nem más, mint a vállalati érték és az adósságállomány piaci értékének a különbsége. „Egy vállalat csak akkor tudja növelni a részvényesi vagyon értékét, ha a részvénytőke hozama meghaladja a részvénytőke költségét.” (Black et al. [1999] 37.o.)

Az érték fogyasztói és tulajdonosi dimenzióját megvizsgálva megállapítható, hogy bár a különböző menedzsment tudományok eltérő álláspontot képviselnek az értékkel kapcsolatban, abban azonban egyetértés mutatkozik, hogy az érték fontossága kiemelten hangsúlyos, és a tulajdonosi érték növelése a fogyasztói érték növelésén keresztül valósítható meg.

2. A vállalat értéke

Az érték dimenzióinak bemutatása után a dolgozatom szempontjából releváns vállalati értékkel, annak fogalmával, kategóriáival fogok a továbbiakban foglalkozni.

„Az érték olyan, mint a szépség: a szemlélő számára nyilvánul meg...” (Pratt [1992] 12.o.)

A vállalat értéke a piaci szereplők számára nem mindig ugyanazzal a jelentéssel bír. A vállalat vevője számára az a legfontosabb, hogy a jövőben milyen pénzáramlásokat tud realizálni a vállalat megszerzése után, az eladót pedig a vállalat vagyontömegének jelenlegi, aktuális értéke érdekli. A vállalat értékének meghatározására különféle gazdasági szituációk teremthetnek alkalmat. Ennek megfelelően végezhetjük az értékelést egyedi időpontokban, adott tranzakciós helyzetben, amelyekre az értékelés szituációi alfejezetben térek ki részletesen, valamint végezhetjük folyamatosan, ami általában a vállalat belső érintettjei igényének a kielégítését szolgálja. A folyamatos értékelés során ellenőrizhetővé válik a vállalat stratégiai céljainak teljesülése, a tulajdonosi érték folyamatos alakulása, valamint az adott döntés meghozatalához szükséges informáltság biztosítása.

Az értéket alapvetően objektív tényezők befolyásolják, de hatnak rá szubjektív elemek is: az értékelő személye, a külső körülmények, a gazdasági környezet, a döntési szituációk. Számos érték kategóriát különböztethetünk meg attól függően, hogy mi a vállalatértékelés célja. Pratt ([1992] 11-17.o.) hat különböző érték kategóriát és egyben érték felfogást különböztet meg:

- (1) **Reális piaci érték**, pénzbeli vagy azzal egyenértékű eszközben meghatározott ár, amelyért az adott tulajdont önszántából, megfelelő információ birtokában hajlandó a vevő megvásárolni, az eladó pedig eladni. Az a mérce, amelyet az USA-ban minden hivatalos ügyben alkalmaznak, megjeleníti az általánosan elfogadott, törvényes értékmérőt.
- (2) **Befektetési, alapvető változókon alapuló, belső érték**, fogalmak szinonimaként használhatók, ami a várható pénzáramlások jelenértékeinek összege. Az, hogy az így meghatározott érték megegyezik-e a reális piaci értékkel, attól függ, hogy a

piaci szereplők milyen feltételezéseket tettek a jövőbeli jövedelmezőség becslésére, a kockázatvállalásra és az adózási helyzetre vonatkozóan.

- (3) **Méltányos érték**, egy általános értékstandard, amelyet jogtalan értékelést tapasztalva alkalmaznak. Ha a kisebbségi tulajdonost arra kényszerítenék, hogy tulajdonrészét áron alul adja el, akkor joga van arra, hogy felértékeltesse részvényeit, és megkapja utánuk a méltányos értéket.
- (4) **A folyamatos működést feltételező érték** nem jelent értékszabványt, csupán, azt jelenti, hogy a vállalkozásról feltételezzük, hogy működik, tehát nem áll fenn annak a veszélye, hogy szüneteltetné vagy valami megzavarná tevékenységét.
- (5) **Felszámolási érték**, a folyamatos működést feltételező érték ellentéte. Az a nettó összeg, nettó vagyonérték, ami akkor realizálható, ha megszűnik a vállalat üzleti tevékenysége.
- (6) **Könyv szerinti érték**, számviteli fogalom, nem értékbecslési. A vállalat mérlegében szereplő eszközök nettó értékével egyezik meg.

Bélyác ([1995] 10-11.o.) szerint a különféle érték kategóriák közül a piaci érték és az általa használt *belső* érték bírnak releváns tartalommal. Hatékony piacot feltételezve e két érték megegyezik egymással, a piac azonban csak kevés esetben tekinthető hatékonynak, ezért a piaci és belső érték egyenlősége csak hosszabb távon valósul meg. A vállalati tőkének a piaci- és a belső értékét olyan esetekben lehet összemérni, amikor a vállalat piaci forgalomba kerül, létrejön az adás-vétel. A tényleges piaci érték csak a megvalósult tranzakció során alakulhat ki. Olyan esetben, amikor nem jön létre az ügylet, akkor az adott piaci érték nem több, mint megalapozott becslés. Mivel nem minden esetben jön létre az adás-vétel, azért van szükség a belső érték folyamatos becslésére, amit az értékbecslés mélyebb talapzatának nevez Bélyác ([1995] 11.o.). Ha létrejön a tranzakció, akkor előtte a vevő és az eladó egyaránt becslést végeznek az adott eszköz vagy vállalat belső értékének meghatározására. A belső érték ismeretében hozzák meg a döntést a piaci szereplők. Ennek Francis⁴ [1980] három szabályát különbözteti meg:

⁴ Hivatkozik rá Bélyác [1995] 15.o.

- (1) Vásárlási szabály, amikor az adott eszköz piaci értéke alacsonyabb a belső értékénél, ekkor az eszköz alulértékeltnek tekinthető, érdemes azt megvásárolni, majd aztán eladni, amikor a piaci ára emelkedni fog.
- (2) Értékesítési szabály, ami azt jelenti, hogy az eszköz piaci ára magasabb a becsült belső értéknél, ebben az esetben az eszköz túlértékelt, el kell azt adni.
- (3) Nem érdemes kereskedni szabály értelmében pedig, az adott eszköz piaci ára és belső értéke megegyezik, egyensúlyi helyzet alakul ki, ha a belső érték becslése pontos volt, nem nyerhető profit a tranzakció révén.

A belső érték, mint a piaci érték mozgási centruma kapcsán Bélyácz ([1995] 14-16.o.) olyan dinamikus modellt mutat be, amelyben a kereslet-kínálat változása, a kockázat ingadozása egyaránt befolyásolja az adott eszköz értékét. Ez a folyamat egy állandó értékelési tevékenységet kíván, vagyis ha bármilyen körülmény változik, azt folyamatosan felül kell vizsgálni az értékelőnek.

Ulbert ([1997] 99-114.o.) is azzal a hipotézissel él, hogy a vállalat belső értékét a piaci érték mozgáscentrumaként kell kezelni, vagyis úgy lehet legjobban meghatározni a belső értéket, ha a piaci értéket a belső értéktől eltérítő hatásokat vizsgáljuk meg. Érvelése szerint, a vagyontérték és a hozamérték koncepciók által meghatározott vállalati érték valamilyen kapcsolatban van a piaci értékkel, a belső érték a piaci érték mozgáscentruma, hosszú távon nem térhet el attól. Mivel nincsenek algoritmusok, amelyek pontosan meghatároznák a belső értéket, és magyaráznák a piaci érték belső érték közötti kapcsolat szorosságát, ezért Ulbert [1997] logikai úton bizonyítja a hipotézis helyességét, és azokra a tényezőkre koncentrál, amelyek a belső érték és piaci érték közötti eltéréseket magyarázzák. Ezeket a tényezőket két csoportra osztja, úgymint a szinergiahatások és a vevő célhierarchiája, valamint a nemzetközi vállalatvásárlások.

A vevő célrendszerének heterogenitását a nem monetáris irányzat képviselői hangsúlyozzák, szerintük nem mindig a monetáris tényezők dominálnak a döntéshozatalkor. Tipikus példa erre a stratégiai vásárlás, amikor a vagyontérték vagy a hozamérték módszer segítségével meghatározott belső érték csak kiegészítő információ a döntéshozatal előtt. Ebben az esetben a célhierarchia elemei lehetnek, az olcsó vásárlás és a drága eladás stratégiája, a konkurencia megvásárlása, a vállalat likvidálása, tőzsdei

árfolyammanipulációk, a piaci részesedés növelése, valamint egyéb célok. (Ulbert [1997] 103.o.) A szinergiahatás is a vevő célrendszeréhez kapcsolódik, amely a vállalatot megvásárlása után jelentkező tényezőket jelenti. A nemzetközi vállalatvásárlások a növekvő kockázat miatt mutatnak különleges tulajdonságokat. Ezek a kockázati elemek az árfolyamkockázat, a politikai kockázat és a környezeti változásokból eredő kockázat. (Ulbert [1997] 107.o.)

Későbbi tanulmányában Bélyácz ([2011b] 13.o.) arra a következtetésre jut, hogy a piaci és belső érték elszakadása elképzelhetetlen. A két érték közötti tartós és jelentős eltérések nem rendszeresek, hanem eseti jelleggel fordulnak elő, a piaci érték hosszú távon mindig a vállalati fundamentumok által meghatározott belső értékhez konvergál.

Bélyácz – Kovács [2010] írásukban egy új megközelítést vázolnak fel a belső és a piaci érték viszonyának tárgyalása kapcsán. A szerzőpáros eltérést azonosít a két érték között, aminek okát a „testetlen” eszközök (intangible assets⁵) vállalatban betöltött szerepében látja. Ezen elméletek alapján a mérlegben nem szereplő vagy nem megfelelően bemutatott vagyonelemeknek tulajdonítható a többletérték, amely a vállalati versenyképesség, a működés és a pénzügyi teljesítmény forrása. Ezzel a kérdéskörrel foglalkozott doktori disszertációjában Juhász [2004], ahol a könyv szerinti érték és üzleti érték eltérését magyarázza, és arra a következtetésre jutott, hogy az eltérések a vállalat mérlegen kívüli tételeiből származnak.

2.1. A tulajdonosi értékmaximalizálás vállalatelméleti háttere

A dolgozatom szempontjából a vállalati érték esetében, a tulajdonosi érték kategóriája tekinthető relevánsnak. A fejezetben a fogalom kialakulásával, elméleti megalapozásával, majd gyakorlati alkalmazásával foglalkozom.

⁵ Részletesen foglalkozik a „nem megfogható”, testetlen eszközök menedzsmentjével, mérésével és jelentésével többek között Lev [2001] is, aki ezen eszközöknek a vállalati teljesítményben, a gazdasági növekedésben és az általános társadalmi jólét elérésében való fontosságát hangsúlyozza.

Az 1980-as évektől kezdve a részvényesi érték ideológiája uralkodó vállalatirányítási vezérelvvé vált az USA és Nagy-Britannia vállalatai körében. Az 1990-es évek végén az európai országok, úgymint Németország, Franciaország és Svédország vállalatirányítási vitáiba is bekerült a részvényesi érték megközelítés. 1999-ben pedig a részvényesi érték maximalizálása mellett szóló indokok Japánban is nagy figyelmet kaptak. 1999-ben az OECD kiadott egy dokumentumot, Az OECD vállalatirányítási alapelvei címmel, amely azt hangsúlyozta, hogy a vállalatot elsődlegesen a részvényesek érdekei szerint kell irányítani. (Lazonick – O’Sullivan [2000])

A tulajdonosi értékmaximalizálás, mint vállalatirányítási alapelv uralkodóvá válásában több tényező is szerepet játszott. Meghatározó volt az USA-ban működő hatalmas konglomerátumok gyengülő teljesítménye, a felsővezetők önérdékkövető magatartása, ami a részvényesek érdekeivel való ellentmondáshoz vezetett, az új vállalati szemléletmód megjelenése, a pénzügyi szektor kedvező irányú átalakulása, deregulációja, és az intézményi befektetők térnyerése. (Lazonick – O’Sullivan [2000])

A részvényesi értékmaximalizálás vállalatelméleti háttere⁶ a klasszikus közgazdaságtanig nyúlik vissza. Adam Smith láthatatlan kéz elképzelése szerint a piacon zajló folyamatokba szükségtelen beavatkozni, mert az egy önszabályozó mechanizmus, a láthatatlan kéz vezetésével működik, mégpedig úgy, hogy minden szereplő a saját előnyét tartja szem előtt, és nem a társadalomét. Viszont a szereplők saját előnyének mérlegelése természetesen, sőt szükségképpen tőkéjének olyan használatára fogja őt vezetni, mely a társadalom számára is a legelőnyösebb lesz. Abban az esetben tehát, ha az egyén a saját önérdékének megfelelően cselekszik, gyakran a társadalomét is eredményesebben mozdítja elő, mintha éppen az lett volna a célja, így érhető el a legnagyobb társadalmi hatékonyság is. (Smith [2011] I. 486-489.o.)

A neoklasszikus közgazdaságtan vállalatokról szóló elmélete sokáig egyeduralkodó volt a közgazdaságtanban. A standard mikroökonómiában a vállalat jogi egység, a tulajdonos és a menedzser személye nem válik külön, a tulajdonosi és az irányítási funkció egy

⁶ Az elméleti háttér részletes elemzése olvasható Dorgai [2004] írásában.

döntéshozó személyben egyesül. A vállalatra fekete dobozként tekintenek, vagyis a belsejében zajló folyamatokat nem vizsgálják. Az erőforrások az egyik oldalon bekerülnek a fekete dobozba, a másik oldalon a termékek és a szolgáltatások kikerülnek. A vállalat egyetlen célja a profit maximalizálása, ami a piacon, mint a koordináció megvalósulásának egyik módjaként ismert intézményen keresztül, az ármechanizmus segítségével zajlik. (Chikán [2005] 64-65.o.)

A következő mérföldkő Coase [1937] munkája volt, akinek tanulmánya a szerződéses vállalatelméletek alapjának tekinthető. Coase [1937] szerint a neoklasszikus vállalatelméletben egyedüli koordinációs mechanizmusként azonosított ármechanizmus kiegészítésre szorul, mert az egyedülként nem elégséges a döntéshozatal megvalósításához. Coase [1937] volt az első, aki logikus választ adott arra, hogy miért van szükség a vállalatokra. Arra vonatkozó érve, hogy miért érdemes vállalatot alapítani az volt, hogy az ármechanizmus használatának költségei vannak, amely költségek a releváns árak felderítéséből és az egyedi szerződések megkötéséből származnak. Ezek a költségek a vállalatok esetében is felmerülnek, de kisebb mértékben, ezért a vállalat, mint szervezet a koordinációból addig veszi át a piac szerepét, amíg a szervezeten belüli szerződések költsége kisebb a piaci szerződések költségénél.

A tulajdonosi értékszemplélet kibontakozására a későbbiekben nagy hatással voltak az ötvenes, hatvanas években a vállalati pénzügyek területén megjelenő tanulmányok, amelyek az elmélet pénzügyi alapjául szolgáltak. Mint például, Markowitz [1952] portfólióelmélete, Modigliani és Miller [1958; 1961; 1963] tőkeszerkezetről és osztalékpolitikáról szóló elmélete, Sharpe [1964] és Lintner [1965] tőkepiaci árfolyamok modellje⁷.

Markowitz [1952] a portfólió diverzifikációval foglalkozott, és azt vizsgálta, hogyan csökkentheti a befektető portfóliója hozamának szórását olyan részvények kiválasztásával, amelyek nem mozognak teljesen együtt a portfólió hozamával.

⁷ Hivatkoznak rá Black és szerzőtársai [1999] 46.o.

Kidolgozta a portfóliók kialakításának alapelveit. (Bodie-Kane-Marcus [2005] 266-272.o.)

Modigliani és Miller 1958-as írásukban arra a következtetésre jutottak, hogy tökéletes tőkepiacon a finanszírozási döntéseknek nincs jelentősége, a tőkeszerkezet változásai ugyanis nem módosítják a vállalat értékét. Williams [1938], Durand [1952] és Morton [1954] már korábban leírták⁸ Modigliani-Miller I. tételéhez hasonló következtetéseiket, de a II. tétel teljesen újnak tekinthető.

Modigliani-Miller I. tétele szerint bármely vállalat piaci értéke független tőkéjének forrás szerinti összetételétől, továbbá a tőke költség nagysága a hitelaránytól függetlenül megegyezik a kizárólag saját tőkével finanszírozott, azonos kockázati osztályba tartozó vállalatok hozamainak tőkésítési rátájával. (Modigliani – Miller [1958] 268-269.o.)

Modigliani-Miller II. tétele szerint, ami az I. tételből következik, egy áttételes vállalat részvényének várható hozama az ugyanazon kockázati osztályba tartozó, idegen forrás nélkül gazdálkodó vállalat tőkésítési rátájának a pénzügyi kockázattal összefüggő prémiummal növelt értékével egyezik meg. A kockázati prémium egyenlő a kötvényrészvény arányának és az áttétel nélküli vállalat saját tőke költsége és idegen tőke költsége különbségének a szorzatával. (Modigliani – Miller [1958] 271.o.)

Modigliani és Miller [1958] tételei szerint a cég értéke eszközoldalról, azaz a működésből származik. Véleményük szerint a cég finanszírozási szerkezete nem befolyásolja a működési pénzáramlás jelenértékét, valamint a részvények után várható hozam növekszik az áttétel növekedésével, ami a kockázat növekedését is jelenti egyszerre. A kockázat növekedése pedig arányos a várható hozam növekedésével, vagyis a részvényesek kockázata olyan mértékben emelkedik, amit a részvények után elvárt hozam növekedése ellensúlyoz.

⁸ Hivatkozik rá Modigliani – Miller [1958] 271.o.

Modigliani és Miller 1963-ban megjelent cikkükben javítják az eredetileg megfogalmazott tételeiket, a modelljükbe beépítik a vállalati adót, mert a kölcsöntőkével történő finanszírozás adózási előnyei jóval nagyobbak lehetnek, mint azt a szerzők korábban gondolták. A vállalatok a kölcsöntőke után fizetett kamatot ráfordításként számolják el, ami csökkenti az adóalapot. Az adók figyelembevételével korrigált I. tétel úgy fogalmazható meg, hogy az áttételes vállalat értéke egyenlő az azonos kockázati osztályba tartozó saját tőkéből finanszírozott vállalat értékével, plusz az áttételből származó adómegettakarítás jelenértékének az összegével. Ez az extra jövedelem a vállalati adórátá és a kölcsöntőke kamatának szorzatával egyenlő. (Modigliani – Miller [1963] 435-439.o.)

Az adóval módosított II. tétel szerint az áttételes vállalat részvényének hozama megegyezik az azonos kockázati osztályba tartozó, saját tőkével finanszírozott vállalat tőkésítési rátájának, a pénzügyi kockázattal összefüggő prémiummal növelt értékével, amit az adótényező mérsékel. Ennek alapján a saját tőke után várható hozam lassabban növekszik, mint az adók nélküli hozam. (Modigliani – Miller [1963] 438-441.o.)

Modigliani – Miller megállapításait összegezve elmondható, hogy az adókat is figyelembe véve a cég piaci értéke nem független a tőkeáttételtől. A kamatköltségeknek jelentkezik az adómegettakarító hatása, ezt nevezzük adópajzsnak, ami a növekvő eladósodottság következtében növelheti⁹ a vállalat értékét. A kamatfizetések költségként való elszámolása a hitelt olcsóbb finanszírozási formává teszi a saját tőkénél. A tételek értelmében elméletileg a 100%-ban kölcsöntőkével finanszírozott vállalat tőkeszerkezete a legelőnyösebb, ezért minden vállalatnak annyi hitelt kellene felvennie, amennyi csak lehetséges.

Fontos tisztázni Modigliani – Miller tételei kapcsán, hogy elméletük olyan tökéletes tőkepiacot feltételez, ahol nincsenek tranzakciós költségek és adók, (az adóval módosított tételeinél már annak hatását figyelembe veszik), a várakozások homogének, az információszerzésnek nincsenek költségei, a piaci szereplők ezáltal tökéletesen

⁹ A növekedés csak akkor következik be, ha a vállalat jövedelmezősége meghaladja a hitelköltséget.

informáltak. A valóságban azonban nem ilyen idealizáltak a feltételek, és a vállalat tőkeáttételének a növekedése növeli a csőd kockázatát, amelynek a költségei magasak, így a hitelből történő finanszírozás növelésének előnyei nem biztos, hogy érvényesülni tudnak a növekvő csőd-költséggel szemben. Damodaran [2006] is foglalkozik ezzel a problémával, és 50%-os hitelarányt határoz meg, ugyanis ennél magasabb szintnél a költségek meghaladják a belőlük származó előnyöket.

A tőkepiaci árfolyamok modellje Treynor, Sharpe, és Lintner nevéhez fűződik.¹⁰ A modell szerint a várható kockázati prémium arányos a β értékével,

$$r - r_f = \beta(r_m - r_f),$$

vagyis a befektetés várható kockázati prémiuma a piac várható kockázati prémiumának β szorososa. (Bélyácz [2001]) A CAPM modellre a vállalati tőkeköltség becslése részben még visszatérek.

A tulajdonosi értékmaximalizálás pénzügyi háttérének ismertetése után visszatérek az időben soron következő elmélethez, a megbízó-ügynök elmélethez, ami a tulajdonosi értékmaximalizálást leginkább alátámasztja. A piacgazdaság elmélete azon alapszik, hogy az egyének saját hasznuknak megfelelően szervezik a tranzakcióikat, és ezáltal hozzák létre az erőforrások hatékony allokációját. Ez az állítás már csak azért is fontos, mert az erőforrások hatékony allokációjának, és így az érintettek jólétének az a feltétele, hogy az egyének saját önérdéküket kövessék. Vannak azonban olyan esetek, amikor a vállalat tulajdonosainak és menedzsereinek az érdekei, céljai különböznek. (Rappaport [1998])

A megbízó-ügynök probléma nem új keletű a közgazdaságtanban, mert a téma szakértői, Jensen és Meckling [1976] tanulmányukat egy 200 évvel azelőtti, 1776-os Adam Smith idézettel kezdik, amely ezt a viszonyt mutatja be. A megbízó-ügynök probléma irodalma nagyon bőséges, Berhold [1971], Ross [1973; 1974], Wilson [1968; 1969], Heckerman

¹⁰ Hivatkozik rá Bélyácz [2001] 23.o.

[1975]¹¹, amelyek más speciális vállalatelméleti esetek hasonló problémáival mutatnak rokonságot. Jensen és Meckling ([1976] 310-311.o.) az ügynöki kapcsolatot olyan szerződésként értelmezi, amelyben egy vagy több személy (*a megbízó(k)*), megbíz(nak) egy másik személyt (*az ügynököt*), hogy végezzen helyette/helyettük vagy a nevében/nevükben bizonyos tevékenységet. Ez magában foglal néhány döntési jogkör átadását is az ügynök számára.

Ha mindkét fél haszon-maximalizálásra törekszik, akkor joggal feltételezhetjük azt, hogy az ügynök nem mindig a megbízó érdekei szerint cselekszik. A megbízó az ügynök ösztönzésével csökkentheti a saját érdekeitől való eltávolodást, valamint az ügynök nemkívánatos tevékenységeit költségek árán ellenőrizni tudja. Egyes esetekben külön fizetni fog az ügynöknek (ezt hívjuk szerződéskötési, bonding költségnek), hogy biztos legyen abban, az ügynök ne kössön olyan ügyletet, amely a megbízó érdekeit sérti, illetve ha mégis ilyen ügyletet kötött az ügynök, akkor a megbízót kompenzálják. A megbízó-ügynök probléma miatt keletkező költség az *ügynöki költség*, amely az emberek együttműködésének megvalósítása miatt merül fel, az érdekellentétek költségeit próbálja csökkenteni, és tartalmazza a megbízó ellenőrzési költségeit, az ügynök elköteleződési költségeit, valamint azt a megbízói jólétsökkenést is, amely a megbízó veszteségeként jelentkezik, és reziduális veszteségnek nevezzük.

A vállalat tulajdonosai és menedzserei között fennálló kapcsolat megfeleltethető a megbízó-ügynök kapcsolatnak, a menedzserek ugyanis a tulajdonosok ügynökeinek tekinthetők. Így ez a kockázatviselői és döntéshozói probléma is megfeleltethető az ügynökelméletnek, aminek a megoldására, vagyis hogy a menedzserek elsődleges célja a tulajdonosi vagyon maximalizálása legyen, az alábbi ösztönzők használhatók:

1. jelentős tulajdonosi részesedés,
2. tulajdonosi hozamok függvényében kialakított vezetői javadalmazás,
3. külső felvásárlás veszélye,
4. a vállalatvezetők munkaerő-piaci versenye. (Rappaport [1998] 1-12. o.)

¹¹ Hivatkoznak rá Jensen és Meckling [1976] 310.o.

2.2. A tulajdonosi értékmaximalizálás gyakorlati megvalósulása

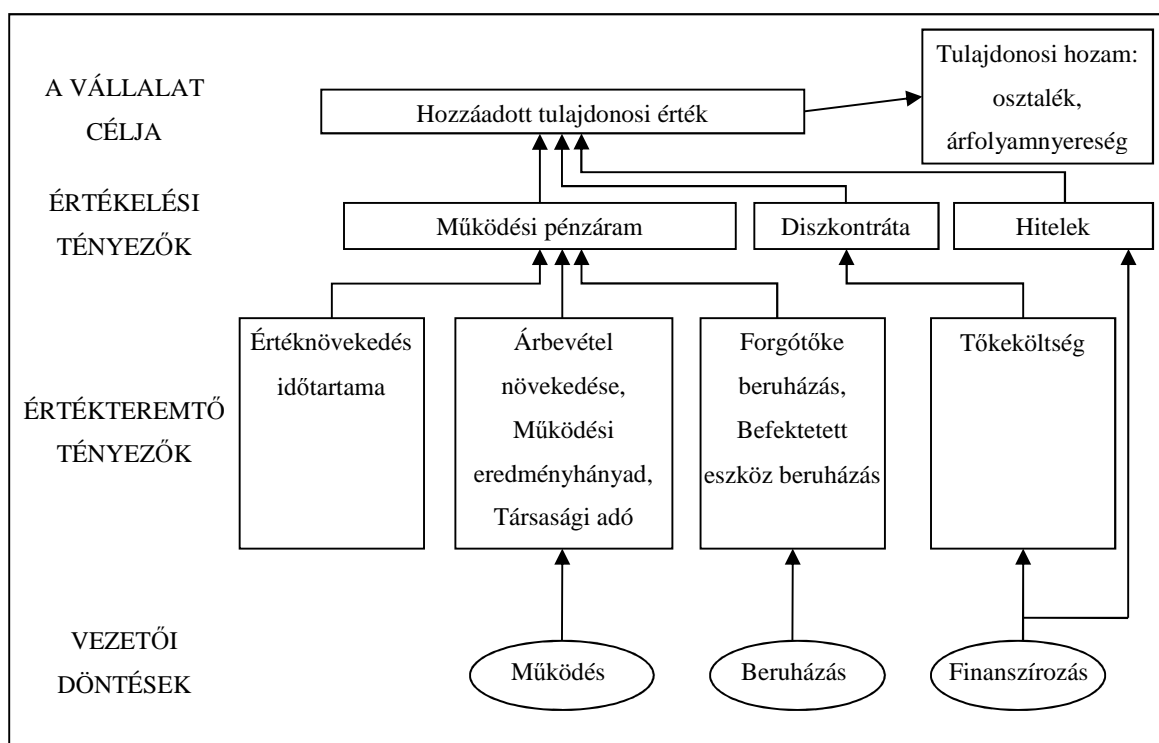
A tulajdonosi érték modellt az 1990-es évek előtt elsősorban a beruházások értékelésére és az akvizíciók árazására használták, és a számításokhoz a diszkontált cash flow módszert használták. Ma már azonban egyaránt beépítik a tervezésbe és a teljesítményértékelésbe is. A tulajdonosi érték modell szerint a piacgazdaságban a racionális szereplők az eszköz értékét a jövőben várható pénzáramlások kockázattal korrigált nagyságával becslik.

Black és szerzőtársai [1999] szerint, akik szintén a tulajdonosi szemlélet fontosságát hangsúlyozzák, a vállalat által elért értéknek meg kell haladnia a lekötött tőke hozamelvárását. Ebben az esetben beszélhetünk tulajdonosi értékteremtésről, ami a tulajdonosok számára a részvények árfolyamnyereségében és a kifizetett osztalékban nyilvánul meg. Rappaport [1998] nézete szerint a vállalatvezetők elsődleges feladata a tulajdonosi érték növelése, amit stratégiaalkotással és az operatív teljesítménykritériumok meghatározásával tudnak elérni.

A tulajdonosi érték megközelítés univerzálisnak tekinthető, használható nyilvánosan és zártkörűen működő részvénytársaságok, üzleti egységek, stratégiák és termékvonalak elemzésére. A stratégia és a tulajdonosi érték elemzés közötti közvetlen kapcsolatot az szemlélteti, hogy az üzleti stratégiát „átkonvertáljuk” az általuk létrehozott pénzmennyiségre. A folyamat közben azonosított értékteremtő tényezőket¹² nevezzük value drivereknek, amelyeknek a vállalat célrendszerébe való illeszkedését mutatja a 3. ábrán a tulajdonosi érték hálója.

¹² A vállalat értékét leginkább befolyásoló tényező.

3. ábra: A tulajdonosi érték hálója



Forrás: Rappaport [1998] 56.o.

A tulajdonosi érték a vállalat saját tőkéjének előrejelzéseken alapuló gazdasági értéke. Az értékteremtő tényezők becslésénél, valamint a maradványérték meghatározásánál a megfelelő módszer kiválasztása olyan előrejelzési tevékenység, aminek az elvégzése csak bizonyos képességek birtokában történhet, és ami különösen fontos az értékteremtés során. (Rappaport [1998] 13-31. o.)

A működési döntések alapvetően az árbevétel növekedési ütemében, a működési eredményhányadban és a társasági adóban tükröződnek. A beruházási döntések a forgótőkebe és a befektetett eszközökbe történő beruházásban jelennek meg, a finanszírozási döntésekhez kapcsolódó értékteremtést befolyásoló tényező pedig a tőkeköltség. Az értéknövekedés időtartama, mint értékteremtő tényező vezetői becslésen alapul, ami azt a periódust jelzi előre, amíg az adott beruházás tőkeköltségen felüli hozamot ér el. Az értékteremtő tényezőkkel szemben támasztott követelmény, hogy lehetőség szerint mérhetőek legyenek és az értéktartományuk jól tervezhető legyen. Az értéket a hosszú

távú, a kockázatot is beépítő, a pénzáramlásokban megjelenő teljesítmény határozza meg, és nem pusztán a rövid távú eredmények.

A tulajdonosi érték szemlélet alkalmazása a menedzsment számára azt jelenti, hogy a vállalat értékeli a stratégiai alternatívákat, és azt választja, amelyeknek a legnagyobb a hozzáadott tulajdonosi értéke. A vállalat úgy használja az eszközeit, hogy azok a lehető legtöbb értéket teremtsék, és a teljesítményértékelési- és ösztönző javadalmazási rendszernek a hozzáadott tulajdonosi érték vagy más hosszú távú értékmutató képezze az alapját. Végül, ha a vállalat már nem tud értékteremtő befektetéseket megvalósítani, akkor visszajuttatja a pénzt a tulajdonosoknak. Megfigyelhető, hogy egy vállalat esetében a szemlélet alkalmazásának sikere az első számú vezető elkötelezettségétől függ. A tulajdonosi érték központú vállalatok rendszeresen végeznek becsléseket arra vonatkozóan, hogy mennyit ér a vállalat, majd ezeket az értékeket összevetik a részvényárfolyamban tükröződő elvárásokkal. Ez a folyamat az értékaudit, aminek fő célja az értékteremtés egészének nyomon követése és ellenőrzése. A tulajdonosok csak akkor érhetnek el az átlagosnál magasabb hozamot, ha a tényleges teljesítmény meghaladja az árfolyamban megjelenő piaci várakozásokat. (Rappaport [1998])

A tulajdonosi érték alapú elemzésnek az operatív vezetők számára az egyik legfontosabb eredménye az, hogy segítséget nyújt azoknak a tevékenységeknek a meghatározásában, amelyekre a vállalat működése során a legjobban oda kell figyelni. Az üzleti érték 7 pénzügyi értékteremtő tényezője, amelyeket Rappaport ([1998] 171.o.) makroszintű értékteremtési tényezőknél nevez, a következők:

1. az árbevétel növekedése,
2. a működési eredményhányad,
3. a befektetett eszközökbe és
4. a forgóeszközökbe történő pótlólagos befektetés,
5. a társasági adókulcs,
6. a tőkeköltség,
7. az értéknövekedési periódus hossza.

Az operatív döntések meghozatalában azok a mikroszintű értékteremtő tényezők segítenek, amelyeket az operatív vezetőknek kell meghozniuk az üzleti egységek szintjén,

és amelyek befolyásolják a makroszintű tényezők értékét. Ezután azon értékteremtő tényezők azonosítására kerül sor, amelyek az értéket a legnagyobb mértékben növelik és a vezetők is közvetlenül tudják befolyásolni. Ezeknek a tényezőknek a segítségével történik a teljesítmény javítását célzó stratégia kiválasztása, amely a vezetők következő feladata. A stratégiaalkotás során a vezetők azokat a stratégiákat választják ki, amelyekkel a maximális tulajdonosi érték érhető el. Ennek megfelelően, a teljesítmény-mérési rendszer fő értékelési jellemzői társasági szinten a tulajdonosi hozamok, operatív szinten a hozzáadott tulajdonosi érték és az értékelőrejelzési mutatók, alacsonyabb szervezeti szinten pedig a kulcsfontosságú értékteremtési tényezők lesznek. (Rappaport [1998])

A tulajdonosok rendelkezésére állnak azok a tőzsdei elemzések és rangsorok, amelyekből tájékozódhatnak a vállalatuk teljesítményéről és piaci megítéléséről. Évente jelenik meg a The Wall Street Journalban a LEK/Alcar Consulting Group közreműködésével a Shareholder Scoreboard, ami a befektetők számára nyújtott teljesítményre fókuszál. A részvénybefektetés a várakozásokkal való játéknak is tekinthető, mert azok a befektetők érnek el az átlagosnál magasabb hozamot, akik még a részvényárfolyamba való beépülése előtt észlelik azt. (Rappaport [1998] 180-188.o.)

Rappaport [1998] létrehozott egy mutatót, amelyik a P/E rátánál jobban képes bemutatni azt, hogy milyen a részvény megítélése, alul- vagy felülértékelt. Ez az ERI mutató (Expectations Risk Index - a várakozások kockázat indexe), ami a részvényárfolyam jövőbeli növekedését is magában foglalja. A nyilvánosan működő részvénytársaságok és a tőzsde folyamatos jelzéseket küldenek egymásnak. A piaci ár is egy ilyen jelzés, amit a piac küld a vállalat felé az elvárt teljesítményszintről, amit a tulajdonosok részvényekbe fektetett pénzének megtérüléséhez kell elérni, továbbá magában foglalja a többi szereplő jövőbeli várakozásait is. A vállalati vezetés és a piac várakozásait össze kell egyeztetni, különösen a kulcsfontosságú döntések meghozatala előtt. (Rappaport [1998] 100-111. o.)

A vállalati hozam azt a megtérülést jelenti, amelyet a vállalat ér el a reáleszközökbe való befektetéseivel. Amennyiben ez a hozam meghaladja a tőkeköltséget, akkor a vállalat értéket termel. A tulajdonosi hozamot a tulajdonos éri el a vállalati részvényekbe való befektetéssel, ami akkor lesz nagyobb, mint a saját tőke költsége, ha a vállalat túlteljesíti

a részvényárfolyamokban tükröződő várakozásokat. Ha a várakozásokban nincs változás, akkor a részvényesek pontosan az általuk elvárt hozamot realizálják. (Rappaport [1998] 100-111. o.) Azt mondhatjuk tehát, hogy azok a befektetők érhetnek el az átlagosnál magasabb hozamot, akik még azelőtt észlelik a vállalat javuló kilátásait, mielőtt azok beépülnének az árfolyamba.

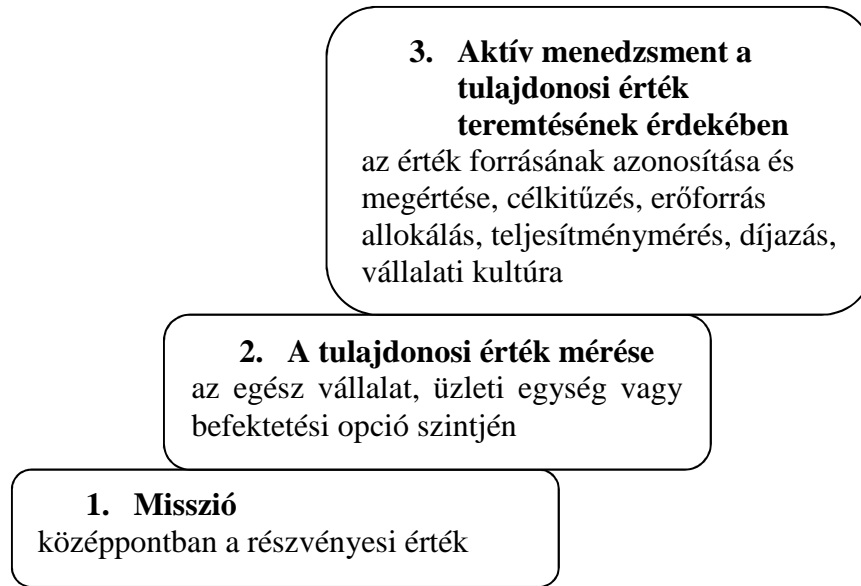
Az 1980-as évek közepétől, amikor a nagy, világhírű vállalatok növekedtek, a cégek megvizsgálták az üzletmenetüket vagy azok egy részét, és a következő kérdéseket tették fel maguknak:

- Mekkora tőkét fektettek az üzletbe?
- Mekkora megtérülést generál a befektetőknek a vállalat?
- A használdozati költséget mennyivel haladja meg ez a megtérülés?

Ezek a kérdések a múlt teljesítménye vagy a jövőbeli tervek alapján válaszolhatók meg. A vállalatok ilyen irányú vizsgálata és az értékteremtők azonosítása nem tekinthető se forradalminak se különösen újnak. Az elmélyült alkalmazás az, ami a tulajdonosi értékszempléltű vállalatok esetében újdonságot eredményez. (Arnold [2007] 316.o.)

Az értékalapú vagy értékközpontú menedzsment kifejezés használatos erre a menedzsment megközelítésre, ami többet jelent a különféle menedzsment technikák egyszerű alkalmazásánál. Egy olyan szemléletmód, aminek keretei között az elsődleges célként a hosszú távú tulajdonosi érték maximalizálás valósul meg. A vállalat alapvető célját a saját rendszere, a stratégiája, a folyamatai, az analitikus technikái, a teljesítménymérői és a kultúrája együttesen szolgálják. Az előzőekből következően a stratégiai és a pénzügyi döntéshozatal összehangolásának egyik lehetséges eszközrendszere az értékalapú vállalatvezetés. (Titman et. al [2011] 562-577.o.) Az értékalapú menedzsment három része a tulajdonosi értékre fókuszáló misszió, a tulajdonosi érték mérése és a tulajdonosi érték teremtésének növelésére irányuló tevékenység, amit a 4. ábra szemléltet. (Arnold [2007] 318.o.)

4. ábra: Az értékalapú menedzsment három lépése



Forrás: Arnold [2007] 318.o.

2.3. Az érintett elmélet

A tulajdonosi értékelmélet állítása szerint a vállalat alapvető célja a tulajdonosi hozam maximalizálása a törvények betartásával. Ennek az elméletnek a menedzsment irodalomban megjelent alternatívájaként született meg az érintett elmélet, amely magasabb erkölcsi normákat határoz meg a törvényeknél, és nagyobb társadalmi teljesítmény elérését garantálja. A vállalat alapvető célját az értékteremtésben fogalmazza meg, ami az érintettek együttműködésének és érdekeinek együttes figyelembevételével valósul meg.

Freeman 1984-es könyvének, a Strategic Managementnek a megjelenése óta, ami az érintett elmélet alapjainak tekinthető, több mint száz cikk és több mint egy tucat könyv íródott a következő tíz évben, valamint a Business Ethics Quarterly és az Academy of Management Review folyóiratok 1994-es és 1997-es kiadványai is az érintett elmületről szóltak. Ez az érdeklődés azóta is töretlen az akadémiai és menedzsment iskolák körében. (Jones – Wicks [1999]) Ugyanakkor az is megállapítható, hogy az elmélet nem egységes,

mert az egyes szerzők¹³ más-más magyarázatot használnak, más-más bizonyítékot alkalmaznak az elmélet állításainak alátámasztására. Már a fogalmának a definiálására is eltérő felfogások léteznek az irodalomban, nincs megegyezés abban a tekintetben sem, hogy pontosan kik tartoznak bele az érintett kategóriába, kiket tekintünk érintetteknek, illetve legitim érintetteknek. A hazai irodalomban is már több szerző, köztük Ónodi [2004], Kárpáti [2005b] és Kazainé [2010] foglalkozott az érintett elmélettel, valamint az érintett elmélet és tulajdonosi elmélet összehasonlításával, valamint az elméletek közötti választás lehetőségével.

A Stanford Kutatóintézet (Stanford Research Institute, SRI) 1963-as definíciója¹⁴ szerint az érintettek „olyan csoportok, akiknek a támogatása nélkül a szervezet nem tudna létezni”. A meghatározásból az következik, hogy a menedzsereknek a vállalat érintettjeit konstruktív együttműködésre kell rávenni ahhoz, hogy elérjék a céljaikat. A szerződéses vállalatelméletek szerint a legitim érintetteket az alapján a szerződés alapján lehet azonosítani, amely a vállalat és az érintettek között jött létre akár explicit, akár implicit formában. (Donaldson – Preston [1995] 85.o.) Freeman és McVea ([2005] 189.o.) megfogalmazásában az „érintett minden olyan csoport vagy egyén, aki befolyásolhatja a szervezet célmegvalósítását vagy érintve van abban”. Donaldson és Preston ([1995] 85.o.) definíciója szerint „az érintetteket azokon a tényleges és lehetséges károkon és hasznokon keresztül lehet azonosítani, amelyeket a vállalat működésének vagy nem működésének következtében megtapasztalnak, vagy úgy gondolják, hogy meg fognak tapasztalni”. Olvasatukban az érintettek a legitim érdekekkel rendelkező egyének vagy csoportok, megkülönböztetve az érintetteket a befolyásolóktól. Vannak olyan érintettek, akik képesek a vállalat működését befolyásolni, míg mások nem, ugyanakkor vannak olyan befolyásolók, akik nem érintettek.

¹³ Evan – Freeman [1993] az érintett elméletet a kanti elvekre építve igazolja, Bowie [1999] az üzlet teljes értékű etikai elméleteként használja, Phillips [1997] a fairség elvére alapozza az elméletet, Wicks – Freeman – Gilbert [1994] valamint Burton – Dunn [1996] a gondoskodás etikáján keresztül magyarázza az elméletet, Donaldson – Dunfee [1999] a társadalmi szerződésekre építi az elmélet normatív magját. (Hivatkoznak rá Freeman és McVea [2005] 196.o.)

¹⁴ Hivatkoznak rá Donaldson és Preston [1995] 72.o.

Egy tipikus nagyvállalat érintettjei a tulajdonosok, a fogyasztói érdekvédelem, a vevők, a versenytársak, a média, az alkalmazottak, a politikai érdekcsoportok, a környezetvédők, a szállítók, a kormányzat és a helyi közösségek. (Freeman – McVea [2005] 193.o.) Vannak olyan vállalatok, amelyek az érintettek széles körére értelmezik a definíciót, így azokat is az érintettjeik közé számítják, akik illegitímek, mint például a terrorista csoportok. Ennek köszönhetően rendelkeznek viszont cselekvési alternatívával arra vonatkozóan, ha komolyra fordulna az ügy a terrorista csoporttal.

Az érintetti kör eltérő felfogásából, illetve azonosításból következik, hogy az egyes vállalatok által megvalósított érintett menedzsment is különböző. Azok a vállalatok, amelyek helyesen mérik fel az érintettek erőterét, rendelkeznek azokkal a folyamatokkal, amelyek az érintettek érdekeit maximálisan figyelembe veszik a mindennapi működés során, valamint minden olyan tranzakciót megvalósítanak, amelyek összehangolják az érintettek érdekeit a vállalati célokkal, az érintett menedzsment legmagasabb fokával rendelkeznek. Az érintett menedzsmentnek a vállalat stratégiai menedzsment rendszerébe ágyazottan kell megvalósulnia. (Freeman – McVea [2005] 189-190.o.)

Az érintett elmélet témakörében született munkák közül Donaldson és Preston [1995] tanulmánya azért rendkívül értékes, mert kiválóan összefoglalja az érintett elméletet. Remekül rendszerezi és bemutatja a három (leíró, instrumentális, normatív) megközelítést, és végül arra a következtetésre jut, hogy bár azok eléggé eltérőek, mégis szorosan összekapcsolódnak és támogatják egymást, valamint az elmélet normatív magja, vagyis az erkölcsi és a filozófiai alapelvek döntő fontosságúak mindhárom megközelítés esetében.

Négy évvel később, 1999-ben jelenik meg Jones és Wicks írása a konvergens érintett elméletről, amelyben módosítják az elméletek Donaldson és Preston [1995] általi kategorizálását. Munkájukban az érintett elmélet társadalomtudományi és normatív etikai megközelítéseit vázolják fel, megvizsgálva azok hasonlóságait és különbségeit. Az elméletek osztályozásánál két csoportot hoznak létre, az egyikbe a leíró és az instrumentális, a másikba pedig a normatív aspektusok kerülnek. Arra a következtetésre jutnak, hogy egyik aspektus sem teljes a másik nélkül, illetve a normatív és instrumentális vonalak fejlesztéséből egy konvergens érintett elmélet jöhet létre. Ez a formája az

elméletnek kifejezetten normatív irányultságú. Jellemzője egy jól definiált normatív mag és egy támogató instrumentális elmélet. A normatív mag olyan kapcsolatot feltételez az érintettek között, ami erkölcsileg kívánatos, a kölcsönös bizalomra és az együttműködésre épül, és a megvalósíthatóság érdekében meg van támogatva instrumentális érvekkel, amelyek versenyelőnyhöz juttatják a vállalatot.

Jones és Wicks [1999] konvergens érintett elméletről szóló cikkére Freeman [1999] által írt válasz a divergens érintett elmélet, amely szerint a szerzőpáros nagy elméletbe foglalása kudarcba fulladt. Javaslat az, hogy dobjuk ki Donaldson és Preston tipologizálását, valamint a konvergens érintett elméletet egyaránt. Harrison és Wicks [2013] írásukban vitatják, hogy az érték fogalma napjainkban túlságosan leegyszerűsödött és leszűkült volna a gazdasági megtérülésre való fókuszálásra. Javaslatot készítettek a teljesítménymérésre vonatkozóan, amit az akadémiai kutatók és a gyakorlati szakemberek is nagy haszonnal alkalmazhatnak. Az érintett megközelítés az értékre vonatkozóan körvonalazza azokat a tényezőket, amelyekhez az elmélet megfelelő szemüveget kínál, aminek segítségével figyelembe lehet venni az érték többi vetületét. Kifejlesztettek egy négyfaktoros nézőpontot az érték definiálására, ami magában foglalja, de túl is mutat a gazdasági érték érintett elvárásán. A négy tényező a következő: fizikai javak és szolgáltatások, szervezeti igazságosság, szervezeti hovatartozás, használati költség. A megkülönböztető szerep kihangsúlyozására a szerzők összehasonlították ezt a nézőpontot három másik népszerű teljesítménymérő eszközzel. (tulajdonosi érték szemlélet, BSC, Triple Bottom Line¹⁵) Arra a következtetésre jutottak, hogy a pénzügyi teljesítmény fontos az érintettek számára, de nem az egyedüli aspektus.

¹⁵ Elkington [2004] 1994-ben alkotta a Triple Bottom Line módszert, amit magyarra a hármas optimalizálás vagy a háromoldalú mérleg fogalmakkal fordítanak. A három dimenzió, a gazdasági (profit), a társadalmi (people) és a természeti (planet). A koncepció a fenntartható fejlődésbe és a vállalatok társadalmi felelősségvállalásába ágyazottan veszi figyelembe a társadalmi és a természeti nézőpontokat, a vállalatot arra inti, hogy a gazdasági értékteremtésen túl a környezeti és társadalmi értékteremtésre is fókuszálni kell.

A Shell készített először ilyen jelentést, amely tartalmazza az adott időszak alatt létrehozott vagy megsemmisített társadalmi és környezeti értéket. (Elkington [2004] 2.o.)

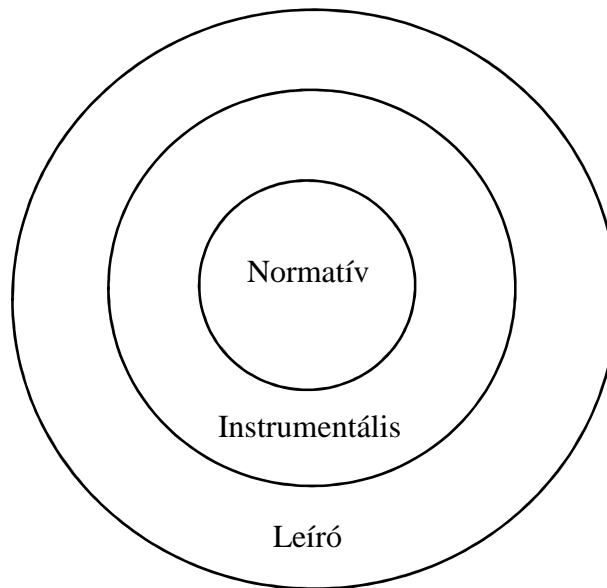
Nézzük részletesebben az érintett elmélet különböző megközelítéseit.

Donaldson és Preston ([1995] 66-67.o.) tanulmányukban három tézist fogalmaztak meg, amely szerint az érintett elmélet leíró abban a tekintetben, hogy a vállalatot egymással kooperáló és versengő, belső érdekekkel bíró érdekek együttesének írja le. Instrumentális az elmélet a gyakorlati alkalmazás tekintetében, mert vizsgálja, hogy az érintett menedzsmentet követő vállalatok relatíve sikeresebbek-e a többi vállalathoz képest, ha a sikert a hagyományos teljesítménykategóriákban mérjük, pl.: nyereségesség, stabilitás, növekedés. Az elmélet magja viszont normatív, és a következő szabályok átvételét kívánja meg:

- a) Az érintettek olyan egyének vagy csoportok, akik legitim érdekekkel rendelkeznek a vállalat tevékenységeit illetően. Az érintetteket a vállalattal kapcsolatos saját érdekük alapján különböztetjük meg, függetlenül attól, hogy a vállalatnak van-e valamilyen funkcionális érdeke velük kapcsolatban.
- b) Mindegyik érintett(csoport) érdeke belső értékkel bír, önmagáért érdemel figyelmet, nem pedig azért, mert más érintett(csoport) pl.: a részvényesek érdekeit segíti elő.
- c) Végül pedig az érintett elméletet akkor tekinthetjük menedzserinek, ha azok az attitűdök, struktúrák és gyakorlatok kerülnek bemutatásra, amelyek együttesen alkotják az érintett menedzsmentet.

Az irodalomban nem különül el ennyire élesen egymástól a három megközelítés, és egyes szerzők anélkül kombinálják azokat, hogy ezt elismernék. Freeman munkáiban mindhárom megközelítés megtalálható, de az elmélet alapját instrumentálisnak fogja fel, saját bevallása szerint az 1984-es könyve a Strategic Management is instrumentális alapokon nyugodott. (Freeman [1999] 234.o.) Jones és Wicks [1999] az érintett elméletnek egy társadalomtudományi és egy normatív etikai megközelítését mutatják be, Harrison és Wicks [2013] az elmélet normatív és instrumentális jellegét hangsúlyozzák, Donaldson és Preston ([1995] 74.o.) az aspektusok egymásba ágyazottságát fejtegetik, ami az 5. ábrán jól látható.

5. ábra: Az érintett elmélet három aspektusa



Forrás: Donaldson – Preston [1995] 74.o.

Az elmélet külső héja a leíró megközelítés, ami megmutatja és megmagyarázza a külső világban vizsgált összefüggéseket. Ezt támasztja alá az instrumentális jelleg, ami az okozati összefüggéseket tartalmazza az érintettek viselkedése, az érintett stratégia és a vállalati teljesítmény között. Legbelül található az elmélet magja, ami normatív, és alapot jelent a leíró és az instrumentális aspektusoknak. Ez az alap azt jelenti, hogy az elmélet leíró pontossága feltételezi, hogy a menedzserek úgy tevékenykednek a vállalatban, mintha minden érintett érdeke belső értékkel rendelkezne, és aminek a felismerése jelenti az érintett menedzsment instrumentális jellegének normatív alapját. Az elmélet leíró, instrumentális és normatív igazolásai kapcsán Donaldson és Preston [1995] arra a következtetésre jutottak, hogy az elmélet támogatása nem a leíró és nem is az instrumentális megközelítésben található, hanem a normatív aspektusban, ami - a szerzőpáros szerint - az új tulajdonelmélet, vagyis a tulajdonjogok kortárs pluralisztikus elmélete.

Friedman [1970] klasszikusnak számító cikke, amely a vállalatok társadalmi felelősségét támadja, normatív beállítottságú volt. A menedzsereket a tulajdonosok ügynökeinek tekinti, akiknek úgy kell eljárniuk, hogy a lehető legtöbb pénzt kell csinálniuk a jogi és erkölcsi szabályok betartása mellett. A menedzserek elsődleges felelősséggel a

tulajdonosnak tartoznak, és nem a társadalomnak. Amennyiben társadalmi felelősséget is mutatnak, akkor nem a tulajdonosi érdekek megfelelően cselekszenek, és ez nem tekinthető elfogadhatónak. Ugyanakkor az egyéni tulajdonosok esetében kivételt tesz, azt elfogadhatónak tartja, ha valaki a saját pénzét költi, a saját profitját csökkenti a társadalmi felelősségért cserébe.

Az érintett menedzsment alkalmazása egyidejű figyelmet szentel az összes legitim érdekekkel rendelkező érintettnek. Az elméletnek nem szükségszerű feltétele, hogy a menedzsment a vállalati ellenőrzés és irányítás kizárólagos gyakorlója legyen. Az elmélet nem állítja továbbá, hogy az érdekek egyidejű figyelembevételével megoldható a hosszú távú problémát, hogy az érintettek azonosítása és a vállalattal kapcsolatos legitim érdekek értékelése megvalósul, valamint, ha az érintettek azonosíthatók is, ugyanolyan mértékben be kellene őket vonni a vállalat működésébe.

Donaldson és Preston [1995] tanulmánya azért is kivételes, mert összefoglalja azokat az irodalmakat, amelyek azzal foglalkoznak, hogyan lehetne az egymással ellentétes érdekű érintettek érdekeit összehangolni úgy, hogy a legkedvezőbb kimenet jöjjön létre. Hill és Jones [1992]¹⁶ az információs aszimmetriát csökkentő ellenőrzési eszközöket és a kényszerítő eszközöket, Freeman és Evan [1993]¹⁷ pedig a tisztességes szerződésre való hajlandóságot hangsúlyozták a tanulmányaikban, valamint mindkét szerzőpáros egyetértett abban, hogy a hatékony szerződések alapvető feltétele, hogy minden szerződő érintett közösen és önként fogadja el a szerződéseket. Az általuk alkalmazott érintett-ügynök elmélet szerint a menedzseri célok eltolódnak a részvényesektől a többi érintett felé, ami az instrumentális helyett inkább a normatív nézőpont megvalósulását jelenti. Az elmélet szerint a menedzserek a vállalat, mint érintettekkel rendelkező intézmény megbízottjai, és nem pedig egyetlen érintett csoportnak, a tulajdonosoknak az érdekeit szolgálják. Hasnas [2013] a továbbfejlesztett cikkében kiemeli, hogy a menedzsereknek a vállalatot az összes érintett érdekével összhangban kell vezetnie függetlenül attól, hogy

¹⁶ Hivatkozik rá Donaldson és Preston [1995] 79-80.o.

¹⁷ Hivatkozik rá Donaldson és Preston [1995] 79-80.o.

az hogyan hat annak pénzügyi teljesítményére. A cél nem a tulajdonosi érték maximalizálása, hanem az érintettek jólétének növelése.

Ezen a ponton kritizálja Jensen [2001] az érintett elméletet, mert az elmélet nem ad semmilyen átváltást az érdekek között az esetleges konfliktusok rendezésekor, és ebben a keretrendszerben nehezebb kontrollálni a menedzserek önkövető magatartását, mivel ők hivatkozhatnak arra, hogy valamelyik érintett csoport érdekeit tartották szem előtt, miközben a saját érdeküknek megfelelően cselekedtek. Jensen [2001] szerint hibás az a felfogás, miszerint a vezetőknek a döntéshozatal során valamennyi érintett érdekét figyelembe kellene venniük, mivel egyszerre nem lehet több szempont szerint maximalizálni. Ha a vállalatvezetők több érintett csoportnak is felelősséggel tartoznak, akkor könnyen érdekellentét alakulhatnak ki egyes gazdasági döntések meghozatalakor. Ilyen esetekben további kritériumok szükségesek a konfliktusok megoldásához, de az elmélet semmilyen átváltást nem ad az érdekek között. Ennek a problémának a megoldására alkotta Jensen [2001] a felvilágosult érintett elméletet és a felvilágosult értékmaximalizálást, amelyek a hosszú távú piaci értéket tekintik vállalati célfüggvénynek, és amit a különböző vállalati szinteken stratégiai és taktikai elemekkel úgy egészítenek ki, hogy az érintettek érdekei közötti átváltás megvalósulhasson. Jensen ([2001] 305.o.) szerint az átváltás a következőképpen valósul meg: „akkor költs további egy dollárt valamelyik érintettre, ha annak a hosszú távú hozzáadott értéke a vállalat számára nagyobb vagy egyenlő egy dollárral.” Jensen [2001] értékmaximalizálással kapcsolatos álláspontja az, hogy a célorientált viselkedéshez egyváltozós célfüggvényre van szükség, ami a vállalat teljes piaci értékét¹⁸ maximalizálja. Vagyis ha a tulajdonosi érték maximalizálásának elsődlegessége áll fenn, akkor a döntési helyzet egyszerűvé válik. A tulajdonosi érték elméletének megvalósításával a többi érintett elvárásai is teljesülnek.

Jensen [2001] az érintett elmülethez hasonlóan a kiegyensúlyozott stratégiai mutatószámrendszer kritikáját is megfogalmazza, a mutatószámrendszer ugyanis

¹⁸ A teljes piaci értékén a részvények, valamint az összes pénzügyi követelés értékét kell érteni. (Jensen [2001] 297.o.)

menedzseri szinten megfeleltethető az érintett elméletnek. A balanced scorecard akár 20 mutatószámot is tartalmaz anélkül, hogy a teljesítménycélok közötti átváltást megadná a vállalatvezetők számára, így azok nem tudnak célorientált döntéseket hozni. A BSC-t továbbá nem lehet hatékonyan a vezetői ösztönzési és javadalmazási rendszerhez kapcsolni. A megoldás erre az esetre is egy egydimenziós mutató, amely összhangban van a szervezet stratégiájával, és alkalmas a vállalat vagy az üzleti egység teljesítményének a mérésére. Jensen [2001] az EVA-t gondolja alkalmasnak ennek a szerepnek a betöltésére, mely szerinte menedzseri szinten erősíti a hozzájárulást a vállalat működéséhez.

Összegzésként megállapítható az érintett elméletről, hogy az egyik érintett érdekeit sem rendeli a részvényesek érdekeinek alá. Az elmélet értelmében a vállalat legitim érdekekkel rendelkező érintettjei ellenszolgáltatásra tartanak igényt, és nincs olyan érintett, akinek az érdeke és a kapott ellenszolgáltatás előrébbvaló lenne bármelyik másiknál. Ennek ellenére az instrumentális megközelítés mégis a tulajdonosi értékelmélet alkalmazásánál is nagyobb hozamot ígér a tulajdonosnak. Az állítás alátámasztására viszont nincsenek kielégítő empirikus bizonyítékok és analitikus érvek, vagyis hogy a tulajdonosi értékelmélet teljes értékű alternatívája lehetne, tehát az érintettekre való koncentráció a tulajdonosok elsőbbsége helyett jobb vezérelv lenne a vállalati működés során. Donaldson és Preston [1995] is hivatkozik tanulmányában olyan empirikus kísérletekre, melyekkel azt próbálták igazolni, hogy az érintett elmélet alkalmazásával a vállalat eredményesebben fog működni, pénzügyi teljesítménymutatói javulni fognak. Ezekről a kutatásokról kiderült, hogy nem realizálható nagyobb gazdasági megtérülés, mint a tulajdonosi értékelmélet alkalmazásával.

Másik, az elmélettel kapcsolatban felmerülő probléma, hogyan hangoljuk össze az eltérő érdekű érintettek érdekeit. Léteznek olyan többdimenziós döntéstámogató módszerek, amelyek megoldanák a problémát, de az érdekek súlyozása, valamint a pénzben nem kifejezhető érdekek bevonása további nehézséget jelent. Ebből az érdekkonfliktusból következik a menedzserek önérdékkövető, értékromboló döntési magatartása, amely részükről mindig megmagyarázható bizonyos érdekek figyelembe vételével. A tulajdonosi értékelmélet és az érintett elmélet vizsgálata kapcsán azonban megjegyezhetjük, hogy nem két ellentétes irányzatról van szó. A tulajdonosi értékelmélet

nem tagadja a többi érintett létezését és figyelembe vételét a gazdasági döntéshozatal során, hanem úgy gondolja, hogy a legnagyobb megtérülés akkor valósul meg, ha a tulajdonosi értéket maximalizáljuk.

2.4. Az angolszász vs. a kontinentális értékfelfogás és pénzügyi rendszer

A tulajdonosi értékelmélet széles körű elterjedésének a világon, számos okát tudjuk megkülönböztetni. A piacok fokozódó liberalizációja, a magántőke térhódítása és az információs forradalom együttesen hozzájárultak az elmélet elterjedéséhez és széles körű alkalmazásához. (Black et al. [1999]; Marján [2004])

Az USA-ban teljesen elfogadottá vált, hogy a vezetők maximalizálják a tulajdonosi értéket. Európában és Japánban viszont valamennyi érintettre vagyis, a tulajdonosokra, a fogyasztói érdekvédelemre, a vevőkre, a versenytársakra, a médiára, az alkalmazottakra, a politikai érdekcsoportokra, a környezetvédőkre, a szállítókra, a kormányzatra és a helyi közösségekre is nagy hangsúlyt fektetnek az elemzések és értékelések során. (Freeman – McVea [2005] 193.o.) Ezekben az országokban az érintett elmélet dominanciája jelenik meg a tulajdonosi elmélettel szemben.

Az elméletek gyakorlatbeli érvényesülésének okai között említik Copeland és szerzőtársai [1999] az országok eltérő tulajdonosi szerkezetét, a tulajdonosi ellenőrzés mikéntjét, a vállalatok jogi formáját, valamint a tőkeforrások koncentrációját. Az USA-ban a nyilvános részvénytársaságok esetében a teljesen szétaprózódott tulajdon a jellemző, míg Európában több nagyobb vállalat, bank, család kezében van a tulajdon, a vállalatok zártkörűen működnek, és nem ritkák a vállalatok közötti kereszttulajdonlások sem.

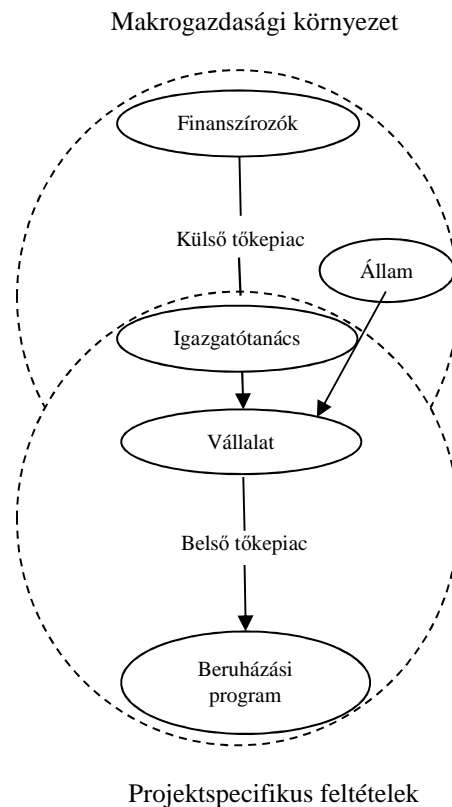
Meg kell különböztetnünk az angolszász és a kontinentális értékfelfogásokat. Az eltérések forrása elsődlegesen az eltérő pénzügyi rendszerből ered. (Black et al. [1999]; Sulyok-Pap [1998])

Vigvári [2011] a különböző pénzügyi rendszerek kialakulását a 18-19. századra vezeti vissza. A különbözőség okát egyrészt a vállalati tevékenység finanszírozásában résztvevő külső és belső források részarányában, másrészt a finanszírozás módja által meghatározott vállalatirányítási eszközökben látja. A szakirodalom a vállalatirányítás két típusára a külső és a belső irányítási rendszer fogalmakat használja, a finanszírozás módjára pedig a közvetlen és közvetett finanszírozást. A közvetlen, vagyis az értékpapír-finanszírozás a külső irányítást jelenti, amely jellemzően az angolszász országokban domináns, itt a menedzsment fölött a befektetők a tőkepiacon keresztül gyakorolnak ellenőrzést. A belső irányítási rendszer, ahol a vezetőség feletti ellenőrzést a több belső érdekeltséggel rendelkező érintett¹⁹ gyakorolja, és amelyre a közvetett, a bankokon keresztül megvalósuló finanszírozás a jellemző, többnyire a japán és kontinentális európai országok vállalatainál figyelhető meg. A vállalatirányítás pénzügyi vonatkozásai jól láthatók a 6. ábrán, ahol a két egymást metsző kör a finanszírozáson keresztül megvalósuló vállalatirányítás két elvi lehetőségét mutatja. A közös rész azt szemlélteti, hogy egyik irányítás sem létezik tiszta formában. A két szélső pont a makrogazdasági környezet és a vállalat tevékenységi területe, amelyek meghatározó tényezőt jelentenek a befektetések során. Fontos szerepe van még az államnak az adóztatás és a szabályozás valamint a támogatás területén. (Vigvári [2011] 160-163.o.)

Az 1990-es évek során annyira előrehaladt az értékpapírosítás folyamata, hogy az amerikai pénzügyi közvetítés „piacközpontú” lett, a kontinentális „bankközpontúval” szemben. A származtatott termékek piacának exponenciális növekedése a folyamatban meghatározó szerepet játszott. Az értékpapírosítás a bankok számára annyit jelent, hogy eszközeik között az értékpapírok jelentősége megnő, a banki eszközök jobban piacósíthatók, a mérlegből mérlegen kívülre vihetők a banki kötelezettségek, és ezáltal a hitelező-adós kapcsolat stabilitása és átláthatósága csökken. (Lámfalussy [2008] 85-86.o.)

¹⁹ Ilyen érintettek a finanszírozó bank, a munkavállalói szervezetek, egyéb pénzügyi befektetők, a kormányzat és a helyi közösségek. (Vigvári [2011] 161.o.)

6. ábra: A befektetések meghatározói



Forrás: Porter [1992] 68.o.²⁰

Az Egyesült Államokban és Angliában nagy és likvid tőkepiacokat találunk, a befektetők túlnyomó többsége intézményi befektető, a piacokon a verseny nagyon fontos, a finanszírozásban nem a bankoké a kulcsszerep, hanem a tőkepiacé. A vállalat így annyit ér, amennyiért a piacon gazdát cserél. A reális piaci ár kategóriája a meghatározó, ami megfelelő informáltság mellett kialakul. Olvasatukban is létezik a belső érték kategóriája, ami nem mindig egyezik meg a piaci értékkel, mivel a piacnak nincs teljeskörű információja. Az eltérés csak rövid távon létezik, hosszú távon a belső érték és a piaci érték megegyeznek. (Ligeti – Sulyok-Pap (szerk.) [2006])

A kontinentális Európában és Japánban a tőkepiacok kisebbek és kevésbé likvidek, a részvények többsége a bankok, a kormányzatok és a családok kezében koncentrálódik.

²⁰ Hivatkozik rá Vigvári [2011] 162.o.

Az üzleti életben a bankok és a vállalatok között kialakult bizalmi kapcsolatnak, szakmai tapasztalatoknak van nagy szerepe. Az erőteljes állami szerepvállalás miatt a német rendszer felülről vezérelt, ami úgy jelenik meg a vállalatértékelésben, hogy a piacnak kevés szerep jut az értékelés során. (Ligeti – Sulyok-Pap (szerk.) [2006]) A kontinentális Európában a vállalatértékelést kizárólag könyvvizsgáló cégek végzik, míg az angolszász országokban tanácsadó cégek szakosodtak erre a feladatra.

A számviteli és az adószabályozás szintén oka az eltérésnek. A német vállalatok esetében az óvatosság elve a meghatározó, az angolszászok esetében pedig az igazságosság és a méltányosság. A német szabályozás megengedi a csendes tartalékok képzését, aminek hatására a vállalati nyugdíjalap a cég forrása marad, szerepel a saját tőkében, növelve annak értékét, érintve a vállalatértékelést. Az angolszászok így alacsonyabb saját tőkével rendelkeznek, míg a tartalékok nélkül az angolszász saját tőke aránya a magasabb. A két nézet közeledik egymáshoz, viszont a különbségek nem tűnnek el teljesen. (Copeland et al.[1999])

A disszertációm empirikus kutatásában az európai országokat a fejezetben bemutatott különböző pénzügyi rendszer, az angolszász és a kontinentális alapján sorolom két csoportba. Az angolszászhoz tartozik az Egyesült Királyság és Írország, a kontinentális pénzügyi rendszerhez tartozó országok Ausztria, Belgium, Dánia, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Luxemburg, Magyarország, Németország, Norvégia, Olaszország, Portugália, Spanyolország, Svájc és Svédország.

3. Az értékteremtés mérése

3.1. A vállalatértékelés fejlődési szakaszai

A vállalatértékelés fejlődési szakaszait Sulyok–Pap ([1998] 411-412.o.) és Ulbert [1994] alapján tekintem át.

Az első szakasz, amit klasszikus szakasznak tekintünk, a két világháború közötti időszakra volt jellemző. Ekkor jelent meg a vállalatértékelés, mint új tudományág, amit a vállalatgazdaságtan egyik ágának tekintettek. A klasszikus szakasz jellemzően a vállalat belső értékének meghatározására koncentrált, amit egydimenziós, objektív értéknek tekintett, vagyis semmilyen zavaró tényező nincs rá hatással, és ami megegyezik a piaci értékkel. Ez az érték a számviteli információk segítségével meghatározott vagyoneérték, azzal a többlettel, amit a részek vállalati egységben történő működése eredményez. A klasszikus szakaszban történt meg továbbá a vállalatértékelés alapelveinek a lefektetése, amihez az értékegység elve és a folyamatosság elve tartoznak. (Ulbert [1994] 29.o.)

A második szakaszt a II. világháború utánra tehetjük, amikor a klasszikus elvekkel ellentétes irányok lettek az uralkodók. Az egydimenziós objektív értéket felváltja a többdimenziós szubjektív érték. Különbséget tettek a vállalat belső és piaci értéke között, és ezen elvek szerint az értéket a számviteli információkon túl az egyének, az eladók és a vevők érdekei is befolyásolják. A vagyoneértéket felváltotta a hozamérték koncepciója. A belső érték meghatározásánál a jövőirányultság is megjelenik, ami a várható jövőbeni jövedelemhez kapcsolódik, és nem azonos a piaci értékkel. (Ulbert [1994] 29-30.o.)

A harmadik szakasz az 1960-as évektől a 80-as évekig tartott. Erre a szakaszra jellemző, hogy megjelent a funkciótan, ami nem közvetlenül a vállalat belső értékének egy adott módszer segítségével történő meghatározására törekedett, hanem a belső értéket determináló tényezők azonosítására, és annak a piaci értékkel való kapcsolatára. A vállalatértékelőnek is jelentőséget tulajdonítottak, akinek a szerepét a vállalatértékelés során tanácsadó, közvetítő és érvelő funkciók valamelyikével azonosították, valamint az eladók és vevők motivációit is vizsgálták. (Ulbert [1994] 30-31.o.)

A negyedik szakasz az 1980-as évek végétől napjainkig le nem zárt időszak, amely az angolszász hatásnak köszönhetően jelentősen megváltoztatta a német felfogást, és a két irányzat közelebb került egymáshoz. Eszerint nem a belső érték meghatározására, hanem a piaci értéket determináló tényezők azonosítására kell törekedni, a belső érték a piaci érték mozgáscentrumának tekinthető. A piaci értéket befolyásoló tényezők között a vevő célrendszerét, a szinergiahatást és a nemzetközi vállalatfelvásárlásokat különböztethetjük meg. (Sulyok-Pap [1998] 411-412.o.; Ulbert [1994] 31-32.o.) Ezek az újszerű eljárások három területen adnak további magyarázatot a hagyományos vagyonerő és hozamérték koncepciókhoz képest:

1. A vállalat belső értékét úgy próbálják megragadni, hogy annak a piaci értéktől való eltérését vizsgálják. Ebben a megközelítésben a belső értéket meghatározó vagyonerő vagy hozamérték koncepció egyenértékűnek tekinthető.
2. A nem vagy csak közvetve monetarizálható tényezőket is tekintetbe veszik, amelyeknek a stratégiai felvásárlások alkalmával van kiemelt szerepük.
3. A vállalatfelvásárlások elnemzetköziesedése következtében jelentkező nagyobb kockázat figyelembe vétele a nemzeti vállalatfelvásárlásokhoz képest. (Ulbert ([1995] 3-7.o.)

3.2. Az értékelés szituációi

A vállalat értékének meghatározása összetett feladat, mert a vállalat értékelése során sokféle érték kategóriával találkozhatunk, az érték több aspektusban is értelmezhető, ami más és más szituációban alkalmazható eredményesen. Számos szerző²¹ egyetért abban, hogy a különböző értékelési helyzetekben eltérő módszerek adnak korrekt eredményt, tehát az alkalmazott értékelési elvet alapvetően az értékelés célja és a vállalat típusa határozza meg. Fernandez [2007] az értékelés lehetséges céljai között az alábbi nyolcat különbözteti meg:

1. A vállalat adásvétele, ahol annak az árának a meghatározása történik, amit a vásárló hajlandó megfizetni, és amin az eladó hajlandó eladni a vállalatot.

²¹ Fernandez [2002];[2007], Fónagy-Árva et al. [2003], Sulyok-Pap [1998], Takács [2009], Túróczi [2014]

2. Tőzsdén jegyzett vállalatok esetében a részvény árának ismeretében hozzák meg a döntést arról, hogy az adott részvényt eladják, megvásárolják vagy megtartják, illetve a portfólióba milyen értékpapírokat válogatnak be. A részvények árfolyama könnyen összehasonlíthatóvá teszi a vállalatokat.
3. Nyilvános kibocsátás esetében, amikor az értékelés visszaigazolja az árat, amin a részvényt kibocsátották.
4. Öröklés esetében, a végrendeletben meghatározott részvényértéket össze tudjuk hasonlítani más eszközzel.
5. Értékteremtésen alapuló javadalmazási rendszer, amikor a vezetők értékteremtésével közvetlen kapcsolatban van a javadalmazásuk.
6. Az értékteremtő tényezők azonosítása, amely során a leglényegesebb értékteremtő tényezőket határozzuk és különböztetjük meg az értékelés során.
7. A vállalat további működésével kapcsolatos stratégiai döntések meghozatala előtt, úgymint a felvásárlás és az összeolvadás előtti vállalatérték meghatározása.
8. Stratégiai tervezés során olyan kérdések megválaszolása, mint a mit, hol, hogyan, kinek a számára értékesítsen a vállalat. Ezen stratégiai alternatívák értékelése is lehet célja a vállalatértékelésnek.

Fernandezhez [2002] hasonlóan Fónagy-Árva és szerzőtársai [2003] is különféle értékelési helyzeteket különböztetnek meg aszerint, hogy folyamatosan vagy alkalmasszerűen végzik az értékeléseket. Annak a kérdésnek a megválaszolása, hogy az adott helyzetben melyik értékelési módszert válasszuk, illetve rendelkezünk-e a szükséges információkkal, döntő fontosságú a munka során. Általában már a mérés célja befolyásolja az értékelési folyamatot, és ezáltal magát a végeredményt is.

3.3. Vállalatértékelési módszerek

A vállalatértékelési módszerek csoportosítása és bemutatása a szakirodalomban nem egységes. A főbb elveket tekintve egyezőséget találunk, de a részletek eltérést mutatnak, ezért először bemutatom a szerzők eltérő kategorizálását, majd egy általam kialakított egységes szerkezet alapján a különböző módszereket.

Brach [2003] az értékelési módszereket a kockázatmenedzsment oldaláról közelíti meg. A kockázatmenedzsment vállalati szintű menedzsment funkciót jelent, ami a vállalat stratégiai távlatán át az üzleti kockázat kezelését is magában foglalja. A menedzsment számára rendelkezésre álló eszközök közül a szerző hármat különböztet meg, amelyek értékelik a vállalati kockázatot és a bizonytalanságot:

1. a tőke költségvetés módszere, ami diszkontált cash flow módszer, és a kockázatot közvetett módon méri a diszkontrátán keresztül;
2. a portfólió elemzés, amely a kockázatot relatív módon méri, és a projektnek a portfólió kockázatához való hozzájárulását azonosítja a benchmarking eszközzel;
3. az opcióárazás, ami közvetlenül képes a projektspecifikus kockázatot elemezni a valószínűség számítás segítségével.

1. táblázat: Értékelési módszerek és a kockázat kapcsolata

Módszer	A kockázat megközelítése	Eszköz
DCF módszer	Közvetett	Diszkont ráta
Portfólió analízis	Relatív	Benchmark
Opcióárazás	Közvetlen	Valószínűség számítás

Forrás: Brach [2003] 4.o.

Copeland és szerzőtársai [1999] azt az álláspontot képviselik, hogy a vállalat értékét a cash flow termelő képessége, valamint a cash flow-nak a befektetésre vetített hozama határozza meg. A vállalati teljesítménymutatók összehasonlításakor kiemelik, hogy két módszer létezik, az entitás DCF-modell és a több évre meghatározott gazdasági profit modell, amelyek megfelelnek a hosszú távú szemlélet megvalósításának és a tőkeintenzitás kritériumainak. (Copeland et al. [1999] 135.o.)

Damodaran [2006] az értékelésnek négy megközelítését azonosítja:

1. diszkontált pénzáramlás alapú értékelés, ami a várható jövőbeli szabad pénzáramlások jelenértékére koncentrálnak, és valamennyi értékelési módszer alapját jelenti;
2. a relatív értékelés, ami hasonló eszközök árát veszi a viszonyítás alapjául;
3. az opciós értékelés, ami az opciós tulajdonságokkal bíró eszközök értékének meghatározására szolgál;
4. az eszközalapú értékelési modell, amihez a likvidációs érték és a pótlási érték tartoznak.

Fernandez ([2007] 1.o.) a következő vállalatértékelési módszereket különbözteti meg:

1. mérlegben alapuló, vagyonérték típusú eljárások;
2. eredménykimutatáson alapuló, jövedelem típusú eljárások;
3. goodwillen alapuló eljárások;
4. diszkontált pénzáramlás alapú értékelés;
5. hozzáadott érték típusú módszerek;
6. opciók.

Arnold ([2007] 334.o.) a tulajdonosi érték mérésére szolgáló módszerek közül az alábbiakat emeli ki:

1. cash flow,
2. részvényesi érték elemzése,
3. gazdasági profit,
4. EVA - gazdasági hozzáadott érték,
5. teljes részvényesi megtérülés,
6. MVA - piaci hozzáadott érték.

A módszereket Arnold [2007] két csoportra osztja, a belső érték és a külső, vagyis piaci érték meghatározását szolgáló módszerekre. A belső érték meghatározásához a cash flow, Rappaport részvényesi érték elemzése, a gazdasági profit és a Stern Stewart & Co tanácsadó cég EVA-ja tartoznak. A külső, piaci érték meghatározása pedig Rappaport teljes részvényesi megtérülése és a Stern Stewart & Co tanácsadó cég MVA-ja segítségével történik.

A hazai irodalmakat vizsgálva Ulbert [1997], Fónagy-Árva et al. [2003] és Takács [2009a] tanulmányait tekintem át.

Ulbert ([1997] 19-32.o.) a vállalatértékelésnek két irányzatát, a vagyon- és a hozamérték koncepciót mutatja be, főként német szakirodalomra hivatkozva, majd ismerteti a piaci érték meghatározásának koncepcióit.

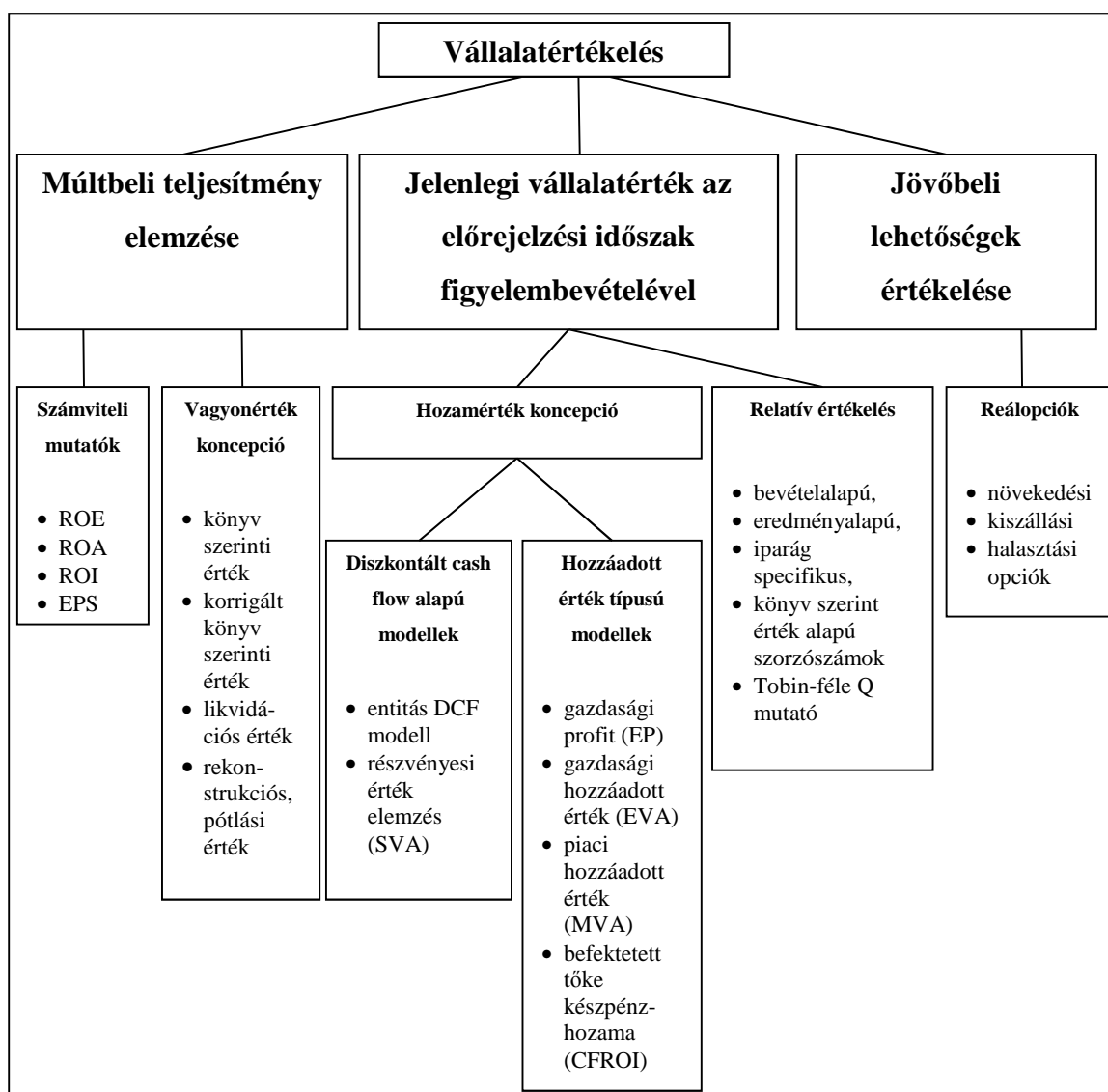
Fónagy-Árva és szerzőtársai [2003] a hagyományos számviteli mutatókon alapuló értékelés mellett, a korszerű gazdasági értékméréseket különítik el, utóbbit tőkeérték módszerekre és maradvány-nyereség koncepciókra bontják. Bemutatják továbbá a jelentősebb tanácsadó cégek és befektetési bankok által kidolgozott modelleket, amelyek valamennyien azt hangsúlyozzák, hogy az általuk levédett módszer miatt a legalaposabb, annak használatával miért juthatunk a legjobb eredményre.

Takács [2009a] Fernandez [2007] tanulmányát is felhasználva az alábbi vállalatértékelési módszereket különbözteti meg:

1. statikus pénzügyi mutatók,
2. vagyonérték koncepció,
3. osztalék-, illetve piaci érték alapú eljárások,
4. diszkontált cash flow alapú értékelés,
5. hozzáadott érték típusú eljárások,
6. reálopciók.

Saját struktúrámat az ismertetett nemzetközi és hazai irodalmak figyelembevételével alakítottam ki, ami a 7. ábrán látható.

7. ábra: A vállalatértékelési módszerek csoportosítása



Források: Saját szerkesztés Copeland et al. [1999] 135.o., Damodaran [2006] 1015.o., Fónagy-Árva et al. [2003] 383.o., Rappaport [1998], Stewart [1999], Takács [2009a] 15.o., Ulbert [1997] 19-32.o. alapján

3.3.1. Számviteli mutatók

Az alapvető számviteli kimutatások között a mérleg, az eredménykimutatás és a cash flow kimutatás különböztethető meg. A mérleg egy adott időpontban a vállalat vagyonát mutatja be, a vállalati tevékenységben betöltött szerep és eredet szerint, úgymint eszközök és források. Az eredménykimutatás az adott időszak alatt a vállalat jövedelemtermelését szemlélteti, amelynek összeállítási módszere lehet összköltség vagy

forgalmi költség eljárás, és ezeken belül a formája lépcsőzetes vagy mérlegszerű elrendezés. A cash flow kimutatás a kiegészítő melléklet részeként, olyan pénzáramlási kimutatás, amely a vállalat pénzeszközének állományváltozását adja meg azon események figyelembevételével, amelyek pénzmozgással járnak. (Kozma [2001])

A számviteli kimutatások nagyon sok információt, adatot szolgáltatnak az értékeléshez. Nem szabad ugyanakkor szem elől téveszteni azt a fontos tény, ami a két tevékenység és rendszer (a számvitel és a vállalatértékelés) eltérő céljából fakad. A számvitel olyan elszámolási és objektív információs rendszer, amely a gazdasági eseményeket megfigyeli, méri és rendszerezetten feljegyzi. A számvitel múltorientált, és nem célja a jövőbeli előrejelzés, így az attól nem is kérhető számon. Ezzel szemben a vállalatértékelés fő célja, az előretekintő funkciója segítségével, a vállalati érték becslése, a jövőre vonatkozó előrejelzések beépítése a vállalat értékébe. (Kozma [2001]) A számviteli beszámoló ugyanakkor jó kiindulási alapot jelent a vállalatértékeléshez, valamint jól hasznosítható olyan esetekben, amikor a vállalat tevékenységének folytatása megszűnik. (Pratt [1992] 17.o.)

A jövedelmezőség mérése az eredménykimutatás adatai segítségével történhet. Damodaran [2006] két alapvető mutatót különböztet meg, az egyik a felhasznált tőke arányában mér, és ez a befektetésarányos megtérülés, a másik az árbevétel arányában, ami az eredményhányad. A megtérülési ráták számos formája ismert, amiket a Du Pont-féle felbontás foglal egységes keretbe, aminek középpontjában a saját tőke arányos hozam, a ROE levezetése áll, azt bontja tényezőkre. (8. ábra)

mérleg adatait is, az viszont ugyanúgy torzított információkat tartalmaz. Bodie és szerzőtársai [2005] is foglalkoznak azzal a kérdéssel, vajon a számviteli eredmény mennyire közelíti a gazdasági nyereséget, és ebből kiindulva a befektetők mennyire használnak számviteli adatokat a vállalat értékeléséhez. Az eredménykimutatás adózott eredménye fontos információt nyújt a vállalati kilátásokról, amit az a jelenség is alátámaszt, hogy a részvényárfolyamok általában emelkednek, amikor a beszámolóban közzétett nyereség a befektetők és elemzők által elvárt szintet meghaladja. A számviteli mutatók többnyire az eredményre koncentrálnak, és nem képesek megbízhatóan mérni a vállalatok gazdasági értékének változását. Ennek Rappaport ([1998] 13-31. o.) abban látja az okait, hogy az egyes vállalatoknál eltérő számviteli eljárásokat alkalmaznak, a tőkelekötést nem veszik figyelembe a forgótőke és a befektetett eszközök vonatkozásában, és figyelmen kívül hagyják a pénz időértékét is. A goodwill kezelése, a halasztott adózás vagy a készletértékelés szabályai is eltérőek az egyes vállalatoknál (Black et al. [1999]), amit nem lehet hibaként felróni. A problémát inkább az jelenti, hogy a gazdasági vezetők sok esetben kizárólagosan csak ezeket a számviteli mutatókat használják az elemzéseikhez.

Damodaran ([2006] 54-56.o.) az országok számviteli gyakorlatában lévő különbségek közül 30 esetet azonosít, amelyek hatással lehetnek az eredményre. Számvitel szabványai vonatkozásában nyolc jelentős pénzügyi piacot vizsgál és megállapítja, hogy a gyakorlatban a közös elemek aránya jóval meghaladja az eltérő eseteket. A két ország, ahol a legjelentősebb különbségek vannak az Németország és az Egyesült Államok. A különbségek java része abból fakad, hogy az USA-ban eltérő könyvelés van adózási és beszámolási célra, míg Németországban egyfajta könyvelés létezik. Ha összehasonlítást végzünk az eltérő piacok vállalatai között, akkor a különbségeket figyelembe kell venni, és azok mentén kell módosításokat végrehajtani. Mivel a P/E és az ahhoz hasonló mutatók nem kiigazított adatokat tartalmaznak, félrevezető eredményt adhatnak.

Az eredmény növekedése tehát nem jelent feltétlen növekedést a tulajdonosi értékben. Mivel a tulajdonosi hozam az osztalékból és a részvények árfolyamváltozásából tevődik össze, és az árfolyam alakulását a jövőbeli értékteremtéssel kapcsolatos várakozások határozzák meg, így ha az eredmény alatta marad az előzetes várakozásoknak, akkor a részvényárfolyam csökkenése értéket rombolhat a tulajdonosok számára. Az EPS és a

tulajdonosi hozam közötti kapcsolatnak a bizonytalanságát vizsgálta Rappaport ([1998] 21.o.), és arra a következtetésre jutott, hogy nincs egyértelmű kapcsolat közöttük. Az általa vizsgált időszakban megfigyelhető, hogy a magasabb tulajdonosi hozamok az alacsonyabb inflációs rátának köszönhetőek, mert az alacsonyabb kamatlábakat és tőkeköltségeket eredményezett. A számviteli mutatók és a részvények piaci árfolyamának gyenge kapcsolatára Copeland és szerzőtársai [1999] is felhívják a figyelmet, bár azt is megemlítik, hogy létezik a számviteli mutatóknak egy korrigált változata, ahol a P/E mutatóba beépítik a növekedés és a kockázat elemeit, így a finomított változat már bizonyos feltételek mellett jól használható. Valamennyi értékteremtő tényező beépítése a mutatóba túlságosan bonyolulttá tenné azt, ezért sokkal egyszerűbb helyette a DCF-modell használata. Copeland és szerzőtársai ([1999] 126.o.) így arra következtettek, hogy a piac hosszú távú szemlélettel rendelkezik, és nem csapható be számviteli technikákkal. A stratégiai döntéseknél a piac úgy viselkedik, mintha a DCF-et és nem a számviteli megközelítést alkalmazná. Vagyis azokat a vezetőket jutalmazza a piac magasabb részvényárfolyammal, akik az értékeléshez a DCF megközelítést használják és a hosszú távú szabad cash flow növelésére koncentrálnak. A számviteli eredményre fordított túlzott figyelem ugyanis értékromboló döntésekhez vezethet. A gazdasági elemzők²² is arra következtetnek, hogy alacsony korreláció van a vállalat múltbeli számviteli nyeresége és piaci árfolyama között. (Black et al. [1999]) A hagyományos számviteli eredmény a hitel költségeit is figyelembe veszi a fizetett kamatokon keresztül, viszont a saját tőke költsége nem szerepel benne. Azt mondhatjuk, hogy a tulajdonosok által befektetett tőkét ingyenes, költségmentes forrásként kezeli. Az eredmény tehát ebből a megközelítésből nem tükrözi a cég teljes körű tőkeköltségét. Ezzel szemben a tulajdonosi érték szemlélet szerint akkor képződik érték a tulajdonosok számára, ha a vállalat ki tudja termelni a tőke költségét és úgy ér el gazdasági eredményt.

A hagyományos számviteli mutatók szükségesek, mivel viszonyítási alapot jelentenek a vállalat helyzetének meghatározásához, ami történhet a korábbi évek saját mutatóihoz képest, valamint az iparág más vállalatainak mutatóihoz képest. A vállalat értékeléséhez

²² Rawley, T – Lipston, M [1985]: Linking Corporate Return to Stock Prices. Molt Planning Associates, St. Charles, Illinois. Hivatkozik rá Black és szerzőtársai [1999] 68.o.

szükség van más vállalatokkal való összehasonlításra, benchmarkingra is. A benchmarking a bevált gyakorlat felkutatását és megvalósítását jelenti, ami általában termékekre és szolgáltatásokra, üzleti folyamatokra vagy teljesítménymércékre irányul. Más vállalat alatt pedig többnyire az adott iparágban működő versenytársakat értjük. (Camp [1998] 31-32.o.)

Minden kritikai észrevétel és megjegyzés ellenére a számviteli adatok használatának előnyei között kell megemlítenünk, hogy a nyereségadatok könnyen hozzáférhetők, egyszerűek, éppen ezért az elemzőket érdeklik. A számviteli eredmény akkor tekinthető hasznosnak az értékelés során, ha az eredmény a várható, hosszú távú pénzáramlásoknak jó közelítését adja. A gyakorlatban ez nagyon ritkán fordul elő, ezért a számviteli eredmény értékmérőként való alkalmazása nagyon durva becslést jelent. Mégis sokáig alkalmazták ezt a vállalatvezetők, aminek az oka az egyszerűségben gyökerezik. Ezen információk könnyen elérhetők a beszámolókból és semmilyen plusz erőfeszítést nem igényel a meghatározásuk és az alkalmazásuk. A piac viszont nem ez alapján értékeli a vállalatokat.

3.3.2. Vagyonérték koncepció

A vagyonérték koncepció szerint a vállalat belső értéke a materiális és nem materiális javakban megjelenő vagyonelemek értékeként értelmezhető. Ez a vagyonérték a számviteli információkból nyerhető, és az adott összetételű és korú vállalati vagyon értékét jelenti. Nem veszi figyelembe a vagyonelemek jövedelemtermelő képességét, valamint a vagyonértékelésnek nem képezi a tárgyát a vállalat intellektuális tőkéjének értékelése. Figyelmen kívül hagyja a szervezeten belüli tudást, a humán tőkét, a kapcsolati tőkét, a szervezeti tőkét, a goodwillt, valamint ezek jövedelemtermelő képességét. A vagyonérték koncepció többféleképpen értelmezhető, létezik költség-szemléletű, napi értékelven alapuló és rekonstrukciós vagyonérték. A költség-szemléletűnél a vagyontárgyak beszerzési értékét vesszük alapul, gyakran könyv szerinti értéknek is nevezik. A napi értékelven alapuló értékelés esetében az aktuális napi árból indulnak ki, amit akkor kellene kiadni, ha a tulajdonos az adott vállalatot változatlan formában, a jelenlegi áron akarná létrehozni, ezért is nevezik újrabeszerzési értéknek. A

részrekonstrukciós érték esetében a vállalat értékét részekre bontva határozzák meg. Mindhárom vagyoneértékelési eljárás feltételezi a vállalat folyamatos, zavartalan működését változatlan környezetben. E szemlélet olyan körülmények között hasznos, amikor a jövőbeli változásokat nehéz előre jelezni, például gazdasági válságok idején vagy magas inflációs időszakban. (Ulbert [1997])

A vagyoneérték eljárások Takács [2009a] csoportosításában a következő négy kategóriát jelentik: könyv szerinti érték, korrigált könyv szerinti érték, likvidációs érték és rekonstrukciós érték. Újat Ulbert [1997] csoportosításához képest a korrigált könyv szerinti érték megjelenése jelent, ami kiküszöböli a könyv szerinti érték hibáit. Az értékelés időpontjában az eszközöket piaci értéken, míg a kötelezettségeket könyv szerinti értéken szerepelteti. A kötelezettségek esetében a piaci érték megegyezik a könyv szerinti értékkel.

3.3.3. Hozamérték koncepció

A hozamérték koncepció szerint a vállalat belső értéke a vagyonelemek várható, jövőbeli hasznosulásának eredménye, azaz a várható jövőbeli hozamokból adódik. Ez a módszer nem veszi figyelembe a vállalat vagyonának kor és összetétel szerinti megoszlását, kizárólag azok működtetésének következtében előrejelezhető hozamokra koncentrál. A hozam értelmezése a szakirodalomban nem egységes. A klasszikus értelmezés szerint a hozam egyenlő a profittal, a pénzáramlási irányzat esetében egyenlő a pénzáramlással, a tulajdonosi megközelítésben pedig a tulajdonosi hozammal, vagyis az osztalékkal és az árfolyamnyereséggel. A hozamsor képzése a múlt, a jelen és a jövő dimenziójának kapcsolata, amit az infláció és adózás figyelembe vétele nehezít. (Ulbert [1997])

A két koncepciót vizsgálva megállapíthatjuk, hogy míg a vagyoneérték koncepciója múltorientált eljárásnak, addig a hozamérték koncepció jövőorientált eljárásnak tekinthető, valamint az előbbi a német iskolában terjedt el, az utóbbi az angolszászban hódított. Sem az egyik, sem a másik koncepció nem képes önmagában a piaci értéket maradéktalanul visszaadni, mert azt egyéb tényezők is befolyásolják, úgymint a piaci

viszonyok, a piaci szereplők, a fizetőképesség, stb. Mindkét koncepcióra szükség van, a két elv egyenrangúnak tekinthető, egyik sem jobb a másikonál. (Ulbert [1997])

A hozamérték koncepció csoportjába sorolhatók a diszkontált pénzáramlás alapú modellek és a hozzáadott érték típusú eljárások.

3.3.3.1. Diszkontált pénzáramlás alapú modell

A diszkontált pénzáramlás alapú értékelés alapja a jelenérték szabály, vagyis az eszköz értéke a működtetéséből származó jövőbeli pénzáramlások jelenértékeinek összegével egyezik meg:

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

n = az eszköz tervezett élettartama,

CF_t = a pénzáramlás a t -edik időszakban,

r = a becsült pénzáramlások kockázatosságát is tükröző diszkontláb.

(Damodaran [2006] 11.o.)

Copeland és szerzőtársai [1999] által alkalmazott entitás DCF-modell elméleti szempontból a beruházási döntések esetében alkalmazott jelenérték számítás, valamint Modigliani és Miller [1961] cikkében bemutatott értékelési eljárás alapul, amely szerint a vállalat értéke a vállalat eszközei által termelt és a részvényeseknek biztosított szabad pénzáramok jelenértéke. A DCF-modell szemléletét a teljes vállalatra alkalmazzák, ugyanis a vállalat gyakorlatilag egyedi projektek összessége. Brealey-Myers ([1999] II. 449-450.o.) is megfogalmazta, hogy a nettó jelenérték fogalom érvényes a vállalat egészére, mivel a vállalat tulajdonosai olyan vezetőt bíznak meg a vállalat irányításával, aki a nettó jelenértéket maximalizálja. Itt kell megemlíteni Modigliani és Miller [1958], [1961], [1963] megállapításait arra vonatkozóan, hogyha adottnak vesszük a vállalat jövőbeli beruházásait, akkor a meglévő részvények értékét nem befolyásolja az, hogy miből finanszírozzák a beruházásaikat, tehát tökéletes piacon

sem az osztalékpolitika, sem a tőkeszerkezet nincs hatással a részvények és így a vállalat értékére sem.

A DCF módszer az értékképződési folyamat egészét modellezi, hosszú távú hatásokat is figyelembe vesz, a ténylegesen kiosztható, szabad pénzáramlásokat diszkontálja, ezáltal a kockázatot is beépíti a modellbe, és így a tulajdonosok számára teremtett érték koncepciója is megvalósul. Méltán nevezik Copeland és szerzőtársai ([1999] 61-64.o.) ezt az értéket, vagyis a diszkontált pénzáramlásokat a legjobb mércének, mert ennek a meghatározásához valamennyi értékteremtő tényezőt számításba kell venni. A vállalati értéket a vállalat várható jövőbeli pénzáramlásainak diszkontált összege adja meg, és abban az esetben beszélhetünk értékteremtésről, ha a vállalat a tőkeköltséget meghaladó hozamot realizál a befektetett eszközein.

A vállalat vezetése akkor cselekszik a tulajdonosok szempontjából racionálisan, ha a stratégiai és az operatív döntései során is alkalmazza az értékteremtés gyakorlatát. A menedzsment szakirodalomban számos megközelítést találunk a vállalati működés javítását célzó kezdeményezésekről, mint például a teljeskörű minőségirányítás, a szervezeti struktúra lelapítása, a vevőorientált szervezet létrehozása, a tevékenység alapú költséggazdálkodás bevezetése, a hatáskör-kiterjesztés, a folyamatok újraszervezése és más programok. Ezek a módszerek rövid életűek a vállalatoknál, mivel az értéklánc különböző elemeit emelik ki, és nem tekintik az értékképzést egy átfogó folyamatnak. (Black et al. [1999])

Copeland és szerzőtársai ([1999] 138.o.) a növekedési ütemet és a befektetett tőke hozamát, mint az értéket meghatározó tényezőket, kulcsfontosságú értékteremtő tényezőknek nevezik.

A növekedési ütem becslésére Damodaran [2006] három módszert említ. A múltbeli növekedés becsléséből kiindulót, a részvényelemzők előrejelzéseire alapozót és a vállalat fundamentumaiból becslőt. A historikus növekedési ütem használata a vállalati méret és tevékenység különbözőségei miatt nehézségbe ütközik, és az elemzői becslések specifikációja ellenére legnagyobb hibája az egy részvényre jutó eredmény

növekedésének becslésére való fókuszálás. Összességében a legmegbízhatóbb módszernek a vállalat fundamentumaiból kiinduló módszer tekinthető.

A vállalat számára hosszú távon a stabil növekedési ütem fenntartása a cél, aminek a mértéke legfeljebb a gazdasági növekedéssel egyenlő. Ebben a hosszú távú növekedési szakaszban a vállalat értékét maradványértékként tudjuk meghatározni. Ebben a szituációban az a kulcskérdés, hogy milyen időtávra jelezzük előre a gyors növekedési ütem esetében a jelenértékeket, és mikortól használjuk a stabil növekedési időszakot jellemző maradványértéket. Damodaran [2006] a gyors növekedési ütem hosszának megállapításához három tényezőt vizsgál. Először a vállalat méretét, mert a kisméretű vállalatok nagyobb valószínűséggel tudják hosszabb ideig fenntartani a gyors növekedési ütemet, mint a nagyobbak. Másodsor a jelenlegi növekedési ütemet és a többlethozamokat, ami a növekedési ütem lendületére vonatkozik, vagyis a jelenlegi gyors növekedés a közeljövőben is megmarad. Végül pedig a versenyelőnyök fennállásának időszakát, amely alatt a vállalat a többlethozamokat realizálja.

A versenyelőnyök között Damodaran [2006] a márkanévet, a szabadalmakat, a licenceket említi, valamint olyan speciális előnyöket is, amelyek a jogi belépési korlátok eredményei és kizárólagos jogot jelentenek az értékesítésre az adott vállalatnak. Az értéknövelés szempontjából kiemelkedően fontos ezeknek a versenyelőnyöknek a növelése és újak generálása is.

A vállalat értékelésekor másik probléma a vállalat élettartama. Copeland és szerzőtársai [1999] szerint két lehetőségből választhatunk: vagy száz évre előrejelezzük a szabad pénzáramlásokat, és az azt követő időszakot figyelmen kívül hagyjuk, vagy a vállalat értékét két előrejelzési periódusra osztjuk. Az egyik az előrejelzési periódus alatt jelentkező pénzáramlások diszkontált összege, a másik pedig az előrejelzési periódus utáni érték, a maradványérték. A második módszer alkalmazása a gyakoribb, ahol azzal a nehézséggel kell szembe nézni, hogy az előrejelzési periódusnak olyan hosszúnak kell lennie, aminek a végére a vállalat stabil állapotot ér el.

Copeland és szerzőtársai [1999] a pénzáramlások előrejelzésénél az inflációval és az adózással is foglalkoznak. Az infláció torzításait a pénzáramlások és a diszkontráták

esetében a nominális értékek használatával kívánják orvosolni, az eszközök értékelésekor pedig a piaci érték vagy a pótlási érték alkalmazásával próbálják kiküszöbölni. Mindkét alkalmazásnak vannak hibái. A pótlási érték nem veszi figyelembe, hogy nem minden eszközt akarnak pótolni, a piaci érték pedig felértékelheti az adott eszközt, ha azt nem veszik figyelembe az eredmény meghatározásakor.

Az adózással Damodaran ([2006] 251-261.o.) is részletesen foglalkozik, a téma elemzését az effektív és a marginális adókulcsok megkülönböztetésével kezdi. A kétfajta adókulcs definiálása azért is fontos, mert az amerikai vállalatok eltérő elszámolást használhatnak az adófizetés megállapítására szolgáló és a befektetőknek szóló kimutatásaikban. Az amerikai vállalatok gyakran élnek adóhitellel is, amivel a tárgyévi adófizetési kötelezettségüket csökkenthetik, valamint az adófizetési kötelezettség halasztásával is, ami későbbi években engedi megfizetni az adót. Az effektív adókulcs tehát az az adókulcs, amit a tényleges adófizetésből határoznak meg, az adó összegét elosztva az adóköteles jövedelemmel. A marginális adókulcs pedig az, amit a jogszabály ír elő a vállalatnak az utolsó egységnyi jövedelem megszerzése után. Az értékelés során az a legkonzervatívabb megoldás, ha minden periódusra a marginális adókulcsot használjuk, ugyanis az adóhitel és a halasztott adó lehetősége nem áll fenn örökké, valamint az értékelés az adófizetési kötelezettség megállapítására szolgáló kimutatás alapján meghatározott eredménykategóriák alapján történik, nem pedig a befektetői jelentések szerint.

Az értékelés lépései Copeland és szerzőtársai ([1999] 186.o.) szerint a múltbeli teljesítmény elemzése, a jövőbeli teljesítmény előrejelzése, a tőkekötség becslése, a maradványérték becslése, a vállalat értékének meghatározása és annak értelmezése. A teljes vállalati szabad cash flow egyenlő a vállalat által realizált, a tulajdonosok és hitelezők számára rendelkezésre álló teljes adózás utáni pénzáramlással.

Damodaran ([2006] 406-407.o.) a szabad cash flow levezetésének két módszerét mutatja be. Az egyik módszer szerint minden olyan pénzáramlást összeadunk, ami a vállalat finanszírozói illeti meg, azaz a tulajdonosoknak járó saját tőkére jutó szabad pénzáramlásokat, a hitelezőknek járó tőketörlesztést, kamatkiadásokat és újonnan felvett hiteleket, valamint az elsőbbségi részvényeseknek járó elsőbbségi osztalékokat. A másik

módszer szerint minden pénzáramlást összeadunk, még mielőtt felosztanánk azt a forrásbiztosítók között. Ez utóbbi változatnak a használata tűnik egyszerűbbnek.

$$FCFF = EBIT * (1 - T) + Amortizáció - Beruházások - \Delta Forgótőke$$

A szabad cash flow tehát egy olyan hipotetikus adózott eredményből adódik, amit az adózás előtti eredménynek a kölcsöntőkével összefüggő fizetendő kamatok nélküli összegéből határozunk meg, annak elméleti adóterhe levonásával, majd azt korrigáljuk az amortizáció, a beruházás és a forgótőke-növekmény összegével. Az így meghatározott szabad cash flow az az adózás utáni pénzáramlás, amely a vállalkozás rendelkezésére tőkét bocsájtók, a tulajdonosok és a hitelezők számára a befektetett eszközökbe történő beruházások és a forgótőke-szükséglet kielégítése után rendelkezésre áll. (Takács [2009a] 43-45.o.)

Az így meghatározott szabad pénzáramlás diszkontálására használt diszkontráta, a súlyozott átlagos tőkeköltség (WACC), ami a relatív arányai figyelembe vételével tartalmazza valamennyi forrás alternatíva költségét. A súlyozott átlagos tőkeköltség meghatározásánál és alkalmazásánál fontos szempont, hogy összhang legyen a pénzáramlás, a tőkeköltség, a tőkeszerkezet és az értékelés között. A WACC meghatározásáról és annak buktatóiról írnak Copeland és szerzőtársai ([1999] 272-307.o.) és Brealey-Myers ([1999] I. 421-451.o.).

Az adózás utáni súlyozott átlagos tőkeköltség:

$$WACC = r_D * (1 - T_C) * \frac{D}{V} + r_E * \frac{E}{V}$$

ahol

r_D = a hitel adózás előtti költsége,

T_C = a marginális adókulcs,

D = a hitel piaci értéke,

r_E = a saját tőke költsége,

E = a saját tőke piaci értéke,

V = a vállalat teljes piaci értéke, $V = D + E$.

A WACC képletén belül a saját tőke költségének a meghatározása jelenti a nagyobb feladatot. Ennek meghatározása történhet az osztalék értékelési és a CAPM modell használatával. Az értékelés során a CAPM modellt használom a saját tőke költségének a kiszámítására.

Azt, hogy az adott részvény kockázata mennyire érzékeny a piaci változásokra, a β fejezi ki. A β értéke általában 2 és 0,1 közé esik, ettől magasabb és alacsonyabb érték a tapasztalatok szerint nagyon ritkán fordul elő. (Copeland et al. [1999] 290.o.) A CAPM modell szerint a részvény várható kockázati prémiuma arányos a β -val, és ebből következik, hogy a saját tőke költsége a kockázatmentes hozam és a β -val súlyozott piaci kockázati prémium összege:

$$r_E = r_F + \beta(r_M - r_F)$$

ahol

r_E = a saját tőke költsége,

r_F = a kockázatmentes hozam²³,

$r_M - r_F$ = a piaci kockázati prémium,

β = a vállalat szisztematikus kockázata.

A CAPM a legelterjedtebb kockázat-hozam modell, amelynek vannak hiányosságai és problémái, amelyekre Bélyácz ([1997] 249-254.o.) is felhívja a figyelmet. Ezek a modell szigorú feltételezéseiből és a β meghatározásának nehézségeiből fakadnak. A modell feltételezi, hogy a tőkepiac hatékony, és ilyen esetben a hatékony diverzifikáció az egyedi kockázatot megszünteti, így csak a piaci kockázattal kell foglalkozni. A β meghatározásának nehézségei pedig az egyedi β -k alkalmazását jelenti, ami nem mindig áll rendelkezésre, ezért helyette az iparági tényezőt használják. A CAPM modell lényege, hogy meg lehet határozni egy olyan, a kockázatot is figyelembe vevő hozamrátát, amelynek a segítségével a jövőbeni pénzáramlásokat mai értéken tudjuk kifejezni. Ez a

²³ Általában azon befektetések várható hozama, amelyeknek nincs sem teljesítési, sem újrabefektetési kockázata. Leggyakrabban az állampapírok hozamát választják kockázatmentes hozamnak, amit célszerű összeegyeztetni a vizsgált időtávval.

diszkontráta a piaci kockázatot is magában foglalja a β tényező által, így meghatározhatóvá válik a befektetők számára, hogy az adott vállalat tőkéje hozamának mekkora elvárt hozamot kell meghaladnia, hogy értéket teremtsen. A hitel költsége a kamat, ami az adómegettakarítással csökkenthető, emiatt tekinthető a hitel olcsóbb forrásnak, mint a saját tőke. Ha a vállalat hosszú távon is működni, sőt növekedni akar, akkor a vállalati teljesítménynek meg kell haladnia a súlyozott átlagos tőkeköltséget.

A tulajdonosi érték a vállalati érték és az adósságállomány különbségéből adódik, ahol a vállalati érték a jövőbeli szabad pénzáramlások súlyozott átlagos tőkeköltséggel diszkontált összegének és a vállalat növekedési periódusa utáni maradványértékének az összege. A szabad pénzáramlások a versenyelőnyök fennállásának időszakában jelentkeznek, és abban az értelemben tekintjük szabadnak, hogy a vállalat működésének veszélyeztetése nélkül ki lehetne osztani a tulajdonosoknak. (Black et al. [1999])

A diszkontált pénzáramlás alapú modellek esetében is vannak az alkalmazhatóságnak bizonyos korlátai. A problémákkal küzdő vállalat esetében nem alkalmazható a módszer, mert a negatív eredménnyel és pénzáramlással rendelkező vállalatnál nehéz előrejelezni a jövőbeli pénzáramlást, nagy lehet a csőd kockázata, így sérül a vállalkozás folytatásának elve. Ha javulás várható a vállalat életében, akkor a pénzáramlásokat addig az ideig kell előrejeleznünk, amíg azok pozitívak lesznek.

A DCF módszer hiányosságai között Martin Hajdu [1998] kizárólagosan a pénzáramok abszolút mértékben történő maximalizálására és a maradványérték nagyságának téves becslésére hívja fel a figyelmet. Ezekre szerinte a gazdasági profit alapú értékelés jelenti a megoldást, amely szintén DCF alapú, viszont az adott időszak vállalati értékhez való hozzájárulását egyértelműen mutatja, és a maradványérték problémáját is kiküszöböli. Továbbá azt is kiemeli, hogy a vállalatértékelési gyakorlat során az alkalmazott módszerek valamelyikével egyetlen számszerű értékben kifejezett vállalati érték meghatározása nem a célja a vállalatértékelőnek, sokkal inkább az elméleti módszerek előnyeinek és hátrányainak a megértése. Kulcsfontosságúnak tartja a vállalatértékelés során az értékelő által készített körültekintően alapos üzleti tervet.

Ulbert [2011] a DCF-modelles család védelméről írt cikkében a módszert beválnak tekinti, a kritikák ellenére, bizonyos feltételek alkalmazása mellett alkalmasnak tartja a kkv szektor értékelésére is. A gyakorlati alkalmazásról elmondható, hogy nem rosszabb, mint bármely más jövőorientált eljárás.

A DCF modellekkel foglalkozik Takács [2009b] is a cikkében, amelyben az angolszász modellben szereplő szabad pénzáramlás kategóriáját magyar számviteli környezetben vezeti le. A magyar számviteli kimutatásokat, az „A” változatú mérleget és az összköltség eljárással készülő „A” változatú eredménykimutatást használja fel a modelljéhez. Korrigálásra azon tételeket használja, amelyek pénzmozgással nem járnak, illetve a pénzállományra hatással vannak, de az eredmény nagyságát nem befolyásolják. Az általa kialakított modell segítségével pontosan meghatározható a forrást biztosítók számára rendelkezésre álló szabad pénzáramlás, amit a súlyozott átlagos tőkeköltséggel diszkontálva, megkapjuk a vállalat értékét.

Damodaran ([2006] 10.o.) a diszkontált pénzáramlás alapú értékelést tekinti valamennyi értékelési módszer alapjának, amire az összes többi megközelítés épül. Ahhoz, hogy megértsük és használjuk akár a relatív, akár az opcióárazási modelleket, a DCF eljárással kell kezdenünk. A vállalatértékelési módszerek közül Fernandez [2007] is a diszkontált pénzáramlás alapú értékelést részesíti előnyben, azt tartja fogalmilag helyénvalónak. Korábbi, 2002-ben írt tanulmányában a diszkontált cash flow alapú megközelítésnek 10 különböző módszerét és 9 elméleti megközelítését is bemutatja, ahol a diszkontált pénzáramlás az eljárás alapja. Bizonyítja továbbá, hogy a különböző módszerek azonos eredményre jutnak, az eltérés csupán az adópajzs értékéből származik. Fernandez [2007] az értékelés során számos hibát sorol fel a tanulmányában, amelyeket az általa vizsgált több mint ezer eset tapasztalataira alapoz:

1. A diszkontráta kalkulációval és a vállalat kockázatosságával kapcsolatos hibák.
2. A várható cash flow előrejelzéséből adódó hibák.
3. A maradványérték meghatározásával kapcsolatos hibák.
4. Következetlenségből és ellentmondásokból eredő hibák.
5. Szervezeti felépítésből fakadó hibák.

3.3.3.2. Hozzáadott érték típusú eljárások

3.3.3.2.1. Gazdasági profit modell

A gazdasági profit az adott időszakra vonatkozó hozam és a befektetett tőke költségének a különbsége. Meghatározásának előnye, hogy könnyű mérni és kapcsolódik az értékteremtéshez, mivel figyelembe veszi a befektetett tőke alternatívaköltségét is. Míg a DCF-modell szerint a saját tőke értéke egyenlő a vállalat üzleti értéke, levonva belőle az adósság értékét, addig a gazdasági profit modell szerint a gazdasági profit egyenlő a vállalat várható eredményei jelenértékével levonva belőle a befektetett tőke költségét.

A többlethozam módszerek az elvárt hozam feletti nyereséget tekintik értékteremtőnek, vagyis a vállalati érték meghatározása során ennek a többlet pénzáramlásnak a jelenértékét kell hozzáadni az eszközökbe fektetett tőke jelenértékéhez. Tehát nem a nyereség, hanem az elvárt hozam feletti nyereség az értékteremtő. (Copeland et al. [1999])

3.3.3.2.2. EVA, MVA

A gazdasági hozzáadott érték tulajdonképpen a nettó jelenérték szabály kiterjesztésének is tekinthető, vagyis az a projekt növeli a vállalat értéket, amelynek pozitív a nettó jelenértéke. A projekt nettó jelenértéke pedig a hasznos élettartam alatt realizált EVA-k jelenértéke. (Damodaran [2006]) Ehrbar [2000] szerint a Stern Stewart & Co által használt EVA népszerűségének egyik oka, hogy a számviteli információkat olyan gazdasági összefüggésekké alakítja át, amit a nem pénzügyi vezetők is könnyen megértenek. Abban különbözik az „EVA- hasonmásoktól”, hogy ösztönzőket használ a kívánt teljesítmény elérése érdekében, az alkalmazottakat pedig társakká, értékváltoztató ügynökökké teszi az EVA fenntartható növelésének megteremtésében. Az EVA elméleti gyökerei Modigliani és Miller [1958], [1961] téziséig nyúlnak vissza, valamint sikeresen használták fel Jensen és Meckling [1976] megbízó-ügynök teóriáit és Jensen [2001] érintett elméletét és értékmaximalizálását.

Az EVA-ra a reziduális jövedelem kifejezést is használja Stewart [1999], ami azt jelenti, hogy a számviteli eredményből a vállalat által használt összes tőke költségét levonja. Az EVA által alkalmazott tőkeköltség a saját tőkére és az adósságállományra egyaránt vonatkozik. Addig, amíg egy vállalkozás nem termel a tőkeköltségénél magasabb hozamot, az veszteségesen működik. Nem az számít, hogy az eredménykimutatásban szereplő számviteli eredmény pozitív, és a vállalat úgy adózik, mintha valódi értéket termelt volna, hanem az, hogy a tőke költsége megtérült-e. A hitelek kamatai levonásra kerülnek az eredménykimutatásban, viszont a saját tőke költségei nem jelennek meg. Az EVA a valódi nyereség mérésére szolgál, ami matematikailag egyenlő az adózott üzleti eredménnyel a hitelekhez, illetve a saját tőkéhez kapcsolódó tőkeköltség levonása után. Ezt szokták maradványjövedelemnek is nevezni, vagyis az a többlet, ami a vállalkozás rendelkezésére álló források megtérülésének levonása után marad.

Az EVA egy olyan teljesítménymérce, amely mind teoretikusan, mind empirikusan a tulajdonosi jólét létrehozására törekszik, ami a növekvő részvényárfolyamokban tükröződik. A magasabb EVA minden esetben előnyösebb a tulajdonos számára, míg az EPS, P/E mutatók esetében az nem mondható el minden esetben, tulajdonosi érték rombolást is tapasztalhatunk magasabb értéknél. Az EVA sokkal több, mint egy teljesítménymutató, mert alapja egy átfogó pénzügyi menedzsment, döntéshozói, ösztönzési és javadalmazási rendszernek, ami az alkalmazottak számára is irányt mutat, hogyan tudnak nagyobb értéket teremteni a tulajdonosok, a fogyasztók és saját maguk számára. Ebben a tekintetben tehát az EVA a tulajdonosi érték elsődlegességét hangsúlyozza, olyan módon, hogy más érintett csoportok érdekeit is figyelembe veszi. (Ehrbar [2000] 24-25.o.)

Az EVA úgy működik, hogy a vezetőknek ugyanazt a belső érzést nyújtja, mint a tulajdonosnak, vagyis a prémiumokat az EVA növekményéhez kapcsolják. A prémiumterv különös jellemzője, hogy az EVA növekményéhez kapcsolt prémiumnak nincs felső korlátja, viszont a növekedésnek fenntarthatónak kell lennie, amit a prémiumbank bevezetésével oldanak meg, aminek a segítségével kiszűrhető a nagy prémiumingadozás, és annak hatása mindaddig, amíg bebizonyosodik, hogy a növekedés tartós. A prémiumbank az értékes vezetők kilépési kockázatát is csökkenti azáltal, hogy a prémiumbankban gyűjtött, addig fel nem vett prémium a kilépéssel egy időben elvész. A

prémiumterv további jellemzője, hogy folyamatosan és automatikusan változik az EVA változását követve, nem kell minden évben újra tárgyalni azt. Az EVA bevezetése nem fogja csodaként megváltoztatni a vezetőket és olyan szakemberekké tenni, akik bármilyen gazdasági környezetben értéket tudnak teremteni. Az értékteremtéshez továbbra is kemény munkára van szükség, amit az EVA a nagyobb motivációval és több, hatékonyabb információval támogat. (Ehrbar [2000])

A teljes piaci érték és a vállalkozásba fektetett összes tőke különbsége adja a piaci többletértéket. Az MVA annak az összegnek a jelenértéke, amennyivel a befektetők várakozásai szerint a jövőbeli hozamok felülmúlják a tőke költségét, illetve amennyivel elmaradnak tőle. Az MVA a jövőbeli várható EVA-k jelenértékeinek összege. Az MVA az értékteremtés végső mércéje, az a halmozott összeg, amivel a tulajdonosi érték növekedett vagy csökkent. Megfelel egy vállalat nettó jelenérték becslésének is, amit a tőkepiac végez, és egy adott időpontban készített pillanatfelvételnek tekinthető az értékről. Éppen ezért az abban bekövetkezett változás fontosabb a menedzsment megítélése szempontjából, mint annak abszolút összege. Az MVA változását a menedzsment teljesítményén túl, rövid távon más tényező is előidézheti, úgymint a többi részvény árfolyamának változása, a piaci változások, az iparági környezet. Korlátai, hogy a mindennapi döntések során iránymutatásként nem használható, csak a nyilvános, tőzsdei vállalatok esetében tudjuk kiszámolni, vállalati egységek, divíziók szintjén nem lehet meghatározni, csak összvállalati szinten. Ezeket a hiányosságokat küszöböli ki az EVA, amely az MVA-val szoros kapcsolatban áll, követi annak változásait, és az üzleti egységek szintjén is használható.

A Stern Stewart & Co rendszeresen végez MVA számításokat az Egyesült Államok vállalataira, és az alapján készíti el a Performance 1000 rangsorát, amely az MVA mellett tartalmazza a vállalat EVA-ját, valamint az eredményességre és a méretre vonatkozó adatokat is. (Stewart [1999] 748-781.o.) A társaság továbbá számos empirikus tesztet végzett az EVA és MVA kapcsolatáról, aminek az lett az eredménye, hogy az EVA az MVA változásának a felét magyarázza. Ez azért tekinthető nagy eredménynek, mert a részvények árfolyamai a jövőbeli várakozásoktól függenek, és nem létezik olyan értékmérő, ami tökéletesen korrelálna a piaci értékkel. További tesztek, amelyek a számviteli korrekciókat a változókhöz igazítottan is tartalmazzák, az MVA változás 70%-

át magyarázzák. (Stewart [1999] 179-222.o.) A Stern Stewart & Co által használt egyéb mutatószámok a COV a jelenlegi működési érték, az FGV a jövőbeli növekedési érték, a WAI a hozzáadott érték index és az RWA a relatív hozzáadott érték. (<http://www.sternstewart.com>)

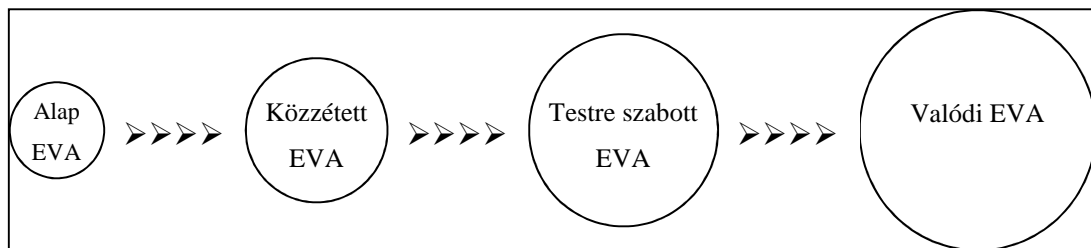
A finanszírozási stratégia jelentős hatást gyakorolhat a tőkeköltségre, ami az EVA-t és a piaci értéket is befolyásolja. Ehrbar [2000] az EVA koncepcióját matematikailag azonosnak tekinti a diszkontált pénzáramlás modelljével, és szerinte csak a döntéshozatalban való felhasználásuk során mutatnak különbséget. Az EVA esetében az adott beruházás értékét a minden évben várható EVA-kat a jelenre diszkontálva majd összegezve kapjuk meg, a DCF szerint pedig a beruházás várható, jövőbeli pénzáramlásait jelenre diszkontálva, azokat összegezve, majd a kezdeti beruházás összegét levonva kapjuk a projekt értékét. Mivel az EVA számításánál már levonták a tőkeköltséget, ezért a kezdeti beruházást nem kell levonnunk. Ennek a módszernek számos előnye van. Egyrészt a divízió vezetői egységes elemzési keretet használnak a beruházástervezés, a tervezési folyamat, valamint a napi működés során, az adott divízió teljesítménye és a beruházás értékteremtése közvetlenül mérhető. Másrészt pontosabb képet ad a beruházás hozzáadott értékéről az egyes időszakokban, ugyanis a tőkeköltséget a beruházás teljes időtartamára levonja, nem egy kezdeti költségnek tekinti, amit aztán a további években nem használ.

Ehrbar [2000] az EVA alkalmazásának másik nagy előnyét abban látja, hogy a divízió vezetői a beruházástervezés során a tőkével racionálisabban gazdálkodnak, azt nem korlátlan erőforrásnak tekintik, hanem olyannak, amit a projekt megtérülésének kalkulációja során folyamatosan beépítenek. Ezzel összefüggésben az MVA nem más, mint a vállalat nettó jelenérték becslése, melyet a tőkepiac végez. Az EVA-t lehet használni alternatív stratégiák összehasonlítására, az értékteremtő tényezők azonosítására is.

Fontos újra megjegyezni, hogy a számviteli és piaci adatok alkalmazásának egészen más a természete és ebből kifolyólag a célja is. Hibát követnénk el, ha csupán a számviteli információk alapján értékelnék a vállalatot, vagy a piaci adatok alapján hoznánk meg a hitelminősítési döntést. Látni kell, hogy míg a számvitel célja az adott vállalatról

megbízható és valós kép bemutatása a múltbeli adatok alapján, addig a tőkepiaci érték a várható, jövőbeli pénzáramlások, a becsült kockázatot is magában foglaló diszkontrátával meghatározott jelenértéke. Ugyanakkor a számvitel szolgáltatója a legrészletesebb információkat a vállalatokról, amely adatokat átalakítva nem számviteli célokra is felhasználhatjuk azokat. A Stern Stewart & Co például a GAAP és a belső számviteli eljárások 160 lehetséges módosításait azonosította. Ezek a módosítások eltérő EVA értékeket eredményeznek. (Ehrbar [2000])

9. ábra: Az EVA típusai



Forrás: Ehrbar [2000] 193.o.

Az Alap EVA a számviteli kimutatásokból automatikusan, változtatások nélkül adódik, beépítve a saját tőke költségét. A Közzétett EVA az, amit a Stern Stewart & Co nyilvánosságra hoz az MVA/EVA rangsoraiban, standard módosításokat tartalmaz. A Valódi EVA a legpontosabb és legfontosabb mérce, amely a számviteli adatok összes releváns módosításait tartalmazza. A vállalatok számára a legjobb mutató a Testreszabott EVA, amely megtalálja az egyensúlyt a pontosság és az egyszerűség között, jellemzően 60-80%-ot magyaráz az MVA változásaiból. Stern Stewart & Co szerint a vállalatoknak nincs szükségük 15-nél több helyesbítésre az EVA-juk meghatározásához.

Ehrbar ([2000] 196.o.) a GAAP-et érintő módosításokat az alábbi csoportokba gyűjtötte össze:

- kutatás és fejlesztés,
- stratégiai befektetések,
- felvásárlások könyvelése,
- ráfordítások elismerése,
- értékcsökkenés,

- átszervezéssel kapcsolatos kiadások,
- adók,
- mérlegmódosítások.

A magyar számvitelt nem érintik Ehrbar [2000] csoportosításából a kutatás és fejlesztés módosítása, mivel az beépül a mérlegbe az immateriális javak között, a kísérleti fejlesztés aktivált értékébe. A felvásárlások esetén az üzleti vagy cégérték szintén bekerül a mérlegbe az immateriális javak közé, amire nem lehet terv szerinti csak terven felüli értékcsökkenést elszámolni. Az adók esetében az eredménykimutatás a ténylegesen fizetendő társasági adót tartalmazza.

Damodaran [2006] összehasonlította az EVA és DCF modelleket, és megvizsgálta, hogy mely feltételek mellett kapunk azonos eredményt a vállalatértékelés során, és mikor nem. Azonos eredmény eléréséhez az alábbi feltételeknek kell teljesülniük:

1. a szabad pénzáramlás és az EVA kalkulálása során használt adózás utáni működési eredménynek azonosnak kell lennie, a végzett korrekciókat is szinkronban kell elvégeznünk;
2. a maradványérték becslésére vonatkozóan is azonos feltételeket kell támasztanunk, vagyis biztosítani kell azt, hogy az utolsó év elején meglévő befektetett tőke, a tőkeköltség és a működési eredmény egymással összhangban legyenek.

Damodaran [2006] az EVA kritikája során felsorol néhányat a mutatóval való lehetséges visszaélések közül. Ha a vezetők teljesítményét a gazdasági hozzáadott érték alapján ítélik meg, akkor erős a kísértés arra, hogy a befektetett tőkét csökkentsék, ami magasabb EVA-t eredményez. A növekedés feláldozása a jelenbeli hasznokért is hasonló csapdákat rejt magában. Először is a vezetők csak meghatározott ideig irányítják a vállalatot, és a prémiumtervbe foglalt hosszú távú prémium kifizetések, amelyek tartalék formájában, általában 3, 4 év után érhetők el, a következő 3, 4 év gazdasági hozzáadott értékétől függenek. Másodsor, nehéz megállapítani azt az EVA-t, ami folyamatosan növekszik, csak kisebb mértékben, mint amekkora lehetett volna, ha a gazdasági vezető nem mondott volna le az adott hosszú távú növekedési lehetőségről. Végül a kockázat módosítása jelenti az újabb veszélyt a vállalat értéke szempontjából. Ha egy vezető az éves EVA

változás alapján díjaznak, akkor hajlamos lesz kockázatosabb projekteteket is megvalósítani, ami növeli az EVA-t, de a magasabb tőke költség révén csökkenti a vállalat értékét. A bemutatott három eset, amelyek visszaélésre adnak lehetőséget a vezetőknek, fokozottan érvényesek a gyorsan növekvő vállalatoknál, és különösen igaz ez a technológiai vállalatokra, amelyeknél a befektetett tőke mérése sem egyszerű feladat, az érték legnagyobb része a növekedési lehetőségéből származik, és a kockázat növekedése is negatívan befolyásolhatja a vállalatértéket.

Damodaran [2006] vizsgálja az EVA és a piaci érték közötti kapcsolatot is. Mivel a piaci érték alakulása a jövőbeli várakozásokon alapszik, így a várt és a ténylegesen bejelentett EVA viszonyától is függ az árfolyam alakulása. Tulajdonképpen a nyereséghez kapcsolódó meglepetések azok, amelyek mozgatják az árfolyamot. Ha a piaci szereplők várakozásaik alapján nem számítanak növekedésre vagy esetleg csökkenést remélnek, akkor a közzétett EVA-növekedés az árfolyam emelkedését okozza. Fordított esetben, azon vállalatoknak, amelyek jó növekedési lehetőséggel rendelkeznek a piac értékítélete alapján, az EVA növekedés bejelentésének hatására is csökkenhet az árfolyama, amennyiben a közzétett növekedés a várakozásokon alul marad.

Damodaran [2006] az EVA vagy annak változása és a részvényhozamok közötti korreláció kapcsán két tanulmányt is idéz. Kramer és Pushner [1997]²⁴ szerint a piaci érték változásait jobban magyarázza a működési eredmény különbsége, mint az EVA változása, míg O'Byrne [1996]²⁵ tapasztalata szerint az EVA változásai 55%-nál jobban magyarázzák a piaci érték változásait egy ötéves időszak során.

²⁴ Hivatkozik rá Damodaran [2006] 944.o.

²⁵ Hivatkozik rá Damodaran [2006] 944.o.

3.3.3.2.3. CFROI

A CFROI a befektetett tőke készpénzhozama, a vállalat meglévő beruházásainak a belső megtérülési rátája, amit ha összehasonlítunk a súlyozott átlagos tőkeköltséggel, meg tudjuk állapítani, hogy értékteremtés vagy értékrombolás történt-e.

A CFROI meghatározása a következőképpen történik. Kiszámítjuk a bruttó beruházást, amit úgy kapunk meg, hogy a beruházás könyv szerinti értékéhez hozzáadjuk az értékcsökkenést. Azután meghatározzuk a bruttó pénzáramlást, ami az adott beruházáshoz kapcsolódó adózás előtti működési eredmény, amit a tárgyévi amortizációval és kamatráfordítással növelünk. Következő lépés a meglévő beruházás várható élettartamának a meghatározása. Végül a maradványérték kalkulálása következik, ami a kezdeti beruházásnak azon eleme, amelyre nem számolunk el értékcsökkenést, amit nem lehet amortizálni (pl. telek, épület), és amellyel a vállalat a várható élettartam végén rendelkezni fog. A CFROI ezeknek a pénzáramlásoknak a belső megtérülési rátája, ami azonos azzal a diszkontrátával, amely mellett a hasznos élettartam alatt realizált bruttó pénzáramlások és az élettartam végén meglévő maradványérték jelenértéke megegyezik a bruttó beruházással. Amennyiben a CFROI meghaladja a súlyozott átlagos tőkeköltséget, vagyis a befektetett tőkétől minimálisan elvárt megtérülést, akkor értékteremtésről, ellenkező esetben értékrombolásról beszélünk.

Madden [2007] tanulmányában foglalkozik az értékteremtéssel, a tulajdonosi érték maximalizálásával, amit szerinte két létfontosságú terület, a vállalatkormányzás és a számvitel gyengeségei akadályoznak. Vizsgálja továbbá az életciklus értékelési modellt, amely a kulcs értékteremtő változókra összpontosít. A legjobb gyakorlat szerinte a CFROI módszer alkalmazása. A CFROI értékelésnek az 1970-es években Callard Madden és társai voltak a megalkotói, amit aztán a HOLT Value Associates fejlesztett tovább, és a Credit Suisse szerzett meg 2002-ben. Jelenleg a Credit Suisse/HOLT működteti az adatbázist és az értékelési modellt, amely 19 000 vállalatot tartalmaz a világ 59 országából. Az értékelési modellben a tőkeköltség meghatározásához a piaci modelleket használják, nem a CAPM alapúakat. (Madden [2007] 126.o.)

3.3.4. Relatív értékelés

A valóságban a legtöbb értékelés relatív értékelés. A népszerűségének az az oka, hogy a használatához kevesebb feltételezésre van szükség, gyorsabban végrehajtható és könnyebben megérthető, valamint jobban tükrözi a piac jelenlegi hangulatát, mint a diszkontált pénzáramláson alapuló értékelés. A módszer azon alapul, hogy a piac mennyire értékeli a hasonló eszközöket. A relatív értékelésnek két eleme van. Az első az, hogy az eszközöket egymáshoz viszonyítva értékeljük és a hasonlóságot valamilyen mutató, szorzószám segítségével határozzuk meg úgy, hogy azokat bevétel, eredmény, könyv szerinti érték alapú és iparágspecifikus szorzószámokká alakítjuk át. A második az, hogy kiválasztjuk az összehasonlítható vállalatot, ami nagyon nehéz feladat, mivel nincs két egyforma nagyságú, kockázatú, növekedési potenciállal és pénzáramlással rendelkező vállalat még az azonos iparágban sem. Ezért alapvető feladat ennek a különbségnek a kezelése a szorzószámok használatánál, mert ez jelenti a relatív értékelés lehetséges csapdáját. (Damodaran [2006])

Az eredményalapú szorzószámok a relatív értékelés leggyakrabban használt mutatói. A P/E ráta az egy részvényre jutó saját tőke piaci értékének és az egy részvényre jutó nyereségnek a hányadosa, aminek legnagyobb problémája az, hogy különböző módon számolja a nevezőt. A PEG ráta a P/E ráta és az egy részvényre jutó nyereség várható növekedési rátájának a hányadosa.

A könyv szerinti értéken alapuló szorzószámok között, a saját tőke piaci értékének és a könyv szerinti értékének a hányadosa a legjelentősebb. A hányados értékét meghatározza a vállalat saját tőke arányos nyeresége, a várható osztalékfizetési hányad, a várható növekedési ütem és a kockázat. Ezen tényezők közül a legjelentősebb a saját tőke arányos nyereség, amely közvetlenül és közvetve a többi tényezőt is befolyásolva határozza meg a hányados értékét. Külön figyelemre méltó az az eset, amikor a saját tőke piaci/könyv szerinti értéke alacsony, míg a saját tőke arányos nyereség értéke magas, ebben az esetben a vállalat alulértékeltnek, fordított esetben felülértékeltnek tekinthető.

A Tobin-féle q érték a saját tőke piaci és könyv szerinti értékének a hányadosa mutató alternatíváját jelenti, amely az eszköz piaci árfolyamát a pótlási értékéhez viszonyítja. A

mutató a gyakorlatban nem vált annyira népszerűvé, leginkább az információs problémáknak köszönhetően. Néhány eszköz pótlási értéke ugyanis nehezen becsülhető, valamint a mutató meghatározásához több információra van szükség, mint a saját tőke piaci/könyv szerinti értékének meghatározásához. Számos esetben azonban pl. inflációs időszakban, sokkal megbízhatóbb értékét adja az eszköznek, mint a könyv szerinti érték. Érett vállalat esetében, ahol a legtöbb értékteremtő eszköz már megvan, és a pótlási költséget is meg lehet becsülni, ott jó eredménnyel használható a ráta.

Hosszú távon a piaci árfolyam és a pótlási költség aránya 1-hez közelít, de a mutató értéke jelentősen eltérhet 1-től. Azoknál a vállalatoknál, amelyek nem használják hatékonyan eszközeiket és nem termelnek többlethozamot, a ráta értéke kisebb lesz mint 1, ami a beruházások mérséklésére int, de egyben a külső befektetőket a vállalat felvásárlására ösztönzi, mivel így kevesebbet kell fizetni a vállalatért. Azoknál a vállalatoknál, ahol az eszközfelhasználás hatékony, ott 1-nél nagyobb rátát tapasztalhatunk, ami azt jelenti, hogy a vállalat számára megéri új gépekbe, berendezésekbe beruházni, mert a piac a beruházás minden egységét többre értékeli a tényleges értéknél.

Bevételalapú szorzószámok esetében a saját tőkét vagy a vállalat értékét az adott vállalat bevételeihez viszonyítják. Használatának előnye, hogy minden vállalat esetében értelmezhető, értéke nem negatív és nem befolyásolja az elszámolásbeli torzítások. Ugyanakkor a magas árbevétel félrevezető is lehet olyan vállalatoknál, ahol eközben alacsony a szabad pénzáramlás.

Az iparág specifikus szorzószámok a vállalat értékét egy iparágra jellemző változóhoz viszonyítják. Az utóbbi években lettek egyre népszerűbbek, amikor a technológiai vállalatok térhódításával a vállalatérték/megrendelők, a vállalatérték/honlaplátogatók és a vállalatérték/vásárlók lettek a gyakori szorzószámok az értékelés során. (Damodaran [2006] 609.o.)

A relatív értékelésnél a piac értékítéletére támaszkodunk, feltételezzük, hogy a piacnak igaza van, az esetleges hibák hosszú távon kiküszöbölődnek. Nagy feladatot jelent hasonló vállalatot találni, sokszor ki kell igazítanunk bizonyos tényezőkben az

összehasonlítani kívánt vállalat adatait, valamint a hányadosok téves használatával a piac által beépített hiba is tovagyűrűződik.

3.3.5. Opció értékelés

Az opcióárazási modellek a stratégiák értékelésénél használhatók eredményesen, mivel figyelembe veszik a döntési alternatívákat, amikor a körülmények alakulása hatással van a jövőbeli várható pénzáramlás jelenértékére. Az opció értékelést korábban csak a pénzügyi opciók esetében alkalmazták, mára azonban kiterjesztették a hagyományos értékelési szituációkra is olyan eszközök esetében, amelyek opció tulajdonságokkal rendelkeznek. Ezeket az opciókat hívjuk reálopcióknak vagy feltételes követeléseknek. A reálopciók analízise értékelési és stratégiai döntési paradigma, amely a pénzügyi opciók elméletét reáleszközökre adaptálja. A reálopció jogot biztosít egy irreverzibilis beruházásból származó várható pénzáramlás bruttó jelenértékének a megszerzésére a rendelkezésre álló idő végén vagy azt megelőzően. A modell alapvető feltételezése az, hogy a diszkontált pénzáramlás módszere valamint a relatív értékelés alulértékeli azokat az eszközöket, amelyek opció tulajdonságokat mutatnak, és az eltérés éppen az opció összetevőből származik. Az opció értékeléssel a jövőbeli lehetőségekből származó többletértéket lehet kiszámolni. (Bélyácz [2011a] 227-233.o.) Az opciók jellemzője, hogy az eszköz értékét más eszköz értéke határozza meg, illetve az eszközből származó pénzáramlások bizonyos események bekövetkezésétől függenek. (Damodaran [2006] 88.o.) Az opciókat két típusra osztjuk aszerint, hogy mikor lehet azokat lehívni. Az amerikai opciók, amelyek lejárat előtt bármikor lehívhatók, és az európai opciók, amelyek csak lejáratkor hívhatók le.

Az opcióárazási modellek közül az egyik népszerű módszer a binomiális modellek és döntési fák, amely az eszköz árfolyammozgásának azon felírásán alapszik, hogy az eszköz bármely pillanatban két lehetséges árfolyam felé mozdulhat el. A binomiális modell segít megvilágítani azt, hogy az opció értékét mely tényezők határozzák meg. Ez a jelenlegi árfolyam, amely tartalmazza a jövőre vonatkozó várakozásokat. A modell nagyon sok adatot igényel, ugyanis minden csomópontban rendelkezünk kell egy várható árfolyammal. Ha csökkentjük a periódusok hosszát, akkor feltételezhetjük, hogy

az árfolyamváltozások kisebbek lesznek, ahogyan rövidülnek a periódusok. Ez végül oda vezet, hogy az árfolyamváltozások végtelenül kicsik lesznek, így folytonos árfolyammozgást tapasztalunk, ami már a Black – Scholes modellhez konvergál. Ez a modell nem alternatívája a binomiális modellnek, hanem annak egyik határeset. (Damodaran [2016] 14-15.o.)

Az opcióárazás elméletének fejlődésében nagy szerep jutott Fischer Blacknek és Myron Scholesnak, akik megalkották az opcióárazás modelljét, amely az osztalékfizetés nélküli részvényekre szóló európai típusú opciók értékelésére alkalmas. A modell inputként a mögöttes termék árát, árának szórását, a lejáratig hátralévő időt és a kockázatmentes kamatot használja fel. Feltételezi továbbá a mögöttes termék árának lognormális eloszlását, az árak folytonos mozgását, és a piacokhoz való folyamatos hozzáférést.

$$\begin{array}{c} \text{Az opció értéke} = [\text{Delta} \cdot \text{Részvényárfolyam}] - [\text{Bankkölcsön}] \\ \uparrow \qquad \qquad \qquad \uparrow \qquad \qquad \qquad \uparrow \\ [N(d_1) \quad \cdot \quad P] \quad - \quad [N(d_2) \cdot PV(EX)] \end{array}$$

ahol

$$d_1 = \frac{\log[P/PV(EX)]}{\sigma\sqrt{t}} + \frac{\sigma\sqrt{t}}{2}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{t}$$

ahol

$N(d)$ = a normális eloszlású valószínűségi változó eloszlásfüggvénye²⁶,

EX = az opció kötési árfolyama, $PV(EX)$ kiszámítása az r_f kockázatmentes kamatlábbal történő folyamatos diszkontálással, $PV(EX) = EXe^{-r_f t}$,

²⁶ $N(d)$ annak a valószínűsége, hogy egy normális eloszlású véletlen változó (x) értéke kisebb vagy egyenlő lesz d -vel. A Black-Scholes képletben szereplő $N(d_1)$ pedig az opció deltája. A képlet szerint egy vételi opció értéke megegyezik egy $N(d_1)$ mértékű részvénybefektetés értékének és egy $N(d_2)$ x $PV(EX)$ nagyságú hitelfelvételnek a különbségével. (Brealey-Myers [1999] II. 103.o.)

t = az opció lejáratáig hátralévő időtartam hossza,
 P = a részvény jelenlegi árfolyama,
 σ = a részvény egy időegységére jutó (folyamatos kamatozással számított) hozamának szórása. (Brealey-Myers [1999] II. 102-103.o.)

A reálopciók beágyazódnak a beruházásokba és ezáltal az azt birtokló vállalat értékébe is. A reálopciók között megkülönböztethetünk növekedési, kiszállási és halasztási opciókat. A növekedési opció jellemzője, hogy a vállalatnak lehetőséget biztosít arra, hogy a kedvező feltételeket előnyösen ki tudja használni, ami vonatkozhat egy új piacra vagy új termékre egyaránt. A növekedési opció a fiatal, induló vállalkozásokat sokkal értékesebbé teszi, mint amekkora a várható diszkontált pénzáramlásaikból származik. A kiszállási opció a beruházás befejezésére vagy annak csökkentésére vonatkozó lehetőséget biztosít, ami mérsékli egy nagy beruházás kockázatát azáltal, hogy a vállalatnak joga van felfüggeszteni a rossz beruházását. A halasztási opció olyan lehetőséget biztosít, hogy tudunk várni és egy későbbi időpontban megvalósítani a projektet. Az opcióárazási modellek opciós prémiumot mutatnak ki az értékelés során a diszkontált pénzáramlás alapú és a relatív értékelési modellekhez képest. (Damodaran [2006])

Damodaran ([2006] 1027.o.) három tényezőt emel ki, amelyek arra figyelmeztetnek bennünket, hogy nem minden esetben lehet az opcióárazási modelleket használni, illetve a használatuk során mire kell odafigyelni:

1. Az opciókat használjuk takarékosan.
2. Nem minden lehetőség jelent opciót.
3. Az opciókat ne számoljuk kétszer az értékelés során.

3.3.6. Eszközalapú értékelés

Az eszközalapú értékelési modellek segítségével meg tudjuk becsülni, mennyit érnek a vállalat eszközei jelenleg. A likvidációs értéket olyan esetben használjuk, amikor a vállalat birtokában lévő eszközök eladási értékét kell meghatároznunk, azt a minimális

értéket, amely alatt az eszközt nem lehet eladni, míg a pótlási költséggel azt tudjuk megbecsülni, hogy az adott időben mennyibe kerül az eszközöket lecserélni, pótolni.

3.3.7. Értékelési modellek összegzés

Mint azt már korábban hangsúlyoztam, az értékelés során nem az a probléma, hogy nem áll rendelkezésünkre elegendő modell a feladat végrehajtásához, hanem épp ellenkezőleg, a megfelelő modell kiválasztása jelenti az első kihívást a munka során.

A különböző megközelítések jelentősen eltérő értékeket eredményezhetnek. Az értékelést végző szakember feladata az eltérések okának magyarázata, és az adott feladathoz legmegfelelőbbben illeszthető, helyes modell kiválasztása. Az értékelési modellek közötti választás könnyebbnek és áttekinthetőbbnek tűnik a 2. táblázat segítségével, amely tartalmazza a modellek jellemzőit meghatározott szempontok szerint. A bemutatott modellekről nem lehet azt állítani, hogy létezne egy legjobb modell. Az adott helyzet és az értékelendő vállalat vagy eszköz tulajdonságai alapján lehet dönteni a modellek alkalmazhatóságáról.

Előfordulhat az az eset, hogy egymásnak ellentmondó eredményre jutunk, ha egy vállalatot a diszkontált pénzáramlás alapú modellel és a relatív módszerrel egyszerre értékelünk, vagyis míg a DCF modell túlértékeltnek tekinti a vállalatot, addig a relatív modell alulértékeli azt. Ez olyan esetben fordul elő, amikor az egész iparág túlértékelt a fundamentumaihoz képest. Fordított esetben az iparág alulértékeltnek tekinthető, amikor a DCF modell szerint alulértékelt, a relatív modell szerint túlértékelt az adott vállalat. A befektetők számára optimálisnak olyan eset tekinthető, amikor a DCF modell is és a relatív értékelés is egyaránt alulértékeli az adott vállalatot a piachoz képest.

2. táblázat: Értékelési modellek jellemzői

Szemponatok	Modellek			
	Diszkontált pénzáramlás alapú értékelés	Relatív értékelés	Opciós értékelés	Eszközalapú értékelés
az eszköz értékesíthetősége	kapcsolt és nem értékesíthető eszközök			különválasztható és értékesíthető eszközök
az eszköz pénzáramlás termelő képessége	jelenleg és várhatóan pénzáramlást biztosítanak	sohasem biztosítanak pénzáramlást	jelenleg nem, csak a jövőben fognak, bizonyos feltételek esetén pénzáramlást termelni	
az eszköz egyedisége	egyedi eszközök	hasonló, kevésbé egyedi eszközök	egyedi eszközök	
a befektetés időtávja	nagyon hosszú időtáv	köztes időtáv		nagyon rövid időtáv
az értékelés célja	vásárlási szándék, az abszolút érték meghatározása a cél	összehasonlítási szándék, a relatív érték meghatározása a cél	beruházási szándék, az abszolút érték meghatározása a cél	értékesítési szándék, az abszolút érték meghatározása a cél
piacfelfogás	a piacok tévednek, de hosszú távon korrigálódnak	a piacoknak átlagosan igazuk van	a piacok tévednek, de hosszú távon korrigálódnak	a reál és pénzügyi eszközök piacai eltérések

Forrás: Saját szerkesztés Damodaran [2006] 1015-1019.o. alapján

Az előző két fejezet elméleti és gyakorlati tanulságait összefoglalva megállapítható, hogy Porter [1998a] értéklánc elméletéből kiindulva – vagyis, hogy a vállalat működésének az a célja, hogy értéket teremtsen, tehát a vállalati értékteremtés forrása a működés –, Rappaport [1998] tulajdonosi érték hálóján és részvényesi értékmaximalizálásán keresztül – aminek segítségével az értékteremtők azonosíthatók –, Copeland és szerzőtársai [1999] kulcsfontosságú értékteremtőjén át – amelyek a vállalat cash flow

generáló képességéhez szorosan kapcsolódó érték meghatározók –, Damodaran [2006] értékelési modelljéig – amelyek a diszkontált pénzáramlás alapú, relatív és opciós értékelésűek, és az eszközalapú értékelési modellek –, fennáll a folyamatok logikai kapcsolata. Mindezen elméleti ismeretek alapján a vállalat értékteremtő tényezőit az alábbiakban határoztam meg:

- I. FCFF (Free Cash Flow to Firm):** a vállalat szabad pénzáramlása, ami a cégbe befektető számára megjelenő pénzáramlás összege. Mivel ez összetett értékteremtő, ezért a következő tényezőkre bontom:

$$FCFF = EBIT \times (1 - t) - (Beruházások - Amortizáció) - \Delta Forgótőke$$

1. **EBIT (Earnings Before Interest and Taxes):** kamat és nyereségadó fizetés előtti eredmény.
2. **Tax Rate:** adóráta, a társasági nyereségadó határadókulcsa
3. **Reinvestment (újrabefektetés):** az a pótlólagos befektetés, amely a nettó tőkeráfordításnak és a készpénz nélküli forgótőke változásának az összege.

II. Befektetett tőke

4. **Invested Capital (befektetett tőke):** az alaptevékenységbe fektetett tőkét jelenti.

$$Befektetett\ tőke = Nettó\ forgótőke + Nettó\ tárgyi\ eszközök + Nettó\ egyéb\ eszközök$$

III. Befektetett tőke megtérülése

5. **ROIC (Return on Invested Capital):** befektetett tőkearányos megtérülés,

$$ROIC = \frac{EBIT(1 - t)}{Nettó\ forgótőke + Nettó\ tárgyi\ eszközök + Nettó\ egyéb\ eszközök}$$

IV. Eredményhányad

6. **Net Margin:** eredményhányad, ami a nettó nyereség (adózott eredmény) és a bevétel hányadosa

$$\text{Eredményhányad} = \text{Nettó eredmény} / \text{Bevételek}$$

V. Tőkeköltség

7. **Market ROA:** eszközarányos nyereség piaci értéken, amit helyettesítőként használok a WACC vonatkozásában

$$MROA = \frac{\text{Nettó eredmény}}{\text{Saját tőke piaci értéke} + \text{Adósságállomány piaci értéke}}$$

VI. Növekedési ütem

8. **dlnRev:** az árbevétel növekedési üteme

4. 2007-2008-as globális pénzügyi válság

A 2007-2008-as pénzügyi/gazdasági válság nagy hordereje és összetettsége miatt először annak kialakulásáról, az okokról, majd végül a megoldási javaslatokról írok ebben a fejezetben. Stiglitz [2009] írásában a nagy gazdasági világválság óta a legnagyobb gazdasági válságnak nevezi a 2007-2008-as válságot, továbbá az első globális recesszióknak az új globalizáció korában. Bokros [2009] a válságot szintén globálisnak nevezi, és számos olyan tulajdonságot azonosít, amelyben a világ országainak, nemzetgazdaságainak összefonódása figyelhető meg. Lámfalussy [2008] könyvében a 2007-2008-as válság kapcsán a nemzetközi pénzpiac mélyreható válságáról, a pénzügyi globalizációról²⁷ és a pénzügyi rendszer sebezhetőségéről ír, továbbá elemzi a korábbi pénzügyi válságokat, és összehasonlítja azokat.

Bélyácz [2014] cikkének bevezetőjében arról ír, hogy sok szerző megjegyzi, de ritkán hangsúlyozza a hasonlóságot, sőt a közös eredetet a nagy gazdasági válság és a 2007-2008-as globális pénzügyi válság között. A fő ok mindkét válság esetében a deregulált pénzügyi szabadpiac volt. A tanulmány további része a válság elméleti hátterét körvonalazza, kifejti a véletlen bolyongás pénzügyi piaci szerepét, az ergodikus axiómát, a piaci hatékonyságot és a bizonytalanság valós súlyát. Következtetései arra vonatkoznak, hogy a pénzügyi válság nem cáfolta meg a hatékony piac elméleteit, hanem rávilágított annak gyenge pontjaira. A probléma nem az előrejelezhetőségben van, hanem abban, hogy ha nem számolunk a bizonytalansággal, vagy abban, ha a pénzügyi piaci szereplők cselekedetével fokozzák a bizonytalanságot.

²⁷ A pénzügyi globalizáció értelmében a tőke szabadon áramlik a globalizált világ országai között. A pénzügyimérleg - tranzakciók korlátozásait feloldják, a folyófizetésimérleg - tranzakciók pedig szabadok. A globalizált világ országainak belföldi pénzügyi rendszerei alapvetően liberalizáltak és dereguláltak. Ennek következtében kevés az adminisztratív korlátozás, a hatóságok nem avatkoznak be az árazási döntésekbe, és nem szabnak számszerű korlátokat bizonyos hitelezési, beruházási vagy finanszírozási döntéseknek sem. Ezek a változások egybeestek a kommunikációs és információs rendszerek fejlődésével, melyek tovább segítették és mélyítették a folyamatot. (Lámfalussy [2008] 83-84.o.)

Mellár [2010] tanulmányában a makroökonómia továbbfejlődésének lehetséges irányait elemzi. Vajon az elmúlt 10-20 évben - az újklasszikus és újkeynesi iskolák közeledésének eredményeképpen - létrejött új neoklasszikus szintézis, folytatódik tovább vagy új irányzat születik. Sokan vélekednek úgy, hogy a válság kapcsán felmerült alapvető kérdéseket a makroökonómia nem tudta vagy nem is kísérelte meg megválaszolni, valamint a kilábalásra sem tudott elméletileg megalapozott gyógymódot adni. A válság legnagyobb tanulsága az, hogy a hatékony piacok elméletébe vetett hit megdőlni látszik. A piaccal kapcsolatban meg kell találni a középutat, vagyis hogy nem tökéletes, viszont nélkülözhetetlen koordináló eszköz, amit mással nem lehet helyettesíteni.

Hodgson [2009] szintén úgy vélekedik a válságról, hogy az az 1930-as évek világgazdasági válsága után a legsúlyosabb globális gazdasági válság. Ahogy akkor Keynes, úgy most a főáram közgazdászai is azon tűnődhetnek, hogy vajon a válság megújítja a tudományágot azáltal, hogy kiterjeszti a jelenlegi gazdaságelmélet és -politika korlátait vagy sem. Cikkében egy ilyen megújulás kilátásait értékeli. Ehhez sorra veszi azokat az intő jeleket, amelyek nem kaptak kellő figyelmet:

1. Nouriel Roubini, a New York-i Egyetem professzora, figyelmeztette az IMF közgazdászait, hogy Amerikát a lakásárak összeomlása, a meredeken zuhanó fogyasztói bizalom és recesszió fenyegeti. Mivel érveléséhez nem használt matematikai modellt, így csak egynek gondolták a sok pesszimista álláspont közül.
2. Richard S. Dale, brit pénzügyi elemző, aki szintén előre jelezte a 2008-as válságot. 1992-ben írt könyvében „International Banking Deregulation” arról számol be, hogy a bankok értékpapír-spekulációja váltotta ki az 1929-es válságot, és az 1980 óta növekvő dereguláció következtében megnövekvő banki érdekltség az értékpapírügyletekben is kiválthat egy újat.
3. David Blanchflower, a Dartmouth College közgazdász professzora a fogyasztói bizalomra és a munkaerőpiaci várakozásokra vonatkozó felmérések alapján arra a következtetésre jutott, hogy a kibontakozó hitelválság recesszióba taszítja nemcsak az amerikai, de a brit gazdaságot is. Bernanke a FED elnöke viszont biztos volt abban, hogy ennek a kockázata kicsi.
4. Hyman Minsky, aki 1996-ban halt meg több cikkében kifejtette, hogy a pénzügyi kapitalizmussal járó tendenciának és a növekvő adósságra vonatkozó

spekulációnak köszönhető, az instabilitás és a válság. Számos figyelmeztetést adott az 1980 utáni globális pénzügyi dereguláció következményeiről, de sosem volt népszerű a főáram számára.

5. Sok posztkeynesi és más közgazdász is figyelmeztetett a terjeszkedő derivatív piacok, a pénzügyi dereguláció és a túlzott mértékű eladósodás veszélyeire. (Hodgson [2009] 1206-1207.o.)

A kérdés az, hogy miért nem vették figyelembe ezeket a jóslatokat?

Egyrészt azért, mert a szabad piac ideológiáját olyan elméleti állításokkal kombinálták, mint a hatékony piacok hipotézise és a racionális várakozások. Széles körben azt hitték, hogy a piacok maguk szabályozzák az adósságot, így a kormányzati szabályozás szükségtelen. A hatékony piacok elmélete azt állítja, hogy a forgalmazott eszközök árai már tükrözik minden ismert információt, s ez támogatja leginkább a gyenge szabályozást. A racionális várakozások szerint a befektetők minden információforrást megvizsgálhatnak, hogy előre jelezzék az árakat. Amikor a közgazdászok hisznek a piacok információs hatékonyságában és önkorrekciós képességében, az összeomlásra vonatkozó figyelmeztetéseket figyelmen kívül hagyják, mert azok ellentmondanak a hagyományos bölcsességnek. Még most is vannak olyan honlapok, ahol a piaci individualisták nem a dereguláció számlájára írják az összeomlást, hanem a túlzott állami beavatkozást és a központi bank inkompetens kamatpolitikáját kárhóztatják. (Hodgson [2009])

Másrészt a pénzügyi professzorokat vonzotta a valós világ pénzpiaca, mert jövedelmező tanácsadói szerződéseket szerezhettek. Sok üzleti iskola szorgalmazta a tanácsadói munkát, mivel a szakértelem jelének és az iskola presztízsének tartották. Az ilyen anyagi érdekeltség kifejlődése következtében a pénzügyi terület közgazdászai nem voltak ösztönözve arra, hogy támogassák a szigorúbb szabályozást, a fedezeti alapok korlátozását, vagy figyelmeztessenek a pénzügyi derivatívák növekvő piacának veszélyeire. Az anyagi érdekeltség segített elérni az ideológiai és politikai status quo-t. (Hodgson [2009])

Harmadrészt a számszerűsítés kultusza uralja a jelenlegi magán és közösségi bürokráciát, ami azt jelenti, hogy a tanácsadókra a kvantitatív kockázatelemzés készítésének nyomása nehezedik. (Hodgson [2009])

Végül pedig a főáram közgazdászai csak a matematikai módszertan legújabb úttörőit citálták, csak a megfelelő matematikai modellekkel alátámasztott előrejelzéseket vették komolyan. Az összeadódó okok miatt a módszertan kultusza önmagát táplálta. A probléma persze nem önmagában a matematika, hanem az, hogy a módszertan fontosabb, mint az adott közgazdasági probléma. A módszertanilag elegáns modell alkalmazásának attól kellene függnie, hogy milyen hasznos segítséget jelent a valós világ megmagyarázásában. (Hodgson [2009])

Hodgson [2009] végső következtetéseiben a közgazdászok számára fogalmaz meg tanulságokat, hogy tisztában kell lenniük a modellezés korlátaival. Ezek a korlátok általánosak és a valós világban jelen lévő bizonytalanságból, komplexitásból és a rendszer nyitottságából erednek. A jelenlegi helyzet jobb megértéséhez többre kellene értékelniük a gazdaságtörténetet és a közgazdasági gondolatok és nézetek történetét. A közgazdász szakmán belül a szakmai kultúra helyreállítására van szükség.

Csaba [2010] Hodgsonhoz [2009] hasonlóan a számszerűségek fétisének és az öncélúvá vált modellezés, mint a tudományosság egyetlen szempontjának elvetése mellett érvel. Krugman [2012] kritizálja a piaci mechanizmusok öngyógyító jellegének túlzott hangsúlyozását. Szerinte a válságra gyógyírt a keresletélénkítés jelent, aminek az állami kereslet növelésén keresztül kell megvalósulnia. A piacgazdaság alapvető működését a piaci koordinációs mechanizmusok vezérlik. Az ár a piaci szereplők tárgyalásának eredményeképpen alakul ki, amely ár sokkal elfogadhatóbb, mintha a kormányzati beavatkozás következtében jött volna létre. „A piaci mechanizmus az árak mozgásán keresztül képes az önállósult gazdaság renddé szervezésére.” (Bara et al. [2007] 15.o.)

Stiglitz [2009] nyíltan bírálja a neoklasszikus közgazdaságtant, a piac mindenhatóságát, a túlzott mértékű deregulációt, a nem megfelelő szervezeti és személyi ösztönzőket. Véleménye szerint a piac nem tud mindenre megoldást találni, és Adam Smith láthatatlan keze nem létezik. Bírálja továbbá a kormányok gazdasági mentőcsomagjait, amelyek a nagy bankok megmentését szolgálták. A válságra megoldást a speciális adók bevezetése, a pénzügyi szektor újraszervezése jelent, a nagyobb tőkemegfelelési mutatók, a szigorúbb felügyeleti rendszer bevezetése és a kockázatvállalás korlátozása által.

A válság előzményeként események sorozatát lehet megemlíteni, amelyek közrejátszottak abban, hogy a 2007-2008-as válság ilyen világméretűvé vált. Egyrésztől egy alacsony inflációjú gazdaság, ami ebben az időszakban az amerikaiakat jellemezte. Két fő tényező járult hozzá ehhez az alacsony inflációhoz. Az első tényező, a termelés elmozdulása az alacsony költségű országokba (pl. a „Chindia” faktor: ami az olcsó fogyasztási cikkek behozatalát jelenti Kínából valamint a szolgáltatások outsourcingját Indiába). A második tényező pedig, a kisebb költségvetési hiány érdekében történő költségvetési konszolidáció és gazdasági reformok bevezetése, különösen a hagyományosan magas deficittel rendelkező országokban (pl. Latin-Amerikában). Ezek számos országban lehetővé tették a kamatok csökkentését, amit az USA-ban az 1997-es ázsiai pénzügyi válság eredményeképpen fellépő deflációs félelmek váltottak ki. Ezt követően a FED tovább folytatta azt a politikáját, amely szerint a fenyegető problémák hatásának elhúzódását meg kell előzni, valamint a 2001-es high-tech recesszió mélyebb és tartósabb elhúzódását meg kell akadályozni, vagyis továbbra is kamatot csökkentett. (Azis [2010])

Másrésztől az alacsony kamatkörnyezet, amely szintén ennek az alacsony inflációnak a következménye. Az amerikai jegybanki alapkamat a 2000-es 6,24%-ról 2002-re 1,67%-os szintre csökkent, ami ösztönzőleg hatott a befektetésekre, a beruházásokra, a munkanélküliség csökkenésére, ezáltal a gazdasági növekedésre. (www.federalreserve.gov) Az alapkamat csökkentése következtében mind a betéti, mind a hitelkamatok egyaránt csökkentek, ami a kölcsönfelvételi hajlandóságot növelte, így számos háztartás döntött a jelzáloghitelből történő saját lakás vásárlása mellett. (Antal [2008])

Sokak számára úgy tűnt, eljött az aranykor, vagy ahogyan Király Júlia [2008] fogalmaz a „nagy békekor”, a likviditásbőség kora. Alacsony az infláció, alacsonyak a kamatlábak, olcsók a hitelek, bőséges a piaci, a finanszírozási és a banki likviditás, nagyon könnyen lehet ingatlanhoz jutni, az építőipari beruházások nagymértékben emelkednek, és túlfűtött a gazdaság.

A bankok is azt gondolták, hogy a növekvő ingatlanárak mellett nagyobb kockázatot is vállalhatnak, és önrész nélkül is nyújthatnak hitelt. Voltak olyan befektetők, akik az alacsony hitelkamatra kapott forrásokat a kockázatosabb tőkepiacba fektették, ami így azt

jelentette, hogy a befektetések egy része hitelből származott, vagyis a tőkeáttétel emelésével próbáltak meg magasabb hozamokat elérni. Ez nagymértékben növelte a piacok likviditását is, ugyanis a származtatott termékek a magas tőkeáttétel következtében sokkal kevesebb összeggel képesek jelentős kereskedelmi forgalmat generálni. (Antal [2008]; Szabó – Talmács [2008])

Az 2000-es évektől kezdve azonban számos jele volt annak, hogy ez a likviditásbőség makroökonómiai feszültségekkel keveredett. A megtakarítások többnyire a gyorsan növekvő, feltörekvő országokban, főként Kínában és Indiában keletkeztek, amelyek a pénzügyi globalizáció, vagyis a tőkekorlátok lebontása következtében a globális pénzügyi piacokon keresték a befektetési lehetőségeket. Ez a bőséges kereslet a kockázatéhség növekedését, a kockázati felárak történelmi mélypontra csökkenését, valamint az árak gyorsuló ütemben való emelkedését eredményezte. Egyértelmű jelei voltak a hitellel támogatott eszközárububorékok²⁸ kialakulásának. Utólag minden buborékot könnyű felismerni, de amikor benne élünk, akkor nem vesszük észre. (Király [2008]; Laeven – Valencia [2008])

Ezt a feszültségekkel terhes pénzügyi piacot a bőséges piaci likviditás, a bőséges finanszírozási likviditás, a bőséges banki likviditás, a származtatott termékek virágzása, a tőkeáttétel növekedése és felduzzasztott mérlegek jellemezték. Ezeknek az árulkodó jeleknek az ellenére, még a legfigyelmesebb elemzők is a rendszer jelentős ellenálló képességét hangsúlyozták, és nem vették észre, hogy a tőkeáttétel, az egymásra épülés sokkal nagyobb lett, mint az korábban eddig bármikor is volt. (Király [2008])

A piaci likviditás zavarai akkor kezdődtek, amikor elkezdtek tágulni a kínálati-keresleti árrések, egyre nagyobb tételek jelentek meg, és a kis tételek is képesek voltak az árakat jelentősen mozgatni. Az árakban egyre nagyobbak voltak a szakadások, a volatilitás emelkedett. A piacról visszavonultak a spekulánsok és az arbitrázsőrök, a végső

²⁸ Eszközárububorék (Asset Price Booms/Financial Imbalances) akkor keletkezik, amikor a fundamentális árfolyam alakulástól teljesen eltérő törvények szerint alakulnak az eszközök árai, és az makrogazdasági volatilitást eredményez. (Csermely – Szalai [2010] 7. o.)

befektetők pedig szinte csak eladói pozícióban jelentek meg. A likviditás eltűnése, vagyis a piac megszűnése akkor következett be, amikor már nem volt több árjegyzés, ekkortól ugyanis az árak kontrollálhatatlanul, esetlegesen alakultak. Az adásvétel nem feltétlenül szűnt meg, de maga a piac már halott, illikvid volt. (Király [2008])

A válság kiindulópontja az amerikai jelzálogpiac volt. Hitelhúzta ingatlanpiaci buborék képződött a subprime hitelezés, az alacsony kamatlábak és az emelkedő lakásárak következtében. Az amerikai jelzálogpiac jellegzetes értékpapírosító technikája a várhatóan nem teljesülő hitelekhez hozzákeverte az elsőrendű hitelekhez, és ezáltal szennyezett értékpapírokat terített szét a piacon, megfertőzve azt. Erre a fertőzött piacra ráépült strukturált finanszírozási technika (elsősorban a szintetikus CDO²⁹-k) valamint a bankok holdudvarában kiépült árnyékbankrendszer (ABCP³⁰ közvetítők, SIV³¹-ek) voltak a fertőzés csatornáit, amelyeken keresztül a szennyezés gyorsan szétterjedt a globális piacokon. (Király – Nagy [2008])

2007 nyarán az ingatlanpiaci buborék kipukkant, ami a válság közvetlen kiváltó okának is tekinthető, és elindította a dominóesemények sorozatát indukáló másodrendű jelzálogválságot. Az ingatlanépítések lelassultak, a háztartások vagyoni helyzete romlott, a fogyasztás mérséklődött. A jelzáloghitelek nemfizetése mind a kibocsátó, mind a befektetési bankok számára veszteséget jelentett. A kamatok emelkedtek, a lakásárak emelkedése megtorpant, illetve csökkent, amelyek együttesen kiváltották a subprime hitelek romlását, veszteséget okozva a fertőzött jelzálogalapú értékpapírokon, a strukturált termékeken és intézményekben, valamint az intézményeken keresztül valamennyi érintett piacon. (Gyarmati – Medvegyev [2011])

²⁹ CDO (Collateralized Debt Obligation) fedezett adósságkötelezettség. Ez a pénzügyi termék egy úgynevezett hitelderivatíva-kosár, azaz a pénzáramlása egy olyan referencia-portfólióból származik, amelyben hitelkockázatot futó termékek vannak. (Gyarmati – Medvegyev [2011] 954.o.)

³⁰ ABCP (Asset Backed Commercial Paper) különböző befektetésekkel fedezett rövid (rendszerint egy éven belüli) lejáratú kereskedelmi kötvény. (Király et al. [2008] 590.o.)

³¹ SIV (Structured Investment Vehicle) strukturált befektetési társaság. (Király et al. [2008] 589.o.)

Először az érintett strukturált termékek (CDO-k, ABS³²-ek, ABCP-k) piacainak likviditási zavara következett be, majd a hitelminősítők általi leminősítések következtében a termékek piaci árai hirtelen esni kezdtek, és végül nehezen értelmezhetővé váltak. A piaci likviditás kezdett eltűnni ezeken a piacokon, és ezzel együtt a finanszírozási likviditás is mérséklődött. (Király [2008])

Ez a folyamat nem hagyta érintetlenül a bankrendszert sem, mert maga a bankrendszer is aktív befektetője volt az adott piacnak. A válság alatt több nagy kereskedelmi bank is szerzett meg befektetési bankokat, például 2008-ban a JP Morgan felvásárolta a Bear Stearnst és 2009 januárjában a Bank of America felvásárolta a Merrill Lynchet. (Kalemli-Ozcan et al. [2012])

A bankközi piacok működésében támadt zavarokat kezdetben a jegybankok még képesek voltak elhárítani, de 2008. szeptember 15-én a Lehman Brotherst már nem mentették meg. A Lehman Brothers bukása után a piacról végleg visszavonultak a spekulánsok és az arbitrázsörök, a végső befektetők pedig szinte csak eladói pozícióban jelentek meg. A likviditás eltűnt, már nem volt több árjegyzés, az árak kontrollálhatatlanul, esetlegesen alakultak. A bankközi piac haldoklott, a pénzügyi közvetítőrendszer megbénult. A jegybankok egyre nehezebben tudtak valamennyi likviditást tartani a rendszerben. Teljessé vált a bizalomvesztés, és ez a széteső pénzügyi közvetítőrendszer a gazdaságot is megbénította, aminek a jelei 2008 végén már jelentkeztek. A világgazdasági növekedés lelassult, sőt visszaesést is prognosztizáltak az előrejelzésekben. 2008 szeptemberében a globális pénzügyi rendszer az összeomlás szélére került. (Király et al. [2008])

A pénzügyi válság elsődlegesen azokat a piacokat érintette, amelyek közvetlen kapcsolatban voltak a strukturált termékekkel, illetve az amerikai jelzálogpiaccal, ezért a fejlődő országok pénzpiacait kevésbé érintette a válság. Azokban az országokban viszont, amelyek sérülékenynek bizonyultak, még akkor is, ha az ország a perifériához tartozott, a válság erőteljesebben érezte hatását az egyre súlyosbodó likviditási feszültségeken,

³² ABS (Asset-Backed Securities) az értékpapírosítással létrejött, eszközzel (kötvénnyel vagy hitellel) fedezett értékpapírok. (Király et al. [2008] 584.o.)

a volatilitás hirtelen emelkedésén, valamint az árzuhanásokon keresztül. (Király – Nagy [2008])

Mire tanít minket ez az egész válság, teszi fel a kérdést Fox [2013] tanulmányában. Többnyire arra, hogy a pénzügyi piacok instabilak. Ez az instabilitás a bizonytalan jövőnek a velejárója, és önmagában nem feltétlenül rossz dolog. De ha az nagymértékű adóssággal is párosul, akkor súlyos gazdasági krízishez vezethet. Ez vezetett azokhoz a lépésekhez, hogy csökkenteni kell az adósság összegét a pénzügyi rendszerben. Ha a pénzügyi intézmények a finanszírozási struktúrájukban több tőkével és kevesebb adóssággal működnek, mint a 30:1-hez adósság per tőke ráta, ami jellemző volt a Wall Streeten a válság előtt, és még mindig igaz néhány európai banknál, akkor sokkal kevésbé lennének érzékenyek az eszközök értékének csökkenésére. Számos oka van annak, hogy a banki vezetők nem szeretnek részvényeket kibocsátani, amikor magasabb tőkekövetelményeknek kell eleget tenni, hajlamosabbak az adósságállomány csökkentésére, mint a saját tőke emelésére. Fox [2013] egy további érdekességre hívja fel a figyelmet, a buborék szó 33 cikkben jelent meg a Journal of Finance-ben az újság alapításától, 1946-tól egészen 1987 végéig, viszont 2012-ben 36-szor szerepelt a folyóiratban.

A mainstream felfogás szerint a vállalat egy olyan szervezet, amely azért létezik, hogy maximalizálja a részvényesek hozamát. A közgazdászok nagy része ezt is gondolja. Friedman az ügyet retorikailag is magyarázta az 1970-es New York Times magazinban megjelent cikkében. Hasonló nézeteket vallottak egykori diákjai Michael Jensen és William Meckling is, akik kidolgozták 1976-ban a megbízó-ügynök elméletet, amely a vállalati kormányzás nagy kihívását válaszolja meg. Friedman, Jensen és Meckling annak a zavaró tendenciának az ellensúlyozására kívántak elméletükkel reagálni, amely tendencia a cégvezetők körében kezdett elterjedni, hogy a menedzserek nem csak a részvényeseknek tartoznak felelősséggel, hanem a többi érintettnek is. Fox [2013] szerint a tulajdonosi értékelmélet néven híressé vált doktrína úgy tűnik, egyértelmű iránymutatást ad a menedzsereknek. Ha a részvény ára valójában pontosan tükrözné minden esetben a vállalat jelenlegi állapotát és a jövőbeli kilátásokat, mint ahogyan azt gondolta a legtöbb pénzügyi szakember és sok közgazdász az 1960-as és 1980-as évek között, akkor a menedzser dolga egyszerűen az lenne, hogy azt kell tennie, ami felhajtja

az árat. A bankok menedzserei azért kaptak prémiumot, hogy minél nagyobb tőke megfelelést érjenek el, amiből következően 20-30 szoros tőkeáttételek is keletkezhetnek. 1999-2000-es technológia részvénybuborék viszont nyilvánvalóvá tette, hogy a tőzsdei árfolyamok alapvetően nem hatékonyak, még azok számára is, akik a végletekig hittek benne. Jensen maga írta 2004-ben, hogy a túlárazott részvények „mozgásba hoznak egy sor olyan szervezeti erőt, ami elkerülhetetlenül a cég értékének jelentős megsemmisítéséhez vezet.”³³

A legdrámaibb empirikus bizonyíték a vállalatirányítással kapcsolatosan az, miszerint a pénzügyi válság utóhatásaként általában azok a bankok, amelyek a legrosszabb helyzetben voltak rendelkeztek a legnagyobb részvényes-barát vezetői ösztönzési és javadalmazási rendszerrel. Mindennek ellenére a tulajdonosi értékelmélet kritikusaik nem létezik koherens alternatív elmélete. Mindannyian továbbra is várjuk azt a másik elemzési keretet, amellyel meg lehet érteni a vállalatot. (Fox [2013])

A 2008-as válság megváltoztatta az uralkodó nézeteket, hogy a gazdasági és pénzügyi világnak hogyan kellene működnie. A válság után 5 évvel a szellemi következmények három pontba foglalhatók össze:

- A makroközgazdászok már észrevették, hogy több figyelmet kellett volna szentelni a pénzügyekre.
- A pénzügyi közgazdászok küzdenek a megtapasztalt piaci elégtelenségből származó következményekkel.
- A közgazdászok pedig lehet, hogy el fogják veszíteni a vállalat iránti érdeklődésüket. (Fox [2013])

A válsághoz kapcsolódó, általam áttekintett szakirodalom alapján az valószínűsíthető, hogy a pénzügyi válság a vállalatok értékére negatívan hatott, amely feltételezést a korábbi kutatások eredményeivel összhangban a saját európai mintán végzett empirikus elemzésekkel fogok megvizsgálni.

³³ Hivatkozik rá Fox [2013] 100.o.

5. A vállalatok értékét befolyásoló tényezők szerepének empirikus vizsgálata, különös tekintettel a válság hatására bekövetkezett változásokra

Ebben a részben a rendelkezésemre álló adatbázis felhasználásával vizsgálom a hipotézisek érvényességét.

A fejezet felépítése a következő. Először a feldolgozott szakirodalom és a kutatási célkitűzéseim figyelembe vételével állítom fel a hipotéziseimet, azután a korábban megjelent, a témához kapcsolódó empirikus kutatásokat és azok eredményeit mutatom be, majd rátérek a saját empirikus kutatásom céljainak leírására, és a vizsgálathoz használt adatbázis bemutatására. A panel regressziós modell és az alkalmazott módszer ismertetése után az elvégzett empirikus vizsgálatokat mutatom be, amelyeket négy alfejezetben foglalok össze. Először az értékteremtő tényezők befolyásoló szerepét vizsgálom, utána a válság hatásának a tényezők kapcsolatában okozott módosításokra vonatkozóan végzem el az elemzéseket összevontan az összes iparágra, majd a 10 szektor mindegyikére külön-külön. Ezután az országokat a rájuk jellemző pénzügyi rendszer alapján két csoportra bontom: angolszász és európai kontinentális. Majd e két csoportra vonatkozóan vizsgálom meg a válságnak a pénzügyi és reálgazdaságra gyakorolt hatását. Végül bemutatom azokat az eredményeket, amelyek a hipotéziseimet igazolják vagy annak ellentmondanak. Nem törekszem arra, hogy eredményeimet a meglévő, korábban készített kutatások eredményeihez hasonlítsam.

5.1. A kutatás hipotézisei

A hipotéziseimet a feldolgozott szakirodalom és a kutatási célkitűzéseim figyelembe vételével állítom fel, amelyek a következők:

- 1. hipotézis: Szignifikáns összefüggés van a vállalatérték és a kamat- és adófizetés előtti eredmény (EBIT), az újrabefektetés, a befektetett tőke, a befektetett tőkearányos megtérülés, az eredményhányad, az**

árbevétel növekedési üteme, az adórátá, valamint a piaci értéken számított eszközarányos nyereség (MROA) között.

- 2. hipotézis: A 2007-2008-as pénzügyi válság a vizsgált teljes vállalati mintára vonatkozóan negatívan befolyásolja a vállalati értéket.**
- 3. hipotézis: 2008 valamennyi szektorban a pénzügyi válság évének tekinthető, amely válság a vállalatok értékére negatív hatással volt.**
- 4. hipotézis: A 2007-2008-as pénzügyi válság az angolszász pénzügyi- és reálgazdaságra nagyobb hatást gyakorolt, mint más országokéra.**

5.2. Korábbi empirikus kutatások és azok eredményei

A disszertációm szempontjából fontos, már korábban megjelent empirikus kutatásokat tartalmazó írásokat alapvetően két fő témakörre lehet osztani: a vállalatértékelésről, illetve a gazdasági válságról írt tanulmányok.

A vállalatértékelési modellek közötti választást Janiszewski [2011] empirikusan is vizsgálja. Tanulmányában olyan alapvető szerzők műveire hivatkozik, mint Copeland és szerzőtársai, Damodaran, Fernandez, és modelljeik segítségével teszteli a módszereket, amelyek a jövedelemalapú (DCF modellek), a szorzószám, a könyv szerinti érték alapú és egyéb modellek (reálopciók, vegyes módszerek). A cikk elméleti, gyakorlati ismereteket, valamint a szerző széleskörű szakmai tapasztalatait tartalmazza. Következtetéseiben megfogalmazza, hogy a diszkontált cash flow modell tükrözi leginkább a vállalat jövőre vonatkozó készpénztermelő képességét. Ez a módszertan, a legjobb módja annak, hogy a vállalat igazi értékét bemutassuk, azonban a feltételrendszere nagyon bonyolult és érzékeny a különböző forgatókönyvek feltételezéseire.

Kalemlı-Ozcan és szerzőtársai [2012] a banki és a vállalati tőkeáttételt vizsgálják 2000-2009 közötti időszakban a világ több mint 60 országában. Ehhez olyan nemzetközi adatbázist használnak, mint az AMADEUS, ZEPHYR, BANKSCOPE és OSIRIS, amelyek banki és vállalati mikroszintű adatokat tartalmaznak. A statisztikai vizsgálatok,

a regresszió és robusztusság elemzéseinek elvégzése után a pénzügyi szektor vállalataira az alábbi következtetéseket fogalmazzák meg:

- növekedés volt tapasztalható a fejlett országok befektetési bankjai és nagy bankjai³⁴ tőkeáttételében a subprime válságot megelőzően,
- nem volt látható növekedés a tipikus kereskedelmi bankok és az egyéb pénzügyi vállalatok tőkeáttételében,
- a mérlegen kívüli tételek jelentős részt képviselnek az eszközökön belül, különösen a nagy amerikai kereskedelmi bankok esetében, míg a befektetési bankok nem jelentik ezeket az elemeket,
- a tőkeáttételi arány prociklikus a befektetési bankoknál és a nagy amerikai kereskedelmi bankoknál,
- a szigorúbb banki szabályozással és az erősebb befektetői védelemmel működő feltörekvő piacok bankjai lényegesen kevesebb tőkeáttétel leépítést tapasztaltak a válság idején. Az eredmények azt mutatják, hogy a válság előtti túlzott kockázatvállalás nem volt könnyen kideríthető, mivel a kockázat az eszközök minőségét és kevésbé a mennyiségét érintette.

Tehát a hagyományos tőkeáttételi arány és a mérlegen kívüli tételek nem jelezték előre az amerikai és más országok kereskedelmi bankjai magas kockázatvállalását a subprime pénzügyi válság előtt. Azonban az amerikai befektetési bankok és a nagy európai bankok a befektetési bankokkal összefogva agresszívan növelték a tőkeáttételüket, különösen a SEC 2004-es deregulációja után. Azt nem lehet pontosan tudni, hogy vajon a bankok tudatosan vállaltak-e nagy kockázatot. Mindenesre az látszik, hogy 2007-2008 között, amikor a válság kitört, azoknak az országoknak a bankjai, amelyek nagy subprime eszközállománnyal rendelkeztek, jelentős visszaesést éltek meg. 2008 előtt az egyes országokban gyenge volt a kapcsolat a tőkeáttétel és a szabályozás korlátozása között. Ugyanakkor azoknál az országoknál, ahol szigorúbb banki szabályozás létezett, a válság kevésbé sújtotta azokat, amiből az következik, hogy a szabályozás hasznos lehet még

³⁴ A nagy bank definíció szerint azokat a bankokat jelenti, amelyeknek eszközállománya 2006-ban meghaladta az 50 milliárd dollárt. (Beltratti – Stulz [2012] 2.o.)

akkor is, ha ezek a hasznok láthatatlanok mindaddig, amíg a gazdaságot nem érinti ilyen stressz.

Beltratti és Stulz [2012] is arra a következtetésre jutottak, hogy azoknak az országoknak a bankjai esetében, amelyek szigorúbb szabályozást követtek, a tőkeáttétel leépítése csekélyebb volt a válság idején. Ez az eredmény összhangban van Kalemli-Ozcan és szerzőtársainak [2012] megállapításával, vagyis azoknak az országoknak a bankjai, ahol szigorúbb volt a szabályozás, jobban teljesítettek a válság alatt, amit a részvényárfolyamok is visszatükröztek.

A mainstream nézet szerint a pénzügyi piacok globálizálódtak és nem befolyásolhatók a nemzeti kormányok által, ami újabb pénzügyi válságok kialakulásához vezethet. Chu [2007], - aki az elmúlt három évtizedben bekövetkezett pénzügyi válságokat vizsgálta a pénzügyi dereguláció, a kormányzat mérete és a pénzügyi instabilitás vonatkozásában -, azt kívánja cáfolni, hogy a pénzügyi liberalizáció pénzügyi válságot indukál, és ami ellen a pénzügyi piacok feletti szorosabb állami ellenőrzés és szabályozás lehet a megoldás. (Strange [1998], [2002]³⁵) A minta 113 országot tartalmaz, és az elemzés azt sugallja, hogy az uralkodó felfogás megdőlni látszódik, mert a pénzügyi válságok általában egyenlő valószínűséggel fordulnak elő olyan országokban, ahol van pénzügyi liberalizáció és ahol nincs. Fontos megjegyezni, hogy ez a megállapítás eltér sok más empirikus vizsgálatától, amelyek azt állítják, hogy a pénzügyi liberalizáció növeli a pénzügyi törékenységet. Ugyanakkor Chu [2007] sem állítja azt, hogy a pénzügyi liberalizáció kockázatmentes, különösen, ha a pénzügyi szektor a megfelelő támogató infrastruktúra hiányában szabályozatlan, hanem azt javasolja, hogy pontosan felül kell vizsgálni a pénzügyi liberalizáció kockázatait és a pénzügyi fejlődés előnyeit. A pénzügyi liberalizáció kétélű kard, amely növelheti a kockázatot, ha a pénzügyi intézmények számára - a megfelelő prudenciális szabályozás és felügyelet hiányában - megengedett, hogy túlzott kockázatot vállaljanak. Ugyanakkor, a pénzügyi intézmények portfólió és földrajzi diverzifikációja következtében csökkentheti is a kockázatot, nem is beszélve pénzügyi fejlődésre ható egyéb tényezők hatásairól, mint például a magasabb gazdasági

³⁵ Hivatkozik rá Chu [2007] 37.o.

növekedés, a szegénység és a jövedelmi egyenlőtlenség csökkentése. Azt is szem előtt kell tartani, hogy a legtöbb esetben a pénzügyi válságok nem a pénzügyi liberalizáció, hanem a rosszul végrehajtott pénzügyi liberalizáció következményei. (Chu [2007] 48.o.) Chu [2007] arra is utal, hogy a növekvő kormányzati szektor növeli az ország sebezhetőségét a pénzügyi válság tekintetében, ami cáfolja azt a nézetet, hogy a pénzügyi válság azért következik be, mert a piacok túlnőtték az államot. A nagyobb kormányzati szektor szerinte inkább a forrása lehet, mintsem a gyógymódja a pénzügyi instabilitásnak.

Laeven és Valencia [2010] tanulmányukban a rendszerszintű banki válságokat tekintve, a 1970-2009 közötti időszakot vizsgálják, és egy olyan adatbázist mutatnak be, amely a legteljesebben és legrészletesebben tartalmazza a banki válságokat a vizsgált időszakban. A vizsgált időintervallumban 42 válságepizódot különítettek el, amelyek valamennyien a pénzügyi szektort érintették, és a bank-, valuta-, államadóság-válság valamely csoportjába tartoztak. Bár sok közös vonás figyelhető meg a válságok között, de a kiváltó okokban és a rájuk adott politikai válaszokban van néhány fontos különbség a méretre és a terjedelemre vonatkozóan. Arra a következtetésre jutottak, hogy a gazdasági költségek az új válságok esetében átlagosan sokkal nagyobbak, mint a korábbi válságoknál, mind a kibocsátás csökkenését, mind az államadosság növekedését tekintve. A 2007-2008-as válság esetében a kibocsátás csökkenésének mediánja a GDP 25%-a, szemben a korábbi válságokéval, ahol a történelmi medián a GDP 20%-a volt. Az államadosság mediánja növekszik, és több mint három évvel a 2007-2008-as válság kezdete után a GDP 24%-a, míg a történelmi medián a GDP 16%-a volt. Ugyanakkor a közvetlen költségvetési kiadások, amelyek a pénzügyi szektor támogatása érdekében merültek fel, alacsonyabbak voltak, 2007-2008-as válság idején a GDP 5%-át tették ki, szemben a korábbi válságokkal, ahol a GDP 10%-át érték el.

A 2007-2008-as válságra adott politikai válaszok esetében ugyanolyan típusú helyreállítási eszközöket használtak, mint a korábbi válságepizódoknál. Ez azt jelentette, hogy a korábbi válságok kezelésének megfelelően a politikai döntéshozók ismét a széleskörű likviditási támogatást és garanciát használták. A különbség csak annyi volt, hogy a feltőkésítési politikák ezúttal azonban sokkal gyorsabban megvalósításra kerültek. A lényeg a gyorsaságban rejlett. Míg a korábbi válságok esetén a gazdaságpolitikai döntéshozóknak egy évbe telt a likviditási támogatás kiterjesztése, mielőtt az átfogó

feltőkésítési intézkedéseket alkalmazták, a 2007-2008-as válság esetében a feltőkésítési intézkedések nagyjából azzal egy időben valósultak meg, ahogy a likviditási támogatás széleskörűvé vált. Miközben ezek a rendkívüli intézkedések hozzájárultak ahhoz, hogy csökkentsék a 2007-2008-as válság tényleges hatását, maguk is növelték az államadósság terheit és a költségvetés függő kötelezettségeinek a méretét, növelve ezzel számos országban a költségvetések fenntarthatósága iránti aggodalmat. (Laeven – Valencia [2008])

Első pillantásra úgy tűnik, hogy a válság Egyesült Államokbeli 2007-2008-as epizódja nem tér el jelentősen a hagyományos konjunktúra-dekonjunktúra ciklusoktól, amelyek Laeven és Valencia [2010] adatbázisában megfigyelhetők. Ehhez hasonló történelmi válságepizódok eszközárborékokból - különösen ingatlanbuborékból - alakultak ki, és gyakran a pénzügyi liberalizációból származtak. Sok esetben a pénzügyi rendszerek deregulációja vezetett a hitel gyors bővüléséhez, de a kockázatkezelés és az árazás tökéletlenségei is, amelyek a pénzügyi rendszer fejlődéseként jelentkeztek, vezettek visszaélésekhez. Az Egyesült Államok esetében nem a hagyományos értelemben vett pénzügyi liberalizációról beszélhetünk, hanem a pénzügyi eszközök pénzügyi innovációjáról, amiket a piac és a szabályozók nem teljesen értettek. A szerzőpáros adatbázisában szereplő válságepizódok 30%-ában a válságot hitelboom előzte meg. Minden korábbi válsághoz hasonlóan, a bankrendszer működése a bankfeltőkésítések, a -fúziók és -felvásárlások, valamint az eszközökértékesítések kombinációja révén állt helyre.

Laeven és Valencia [2013] egy későbbi tanulmányukban a kínálatoldali hitelpiaci súrlódásokat vizsgálják, a bankok feltőkésítési hatásának tanulmányozása által, 50 ország stabil vállalati növekedésén keresztül a 2007-2008-as válság alatt.

Chiu et al. [2015] tanulmányukban a tail risk³⁶ tovagyrűzésének új mérőszámára tesznek javaslatot, amelyet a kapcsolódó események számaként definiálnak. Ez egy iparágban

³⁶ Tail risk: pénzügyi terminológia, magyarra a „farok események kockázata” kifejezéssel lehet fordítani. A farok az eloszlási görbék végrészeit jelenti, amely az átlagtól mért szórás háromszorosa után marad.

tapasztalható szélsőségesen negatív hozamként definiálható, aminek feltétele a pénzügyi szektorban tapasztalható szélsőségesen negatív hozam. Az empirikus eredmények alapjául az amerikai piacon kereskedő cégek tőzsdei árfolyamai szolgáltak, amelyek 2001 januárja és 2011 decembere között álltak rendelkezésre. A vállalati szintű hozamokat, hogy az iparági szintű volatilitás és tail risk tovagyrűzését tesztelni tudják, érték súlyozású iparági szintű hozamokká összesítették. 73 nem pénzügyi ágazatot és egy pénzügyi szektort vizsgáltak, elfogadva a háromjegyű észak-amerikai iparági osztályozási rendszer (North American Industry Classification System, NAICS) kódjait. Empirikus kutatásukban, szignifikáns bizonyítékokat találtak a tail risk tovagyrűzése és a volatilitás között, és arra a következtetésre jutottak, hogy ezek a tovagyrűzések a válságok idején erősebbek.

Chiu és szerzőtársai [2015] három iparági jellemzőt azonosítottak, amelyek abban segítenek, hogy meg lehessen magyarázni a tail risk tovagyrűzésének méretét. Ez a három tényező a nettó adósságfinanszírozás, ami pozitív hatással van a méretre, az értékelés és a beruházás, amelyek negatívan hatnak arra. Eredményeik alátámasztják azt a nézetet, hogy a pénzügyi szektorban megfigyelhető problémák előbb-utóbb több iparágban és szolgáltató szektorban is nagymértékű bizonytalansághoz vezetnek. Következésképpen, azok a reálgazdasági ágazatok, amelyek viszonylag magas hitelfinanszírozást igényelnek, és amelyek értéke és beruházási aktivitása viszonylag alacsony, ideálisak a részvényárfolyam volatilitásának és a részvényérték csökkenésének szempontjából a pénzügyi szektor válsága során. Egyértelműnek tűnik, hogy minél magasabb az iparági verseny mértéke, annál erősebb a pénzügyi szektorból tovagyrűző tail risk. A 2007-2008-as pénzügyi válság jól illusztrálja a helyzetet, amikor a súlyos hitelválság okozta akut veszélybe került pénzügyi szektor pusztító hatással volt a reálgazdaságra. Mindezeket figyelembe véve nem meglepő, hogy a pénzügyi szektor és a reálgazdasági ágazatok közötti kapcsolatokat széles körben vizsgálták. Míg a korábbi irodalmak vagy az ipari reálkibocsátásra, vagy a tőkepiaci hozamokra, vagy a hozamok és a jövedelmezőség közötti kapcsolatokra összpontosítottak. Ez a tanulmány a

Ennek az eseménynek a bekövetkezési valószínűsége kicsi, 0,03% tehát gyakorlatilag 0. (Acharya et al. [2010])

szakirodalomban lévő rés kitöltéséhez két dologgal járul hozzá: a tail risk tovagyrűzésének új mérőszámával, és ehhez a fontos témához kapcsolódó néhány empirikus bizonyítékkal. (Chiu et al. [2015])

Claessens és szerzőtársai [2010] a 2007-2008-as pénzügyi válság gyökereit vizsgálva, számos tényezőt azonosítottak, néhány közös az előző pénzügyi válságokéval, míg mások újak. Tanulmányukban 58 fejlett ország és feltörekvő piac válság utáni makrogazdasági és pénzügyi teljesítményét elemzik, amelyek eltérést mutatnak a régi és az új tényezők hatásában. A más válságokkal közös tényezők, mint az árbuborékok és a folyó fizetési mérleghiányok segíthetnek megmagyarázni az országok közötti különbségeket, a reálgazdasági hatások súlyosságát figyelembe véve. Az új tényezők, mint például a fokozott pénzügyi integráció és a nagykereskedelmi finanszírozástól való függés, segítenek megmagyarázni a pénzügyi válság világméretű kiterjedését. Eredményeik alapján arra következtetnek, hogy a sebezhetőséget nyomon kell követni, és nemzeti és nemzetközi reformokra van szükség ahhoz, hogy csökkentsék a jövőbeli válságok kockázatát és áttérjedését. Azt a szomorú ténytet is megerősítik, hogy sok válság indulása és terjedése továbbra is ismeretlen.

Smeets és Zimmermann tanulmányukban [2013] 7 európai országot³⁷ vizsgáltak 2008 szeptembere és 2012 áprilisa közötti időszakban a napi tőzsdei adatok segítségével, és elemzésükben arra keresték a választ, hogy vajon az európai állam- és kormányfők válságuléseinek és azok egyeztetett és közölt eredményeinek van-e szignifikáns hatása az európai pénzügyi piacokra. Arra a következtetésre jutottak, hogy a magas rangú találkozóknak csak csekély hatása van, és azok is gyorsan megszűnnek. Megállapítást nyert továbbá, hogy az Európai Központi Bank szakpolitikai intézkedései rövid távú hatással lehettek a kötvényhozamokra és az árfolyamra, de Olaszország kivételével nem szándékolt hatással lehettek a tőzsdei árfolyamokra.

³⁷ A vizsgált európai országok, amelyek leginkább válság sújtotta tagállamok voltak, nevezetesen Görögország, Írország, Portugália, Olaszország, és Spanyolország, valamint a legnagyobb Franciaország és Németország.

Angelopoulou és szerzőtársai [2014] tanulmányukban létrehozzák a pénzügyi körülmények indexeit³⁸ az euró övezet országaira a 2003-2011 közötti időszakra vonatkozóan, ami 24 változót³⁹ emel be az indexekbe. Az index tartalmaz monetáris politikai változókat is, miközben két változatban monetáris politika nélküli indexet is megalkottak, ami lehetővé teszi a monetáris politikának a pénzügyi körülményekre való hatásának a tanulmányozását. Az indexek a monetáris unió megteremtése óta, jól illeszkedően írják le a pénzügyi körülményeket. Az egyes euró övezeti országok indexei azzal a céllal kerültek létrehozásra, hogy összehasonlíthassák a centrum és a periféria országok pénzügyi körülményeit. Van bizonyíték a válság előtti és utáni jelentős eltérésre is, amelyek akkor kevésbé érezhetőek, amikor monetáris politikai változók is szerepelnek az indexben. Ugyanakkor, a monetáris politikának a pénzügyi körülményekre gyakorolt hatása nem tűnik teljesen szimmetrikusnak az egész euró övezetben. A körülmények, különösen a válságot követően, például Görögország és Portugália esetében romlottak, míg Németországban tovább javultak. Ez az eredmény jelentős kihívás elé állítja a monetáris unióra vonatkozó monetáris politika kialakítását.

Sun és Wang [2015] tanulmányukban a 2007-2008-as pénzügyi válság hatását vizsgálja a vállalati készpénzállományra és a megtakarítási hajlandóságra vonatkozóan. A vizsgált időszakot három periódusra osztják. A válság előtti (2006 július-2007 június), válság I. (2007 július-2008 június) és válság II. (2008 július-2009 június) szakaszokra. Az elemzésből az látszódik, hogy a vállalatok csökkentik átlagos készpénzállományukat a válság I-ben, amikor a külső finanszírozás lehetősége beszűkült és növelik a birtokukban lévő készpénzt 2008 harmadik negyedében, a válság II-ben, amikor a válság keresletoldali hatásai erősebbek. Ennél is fontosabb az a megállapítás, hogy a készpénz pozitív cash flow érzékenysége lényegesen erősebb a pénzügyi válság során. Ez a hatás még erősebben jelentkezik a forráshiányos vállalatoknál és azoknál, amelyeknél magas az óvatossági hajlam. Eredményeik arra utalnak, hogy a pénzügyi válság nagy hatással

³⁸ Financial conditions indices (FCIs): pénzügyi körülmények indexei

³⁹ A változók: árak, mennyiségek, felárak és felmérési adatok egy széles skálája, ideértve a monetáris politikai változókat, a kamatlábakat, a kamatkülönbözetet, a hitel mennyiségét, a hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok piacának tevékenységi aktivitását, a piaci volatilitást, a banki felmérés adatait, és a banki hitelek feltételeit.

van a vállalati készpénzállományra, és a cégek - óvatossági hajlamuknak köszönhetően - hajlamosak voltak többet megtakarítani a 2007-2008-as pénzügyi válság alatt.

Ezzel összefüggésben megemlíthető Campello és szerzőtársainak [2010] kutatása, amely az USA-ban, Európában és Ázsiában, összesen 39 ország 1050 pénzügyi vezetője körében készített felmérést mutatja be. Arra voltak kíváncsiak, hogy a pénzügyi vezetők cégeinek korlátozottak voltak-e a hitelfelvételi lehetőségei a 2007-2008-as globális pénzügyi válság során. Tanulmányozták azt is, hogy a vállalati kiadási tervei eltérnek-e a felmérésen alapuló pénzügyi korlátozás mértékétől. A bizonyítékok azt mutatják, hogy a finanszírozásban korlátozott vállalatok a technológiai kiadásokban, a foglalkoztatásban és a tőkekiadásokban erőteljesebb csökkentést terveztek. Azt is megfigyelték, hogy a finanszírozásban korlátozott vállalatok a válság alatt arra kényszerültek, hogy a készpénz-megtakarítás jókora részét feléljék, és jelentősen csökkentsék a tervezett osztalék kifizetéseket. Ezzel szemben, a finanszírozásban nem korlátozott vállalatoknál nem volt megfigyelhető ez a magatartás. A finanszírozásban korlátozott vállalatok közel 90%-a azt mondta, hogy a pénzügyi megszorítások korlátozták a vonzó projektek megvalósítását, és több mint a fele ezeknek a cégeknek kénytelen volt törölni vagy elhalasztani az értékes beruházásokat. Ezek a megállapítások érvényesek az Egyesült Államokban, Európában és Ázsiában is. Eredményeik azt is mutatják, hogy a 2007-2008-as pénzügyi válság szisztematikusan befolyásolta a reálberuházásokat, de az egyenlőtlenül oszlott el a cégek között. A pozitív NPV-jű projektek elkerülése csökkentette a jövőbeni gazdasági fellendülés erejét. Ebben az összefüggésben jobban meg lehet érteni, hogy miért hoztak a politikai döntéshozók olyan soha nem látott intézkedéseket, amelyek feloldották a hitelpiaci korlátozásokat. A válságon túltekintve, a tanulmány új bizonyítékot szolgáltat arra, hogy a finanszírozási korlátozások akadályozzák az értékes projektekbe való beruházást.

Kashyap és Zingales [2010] a „Tanulságok a vállalati pénzügyekből” című tanulmánykötetük bevezetőjében a 2007-2008-as pénzügyi válságot, a nagy gazdasági világválság óta bekövetkezett legnagyobb pénzügyi válságnak nevezik, ami pontosan 50 évvel azután történt, hogy Modigliani és Miller közzétette irrelevancia tételét. Az időzítés azért ironikus, mert a 2007-2008-as pénzügyi válság azt mutatja, hogy a tőkeszerkezet lényeges, megcáfolva Modigliani és Miller tételét. Ez azonban nem csökkenti Modigliani és Miller [1958] nagy hatású hozzájárulását, hanem sokkal inkább arra szolgál, hogy

elvesse az eredeti feltételezés mindenre kiterjedő helytelen használatát a pénzügyekben és a közgazdaságtanban. A helyzet ugyanaz Coase [1960] tételével⁴⁰ is, ami eredetileg egy retorikai érvként született annak bizonyítására, hogy a tranzakciós költségek lényegesek. E tételt egyes kutatók arra használták és használják, hogy bizonyítsák a tulajdonjogok irrelevanciáját. Ehhez hasonlóan Modigliani és Miller tételét is éveken át arra használták és használják még ma is, hogy bizonyítsák a vállalati finanszírozási struktúra lényegtelenességét.

5.3. Az empirikus kutatás célja

Az elméleti áttekintés és a korábbi empirikus kutatások bemutatása után önálló statisztikai vizsgálatokat végeztem arra vonatkozóan, hogy a dolgozat elején megfogalmazott kutatási kérdéseimet megválaszoljam.

Disszertációm megírása során választ szeretnék kapni arra a kérdésre, hogy milyen tényezők befolyásolják a vállalat értékét és ezeknek a tényezőknek a befolyásoló ereje hogyan alakul az egyes iparágakban és országcsoportokban, illetve a 2007-2008-as globális pénzügyi válság milyen befolyással volt ezen tényezők hatásmechanizmusára. A kutatási kérdés összetettsége miatt az alábbi kérdésköröket különítem el.

1. Mely tényezők befolyásolják a vállalat értékét?
2. A 2007-2008-as pénzügyi válság hogyan hatott a vállalati érték és a befolyásoló tényezők kapcsolatára?
3. A válság hatását tekintve van-e különbség a vizsgált iparágak esetében?
4. A válság hatását tekintve van-e különbség a vizsgált országcsoportok tekintetében?

⁴⁰ Hivatkoznak rá Kashyap és Zingales [2010] 303.o.

5.4. Az adatbázis bemutatása

A kutatásom hipotéziseinek igazolása érdekében 18 európai ország (3. táblázat), 10 ágazatból és 1553 vállalatból álló adatbázisát vizsgálom meg 2004 és 2011 közötti időszakban, amely erősen kiegyensúlyozott panelnek tekinthető, kevés hiányzó megfigyelést tartalmaz. Az adatbázist Aswath Damodaran honlapjáról⁴¹ töltöttem le, és számos átalakítást végeztem rajta.

3. táblázat: A minta vállalatainak országokénti megoszlása

Országok	Vállalatok száma	Megoszlási viszonyszám
Egyesült Királyság	307	19.77%
Franciaország	226	14.55%
Németország	192	12.36%
Olaszország	131	8.44%
Svájc	119	7.66%
Svédország	104	6.70%
Görögország	70	4.51%
Spanyolország	69	4.44%
Dánia	62	3.99%
Finnország	57	3.67%
Norvégia	55	3.54%
Belgium	52	3.35%
Ausztria	28	1.80%
Hollandia	27	1.74%
Írország	20	1.29%
Portugália	18	1.16%
Magyarország	13	0.84%
Luxemburg	3	0.19%
Összesen	1553	100%

Forrás: Saját számítás

⁴¹ <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Damodaran adatbázisára jellemző, hogy az adatokat ezer dollárban és nem az ország pénznemében határozza meg, aminek segítségével a vállalatok könnyen összehasonlíthatók. Az iparági kategóriáknál a Capital IQ⁴² kategorizálását módosítja, és saját maga alkot egyet, amely a Value Line⁴³ kategóriáin alapszik, viszont ez a teljes vizsgálati időintervallumra nézve nem volt konzisztens. Ezért én a szektorok csoportosításának egységesítése érdekében a Global Industry Classification Standard⁴⁴(GICS) 2014-ben érvényben lévő osztályozását alkalmazom (4. táblázat).

4. táblázat: A minta vállalatainak szektoronkénti megoszlása

Szektorok	Vállalatok száma	Megoszlási viszonyszám
Ipar	365	23.50%
Fogyasztási javak	318	20.48%
Pénzügyi	248	15.97%
Információs technológia	170	10.95%
Nyersanyag	109	7.02%
Egészségügyi ellátás	104	6.70%
Alapvető fogyasztási javak	90	5.80%
Távközlési szolgáltatások	50	3.22%
Közművek	50	3.22%
Energia	49	3.16%
Összesen	1553	100%

Forrás: Saját számítás

⁴² Pénzügyi szolgáltató, mely világszerte nyújt pénzügyi információkat. Székhelye New Yorkban van. 1999-ben alapították, 2010-ben S&P Capital IQ néven alakul, a S&P divíziójaként.

⁴³ Független pénzügyi kutató cég, 1931-ben alapította Arnold Bernhard New Yorkban. Legismertebb kiadványa a *The Value Line Investment Survey*, mely részvényelemzéseket tartalmaz, hetente frissülő adatokkal.

⁴⁴ A Global Industry Classification Standard az MSCI és a Standard & Poor által fejlesztett ipari taxonómia, melynek szerkezete 10 ágazatból, 24 alszektorból, 68 iparágból és 154 al-iparágból áll.

A vállalati értéknél az üzleti érték (firm value) érték kategóriát használtam, ami a piaci kapitalizáció (market capitalization) – a saját tőke piaci értékének legjobb becslése – és az adósságállomány piaci értéken (market debt) vett összegét jelenti.

A vállalati értéket – mint függő változót – befolyásoló tényezők közül kiválasztottam azokat a magyarázó változókat, amelyek leginkább meghatározói a vállalati értéknek. A változók kiválasztásánál abból az összefüggésből indultam ki, hogy egy vállalat értékteremtő képességét a cash flow generáló képessége határozza meg. Rappaport [1998], Copeland és szerzőtársai [1999], Damodaran [2006] munkái egyetértenek abban, hogy az értékteremtő tényezők azonosításánál a pénzáramlásra, az eredményhányadra, a növekedési ütemre, a befektetett tőkére, a befektetett tőke megtérülésének növelésére, valamint az adóteher és a tőke költség csökkentésére kell a vállalatoknak összpontosítaniuk. Az általam alkalmazott modell az értékteremtőknek a redukált használatával került meghatározásra, mert az egyes értékteremtők azonosításához sok mutatóból lehet választani. Modellemben arra törekedtem, hogy minden magyarázó változó szignifikáns kapcsolatban legyen az üzleti értékkel, az eredményváltozóval. Ez előzőeket figyelembe véve a modellemben használt független változók az alábbiak⁴⁵:

- I. FCFF (Free Cash Flow to Firm):** a vállalat szabad pénzáramlása, ami a cégbe befektető számára megjelenő pénzáramlás összege. Mivel ez összetett értékteremtő, ezért a következő tényezőkre bontom:

$$FCFF = EBIT \times (1 - t) - (Beruházások - Amortizáció) - \Delta \text{Forgótőke}$$

1. **EBIT** (Earnings Before Interest and Taxes): kamat és nyereségadó fizetés előtti eredmény.
2. **Tax Rate:** adóráta, a társasági nyereségadó határadókulcsa
3. **Reinvestment** (újrabefektetés): az a pótlólagos befektetés, amely a nettó tőkeráfordításnak és a készpénz nélküli forgótőke változásának az összege.

⁴⁵ Az adatbázisból rendelkezésemre álló valamennyi értékteremtőt tartalmazó modell az 1. számú mellékletben kerül bemutatásra.

II. Befektetett tőke

4. **Invested Capital** (befektetett tőke): az alaptevékenységbe fektetett tőkét jelenti.

$$\text{Befektetett tőke} = \text{Nettó forgótőke} + \text{Nettó tárgyi eszközök} + \text{Nettó egyéb eszközök}$$

III. Befektetett tőke megtérülése

5. **ROIC** (Return on Invested Capital): befektetett tőkearányos megtérülés,

$$\text{ROIC} = \frac{\text{EBIT}(1 - t)}{\text{Nettó forgótőke} + \text{Nettó tárgyi eszközök} + \text{Nettó egyéb eszközök}}$$

IV. Eredményhányad

6. **Net Margin**: eredményhányad, ami a nettó nyereség (adózott eredmény) és a bevétel hányadosa

$$\text{Eredményhányad} = \text{Nettó eredmény} / \text{Bevételek}$$

V. Tőkeköltség

7. **Market ROA**: eszközarányos nyereség piaci értéken, amit helyettesítőként használok a WACC vonatkozásában

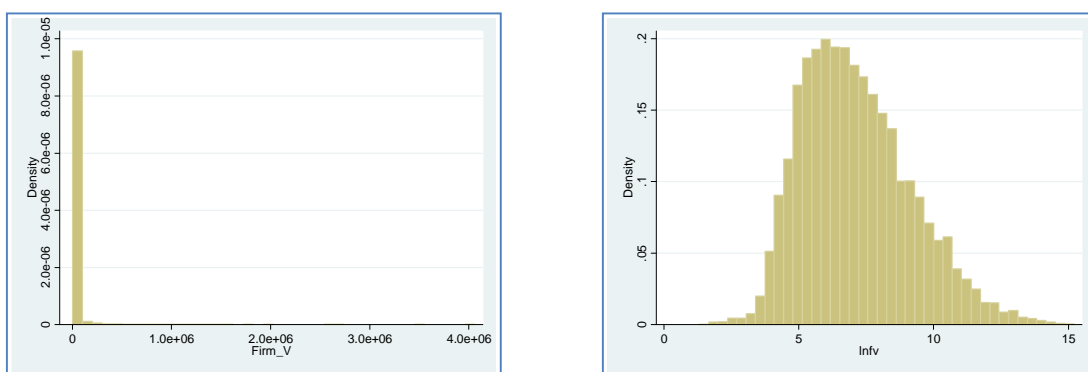
$$\text{MROA} = \frac{\text{Nettó eredmény}}{\text{Saját tőke piaci értéke} + \text{Adósságállomány piaci értéke}}$$

VI. Növekedési ütem

8. **dlnRev**: az árbevétel növekedési üteme

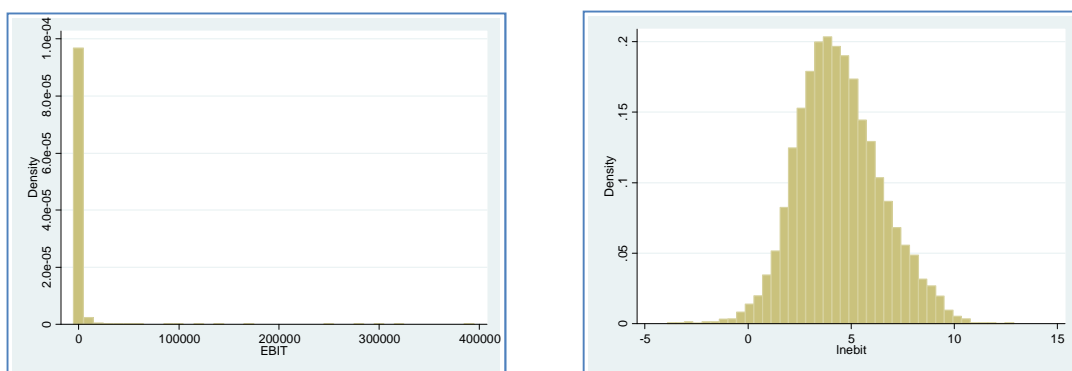
Az üzleti érték, az EBIT, az újrabefektetés és a befektetett tőke esetén a változók természetes alapú logaritmusát használtam, a növekedési ütemnél pedig az árbevétel természetes alapú logaritmusának változását, ugyanis a változók eloszlása így közel normális eloszlásúvá alakult, amit a 10-14. ábrákon is láthatunk.

10. ábra: Az üzleti érték és a természetes alapú logaritmusának eloszlása



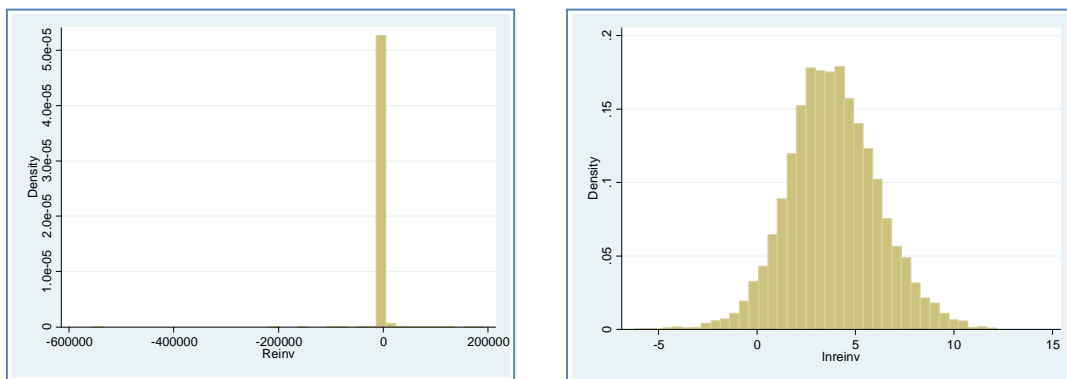
Forrás: Saját számítás

11. ábra: A kamat és nyereségadó fizetés előtti eredmény és a természetes alapú logaritmusának eloszlása



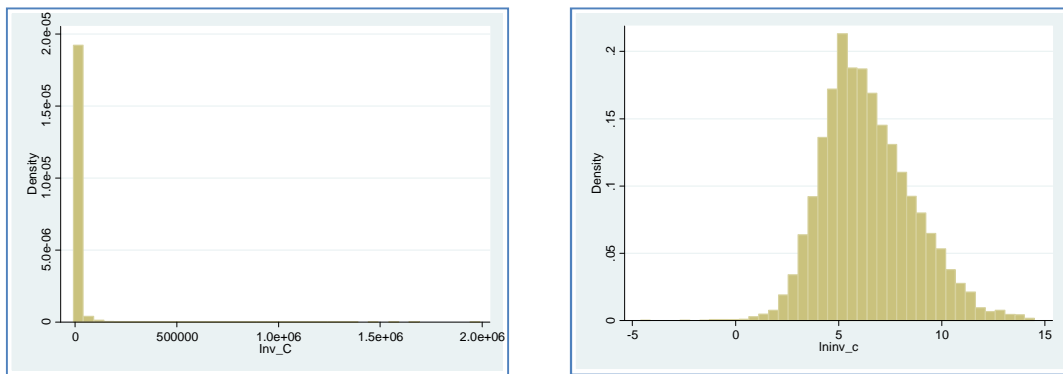
Forrás: Saját számítás

12. ábra: Az újrabefektetés és a természetes alapú logaritmusának eloszlása



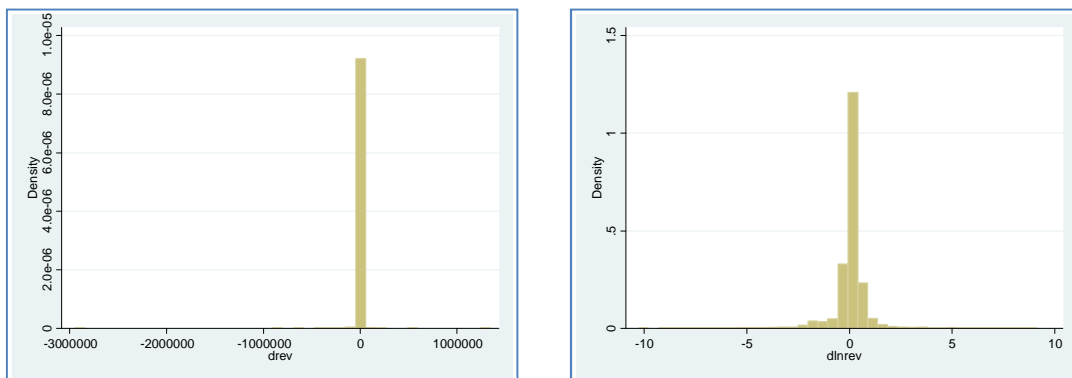
Forrás: Saját számítás

13. ábra: A befektetett tőke és a természetes alapú logaritmusának eloszlása



Forrás: Saját számítás

14. ábra: Az árbevétel változása és az árbevétel természetes alapú logaritmusának eloszlása



Forrás: Saját számítás

Miután meghatároztam a magyarázó változókat, az adott időszakra (2004-2011) vonatkozóan a változók korrelációs mátrixait vizsgáltam meg. A korrelációs mátrixban az értékek azok a korrelációs együtthatók, amelyek egyrészt a magyarázó változók és az eredményváltozó, másrészt az egyes magyarázó változók egymás közötti sztochasztikus kapcsolatát jellemzik. (Hunyadi et al. [2000] 694.o.)

Az 5. táblázatból látható, hogy erős és pozitív a korreláció az üzleti érték és az EBIT, az újrabefektetés és a befektetett tőke között, tehát a függő változó értékét alapvetően e három magyarázó változó nagysága befolyásolja. Az üzleti érték és a befektetett tőke arányos megtérülés, az eredményhányad, valamint az árbevétel növekedése között nagyon

gyenge, pozitív kapcsolat van. A függő változó és az adórata, továbbá a piaci alapon számított eszközarányos megtérülés viszont nagyon gyenge, negatív összefüggést mutatnak.

5. táblázat: A változók korrelációs mátrixa

	lnFirm_V	lnEBIT	Tax_r	lnReinv	lnInv_C	ROIC	Net_M	MROA	dlnRev
lnFirm_V	1	0.9272	-0.0409	0.7848	0.8866	0.0276	0.0999	-0.0875	0.137
lnEBIT	0.9272	1	0.0117	0.7785	0.8364	0.0344	0.1074	0.0737	0.1608
Tax_r	-0.0409	0.0117	1	-0.0586	-0.0581	0.022	-0.0326	-0.0036	0.0251
lnReinv	0.7848	0.7785	-0.0586	1	0.7548	0.0314	0.0446	0.0087	0.1402
lnInv_C	0.8866	0.8364	-0.0581	0.7548	1	-0.1264	0.0685	-0.0552	0.0567
ROIC	0.0276	0.0344	0.022	0.0314	-0.1264	1	0.0139	0.0789	0.0775
Net_M	0.0999	0.1074	-0.0326	0.0446	0.0685	0.0139	1	0.2807	-0.0105
MROA	-0.0875	0.0737	-0.0036	0.0087	-0.0552	0.0789	0.2807	1	0.022
dlnRev	0.137	0.1608	0.0251	0.1402	0.0567	0.0775	-0.0105	0.022	1

Forrás: Saját számítás

A korrelációs mátrix alapján az a következtetés vonható le a magyarázó változók kapcsolatáról, hogy a három jelentős hatással bíró független változó, az EBIT, az újrabefektetés és a befektetett tőke erős, pozitív irányú összefüggésben vannak egymással.

5.5. A modell, az alkalmazott módszer

Az empirikus kutatásomat azzal folytattam, hogy specifikáltam a panel modellt. Idősor és keresztmetszeti adatok együttes felhasználásának legkiforrottabb módja a panelmodell, vagy más néven a longitudinális adatok elemzése. A panelmodell segítségével lehetőség nyílik ugyanazon vállalatok jellemzőinek (keresztmetszeti adatok) időbeli alakulását (idősorát) megfigyelni, ugyanis a paneladatbázisok több időszaknak és több egyednek (vállalat, iparág, ország) az adatait tartalmazzák táblaszerűen. Ez a tény lehetőséget ad arra, hogy azokat a hatásokat, amelyek jelen modell esetében olyan cégspecifikus

tényezőket jelenthetnek, amelyeket nem tudunk mérni, és amely cégspecifikus változók időben nem változnak, kezelni tudjunk. Az általános modell a következő alakban írható fel:

$$Y_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_{i,t}X_{i,t} + u_{i,t}$$

ahol

$i = 1, 2, \dots, N$ az N számú keresztmetszeti egyedet jelöli,

$t = 1, 2, \dots, T$ az időt jelöli,

Y = az eredményváltozó,

X = a magyarázó változó,

α = a konstans tag, amely megtestesíti a nem megfigyelt tényezők hatását,

β = a magyarázó tényező,

u = a hibatagot jelöli. (Kőrösi et al.[1990] 278-289.o.)

Két alapvető módszer terjedt el a panel adatok elemzésére, az állandó hatású és a véletlenhatású modellek. Az állandó hatású modelleket olyan esetekben használjuk, amikor a változók időbeli változásának hatása érdekel bennünket. (Ramanathan [2003] 498-501.o.)

Egy másik fontos feltételezése a fix hatású modellnek, hogy ezek az időben állandó jellemzők egyediek az egyedek szintjén, és nem korrelálnak más egyedi jellemzőkkel. Minden egyed különböző, ezért az egyed hiba tényezője és a konstans nem korrelál a többiekkel. A modell külön egyed-, illetve időspecifikus paramétert határoz meg, amelyek minden egyednél, illetve időpontnál különböző értékeket vehetnek fel. Az együtthatók becslése a klasszikus legkisebb négyzetek módszere (OLS) szerint történik. (Kőrösi et al.[1990] 278-289.o.)

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i X_{i,t} + u_{i,t}$$

A véletlenhatású modelleket abban az esetben használjuk, ha az egyes változók állandóak időben, de egymás között mutatnak eltérést, illetve időben nagy varianciát mutatnak, de egymás között állandóak, ilyenkor ezeket az egyed- és időspecifikus hatásokat a reziduális változóba építjük be. Ebben az esetben az együtthatók becslése az általánosított legkisebb négyzetek módszere (GLS) szerint történik (Kőrösi et al.[1990] 278-289.o.)

A random hatású modell logikája alapján azt feltételezzük, hogy az egyedek közötti varianciák véletlenek és nem korrelálnak a modellben szereplő magyarázó változókkal. Ha van okunk feltételezni, hogy az egyedek közötti különbségeknek van némi hatása a független változóra, akkor kell használni a véletlen hatású modelleket. A random hatású modell feltételezi, hogy az egyedi hiba nem korrelál a magyarázó változóval, ami lehetővé teszi, hogy az időben állandó változók is szerepet játszanak, mint magyarázó változó. (Ramanathan [2003] 498-501.o.)

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta X_{i,t} + u_{i,t} + \varepsilon_i$$

ahol

u = az egyedek közötti hibatag, az általános hiba

ε = a csoporton belüli hibatagot, a véletlen hibát jelöli. (Kőrösi et al.[1990] 278-289.o.)

Két további érv szól a véletlenhatású modell alkalmazása mellett. Az egyik előnye az, hogy bele lehet foglalni az időben állandó változókat, ugyanis a valóságban igen gyakran dolgozunk időben változatlan magyarázó változókkal. A másik előnye pedig az, hogy mivel a fix hatású modell gyakran jár a szabadságfokok jelentős csökkenésével, és a teljes heterogenitás nagy részének elnyelésével, ami miatt a becslés nem hatékony, a random hatású modellnél ez a veszély nem áll fenn. (Ramanathan [2003] 498-501.o.) A nagyszámú egyedet tartalmazó adatbázisoknál a véletlenhatású modelleket részesítik előnyben.

Az állandó és a véletlenhatású modellek közötti döntésre a Hausman-tesztet használják. A teszt nullhipotézise az, hogy az egyedek közötti varianciák véletlenek és nem korrelálnak a modellben szereplő magyarázó változókkal, tehát az alkalmazott modell véletlenhatású. Az alternatív hipotézis pedig az, hogy az egyedek közötti varianciák korrelálnak a modellben szereplő magyarázó változókkal, tehát az alkalmazott modell az állandó hatású. (Maddala [2004] 645-650.o.)

A véletlenhatású és a legkisebb négyzetek módszere közötti választás a Breusch-Pagan-teszttel dönthető el. Ebben az esetben a nullhipotézis az, hogy az egyedek közötti szórás nullával egyenlő, vagyis e tekintetben nincs szignifikáns különbség az egyedek között, az

összevont legkisebb négyzetek módszerét (Polled OLS) kell alkalmazni, az alternatív hipotézis pedig az, hogy van szignifikáns különbség az egyedek között, tehát a véletlenhatású modellt kell alkalmazni. (Maddala [2004] 645-650.o.)

Az általam elvégzett Hausman-teszt szerint a rögzített hatású modell lenne a megfelelőbb, a Breusch-Pagan-teszt viszont a véletlenhatású modell alkalmazhatóságát igazolta. Ez azonban nem jelent ellentmondást a modellválasztást tekintve, ugyanis míg a Breusch-Pagan-teszt azt vizsgálta, hogy vajon különböznek-e szignifikánsan a cégspecifikus hatások, azaz kell-e őket egyáltalán beépíteni a modellbe, kiderült, hogy igen kell. A Hausman-teszt pedig azt jelzi, hogy miként tegyük ezt, amelynek eredménye szerint jobb választás lenne a rögzített hatású modell alkalmazása. Azt figyelembe véve, hogy az együtthatók nagyon hasonlóak, valamint nagy a cégek száma, és a random hatású modell nagy egyedszámnál már indokolható, ezért a véletlenhatású modellt használtam. A tesztek eredményeit a 2. melléklet tartalmazza.

A tesztek elvégzése után, az empirikus kutatásom következő lépéseként a következő alakú többváltozós regressziós modellt határoztam meg:

$$\begin{aligned} \ln FV_{i,t} = & \alpha + \beta_{\ln EBIT} \ln EBIT_{i,t} + \beta_{tax} tax_{i,t} + \beta_{\ln Reinv} \ln Reinv_{i,t} + \beta_{\ln InvC} \ln InvC_{i,t} \\ & + \beta_{ROIC} ROIC_{i,t} + \beta_{NetM} NetM_{i,t} + \beta_{MROA} MROA_{i,t} + \beta_{dlnRev} dlnRev_{i,t} \\ & + u_{i,t} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

5.6. Az empirikus vizsgálatok eredményei

A modell specifikálása után az elemzést a STATA 11 statisztikai program segítségével végeztem el, amely program alkalmas statisztikai, ökonometriai számítások és grafikai megjelenítések megvalósítására.

5.6.1. A vállalatok értékét befolyásoló tényezők szerepének empirikus vizsgálata

Az üzleti értéket meghatározó tényezők befolyásoló hatását panel regressziós elemzéssel teszteltem. A 6. táblázatban a számítások eredményeit összevontan mutatom be, a teljes időszakra (2004-2011) és az összes gazdasági ágazatra (10 szektor) vonatkozóan. A részletes számításokat a 3. melléklet tartalmazza.

6. táblázat: A becsült együtthatók értékei a véletlen hatású regressziós modellben 2004-2011 között valamennyi szektor vonatkozásában

	lnFirm_V		
	Koefficiens	z	P> z
lnEBIT	0.5504	25.40	0.000***
Tax_r	-0.2267	-2.78	0.005***
lnReinv	0.0392	5.78	0.000***
lnInv_C	0.3208	17.13	0.000***
ROIC	0.0376	5.48	0.000***
Net_M	0.4924	2.81	0.005***
MROA	-3.5142	-6.88	0.000***
dlnRev	0.0473	4.69	0.000***
_konstans	2.7067	40.40	0.000***
R ² teljes	0.9209		
R ² csoporton belüli	0.6349		
R ² csoportok közötti	0.9427		
Wald (kh ²)	15728.09***		
Megfigyelések száma	5504		

Megjegyzés: A *** az 1 százalékos, a ** az 5 százalékos, az * a 10 százalékos szignifikancia szinteket jelöli.

A véletlen hatású regressziós modell paramétereinek becslése alapján megállapítható, hogy az üzleti értékre pozitívan hat az EBIT, az EBIT 1%-os változása 0,5504%-kal növeli azt, a többi tényező változatlansága mellett. Pozitívan hatnak továbbá a függő változóra az újrabefektetés, a befektetett tőke hozama és az árbevétel növekedése. A befektetett tőke 1%-os változása 0,3208%-kal, az eredményhányad egy egységnyi változása 49,24%-kal változtatja meg pozitív irányban az üzleti értéket, minden más

tényező változatlansága mellett. Negatívan hat az adóráta és a proxyként használt MROA az eredményváltozóra.

Az üzleti értéket befolyásoló tényezők szerepének elemzésekor kitértem arra, hogy a befolyásoló tényezőkben, azok fontosságában történt-e változás a vizsgált időszak alatt. Ezért, ha a teljes időszakot két részidőszakra bontom a válság évének mentén, a válság előtti és a válság utáni időszakra, majd azokat külön-külön is értékelem, léteznek-e olyan tényezők, amelyek szignifikánsak voltak, és később elvesztették jelentőségüket, vagy éppen jelentéktelenek voltak és később váltak fontossá. Ennek a vizsgálatnak az eredményeit foglalja össze a 7. táblázat, a teljes számítás a 4. mellékletben található.

7. táblázat: A becsült együtthatók értékei a teljes időszakra, valamint az első és második időszakra valamennyi szektor vonatkozásában

	2004-2011			2004-2007			2008-2011		
	lnFirm_V			lnFirm_V			lnFirm_V		
	Koefficiens	z	P> z	Koefficiens	z	P> z	Koefficiens	z	P> z
lnEBIT	0.5504	25.40	0.000***	0.3579	8.98	0.000***	0.6123	26.95	0.000***
Tax_r	-0.2267	-2.78	0.005***	-0.0469	-0.41	0.679 nsz.	-0.5958	-6.44	0.000***
lnReinv	0.0392	5.78	0.000***	0.0115	2.05	0.040**	0.1021	11.30	0.000***
lnInv_C	0.3208	17.13	0.000***	0.5331	14.79	0.000***	0.2004	10.85	0.000***
ROIC	0.0376	5.48	0.000***	0.1177	3.10	0.002***	0.0280	6.39	0.000***
Net_M	0.4924	2.81	0.005***	0.5036	2.57	0.010***	0.1890	0.85	0.397 nsz.
MROA	-3.5142	-6.88	0.000***	-3.6069	-1.99	0.047**	-2.9758	-7.26	0.000***
dlnRev	0.0473	4.69	0.000***	-0.0904	-2.68	0.007***	0.0264	3.16	0.002***
_konstans	2.7067	40.4	0.000***	2.4098	15.98	0.000***	2.8599	40.90	0.000***
R ² teljes	0.9209			0.9424			0.9236		
R ² csoporton belüli	0.6349			0.2479			0.5958		
R ² csoportok közötti	0.9427			0.9450			0.9300		
Wald–teszt (khí ²)	15728.09***			14410.98***			12988.11***		
Megfigyelések száma	5504			2450			3054		

Megjegyzés: A *** az 1 százalékos, a ** az 5 százalékos, az * a 10 százalékos szignifikancia szinteket jelöli, nsz. nem szignifikáns.

Mindhárom modell esetében a független változók varianciájának segítségével szignifikánsan magyarázható az üzleti értéknek, mint eredményváltozónak a varianciája. Az előzőeket alátámasztja a Wald teszt is, mert a kh^2 valószínűsége mindhárom esetben 1% alatti. A modellek magyarázó ereje is állandónak tekinthető, mert a determinációs együttható (teljes R^2) 90% fölött van. Ugyanakkor a független változók hatásának erősségében vannak eltérések.

A teljes időszakot vizsgáló modell esetében valamennyi független változó szignifikánsan hat a függő változóra. Az első időszakban jelentéktelen a hatása az adórátának, nem volt szignifikáns. Érdekesnek bizonyult viszont, hogy az árbevétel növekedése negatív hatást gyakorol az eredményváltozóra. A második időszakban az eredményhányad hatása volt inszignifikáns az üzleti értékre, egyéb változók hatásának irányában nincs eltérés.

A vállalati értéket befolyásoló tényezők szerepének empirikus vizsgálata után az alábbi téziseket fogalmaztam meg.

1. tézis: A teljes időszakot (2004-2011) vizsgálva valamennyi magyarázó változó szignifikáns hatással van az eredményváltozóra.

1/a. tézis: A teljes időszakot (2004-2011) vizsgálva, pozitív hatással vannak a vállalatértékre

- a kamat és nyereségadó fizetés előtti eredmény (EBIT),
- az újrabefektetés,
- a befektetett tőke,
- a befektetett tőkearányos megtérülés,
- az eredményhányad,
- az árbevétel növekedési üteme.

1/b. tézis: A teljes időszakot (2004-2011) vizsgálva, negatívan hat a vállalatértékre

- az adórata,
- a piaci értéken vett eszközarányos nyereség (MROA).

1/c. tézis: A panelelemzés első időszakát, a globális pénzügyi válság előtti időszakot (2004-2007) összehasonlítva a panelelemzés második

időszakával, a globális válság utáni időszakokkal (2008-2011) az alábbi eltérések figyelhetők meg:

- **az első időszakban az adórata nem befolyásolta az üzleti értéket valamint,**
- **az üzleti értékre az árbevétel növekedése negatív hatást gyakorolt,**
- **a második időszakban viszont az eredményhányad nem volt hatással az üzleti értékre.**

Összességében tehát, az első hipotézisem a teljes időszakot (2004-2011) tekintve az elméletnek megfelelően igazolódott, viszont a válság előtti és utáni időszakot összehasonlítva csak részben teljesült.

5.6.2. A 2007-2008-as pénzügyi válság hatására az értékteremtő tényezők kapcsolatában bekövetkezett változások empirikus vizsgálata

Az empirikus kutatásom második részében azt vizsgálom, hogy a 2007-2008-as pénzügyi válság hogyan hatott az üzleti érték és az értékteremtő tényezők kapcsolatára. Ehhez először az eredeti, kiindulási véletlen hatású panel regressziós modelletemet használtam, azzal a bővítéssel, hogy a magyarázó változók mellé az évek hatását is bevettem „idődummy” változóként a modellbe, valamint az egy évvel késleltetett függő változót is a független változók közé tettem, aminek segítségével az alkalmazkodást tudtam vizsgálni. Ezzel a bővített modellel is lefutattam a panel regressziót, amelynek eredményeit a 8. táblázat tartalmazza, a részletes output az 5. mellékletben található.

8. táblázat: Az évek hatása a becsült együtthatók értékeire

	lnFirm_V		
	Koefficiens	z	P> z
lnFirm_V L1.	0.5638	17.59	0.000***
lnEBIT	0.3790	17.42	0.000***
Tax_r	-0.2425	-3.82	0.000***
lnReinv	0.0513	8.44	0.000***
lnInv_C	0.1784	12.07	0.000***
ROIC	0.0241	5.08	0.000***
Net_M	0.3400	2.32	0.021**
MROA	-2.2981	-6.84	0.000***
dlnRev	0.3055	14.57	0.000***
2005. év hatása	0.3830	18.53	0.000***
2006. év hatása	0.4268	21.04	0.000***
2007. év hatása	0.1968	10.00	0.000***
2008. év hatása	-0.2094	-10.56	0.000***
2009. év hatása	0.3080	15.48	0.000***
2010. év hatása	0.2080	7.82	0.000***
2011. év hatása	kollinearitás miatt kihagyva		
_konstans	1.4769	19.96	0.000***
R² teljes	0.9551		
R² csoporton belüli	0.7439		
R² csoportok közötti	0.9693		
Wald (kh²)	63 206.18***		
Megfigyelések száma	5 504		

Megjegyzés: A *** az 1 százalékos, a ** az 5 százalékos, az * a 10 százalékos szignifikancia szinteket jelöli.

Az új panel regressziós modell, amely az üzleti érték varianciáját írja le az egyes évek hatásának figyelembevételével, a Wald-teszt alapján megbízhatónak tekinthető, a Wald-teszt p-statisztikája 5% alatti, a teljes R² 95,51%, a 16 független változó 1%-os, és 5%-os szignifikancia szinteken magyarázzák a függő változót.

A modell paramétereinek becsült értékei alapján elmondható, hogy az üzleti érték és a korábbi modellben használt magyarázó változók korrelációjának irányában változás nem történt. Az EBIT-tel, az újrabefektetéssel, a befektetett tőkével, a befektetett tőke megtérülésével, az eredményhányaddal és az árbevétel növekedésével pozitív a korreláció. Negatív a korreláció az adórata és az üzleti érték között, valamint továbbra is erősen negatív a kapcsolat a proxyként használt MROA és az eredményváltozó között. A 2004-es év hatása a konstans tagba van beleépítve, pozitív együtthatóval szerepel a modellben. A 2005., a 2006. és a 2007. év pozitívan korrelál az üzleti értékkel.

A 2008-as évnél látszódik a válság hatása, ugyanis ez az év negatívan befolyásolta az üzleti értéket.

A 2009. év és a 2010. év szintén azonos irányú változást indukálnak az üzleti értékben. A 2011. év kollinearitás⁴⁶ miatt kihagyásra került.

A kapott eredményekből meghatározható továbbá a felezési idő is, vagyis az az idő, ami azt mutatja, hogy mennyi idő szükséges ahhoz, hogy megszüntesse az adott változó egyensúlytól való eltérésének a felét. (Földvári [2012])

$$t_{felezési\ idő} = \frac{\ln 2}{együttható}$$

Jelen esetben ez

$$t_{felezési\ idő} = \frac{\ln 2}{0.5638} = 1.2294$$

vagyis kevéssel több, mint egy év alatt lecseng a válság hatásának a fele.

A következőkben úgy állítottam össze a panel modelleket, hogy a kereszthatásokat is figyelembe lehessen venni az elemzés során. Egy magyarázó változó marginális hatása olykor függhet más változótól is. Ennek a bemutatására Ramanathan ([2003] 264-265.o.)

⁴⁶ Multikollinearitásról vagy más néven tökéletes kollinearitásról abban az esetben beszélünk, ha két vagy több magyarázó változó között tökéletes vagy majdnem tökéletes lineáris kapcsolat létezik. (Ramanathan [2003] 232-247.o.)

azt javasolja, hogy a változók közötti kölcsönhatásokat is meg kell ragadni, ami a kereszthatást demonstrálja. A 9-10. táblázatokban bemutatásra kerülnek a kereszthatásokat tartalmazó vizsgálatok eredményei, amelynek részletesebb számításai a 6. mellékletben találhatóak. A 9-10. táblázatokból kitűnik, hogy a 2008-as év negatív befolyásoló hatása valamennyi regresszió esetében megfigyelhető.

A kereszthatás vizsgálatokor, abban az esetben, amikor valamennyi változó 2008-as idődummy változóval van szorozva (9. táblázat) látszódik, hogy a befektetett tőke és a befektetett tőke megtérülésének 2008-as kereszthatása pozitívan, míg az újrabefektetés 2008-as idődummy változós szorzata negatívan befolyásolják az üzleti értéket, a többi változónak a 2008-as idődummy változóval vett szorzata nem szignifikáns.

A 10. táblázat olyan panel regressziók eredményeit mutatja be, amely esetekben a kiindulási regressziós modellt kiegészítve, a független változók közé bekerültek az évhatások, az egy évvel késleltetett függő változó, valamint külön-külön, az egyes magyarázó változók idődummy változóval való szorzatai.

Az LnEBIT, az Lnújrabefektetés, az Lnbefektetett tőke és az árbevétel növekedése magyarázó változók idődummy változóval való szorzatát tartalmazó regressziós modellek eredményében érdekes, hogy ahol szignifikáns együtthatókat kaptunk, ott valamennyi esetben negatív volt a kapcsolat a magyarázó változók idődummy változós szorzata és az üzleti érték között, függetlenül attól, hogy melyik év dummy változójával szoroztunk.

Az adórata évdummy változó szorzatoknak nem voltak szignifikáns hatásai a függő változóra, míg a befektetett tőke 2007-es évdummy változó szorzata és az eredményhányad 2010-es évdummy változó szorzata pozitívan korrelált az üzleti értékkel. Az MROA és az évdummy változók szorzata az üzleti értékkel a szokásos negatív kapcsolatot tükrözték.

9. táblázat: Kereszthatást képviselő tagok vizsgálata

	lnFirm_V		
	Koefficiens	z	P> z
lnFirm_V L1.	0.3646	17.41	0.000***
lnEBIT	0.3760	17.11	0.000***
Tax_r	-0.2601	-4.00	0.000***
lnReinv	0.0587	8.71	0.000***
lnInv_C	0.1698	11.56	0.000***
ROIC	0.0230	4.99	0.000***
Net_M	0.3216	2.23	0.026**
MROA	-2.1419	-6.02	0.000***
dlnRev	0.3043	14.11	0.000***
2005. év hatása	0.3918	18.47	0.000***
2006. év hatása	0.4365	20.84	0.000***
2007. év hatása	0.2040	10.14	0.000***
2008. év hatása	-0.7039	-4.99	0.000***
2009. év hatása	0.3091	15.53	0.000***
2010. év hatása	0.2127	7.97	0.000***
2011. év hatása	kollinearitás miatt kihagyva		
lnEBIT*2008 dummy	-0.0388	-1.24	0.214 nsz.
Tax_r*2008 dummy	0.0646	0.50	0.619 nsz.
lnReinv*2008 dummy	-0.0676	-6.08	0.000***
lnInv_C*2008 dummy	0.1431	4.45	0.000***
ROIC*2008 dummy	0.0450	2.30	0.021**
Net_M*2008 dummy	0.1847	1.24	0.214 nsz.
MROA*2008 dummy	-0.4706	-0.74	0.461 nsz.
dlnRev*2008 dummy	0.0143	0.68	0.495 nsz.
_konstans	1.5054	20.24	0.000***
R² teljes	0.9556		
R² csoporton belüli	0.7494		
R² csoportok közötti	0.9694		
Wald (kh²)	71099.30***		
Megfigyelések száma	5504		

Megjegyzés: A *** az 1 százalékos, a ** az 5 százalékos, az * a 10 százalékos szignifikancia szinteket jelöli, nsz. nem szignifikáns.

10. táblázat: Kereszthatás vizsgálata a magyarázó változók és az idő dummy-k között

	magy.vált.=lnEBIT	magy.vált.=Tax_r	magy.vált.=lnReinv	magy.vált.=lnInv_C	magy.vált.=ROIC	magy.vált.=Net_M	magy.vált.=MROA	magy.vált.=dlnRev
	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V
	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens
lnFirm_V L1.	0.3679***	0.3645***	0.3656***	0.3771***	0.3663***	0.3695***	0.3566***	0.3736***
lnEBIT	0.3974***	0.3802***	0.3775***	0.3647***	0.3754***	0.3762***	0.4002***	0.3603***
Tax_r	-0.2526***	-0.2221*	-0.2460***	-0.2206***	-0.2339***	-0.2283***	-0.3316***	-0.2229***
lnReinv	0.0496***	0.0514***	0.0622***	0.0463***	0.0509***	0.0506***	0.0500***	0.0469***
lnInv_C	0.1798***	0.1771***	0.1807***	0.2097***	0.1802***	0.1763***	0.1663***	0.1891***
ROIC	0.0241***	0.0244***	0.0241***	0.0233***	0.0196**	0.0240***	0.0235***	0.0219***
Net_M	0.3389**	0.3502**	0.3389**	0.3200**	0.3388**	0.2373 nsz.	0.3420**	0.3632**
MROA	-2.3063***	-2.2958***	-2.3050***	-2.1886***	-2.3117***	-2.3223***	-1.8430***	-2.2926***
dlnRev	0.2986***	0.3055***	0.3007***	0.3041***	0.3045***	0.3097***	0.2974***	0.3042***
2005. év hatása	0.5694***	0.3681***	0.4852***	0.5597***	0.3738***	0.3604***	0.6268***	0.3951***
2006. év hatása	0.6181***	0.4247***	0.5407***	0.5733***	0.4223***	0.4185***	0.6903***	0.4452***
2007. év hatása	0.2915***	0.1663***	0.2380***	0.1998***	0.1743***	0.1709***	0.2408***	0.2257***
2008. év hatása	-0.2527***	-0.2211***	-0.1859***	-0.3126***	-0.2102***	-0.2336***	-0.1092**	-0.2210***
2009. év hatása	0.5562***	0.3682***	0.4319***	0.6230***	0.3088***	0.3062***	0.2847***	0.2802***
2010. év hatása	0.1275 nsz.	0.2471***	0.1349**	0.9177***	0.1995***	0.1494***	0.2148***	0.2089***
2011. év hatása	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva
magy. vált.*2005 dummy	-0.0416***	0.0492 nsz.	-0.0271***	-0.0289***	0.0360 nsz.	0.2349 nsz.	-4.9185***	-0.2258**
magy. vált.*2006 dummy	-0.0421***	0.0049 nsz.	-0.0298***	-0.0240***	0.0063 nsz.	0.0879 nsz.	-5.9974***	-0.3335***
magy. vált.*2007 dummy	-0.0208*	0.1112 nsz.	-0.0093 nsz.	0.1998 nsz.	0.1251**	0.2484 nsz.	-0.6618 nsz.	-0.2606***
magy. vált.*2008 dummy	0.0079 nsz.	0.0415 nsz.	-0.0045 nsz.	-0.3126 nsz.	0.0008 nsz.	0.2799 nsz.	-1.2027**	0.0203 nsz.
magy. vált.*2009 dummy	-0.0523***	-0.2550 nsz.	-0.0274***	-0.0483***	-0.0001 nsz.	0.0359 nsz.	0.7041 nsz.	-0.4041***
magy. vált.*2010 dummy	0.0174 nsz.	-0.1565 nsz.	0.0174 nsz.	-0.1115***	0.0149 nsz.	0.7197**	0.2089 nsz.	0.1137***
magy. vált.*2011 dummy	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva
konstans	1.3646***	1.4682***	1.4110***	1.2598***	1.4672***	1.4711***	1.5088***	1.4400***
R ² teljes	0.9559	0.9552	0.9555	0.9568	0.9553	0.9555	0.9578	0.9571
R ² csoporton belüli	0.7471	0.7441	0.7459	0.753	0.7445	0.7437	0.7543	0.7614
R ² csoportok közötti	0.9701	0.9694	0.9695	0.9709	0.9693	0.9701	0.9713	0.9691
Wald (kh ²)	68938.77***	64571.20***	64977.00***	75208.01***	65232.57***	66981.00***	74761.02***	65470.58***
Megfigyelések száma	5504	5504	5504	5504	5504	5504	5504	5504

Megjegyzés: A *** az 1 százalékos, a ** az 5 százalékos, az * a 10 százalékos szignifikancia szinteket jelöli, nsz. nem szignifikáns.

Végül az elemzésem következő részében azt kívánom megvizsgálni, hogy az értéket meghatározó tényezők közül mindegyikre szükség van-e a modell magyarázó erejének biztosításához. A válság hogyan hat a magyarázó változók erejére a modellben, fennállnak-e válság előtt és után is a hatások, vajon ugyanazokra a változókra kell-e koncentrálni válság előtt, mint válság után? Ezt úgy kívánom tesztelni, hogy megvizsgálom a magyarázó változókat aszerint, hogy vannak-e közöttük olyanok, amelyek elhagyása nem csökkenti lényegesen a modell magyarázó erejét. Ehhez a vizsgálathoz az Akaike-féle információs kritériumot fogom használni.

A független változóknak a függő változó megmagyarázásához való hozzájárulásának a vizsgálatához az egyik eszköz az Akaike-féle információs kritérium (AIC: Akaike's Information Criterion), amely az információ elméleten alapul. Az AIC olyan mérőszám, amely egy adott adathalmazra vonatkozó statisztikai modellek relatív minőségét méri. Ha adottak a mintára vonatkozó modellek, az AIC becsli a modellek egymáshoz viszonyított minőségét úgy, hogy az adathalmazban meglévő információk felhasználását maximalizálja, és az adott mérőszám segítségével gondoskodik a modellszelekciónról (Maddala [2004] 591-594.o.).

Az AIC értékek alapján végzett modellszelekción eredményei közül az a modell illeszkedik jobban, amelynek az AIC értéke alacsonyabb. A paraméterek számának növekedésével nő a modell magyarázó ereje, viszont valamelyest romlik a modell illeszkedése. Az AIC érték alapján ki tudjuk választani azt a modellt, amely a legkevesebb független változó felhasználásával biztosítja a legnagyobb magyarázó erőt. Az AIC mutató átváltást biztosít az illeszkedés és a komplexitás között, előnyben részesíti a jó illeszkedést, viszont nem kedveli a nagyszámú együtthatót tartalmazó modelleket (Földvári [2008]).

$$AIC(p) = n \log \hat{\sigma}_p^2 + 2p$$

ahol

p = a becsült paraméterek száma

n = a minta nagysága

$\hat{\sigma}_p^2 = RSS/(n - p)$

$RSS = \sum \hat{\varepsilon}_t^2$ reziduális négyzetösszeget jelöli. (Maddala [2004] 591o.)

A vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy a lépésenkénti modellszelekciós eljárás alapján a legjobban illeszkedő modell a válság előtti időszakban (2004-2007) három lépés után körvonalazódik, öt magyarázó változó használatával, amelyek fontossági sorrendben a következők (A részletes számítások a 7. mellékletben kerültek bemutatásra.):

1. befektetett tőke,
2. újrabefektetés,
3. piaci értéken vett eszközarányos nyereség (MROA),
4. kamat és nyereségadó fizetés előtti eredmény (EBIT),
5. eredményhányad.

A válság utáni időszakot (2008-2011) vizsgálva látható, hogy csak egy változó került elhagyásra, és a magyarázó változók fontossági sorrendben az alábbiak:

1. befektetett tőke,
2. kamat és nyereségadó fizetés előtti eredmény (EBIT),
- 3. adóráta,**
4. újrabefektetés,
5. piaci értéken vett eszközarányos nyereség (MROA),
- 6. befektetett tőkearányos megtérülés,**
- 7. árbevétel növekedési üteme.**

Az eredmények alapján elmondható, hogy a vállalat üzleti értékét meghatározó tényezők közül válság előtt kevesebbnek volt hatása. A pénzügyi válság bekövetkeztével azonban a magyarázó változók közül csaknem valamennyi hatással volt az üzleti értékre, csupán egy paraméter hagyható el jelentős információvesztés nélkül.

A fenti következtetéseket összefoglalva az alábbi tézist fogalmaztam meg.

2. tézis: A 2007-2008-as pénzügyi válság hatására az értékteremtő tényezők kapcsolatában bekövetkezett változások vizsgálatai arra engednek következtetni, hogy a 2008-as év egyértelműen a válság évének tekinthető. A felezési idő mutatója alapján megállapítható, hogy kevéssel több, mint egy év alatt lecseng a válság hatásának a fele. A pénzügyi válság bekövetkeztével – azt

megelőző évekhez képest – több független változó maradt a vállalat üzleti értékét magyarázó modellben.

Összességében az empirikus vizsgálatok eredményei alátámasztják a második hipotézisemet, aminek következtében az beigazolódott.

5.6.3. A 2007-2008-as pénzügyi válság hatására az egyes iparágakban bekövetkezett változások empirikus vizsgálata

A kiindulási panel adatbázisomat úgy alakítottam át, hogy az alkalmas legyen a különböző iparágakban a válság hatására bekövetkezett változások vizsgálatára. Ennek érdekében a szektorokat külön elemeztem, aminek az eredményeit mutatja be a 11. táblázat. A részletes számítások a 8. mellékletben kerülnek bemutatásra.

A 11. táblázat eredményei alapján elmondható, hogy a 10 iparág közül a pénzügyi szektor esetében a legerősebb a negatív hatás az üzleti értékre a 2008-as évben, vagyis azt érintette leginkább a válság. A sorban a következő az energia szektor és az információs technológia, majd az alapvető fogyasztási javak, nyersanyag, egészségügyi ellátás iparágak, ezután a közművek, az ipari és végül a fogyasztási javak ágazat. A regressziós elemzés alapján a távközlési szolgáltatások iparágban nincs szignifikáns hatással az üzleti értékre a 2008-as év.

Ha a szektorokat áttekintjük aszerint, hogy az egyes értékteremtő tényezők hatása milyen az üzleti értékre, azt láthatjuk, hogy eltérések vannak a szektorok között, illetve az egyes szektorok, és az összágazati kapcsolatok között is. Míg a valamennyi szektort tartalmazó regressziós modellben az értékteremtő tényezők mindegyike szignifikáns hatással volt az eredményváltozóra, addig ez a szignifikáns hatás nem jellemző az egyes iparágakat külön-külön vizsgálva.

11. táblázat: A válság hatásának vizsgálata az egyes szektorok esetében

	Pénzügyi	Energia	Információs technológia	Alapvető fogy. javak	Nyersanyag	Egészségügyi ellátás	Közművek	Ipar	Fogyasztási javak	Távközlési szolgáltatások
	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V
	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens
lnFirm_V L1.	0.4038***	0.3455***	0.4381***	0.4934***	0.5275***	0.3084***	0.2879***	0.4242***	0.4269***	0.2989***
lnEBIT	0.3711***	0.4122***	0.2884***	0.2476***	0.2798***	0.4546***	0.3526***	0.3386***	0.3600***	0.3152***
Tax_r	0.0126 nsz.	-0.0328 nsz.	0.0071 nsz.	0.1430 nsz.	-0.5920***	0.0492 nsz.	-0.5482***	-0.1876 nsz.	-0.3262***	-0.3788 nsz.
lnReinv	0.0787 nsz.	0.0935*	0.1029***	0.0518**	0.0195 nsz.	0.0289 nsz.	0.0551***	0.0492***	0.0395***	0.0910**
lnInv_C	0.0372 nsz.	0.0595 nsz.	0.0897***	0.2144***	0.1776**	0.1504***	0.2800***	0.1646***	0.1459***	0.2667***
ROIC	0.0747 nsz.	0.0084 nsz.	0.0186**	0.2043***	0.0187**	0.0265 nsz.	0.7501 nsz.	0.0229**	0.0373***	0.2391**
Net_M	0.0027 nsz.	0.0233 nsz.	1.1144***	1.4015***	0.3819 nsz.	2.0001***	-0.2623 nsz.	0.7232***	1.0884***	1.1478**
MROA	-0.9676 nsz.	-4.4935***	-1.7851***	-4.0451***	-2.9562***	-2.8751***	-2.8069 nsz.	-2.7896***	-3.4667***	-1.6155 nsz.
dlnRev	0.2620***	0.2286***	0.2993***	0.3100***	0.4822***	0.2808***	0.3114***	0.3124***	0.4193***	0.2442***
2005. év hatása	0.3260**	0.4321***	0.4966***	0.1998***	0.3323***	0.4861***	0.2129***	0.3905***	0.2886***	0.5532***
2006. év hatása	0.0890 nsz.	0.1807*	0.5059***	0.2597***	0.3386***	0.5473***	0.3217***	0.4680***	0.3649***	0.4155***
2007. év hatása	0.0893 nsz.	0.1981**	0.2015***	0.0875 nsz.	0.2407**	0.3038***	0.2613***	0.2089***	0.1179***	-0.0113 nsz.
2008. év hatása	-2.8200***	-2.6032***	-1.5875***	-1.0780***	-0.9888***	-0.8884**	-0.8741**	-0.6024***	-0.5055***	-0.2490 nsz.
2009. év hatása	0.0828 nsz.	0.2665***	0.4853***	0.1554**	0.4558***	0.2979***	0.1120**	0.3722***	0.3681***	0.1811*
2010. év hatása	-0.0760 nsz.	0.0902 nsz.	0.4417***	0.0506 nsz.	0.2880**	0.1405 nsz.	-0.0152 nsz.	0.3212***	0.2482***	0.0883 nsz.
2011. év hatása	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva
lnEBIT*2008 dummy	-0.3305**	-0.3619***	-0.1942**	-0.2208***	-0.1458*	-0.2442*	-0.1786 nsz.	-0.1289**	0.0163 nsz.	0.2071*
Tax_r*2008 dummy	0.9401 nsz.	0.2875 nsz.	-0.1357 nsz.	-0.2164 nsz.	0.6314**	-0.4842 nsz.	0.4892***	-0.1419 nsz.	0.0619 nsz.	1.9851***
lnReinv*2008 dummy	-0.0518 nsz.	-0.1873***	-0.1599***	-0.0943***	-0.0554**	-0.0174 nsz.	-0.0282 nsz.	-0.0580***	-0.0434***	-0.0432 nsz.
lnInv_C*2008 dummy	0.5392***	0.6293***	0.4374***	0.3199***	0.2024**	0.3341**	0.2206*	0.2015***	0.0703 nsz.	-0.1040 nsz.
ROIC*2008 dummy	-0.0229 nsz.	3.5956***	1.3911***	2.8518***	0.6601 nsz.	3.7474***	2.0070 nsz.	0.8810***	0.2814***	0.0652 nsz.
Net_M*2008 dummy	0.5173 nsz.	-0.4445 nsz.	-0.2263 nsz.	-1.5983***	1.2299*	-2.5259***	0.9265**	-0.2208 nsz.	0.4881 nsz.	-1.1182 nsz.
MROA*2008 dummy	-1.5253 nsz.	1.1746 nsz.	-0.3142 nsz.	-0.1392 nsz.	0.7766 nsz.	-4.9561***	-2.9319 nsz.	-1.338 nsz.	-1.2872**	-8.3557***
dlnRev*2008 dummy	-0.0024 nsz.	0.0651 nsz.	0.0949 nsz.	0.1053 nsz.	0.0491 nsz.	-0.0832**	-0.1516**	0.0999**	-0.0693 nsz.	-0.0257 nsz.
konstans	2.1550***	2.2856***	1.4417***	0.8959***	0.8790***	1.6551***	1.6282***	1.2619***	1.3785***	1.5930***
R ² teljes	0.9334	0.9448	0.8973	0.9775	0.9782	0.9649	0.9745	0.9633	0.9649	0.97
R ² csoporton belüli	0.7772	0.7979	0.6868	0.7673	0.8682	0.8569	0.9025	0.7747	0.7727	0.7043
R ² csoportok közötti	0.9493	0.9571	0.941	0.991	0.985	0.9825	0.9813	0.9781	0.9752	0.9892
Wald (khi ²)	7942.81***	23001.48***	6916.08***	23000.46***	36053.11***	30518.03***	14946.89***	37495.11***	30845.49***	46256.06***
Megfigyelések száma	210	232	607	387	417	379	239	1427	1190	141

Megjegyzés: A *** az 1 százalékos, a ** az 5 százalékos, az * a 10 százalékos szignifikancia szinteket jelöli, nsz. nem szignifikáns.

A pénzügyi szektorra jellemző, hogy az üzleti értéket befolyásoló tényezők közül az előző időszaki üzleti érték, az LnEBIT és az árbevétel növekedése tekinthető szignifikánsnak, és a hatásuk pozitív. A többi magyarázó változó nincs hatással az eredményváltozóra. Az évek közül pedig a 2008-as évnél ebben az iparágban van a legnagyobb negatív befolyásoló ereje, a 2005-ös év pozitívan hat az értékre, a többi év nem szignifikáns. A kereszthatásokat elemezve látható, hogy az LnEBIT*2008 évdummy változó negatívan befolyásol, míg a Ln befektetett tőke és a 2008-as évdummy változó szorzata pozitív hatást gyakorol az üzleti értékre.

Az energia szektorról elmondható, hogy az üzleti értéket befolyásoló tényezők közül az előző időszaki üzleti érték, az LnEBIT, az Ln új befektetés és az árbevétel növekedése tekinthető szignifikánsnak, és a hatásuk pozitív, valamint szintén szignifikáns a piaci értéken vett eszközarányos megtérülés, amely negatívan befolyásol. A többi magyarázó változó nincs hatással a függő változóra. Az évek közül a 2008-as év negatívan befolyásol, a többi év pozitívan hat az üzleti értékre. A kereszthatásokat vizsgálva megfigyelhető, hogy az LnEBIT*2008 évdummy változó és az Ln új befektetés*2008 évdummy változó negatívan hatnak, míg az Ln befektetett tőkének és a ROIC-nak a 2008-as évdummy változó szorzatai pozitívan hatnak az értékre.

Az információs technológia iparág sajátosságai közé tartozik, hogy az üzleti értéket befolyásoló tényezők közül az előző időszaki üzleti érték, az LnEBIT, az Ln új befektetés, az Ln befektetett tőke, a ROIC, az eredményhányad és az árbevétel növekedése tekinthető szignifikánsnak, és a hatásuk pozitív, valamint még szignifikáns a piaci értéken vett eszközarányos megtérülés, amely negatívan érinti az értéket. Az adóráta nincs hatással a függő változóra. Az évek közül a 2008-as év negatívan befolyásol, a többi év pozitívan hat az üzleti értékre. A kereszthatásokat elemezve szembetűnő, hogy az LnEBIT*2008 évdummy változó és az Ln új befektetés*2008 évdummy változó negatívan hatnak, míg az Ln befektetett tőkének és a ROIC-nak a 2008-as évdummy változóval vett szorzatai pozitív irányban befolyásolják a vállalat értékét.

Az alapvető fogyasztási javak iparágról elmondható, hogy az üzleti értéket befolyásoló tényezők közül az előző időszaki üzleti érték, az LnEBIT, az Ln új befektetés, az Ln befektetett tőke, a ROIC, az eredményhányad és az árbevétel növekedése szignifikáns, a hatásuk pozitív, valamint negatívan hat az értékre a piaci értéken vett eszközarányos megtérülés. Az adóráta

nem befolyásolja a függő változót. Az évek közül a 2008-as év negatívan befolyásol, a többi év pozitívan hat az üzleti értékre. A kereszthatásokat elemezve megfigyelhető, hogy az $\text{LnEBIT} \cdot 2008$ évdummy, az $\text{Lnújrabefektetés} \cdot 2008$ évdummy és az $\text{eredményhányad} \cdot 2008$ évdummy változók negatívan érintik, míg az $\text{Lnbefektetett tőkének}$ és a ROIC-nak a 2008-as évdummy változóval való szorzatai pozitívan befolyásolják az üzleti értékét.

A nyersanyag ágazatra jellemző, hogy az üzleti értéket befolyásoló tényezők közül az előző időszaki üzleti érték, az LnEBIT , az $\text{Lnbefektetett tőke}$, a ROIC és az árbevétel növekedése pozitívan hatnak, viszont az adóráta és a piaci értéken vett eszközarányos megtérülés negatív hatást gyakorolnak a függő változóra. Az Lnújrabefektetés és az eredményhányad nem befolyásolják a függő változót. Az évek közül a 2008-as év negatívan hat, a többi év pozitívan hat az üzleti értékre. A kereszthatásokat vizsgálva látható, hogy az $\text{LnEBIT} \cdot 2008$ évdummy és az $\text{Lnújrabefektetés} \cdot 2008$ évdummy negatívan érintik, míg az adóráta, az $\text{Lnbefektetett tőkének}$ és az eredményhányadnak a 2008-as évdummy-val való szorzatai pozitív irányban hatnak az üzleti értékre.

Az egészségügyi ellátás szektorról elmondható, hogy az üzleti értéket befolyásoló tényezők közül az előző időszaki üzleti érték, az LnEBIT , az $\text{Lnbefektetett tőke}$, az eredményhányad és az árbevétel növekedése tekinthető szignifikánsnak, hatásuk pozitív, valamint szintén szignifikáns a piaci értéken vett eszközarányos megtérülés, amely negatív hatást gyakorol. A többi magyarázó változó nincs hatással a függő változóra. Az évek közül a 2008-as év negatívan befolyásol, a többi év pozitívan hat az üzleti értékre. A kereszthatásokat vizsgálva megfigyelhető, hogy az $\text{LnEBIT} \cdot 2008$ évdummy, az $\text{eredményhányad} \cdot 2008$ évdummy, az $\text{MROA} \cdot 2008$ évdummy és az árbevétel növekedése $\cdot 2008$ évdummy negatívan hatnak, míg az $\text{Lnbefektetett tőkének}$ és a ROIC-nak a 2008-as évdummy szorzatai pozitívan hatnak az értékre.

A közművek iparág sajátosságai közé tartozik, hogy az üzleti értéket befolyásoló tényezők közül az előző időszaki üzleti érték, az LnEBIT , az Lnújrabefektetés , az $\text{Lnbefektetett tőke}$ és az árbevétel növekedése tekinthető szignifikánsnak, és pozitívan hatnak a függő változóra, valamint még szignifikáns az adóráta, amely negatívan hat az értékre. A ROIC , az eredményhányad és a piaci értéken vett eszközarányos megtérülés nincs hatással a függő változóra. Az évek közül a 2008-as év negatívan befolyásol, a többi év pozitívan hat az üzleti értékre. A kereszthatásokat elemezve szembetűnő, hogy az $\text{adóráta} \cdot 2008$ évdummy, az

\ln befektetett tőke*2008 évdummy és az eredményhányad*2008 évdummy pozitívan hatnak, míg az árbevétel növekedésének a 2008-as évdummy-val vett szorzata negatív irányban befolyásolja a vállalat értékét.

Az ipari ágazatra jellemző, hogy az üzleti értéket befolyásoló tényezők közül az előző időszaki üzleti érték, az \ln EBIT, az \ln újrabefektetés, az \ln befektetett tőke, a ROIC, az eredményhányad és az árbevétel növekedése szignifikáns, ezek pozitívan hatnak a függő változóra, a piaci értéken vett eszközarányos megtérülés pedig negatíván hat az üzleti értékre. Az adóráta nem befolyásolja a függő változót. Az évek közül a 2008-as év negatíván befolyásol, a többi év pozitívan hat az üzleti értékre. A kereszthatásokat vizsgálva látható, hogy az \ln EBIT*2008 évdummy és az \ln újrabefektetés*2008 évdummy negatíván, míg az \ln befektetett tőkének, a ROIC-nak és az árbevétel növekedésének a 2008-as évdummy-val való szorzatai pozitív irányban hatnak az üzleti értékre.

A fogyasztási javak iparág sajátosságai közé tartozik, hogy az üzleti értéket befolyásoló tényezők közül valamennyi szignifikáns. Az előző időszaki üzleti érték, az \ln EBIT, az \ln újrabefektetés, az \ln befektetett tőke, a ROIC, az eredményhányad és az árbevétel növekedése hat pozitívan, az adóráta és a piaci értéken vett eszközarányos megtérülés pedig negatíván befolyásolják az értéket. Az évek közül a 2008-as év negatíván befolyásol, a többi év pozitívan hat az üzleti értékre. A kereszthatásokat elemezve szembetűnő, hogy az \ln újrabefektetés*2008 évdummy és az MROA*2008 évdummy negatíván hatnak, míg a ROIC-nak a 2008-as évdummy-val vett szorzata pozitív irányban befolyásolja a vállalat értékét.

A távközlési szolgáltatások iparágra jellemző, hogy az üzleti értéket befolyásoló tényezők közül az előző időszaki üzleti érték, az \ln EBIT, az \ln újrabefektetés, az \ln befektetett tőke, a ROIC, az eredményhányad és az árbevétel növekedése tekinthető szignifikánsnak, és pozitívan hatnak a függő változóra. Az adóráta és a piaci értéken vett eszközarányos megtérülés nincsenek hatással a függő változóra. Ez az egyetlen iparág, ahol az elvégzett panel regresszió nem támasztotta alá a 2008-as év negatív szignifikáns hatást az eredmény változóra, a többi évnél jellemzően pozitív a hatás az üzleti értékre. A kereszthatásokat elemezve látható, hogy az \ln EBIT*2008 évdummy és az adóráta*2008 évdummy pozitívan hatnak, míg a piaci értéken vett eszközarányos megtérülésnek a 2008-as évdummy-val vett szorzata negatív irányban befolyásolja a vállalat értékét.

A 10 vizsgált iparágban a válság hatására bekövetkezett változások elemzéseit összefoglalva az alábbi tézist fogalmaztam meg:

3. tézis: A 2007-2008-as pénzügyi válság hatásait az egyes iparágakban külön-külön is megvizsgálva kijelenthető, hogy a 2008-as év a távközlési szolgáltatások szektort kivéve, valamennyi szektorban a válság évének tekinthető. A válság legerősebben a pénzügyi szektorban éreztette hatását. Az értéket befolyásoló tényezők közül számos magyarázó változó elvesztette jelentőségét, egyedül a fogyasztási javak iparágban volt valamennyi magyarázó változó szignifikáns hatással az üzleti értékre.

Összességében a harmadik hipotézisem csak részben állja meg a helyét, ugyanis az empirikus vizsgálatok a távközlési szolgáltatások szektorban nem bizonyították a 2008-as visszaesését az üzleti értéknek.

5.6.4. A 2007-2008-as pénzügyi válság hatására az angolszász és kontinentális pénzügyi rendszerű országok pénzügyi és reálgazdaságában bekövetkezett változások empirikus vizsgálata

Az utolsó empirikus teszteléshez úgy rendeztem át a kiindulási panel adatbázisomat, hogy az alkalmas legyen a válság hatására a pénzügyi és a reálgazdaságban bekövetkezett változások vizsgálatára. Ehhez a mintában lévő országokat két csoportba osztottam az országot jellemző pénzügyi rendszer típusa alapján. Az egyik csoport az angolszász, amelybe az Egyesült Királyság és Írország tartoznak, a másik csoport a kontinentális pénzügyi rendszerhez sorolható országokat foglalja magában, amely a minta többi országát tartalmazza, Ausztriát, Belgiumot, Dániát, Finnországot, Franciaországot, Görögországot, Hollandiát, Luxemburgot, Magyarországot, Németországot, Norvégiát, Olaszországot, Portugáliát, Spanyolországot, Svájcot és Svédországot. Ennek eredményeit mutatja be a 12. táblázat. A részletes számítások a 9. mellékletben kerültek közlésre.

12. táblázat: A válság hatásának vizsgálata a pénzügyi szférában és a reálgazdaságban az angolszász és kontinentális pénzügyi rendszerű európai országok esetében

	Angolszász pénzügyi szektor	Kontinentális pénzügyi szektor	Angolszász reálgazdaság	Kontinentális reálgazdaság
	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V	lnFirm_V
	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens	Koefficiens
lnFirm_V L1.	0.2297**	0.8122***	0.7757***	0.3682***
lnEBIT	0.3995***	0.0909*	0.1434***	0.3649***
Tax_r	-0.2985 nsz.	-0.1695 nsz.	-0.1309*	-0.2306***
lnReinv	0.2789***	-0.0015 nsz.	0.0226***	0.0596***
lnInv_C	-0.0731 nsz.	0.0276 nsz.	0.0514***	0.1666***
ROIC	0.1350 nsz.	-0.6648 nsz.	0.0064 nsz.	0.0221***
Net_M	-1.4415**	-0.0138**	0.1211 nsz.	0.4065 nsz.
MROA	-5.1564**	0.9637*	-1.4377***	-2.0524***
dlnRev	0.2096*	0.0889**	0.1065***	0.3244***
2005. év hatása	0.4041**	0.4421***	0.2767***	0.4066***
2006. év hatása	0.2446 nsz.	0.1601**	0.2862***	0.4727***
2007. év hatása	0.1011 nsz.	0.1647**	0.0237 nsz.	0.2401***
2008. év hatása	-5.4447***	-0.8425*	-1.0217***	-1.0270***
2009. év hatása	-0.1099 nsz.	0.2025**	0.2899***	0.3619***
2010. év hatása	-0.2602 nsz.	0.2029**	0.1877***	0.3011***
2011. év hatása	kihagyva	kihagyva	kihagyva	kihagyva
lnEBIT*2008 dummy	-1.1198***	-0.0569 nsz.	0.0108 nsz.	-0.1482***
Tax_r*2008 dummy	1.0596*	1.3510 nsz.	0.0106 nsz.	0.1223 nsz.
lnReinv*2008 dummy	0.7040***	-0.0404 nsz.	-0.0126 nsz.	-0.0831***
lnInv_C*2008 dummy	0.7914***	0.0922 nsz.	0.0443 nsz.	0.2699***
ROIC*2008 dummy	0.1106 nsz.	-6.6184**	0.3093***	0.5506***
Net_M*2008 dummy	-0.5846 nsz.	-0.6572 nsz.	-0.1428 nsz.	0.2187 nsz.
MROA*2008 dummy	16.2716***	16.5110 nsz.	-1.7768***	-0.4030 nsz.
dlnRev*2008 dummy	-0.0747*	0.1047 nsz.	-0.0124 nsz.	0.0270 nsz.
_konstans	3.8870***	0.8126***	0.5443***	1.4883***
R ² teljes	0.9678	0.9719	0.9792	0.9553
R ² csoporton belüli	0.9333	0.7116	0.6972	0.7872
R ² csoportok közötti	0.9745	0.9909	0.9905	0.9686
Wald (khi ²)	10214.08***	103918.65***	79072.49***	68179.86***
Megfigyelések száma	166	144	1274	956

Megjegyzés: A *** az 1 százalékos, a ** az 5 százalékos, az * a 10 százalékos szignifikancia szinteket jelöli, nsz. nem szignifikáns.

Az **angolszász országok pénzügyi szektorának** elemzésekor elmondható, hogy az üzleti értéket befolyásoló tényezők közül az előző időszaki üzleti érték, az LnEBIT, az Lnújrabefektetés és az árbevétel növekedése pozitívan hatnak, az eredményhányad valamint a piaci értéken vett eszközarányos megtérülés negatívan hatnak az értékre. A többi magyarázó változó nincs hatással az eredményváltozóra. Az évek közül a 2008-as évnél ezekben az országokban és ebben a szektorban van a legnagyobb negatív befolyásoló hatása, a többi év pozitívan hat az értékre vagy nem befolyásolja azt. A keresztthatásokat elemezve látható, hogy az LnEBIT*2008 évdummy változó és az árbevétel növekedése*2008 évdummy változók negatívan befolyásolnak, az adórátának, Lnújrabefektetésnek, az Lnbefektetett tőkének, és az MROA-nak a 2008-as évdummy változóval való szorzatai pozitívan hatnak az értékre.

A kontinentális országok pénzügyi szektorára jellemző, hogy az üzleti értéket befolyásoló tényezők közül az előző időszaki üzleti érték, az LnEBIT, a piaci értéken vett eszközarányos megtérülés és az árbevétel növekedése tekinthető szignifikánsnak, és a hatásuk pozitív, valamint szintén szignifikáns, az eredményhányad, amely negatívan befolyásol. Az adórata, az Lnújrabefektetés, az Lnbefektetett tőke és a ROIC nincsenek hatással a függő változóra. Az évek közül a 2008-as év negatívan befolyásol, de kisebb mértékben, mint az angolszászoknál, a többi év pozitívan hat az üzleti értékre. A keresztthatásokat vizsgálva megfigyelhető, hogy a ROIC-nak a 2008-as évdummy változóval vett szorzata negatívan hat az értékre.

Az **angolszász országok reálgazdaságáról** elmondható, hogy az üzleti értéket befolyásoló tényezők közül az előző időszaki üzleti érték, az LnEBIT, az Lnújrabefektetés, az Lnbefektetett tőke és az árbevétel növekedése tekinthető szignifikánsnak, és a hatásuk pozitív, valamint még szignifikáns az adórata és a piaci értéken vett eszközarányos megtérülés, amely negatívan érinti az értéket. A többi magyarázó változó nincs hatással a függő változóra. Az évek közül a 2008-as év negatívan befolyásol, a többi év pozitívan hat az üzleti értékre. A keresztthatásokat elemezve szembetűnő, hogy az MROA*2008 évdummy változó negatívan hat, míg a ROIC-nak a 2008-as évdummy változóval vett szorzata pozitív irányban befolyásolja a vállalat értékét.

A kontinentális országok reálgazdaságára jellemző, hogy az üzleti értéket befolyásoló tényezők közül az előző időszaki üzleti érték, az LnEBIT, az Lnújrabefektetés, az Lnbefektetett tőke, a ROIC és az árbevétel növekedése szignifikáns, a hatásuk pozitív, valamint negatívan hat az értékre az adórata és a piaci értéken vett eszközarányos megtérülés. Az eredményhányad

nem befolyásolja a függő változót. Az évek közül a 2008-as év negatívan befolyásol, a többi év pozitív hatást gyakorol az üzleti értékre. A keresztthatásokat vizsgálva látható, hogy az $\text{LnEBIT} \cdot 2008$ évdummy és az $\text{Lnújrabefektetés} \cdot 2008$ évdummy hatnak negatívan, az $\text{Lnbefektetett tőkének}$ és a ROIC -nak a 2008-as évdummy-val való szorzatai pozitív irányban hatnak az üzleti értékre.

A pénzügyi és reálszférában, az angolszász és kontinentális pénzügyi rendszerrel rendelkező országokban, a válság hatására bekövetkezett változások elemzéseit összefoglalva az alábbi tézist fogalmaztam meg:

4. tézis: Empirikusan is alátámasztható, hogy a 2007-2008-as válság - a pénzügyi és reálgazdaságot összehasonlítva - a pénzügyi szektorban jobban éreztette hatását. Az angolszász és a kontinentális pénzügyi rendszerű országokat külön-külön is megvizsgálva kijelenthető, hogy a 2008-as év a válság évének tekinthető, mind a pénzügyi mind a reálgazdaságban. A visszaesés az angolszász országok esetében jóval nagyobb mértékű volt a pénzügyi szektor vonatkozásában, míg a reálgazdaságban közel azonos mértékben volt tapasztalható a két országcsoportban.

Összességében a negyedik hipotézisem csak részben állja meg a helyét, ugyanis az empirikus vizsgálatom során, az angolszász és a kontinentális pénzügyi rendszerű országok reálgazdaságaiban működő cégek üzleti értékeiben hasonló visszaesés volt tapasztalható.

6. Következtetések, a dolgozat újszerű kutatási eredményei, lehetséges új kutatási irányok

Ebben a fejezetben a dolgozat legfontosabb megállapításait gyűjtöm össze, illetve megfogalmazom az új tudományos eredményeket, valamint kitérek a kutatás lehetséges bővítésére, további irányaira.

A disszertáció alapvető célja az volt, hogy a témában releváns irodalmak feldolgozása után megvizsgáljam a vállalatok azon értékteremtő tényezőit, amelyek leginkább befolyásolják a vállalati értéket. Miután azonosításra kerültek az értékteremtők, a 2007-2008-as globális pénzügyi válság hatására bekövetkezett változásokat elemzem iparági és országcsoporti dimenzióban.

Az első hipotézis a legjelentősebb értékteremtők és a vállalat értéke közötti összefüggésekre vonatkozott: Szignifikáns összefüggés van a vállalatérték és a kamat- és adófizetés előtti eredmény (EBIT), az újrabefektetés, a befektetett tőke, a befektetett tőkearányos megtérülés, az eredményhányad, az árbevétel növekedési üteme, az adóráta, valamint a piaci értéken számított eszközarányos nyereség (MROA) között.

Ennek igazolására empirikus vizsgálatokat végeztem, amelyek után az alábbi téziseket fogalmaztam meg:

1. tézis: A teljes időszakot (2004-2011) vizsgálva valamennyi magyarázó változó szignifikáns hatással van az eredményváltozóra.

1/a. tézis: A teljes időszakot (2004-2011) vizsgálva, pozitív hatással vannak a vállalatértékre

- **a kamat és nyereségadó fizetés előtti eredmény (EBIT),**
- **az újrabefektetés,**
- **a befektetett tőke,**
- **a befektetett tőkearányos megtérülés,**
- **az eredményhányad,**
- **az árbevétel növekedési üteme.**

1/b. tézis: A teljes időszakot (2004-2011) vizsgálva, negatívan hat a vállalatértékre

- az adórata,
- a piaci értéken vett eszközarányos nyereség (MROA).

1/c. tézis: A panelemzés első időszakát, a globális pénzügyi válság előtti időszakot (2004-2007) összehasonlítva a panelemzés második időszakával, a globális válság utáni időszakokkal (2008-2011) az alábbi eltérések figyelhetők meg:

- az első időszakban az adórata nem befolyásolta az üzleti értéket valamint,
- az üzleti értékre az árbevétel növekedése negatív hatást gyakorolt,
- a második időszakban viszont az eredményhányad nem volt hatással az üzleti értékre.

Összességében tehát, az első hipotézisem a teljes időszakot (2004-2011) tekintve az elméletnek megfelelően igazolódott, viszont a válság előtti és utáni időszakot összehasonlítva csak részben teljesült.

A 2007-2008-as globális pénzügyi válság vállalati értékre gyakorolt hatására vonatkozó hipotézis: A 2007-2008-as pénzügyi válság, a vizsgált teljes vállalati mintára vonatkozóan, negatívan befolyásolja a vállalati értéket.

Az empirikus elemzések eredményeinek tükrében az alábbi tézist fogalmaztam meg:

2. tézis: A 2007-2008-as pénzügyi válság hatására az értékteremtő tényezők kapcsolatában bekövetkezett változások vizsgálatai arra engednek következtetni, hogy a 2008-as év egyértelműen a válság évének tekinthető. A felezési idő mutatója alapján megállapítható, hogy kevéssel több, mint egy év alatt lecseng a válság hatásának a fele. A pénzügyi válság bekövetkeztével – azt megelőző évekhez képest – több független változó maradt a vállalat üzleti értékét magyarázó modellben.

Összességében az empirikus vizsgálatok eredményei alátámasztják a második hipotézisemet, aminek következtében az beigazolódott.

A 2007-2008-as globális pénzügyi válság vállalati értékre az egyes iparágakban külön-külön gyakorolt hatására vonatkozó hipotézisben azt fogalmaztam meg, hogy 2008 valamennyi szektorban a pénzügyi válság évének tekinthető, amely válság a vállalatok értékére negatív hatással volt. Az empirikus elemzések eredményei ezt alátámasztották, sőt ennél részletesebb következtetést is levonhattam az egyes iparágakról külön-külön. A 10 vizsgált iparágban a válság hatására bekövetkezett változások elemzéseit összefoglalva az alábbi tézist fogalmaztam meg:

3. tézis: A 2007-2008-as pénzügyi válság hatásait az egyes iparágakban külön-külön is megvizsgálva kijelenthető, hogy a 2008-as év a távközlési szolgáltatások szektort kivéve, valamennyi szektorban a válság évének tekinthető. A válság legerősebben a pénzügyi szektorban éreztette hatását. Az értéket befolyásoló tényezők közül számos magyarázó változó elvesztette jelentőségét, egyedül a fogyasztási javak iparágban volt valamennyi magyarázó változó szignifikáns hatással az üzleti értékre.

Összességében a harmadik hipotézisem csak részben állja meg a helyét, ugyanis az empirikus vizsgálatok a távközlési szolgáltatások szektorban nem bizonyították a 2008-as visszaesését az üzleti értéknek.

A 2007-2008-as globális pénzügyi válság az egyes országcsoportok vállalati értékére gyakorolt hatására vonatkozó hipotézisben azt fogalmaztam meg, hogy 2007-2008-as pénzügyi válság az angolszász pénzügyi és reálgazdaságra nagyobb hatást gyakorolt, mint más országokéra.

A pénzügyi és reálszférában, az angolszász és a kontinentális pénzügyi rendszerrel rendelkező országokban, a válság hatására bekövetkezett változások elemzéseit összefoglalva a következő tézist fogalmaztam meg:

4. tézis: Empirikusan is alátámasztható, hogy a 2007-2008-as válság - a pénzügyi és reálgazdaságot összehasonlítva - a pénzügyi szektorban jobban éreztette hatását. Az angolszász és a kontinentális pénzügyi rendszerű országokat külön-külön is megvizsgálva kijelenthető, hogy a 2008-as év a válság évének tekinthető, mind a pénzügyi mind a reálgazdaságban. A visszaesés az angolszász országok esetében jóval nagyobb mértékű volt a pénzügyi szektor vonatkozásában, míg a reálgazdaságban közel azonos mértékben volt tapasztalható a két országcsoportban.

Összességében a negyedik hipotézisem csak részben állja meg a helyét, ugyanis az empirikus vizsgálatom során, az angolszász és a kontinentális pénzügyi rendszerű országok reálgazdaságaiban működő cégek üzleti értékeiben hasonló visszaesés volt tapasztalható.

A dolgozat eredményei az alábbiakban összegezhetők:

- feldolgoztam a vállalati értékteremtés folyamatát, ismertettem azokat a vállalatelméleteket, amelyek a tulajdonosi értékmaximalizálás megalapozottságát biztosítják, összefoglaltam az érintett elmélet és érintett felfogás irodalmakban megjelent megközelítéseit;
- bemutattam a vállalatértékelés gyakorlati módszereit;
- elemzéseim alapján meghatároztam a főbb értékteremtő tényezőket;
- elemeztem és megállapítottam a 2007-2008-as globális pénzügyi válság hatásait a vállalatértékre;
- megvizsgáltam a válság hatását a szektorok vállalatainak értékeire, és megállapítottam, hogy a válság legerőteljesebben a pénzügyi szektorra gyakorolt hatást;
- megvizsgáltam a válság hatását az országcsoportok vállalatainak értékeire, és megállapítottam, hogy a válság az angolszász pénzügyi rendszerű országok pénzügyi szektorára hatott nagyobb mértékben;
- ezen vizsgálatokkal egy új aspektust, az értékteremtés és –mérés, valamint a válság kapcsolatát erősítettem meg;

- az eredmények gyakorlati hasznosíthatósága és alkalmazhatósága érvényesül a vállalati mérettől függetlenül valamennyi gazdasági társaság esetében.

Az adatbázis lehetőséget biztosít arra is, hogy némi átalakítás után a tényezők befolyásoló erejét ne csak az országcsoportok, hanem a 18 európai ország esetében külön-külön is teszteljem, és következtetéseket vonjak le belőle, ami további kutatások tárgyát képezheti. Jövőbeni terveim között szerepel az adatbázis bővítése, a 2011 utáni adatok beépítése, amelynek segítségével már több, mint 10 év adata állna rendelkezésemre a további elemzések elvégzéséhez.

7. Összefoglalás

A megváltozott piaci környezeti kihívásokhoz igazodva új elvárások jelennek meg a vállalatértékelés esetében is. A vállalatértékelő számára kulcsfontosságú, hogy több évre vonatkozó, hatékony, hasznos és pontos információ álljon rendelkezésre. Ezeket az információkat felhasználva a menedzsment operatív és stratégiai szintű döntések meghozatalára képes. Ezek a mutatók alkalmasak arra válság idején is, hogy jelezzék azt, hogy valamennyi értékteremtőre jelentős figyelmet kell fordítani. A globális pénzügyi válság hatására a vállalatértékelésben tehát előtérbe kerül valamennyi érték meghatározó szerepének a vizsgálata. Ezt a szemléletet vállalati mérettől függetlenül, mind a nagyvállalatoknál, mind a kis-és közepes vállalatoknál követni kell.

Disszertációm megírása során négy kulcsterületnek a kidolgozására koncentráltam. Az első az elméleti rész, a szakirodalom feldolgozásával foglalkozik, amelyben a vállalati értékteremtés, illetve a folyamatának bemutatása után a vállalatértékelés irodalmi hátterét, történeti fejlődését foglaltam össze. Ebben a fejezetben került kifejtésre a tulajdonosi értékmaximalizálás létjogosultságának vállalatelméleti alátámasztása, továbbá az érintett elmélet ismertetése. Itt többek között olyan szerzők műveire fókuszáltam, mint Porter, Prahalad – Hamel, Rappaport, Copeland és szerzőtársai, Black és szerzőtársai, Pratt, Bélyácz, Ulbert, Smith, Coase, Markowitz, Modigliani – Miller, Jensen – Meckling, Freeman, Donaldson – Preston, Friedman.

A második a gyakorlati rész, amely a vállalatértékelés tevékenységének és módszereinek a kategorizálását és áttekintését tartalmazza, részletesen bemutatva a vállalatértékeléshez használható eszközöket, azok alkalmazásának előnyeit és hátrányait. A vállalatértékelés jelentősége és fontossága több szempontból is kiemelendő, ugyanis segítségével olyan kérdések válaszolhatók meg, amelyeket a gazdasági döntések meghozatala előtt felhasználhatunk. Ilyen kérdések például, hogy mennyit ér a vállalat; megvásároljuk-e az eladásra kínált vállalatot, vagy eladjuk-e saját vállalatunkat, üzletrészünket, részvényünket; a kockázati tőkebefektetők és befektetési alapok hogyan alakítsák ki a portfóliójukat; a vállalat vagyona mekkora hitelre nyújt fedezetet; a tanácsadó, tőzsdei vagyionkezelő cégek a szolgáltatás nyújtása során milyen tanácsot adjanak, milyen lépést tegyenek az adott szituációban.

A harmadik rész a gazdasági válsággal foglalkozik, kiemelve annak pénzügyi vetületét. A válság kialakulásának és okainak ismertetése után az azokra ható folyamatokat, majd a korábbi empirikus tanulmányokat tekintetem át.

A fentieket követi a negyedik empirikus rész, amelyben, az adatbázis vállalati adatain keresztül vizsgáltam az értékteremtő tényezőket. Az elemzés során vizsgáltam a 2007-2008-as globális pénzügyi válság hatásait is, a különböző iparágakban és az egyes országcsoportokban. Dolgozatom megírásának alapvető célja az volt, hogy választ kapjak arra a kérdésre, milyen tényezők befolyásolják a vállalat értékét és ezeknek a tényezőknek a befolyásoló ereje hogyan alakul az egyes iparágakban és országcsoportokban, illetve a 2007-2008-as globális pénzügyi válság következtében. Ennek érdekében elemeztem 2004 és 2011 között 18 európai ország 10 szektorból és 1553 vállalatból álló adatbázisát. Az adatbázist Aswath Damodaran honlapjáról⁴⁷ töltöttem le, és számos átalakítást végeztem rajta. Az iparágak csoportosításának egységesítése érdekében a Global Industry Classification Standard (GICS) osztályozását használtam. Ezen az adatbázison különböző regressziós modelleket teszteltem. Az empirikus eredmények alapján levont következtetéseimet a tézisekben foglaltam össze.

Zárásként megválaszoltam a kutatási kérdésemet, következtetéseket vontam le, összefoglaltam a kutatási eredményeimet, amelyeknek gyakorlati hasznosíthatósága és alkalmazhatósága érvényesül valamennyi gazdasági társaság esetében, továbbá kijelöltem a lehetséges új kutatási irányokat.

⁴⁷ <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

8. Irodalomjegyzék

- Acharya, V. V – Cooley, T. – Richardson, M. – Walter, I. [2010]: Manufacturing Tail Risk: A Perspective on the Financial Crisis of 2007-2009. Foundations and Trends® in Finance, 4. évf., 4. szám, 247-325.o.
- Angelopoulou, E. – Balfoussia, H. – Gibson, H. D. [2014]: Building a Financial Conditions Index for the Euro Area and Selected Euro Area Countries: What Does it Tell us about the Crisis? Economic Modelling, 38. évf., 2. szám, 392-403.o.
- Antal Melinda Tímea [2008]: A subprime válság okairól. Közgazdász Fórum, 11. évf., 7. szám, 27-38.o.
- Anthony, R. N. – Govindarajan, V. [2009]: Menedzsmentkontroll-rendszerek. Panem Könyvkiadó Kft., Budapest
- Arnold, G. [2007]: Essentials of Corporate Financial Management. Pearson Education Limited, Harlow
- Azis, I. J. [2010]: Predicting a Recovery Date from the Economic Crisis of 2008. Socio-Economic Planning Sciences, 44. évf., 3. szám, 122-129.o.
- Bara Zoltán – Csaba László – Gedeon Péter [2007]: Összehasonlító gazdaságtan és közgazdaságtan. In: Bara Zoltán – Szabó Katalin (szerk.) [2007]: Összehasonlító közgazdaságtan. Gazdasági rendszerek, országok, intézmények. Aula Kiadó, Budapest
- Bartek-Lesi Mária – Bartók István – Czakó Erzsébet – Gáspár Judit – Könczöl Erzsébet – Pecze Krisztina [2007]: Vállalati stratégia. Alinea Kiadó, Budapest
- Beltratti, A. – Stulz, R. M. [2012]: The Credit Crises Around the Globe: Why Did Some Banks Perform Better? Journal of Financial Economics, 105. évf., 1. szám, 1-17.o.

- Bélyácz Iván [1995]: A vállalati tőke piaci és benső értékének kapcsolata. Bankszemle, 39. évf., 8-9. szám, 10-18.o.
- Bélyácz Iván [1997]: Tőkeberuházási és finanszírozási döntések. Janus Pannonius Egyetemi Kiadó, Pécs
- Bélyácz Iván [2001]: Befektetés – elmélet. Pécsi Tudományegyetemi Kiadó, Pécs
- Bélyácz Iván [2011a]: Stratégiai beruházások és reálopciók. Aula Kiadó, Budapest
- Bélyácz Iván [2011b]: Van-e még szerepe a benső értéknek a befektetések piaci árazásában? Akadémiai székfoglaló, 2. rész. Közgazdász Fórum, 14. évf., 1. szám, 3-21.o.
- Bélyácz Iván [2014]: Pénzügyi válság, véletlen bolyongás, piaci hatékonyság. Gazdaság és Pénzügy, 1. évf., 1. szám, 8-32.o.
- Bélyácz Iván – Kovács Kármén [2010]: A benső érték, mint az eszköz piaci értékének mozgási centruma. A testetlen eszközök jelentősége a benső érték és a piaci érték eltéréseiben. Fejlesztés és Finanszírozás, 2. szám, 3-13.o.
- Black, A. – Wright, P. – Bachman, J. E. – Davies, J. [1999]: Részvényesi érték: az értékközpontú vállalatirányítás. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
- Bodie, Z. – Kane, A. – Marcus, A. J. [2005]: Befektetések. Aula Kiadó, Budapest
- Bokros Lajos [2009]: Lehet-e világgazdasági válság? Közgazdász Fórum, 12. évf., 3. szám, 31-38.o.
- Brach, M. A. [2003]: Real Options in Practice. John Wiley & Sons, Inc., New Jersey
- Brealey, R. – Myers, S. [1999]: Modern vállalati pénzügyek. I-II. kötet. Panem Könyvkiadó Kft., Budapest

- Camp, R. C. [1998]: Üzleti folyamat benchmarking. Műszaki Könyvkiadó, Budapest
- Campello, M. – Graham, J. R. – Harvey, C. R. [2010]: The Real Effects of Financial Constraints: Evidence from a Financial Crisis. *Journal of Financial Economics*, 97. évf., 3. szám, 470-487.o.
- Chikán Attila [2003]: A kettős értékteremtés és a vállalat alapvető célja. *Vezetéstudomány*, 34. évf., 5. szám, 10-12.o.
- Chikán Attila [2005]: Vállalatgazdaságtan. Aula Kiadó, Budapest
- Chikán Attila – Demeter Krisztina (szerk.) [2006]: Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje. Aula Kiadó, Budapest
- Chiu, W.-C. – Peña, J. I. – Wang, C.-W. [2015]: Industry Characteristics and Financial Risk Contagion. *Journal of Banking & Finance*, 50. évf., 1. sz., 411–427.o.
- Chu, X. H. [2007]: Financial Crisis, Liberalization and Government Size. *CATO Journal*, 27. évf., 1. sz., 37-52.o.
- Claessens, S. – Dell’Ariccia, G. – Igan, D. – Laeven, L. [2010]: Cross-Country Experiences and Policy Implications from the Global Financial Crisis. *Economic Policy*, 25. évf., 62. sz., 267-293.o.
- Coase, R. H. [1937]: The Nature of the Firm. *Economica New Series*, 4. évf., 16. szám, 386-405.o.
- Copeland, T. – Koller, T. – Murrin, J. [1999]: Vállalatértékelés. Értékmérés és értékmaximalizáló vállalatvezetés. Panem Könyvkiadó Kft. – John Wiley & Sons, Inc., Budapest
- Czakó Erzsébet [2003]: Érték az üzleti stratégiákban – a porteri koncepciók és változásai. *Vezetéstudomány*, 34. évf., 5. szám, 3-9.o.

- Csaba László [2010]: Gazdaságelmélet és gazdaságpolitika a válság után. Köz-gazdaság, 5. évf., 2. szám, 39-58.o.
- Csermely Ágnes – Szalai Zoltán [2010]: Mi a szerepük a pénzügyi egyensúlytalanságoknak a monetáris politika vitelében? MNB-Szemle, 5. évf., 2. szám, 6-12.o.
- Damodaran, A. [2006]: A befektetések értékelése. Módszerek és eljárások. Panem Könyvkiadó Kft. – John Wiley & Sons, Inc., Budapest
- Damodaran Database [2014]: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>, letöltve: 2014. jan. 31.
- Damodaran, A. [2016]: The Promise and Peril of Real Options. Stern School of Business, New York, <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/realopt.pdf>, letöltve: 2016. febr. 10.
- Donaldson, T. – Preston, L. E. [1995]: The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. The Academy of Management Review, 20. évf., 1. szám, 65-91.o.
- Dorgai Ilona [2004]: A részvényesi értékmaximalizálás elméleti háttere. Vezetéstudomány, 35. évf., 3. szám, 2-18.o.
- Ehrbar, A. [2000]: EVA – Kulcs az értékteremtéshez. John Wiley & Sons Inc. – Panem Könyvkiadó Kft., Budapest
- Elkington, J. [2004]: Enter the Triple Bottom Line. In: Henriques, A. – Richardson, J. (szerk): The Triple Bottom Line: Does it All Add Up? Earthscan, London, 1-16.o. <http://kmhassociates.ca/resources/1/Triple%20Bottom%20Line%20a%20history%201961-2001.pdf>, letöltve: 2013. júl.05.
- FED irányadó kamatlábak: <http://www.federalreserve.gov/releases/h15/data.htm>, letöltve: 2014. márc. 31.

- Fernandez, P. [2002]: Valuation Methods and Shareholder Value Creation. Academic Press, San Diego
- Fernandez, P. [2007]: Company Valuation Methods. The Most Common Errors in Valuations. IESE Business School – University of Navarra, Working Paper, 449. szám, <https://notendur.hi.is/~ajonsson/kennsla2006/Valuation.pdf>, letöltve: 2012.szept.17.
- Földvári Péter [2008]: A magyarországi demográfiai átmenet nemlineáris idősorelemzése. Demográfia, 51. évf., 2-3. szám, 244-258.o.
- Földvári Péter [2012]: Econometric Techniques for Non-Stationary Series 1: Cointegration and Error-Correction Models. University of Lund, Economic History Department <http://peterfoldvari.com/advtimeseries/lec6.pdf>, letöltve: 2014.jún.2.
- Fónagy-Árva Péter – Zéman Zoltán – Majoros György [2003]: Értékmérési módszerek alkalmazási lehetőségeinek vizsgálata. Pénzügyi Szemle, 48. évf., 4. szám, 380-403.o.
- Fox, J. [2013]: What we've Learned from the Financial Crisis. Five Years Later, How Has Theory Adjusted? Harvard Business Review, 91. évf., 11. szám, 94-101.o.
- Freeman, R. E. [1999]: Response: Divergent Stakeholder Theory. The Academy of Management Review, 24. évf., 2. szám, 233-236.o.
- Freeman, R. E. – McVea, J. [2005]: A Stakeholder Approach to Strategic Management. In: Hitt, M. A. – Freeman, R. E. – Harrison J. S. (ed.) [2005]: The Blackwell Handbook of Strategic Management. Blackwell Publishing Ltd, Oxford, 189-207.o.
- Friedman, M. [1970]: The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits. The New York Times Magazine, 1970. szept. 13.

Global Industry Classification Standard [2014]:

http://www.msci.com/products/indexes/sector/gics/gics_structure.html, letöltve:
2014. jan. 31.

Gyarmati Ákos – Medvegyev Péter [2011]: Válság és hitelderivatívák. A szintetikus fedezett adósságkötelezettségek (CDO-k) árazása és kockázataik. *Közgazdasági Szemle*, 58. évf., 11. szám, 949-969.o.

Harrison, J. S. – Wicks, A. C. [2013]: Stakeholder Theory, Value, and Firm Performance. *Business Ethics Quarterly*, 23. évf., 1. szám, 97-124.o.

Hasnas, J. [2013]: Whither Stakeholder Theory? A Guide for the Perplexed Revisited. *Journal of Business Ethics*, 112. évf., 1. szám, 47-57.o.

Hodgson, G. M. [2009]: The Great Crash of 2008 and the Reform of Economics. *Cambridge Journal of Economics*, 33. évf., 6. szám, 1205-1221.o.

Hunyadi László – Mundruczó György – Vita László [2000]: *Statisztika*. Aula Kiadó, Budapest

Janiszewski, S. [2011]: How to Perform Discounted Cash Flow Valuation? *Foundations of Management*, 3. évf., 1. szám, 81-96.o.

Jensen, M. C. [2001]: Value Maximisation, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function. *European Financial Management*, 7. évf., 3. szám, 297-317.o.

Jensen, M. C. – Meckling, W. H. [1976]: Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3. évf., 4. szám, 305-360.o.

Jones, T. M. – Wicks, A. C. [1999]: Convergent Stakeholder Theory. *The Academy of Management Review*, 24. évf., 2. szám, 206-221.o.

- Juhász Péter [2004] Az üzleti és könyv szerinti érték eltérésének magyarázata – Vállalatok mérlegen kívüli tételeinek értékelési problémái. Doktori értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem
- Kalemlı-Ozcan, S. – Sorensen, B. – Yesiltas, S. [2012]: Leverage Across Firms, Banks and Countries. *Journal of International Economics*, 88. évf., 2. szám, 284-298.o.
- Kárpáti Tibor [2005a]: A nyilvános részvénytársaság a gazdaság erőforrás-alapú megközelítésében. *Külgazdaság*, 49. évf., 1-2. szám, 38-57.o.
- Kárpáti Tibor [2005b]: Az érdekhordozói elmélet hatékonyságnövelő szerepének vizsgálata. *Vezetéstudomány*, 36. évf., 11. szám, 11-26.o.
- Kashyap, A. K. – Zingales, L. [2010]: The 2007-8 Financial Crisis: Lessons from Corporate Finance. *Journal of Financial Economics*, 97. évf., 3. szám, 303-305.o.
- Kazainé Ónodi Annamária [2008]: Az értékközpontú vállalatvezetést szolgáló teljesítménymérési rendszer. Doktori értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem
- Kazainé Ónodi Annamária [2010]: Értékválasztás, etikai dilemmák. *Vezetéstudomány*, 41. évf., 7-8. szám, 33-42.o.
- Király Júlia [2008]: Likviditás válságban. (Lehman előtt – Lehmann után). *Hitelintézeti Szemle*, 7. évf., 6. szám, 598-611.o.
- Király Júlia – Nagy Márton [2008]: Jelzálogpiacok válságban: kockázatalapú verseny és tanulságok. *Hitelintézeti Szemle*, 7. évf., 5. szám, 450-482.o.
- Király Júlia – Nagy Márton – Szabó E. Viktor [2008]: Egy különleges eseménysorozat elemzése – a másodrendű jelzáloghitel-piaci válság és (hazai) következményei. *Közgazdasági Szemle*, 55. évf., 7-8. szám, 573-621.o.

- Kőrösi Gábor – Mátyás László – Székely István [1990]: Gyakorlati ökonometria. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
- Kotler, P. – Keller, K. L. [2006]: Marketingmenedzsmet. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Kozma András [2001]: Vázlatok a számvitel tanulásához. Általános számviteli és könyvviteli ismeretek. I. Kötet. Keletlombard Kft., Debrecen
- Krugman, P. R. [2012]: Elég legyen a válságból! MOST! Akadémiai Kiadó ZRt., Budapest
- Lámfalussy Sándor [2008]: Pénzügyi válságok a fejlődő országokban. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Laeven, L. – Valencia, F. [2008]: Systemic Banking Crises: A New Database. IMF Working Paper, 2008. nov., <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2008/wp08224.pdf>, letöltve: 2015. aug. 1.
- Laeven, L. – Valencia, F. [2010]: Resolution of Banking Crises: The Good, the Bad, and the Ugly. IMF Working Paper, 2010. jún., <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2008/wp08224.pdf>, letöltve: 2015. aug. 1.
- Laeven, L. – Valencia, F. [2013]: The Real Effects of Financial Sector Interventions during Crises. Journal of Money, Credit and Banking, 45. évf., 1. szám, 147-177.o.
- Lazonick, W. – O’Sullivan, M. [2000]: Maximizing Shareholder Value: a New Ideology for Corporate Governance. Economy and Society, 29. évf., 1. szám, 13-35.o.
- Lev, B. [2001]: Intangibles: Management, Measurement, and Reporting. Brookings Institution Press, Washington
- Ligeti Sándor – Sulyok-Pap Márta (szerk.) [2006]: Banküzemtan. Tanszék Pénzügyi Tanácsadó és Szolgáltató Kft., Budapest

- Lintner, J. [1965]: Security Prices, Risk, and Maximal Gains from Diversification. *Journal of Finance*, 20. évf., 4. szám, 587-615.o.
- Maddala, G. S. [2004]: Bevezetés az ökonometriába. Nemzeti Tankönyvkiadó Rt., Budapest
- Madden, B. J. [2007]: Guidepost to Wealth Creation: Value-Relevant Track Records. *Journal of Applied Finance*, 17. évf., 2. szám, 119-130.o.
- Marján Attila [2004]: Euró, pénzügyek, globalizáció. Az európai pénzügyi szektor metamorfózisa és az euró. Savaria University Press, Szombathely
- Markowitz, H. [1952]: Portfolio Selection. *Journal of Finance*, 7. évf., 1. szám, 77-91.o.
- Martin Hajdu György [1998]: Vállalatok adásvétele papírra vetett számok alapján. Megjelent: Bankról, pénzről, tőzsdéről. Válogatott előadások a Bankárképzőben, Nemzetközi Bankárképző Rt., 398-410.o.
- Mellár Tamás [2010]: Válaszút előtt a makroökonomia? *Közgazdasági Szemle*, 57. évf., 7-8. szám, 591-611.o.
- Modigliani, F. – Miller, H. M. [1958]: The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48. évf., 3. szám, 261-297.o.
- Modigliani, F. – Miller, H. M. [1961]: Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares. *Journal of Business*, 34. évf., 4. szám, 411-433.o.
- Modigliani, F. – Miller, H. M. [1963]: Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*, 53. évf., 3. szám, 433-443.o.
- Ónodi Annamária [2004]: Kell-e választani? – Tulajdonosi értékelmélet vagy érintett elmélet? *Vezetéstudomány*, 35. évf., 7-8. szám, 60-72.o.

- Porter, M. E. [1992]: Capital Disadvantage: America's Failing Capital Investment System. Harvard Business Review, 70. évf., 5. szám, 65-82.o.
- Porter, M. E. [1998a]: Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance: with a New Introduction. The Free Press, New York
- Porter, M. E. [1998b]: Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors: with a New Introduction. The Free Press, New York
- Prahalad, C. K. – Hamel, G. [1990]: The Core Competence of the Corporation. Harvard Business Review, 68. évf., 3. szám, 79-91.o.
- Pratt, S. [1992]: Üzletértékelés. Módszertan és gyakorlat. Kossuth Könyvkiadó, Budapest
- Ramanathan, R. [2003]: Bevezetés az ökonometriába alkalmazásokkal. Panem Könyvkiadó Kft., Budapest
- Rappaport, A. [1998]: Creating Shareholder Value: a Guide for Managers and Investors. 2nd ed., The Free Press, New York
- Sharpe, W. F. [1964]: Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. Journal of Finance, 19. évf., 3. szám, 425-442.o.
- Smeets, D. – Zimmermann, M. [2013]: Did the EU Summits Succeed in Convincing the Markets during the Recent Crisis? Journal of Common Market Studies, 51. évf., 6. szám, 1158-1177.o.
- Smith, A. [2011]: Vizsgálódás a nemzetek jólétének természetéről és okairól. I. kötet. Napvilág Kiadó, Budapest
- Stelter, D. [2001]: Dealing with Investors' Expectations. A Global Study of Company Valuations and their Strategic Implications. The Boston Consulting Group, <http://www.bcg.com/documents/file13964.pdf>, letöltve: 2014. okt. 1.

Stern Stewart & Co mutatószámai:

<http://www.sternstewart.com/?content=intellectualprop>, letöltve: 2013. jún. 16.

Stewart, G. B. [1999]: The Quest for Value. A Guide for Senior Managers. HarperBusiness Publishers, Inc., New York

Stiglitz, J. E. [2009]: The Current Economic Crisis and Lessons for Economic Theory. Eastern Economic Journal, 35. évf., 3. szám, 281-296.o.

Sulyok-Pap Márta [1998]: Lehetséges-e a vállalatelemzés nemzetközi összehasonlításban? Megjelent: Bankról, pénzről, tőzsdéről. Válogatott előadások a Bankárképzőben, Nemzetközi Bankárképző Rt., 411-416.o.

Sun, Z. – Wang, Y. [2015]: Corporate Precautionary Savings: Evidence from the Recent Financial Crisis. The Quarterly Review of Economics and Finance, 56. évf., 2. szám, 175-186.o.

Szabó Árpád – Talmács Krisztina [2008]: Az Amerikai Egyesült Államokban bekövetkezett jelzáloghitel-krízis és nemzetközi hatásai. Közgazdász Fórum, 11. évf., 7. szám, 19-26.o.

Takács András [2008]: A fundamentális vállalatérték és a tőkepiaci érték viszonya a magyar tőzsdei vállalatoknál. Doktori értekezés, Pécsi Tudományegyetem

Takács András [2009a]: Vállalatértékelés magyar számviteli környezetben. Perfekt Kiadó, Budapest

Takács András [2009b]: A Free Cash Flow-tól a szabad pénzáramig. Vezetéstudomány, 39. évf., 10. szám, 54-64.o.

Titman, S. – Keown, A. J. – Martin, J. D. [2011]: Financial Management: Principles and Applications. Pearson Education, Inc., Boston

- Túróczy Imre [2014]: A pénzügyi – és vezetői számviteli módszerek alkalmazhatósága a vállalatértékelés gyakorlatában. *Economica*, 7. évf., 1. szám, 134-139.o.
- Ulbert József [1994]: A vállalatértékelés európai és hazai fejlődési tendenciái. *Vezetéstudomány*, 25. évf., 11. szám, 28-34.o.
- Ulbert József [1995]: Privatizáció és vállalatértékelés. *Bankszemle*, 39. évf., 8-9 szám, 1-9.o.
- Ulbert József [1997]: A vállalat értéke. Janus Pannonius Egyetemi Kiadó, Pécs
- Ulbert József [2011]: A DCF-modellcsalád védelmében. *Vezetéstudomány*, 42. évf., 7-8. szám, 3-10.o.
- Vigvári András [2011]: Pénzügy(renszer)tan. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Wimmer Ágnes [2000]: A vállalati teljesítménymérés az értékteremtés szolgálatában – A pénzügyi és a működési teljesítmény kapcsolatának vizsgálata. Doktori értekezés, Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem
- Wimmer Ágnes [2004]: Üzleti teljesítménymérés az értékteremtés szolgálatában. *Vezetéstudomány*, 35. évf., 9. szám, 2-11.o.
- Wimmer Ágnes [2005]: Az üzleti kapcsolatok értékelése. *Vezetéstudomány*, 36. évf., 5. szám, 4-13.o.

9. Mellékletek

1. számú melléklet: Valamennyi magyarázó változót tartalmazó modell panel regressziójának outputja

```

Random-effects GLS regression              Number of obs   =       7538
Group variable: companyid                 Number of groups =       1522

R-sq:  within = 0.6252                     Obs per group:  min =         1
        between = 0.9458                      avg =         5.0
        overall = 0.9093                      max =         6

Random effects u_i ~ Gaussian              Wald chi2(11)   =    16972.56
corr(u_i, X) = 0 (assumed)                 Prob > chi2     =         0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 1522 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
fcff	4.60e-06	1.32e-06	3.48	0.000	2.01e-06	7.18e-06
lnebit	.5379034	.0166651	32.28	0.000	.5052403	.5705664
tax_r	-.0811908	.0566032	-1.43	0.151	-.1921311	.0297495
net_cap_ex	4.54e-07	3.46e-06	0.13	0.895	-6.32e-06	7.23e-06
chg_nchwc	9.72e-06	3.56e-06	2.73	0.006	2.74e-06	.0000167
lninv_c	.3497761	.0149914	23.33	0.000	.3203935	.3791588
roic	.0011897	.0001947	6.11	0.000	.0008081	.0015714
op_m	.0006146	.0017962	0.34	0.732	-.0029059	.0041351
net_m	.2841009	.0936312	3.03	0.002	.1005871	.4676147
mroa	-1.497278	.3434158	-4.36	0.000	-2.170361	-.8241958
dlnrev	.1086037	.0117742	9.22	0.000	.0855266	.1316808
_cons	2.713906	.0541845	50.09	0.000	2.607706	2.820106
sigma_u	.37830972					
sigma_e	.45673202					
rho	.40690684	(fraction of variance due to u_i)				

2. számú melléklet: Modellspecifikációs tesztek

A Hausman – teszt eredménye

	---- Coefficients ----		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fe	(B) re		
lnebit	.5039396	.5504561	-.0465165	.0060751
tax_r	-.2043247	-.2267297	.022405	.0246923
lnreinv	.0340586	.0392422	-.0051836	.0018595
lninv_c	.2089616	.3208586	-.111897	.0088448
roic	.0295747	.0376503	-.0080756	.0017921
net_m	.5355371	.4924194	.0431177	.0294285
mroa	-3.379632	-3.514266	.1346342	.049888
dlnrev	.0778815	.0473586	.0305229	.0023184

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = 344.94
 Prob>chi2 = 0.0000

A Breusch – Pagan – teszt eredménye

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

lnfv[companyid,t] = Xb + u[companyid] + e[companyid,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
lnfv	3.740587	1.93406
e	.1759264	.4194358
u	.1392744	.3731948

Test: Var(u) = 0

chi2(1) = 728.04
 Prob > chi2 = 0.0000

3. számú melléklet: A panel regresszió outputja

```

Random-effects GLS regression                Number of obs    =    5504
Group variable: companyid                  Number of groups =    1426

R-sq:  within = 0.6349                      Obs per group:  min =     1
        between = 0.9427                      avg =           3.9
        overall = 0.9209                      max =           7

Random effects u_i ~ Gaussian              Wald chi2(8)     =  15728.09
corr(u_i, X) = 0 (assumed)                 Prob > chi2      =    0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 1426 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnebit	.5504561	.0216734	25.40	0.000	.507977	.5929353
tax_r	-.2267297	.0814893	-2.78	0.005	-.3864457	-.0670136
lnrein	.0392422	.0067922	5.78	0.000	.0259297	.0525547
lninv_c	.3208586	.0187303	17.13	0.000	.2841478	.3575694
roic	.0376503	.0068739	5.48	0.000	.0241777	.051123
net_m	.4924194	.1752856	2.81	0.005	.148866	.8359728
mroa	-3.514266	.5107918	-6.88	0.000	-4.515399	-2.513132
dlnrev	.0473586	.0100914	4.69	0.000	.0275798	.0671375
_cons	2.706788	.0669987	40.40	0.000	2.575473	2.838103
sigma_u	.3731948					
sigma_e	.41943578					
rho	.44185924	(fraction of variance due to u_i)				

4. számú melléklet: Panelidőszakok összehasonlítása

Első panelidőszak

```

Random-effects GLS regression                Number of obs   =    2450
Group variable: companyid                  Number of groups =    1229

R-sq:  within = 0.2479                      Obs per group:  min =     1
        between = 0.9450                      avg =           2.0
        overall = 0.9424                      max =           3

Random effects u_i ~ Gaussian              Wald chi2(8)    = 14410.98
corr(u_i, X) = 0 (assumed)                 Prob > chi2     = 0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 1229 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnebit	.35798	.0398589	8.98	0.000	.279858	.4361019
tax_r	-.046978	.1136648	-0.41	0.679	-.2697569	.1758009
lnreinv	.0115331	.0056245	2.05	0.040	.0005092	.0225569
lninv_c	.5331642	.0360437	14.79	0.000	.4625199	.6038085
roic	.1177008	.0379486	3.10	0.002	.0433229	.1920786
net_m	.5036547	.1958768	2.57	0.010	.1197431	.8875662
mroa	-3.606925	1.812084	-1.99	0.047	-7.158544	-.0553052
dlnrev	-.0904905	.0337191	-2.68	0.007	-.1565787	-.0244023
_cons	2.409816	.1508335	15.98	0.000	2.114188	2.705444
sigma_u	.40572482					
sigma_e	.21889107					
rho	.77455315	(fraction of variance due to u_i)				

Második panelidőszak

```

Random-effects GLS regression           Number of obs   =       3054
Group variable: companyid              Number of groups =       1234

R-sq:  within = 0.5958                  Obs per group:  min =        1
        between = 0.9300                  avg =          2.5
        overall = 0.9236                  max =          4

Random effects u_i ~ Gaussian           Wald chi2(8)     =    12988.11
corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Prob > chi2      =         0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 1234 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnebit	.6123629	.0227222	26.95	0.000	.5678282	.6568976
tax_r	-.5958483	.0925281	-6.44	0.000	-.7772	-.4144966
lnreinv	.1021721	.0090414	11.30	0.000	.0844514	.1198929
lninv_c	.2004123	.0184677	10.85	0.000	.1642162	.2366084
roic	.0280176	.0043864	6.39	0.000	.0194204	.0366149
net_m	.1890175	.223355	0.85	0.397	-.2487503	.6267853
mroa	-2.97587	.4101432	-7.26	0.000	-3.779735	-2.172004
dlnrev	.0264204	.0083502	3.16	0.002	.0100543	.0427865
_cons	2.859922	.0699322	40.90	0.000	2.722857	2.996986
sigma_u	.38312002					
sigma_e	.36604525					
rho	.52277989	(fraction of variance due to u_i)				

6. számú melléklet: Kereszthatás vizsgálata a magyarázó változók és az idő dummy-k között

```
. xi: xtreg lnfv l. lnfv lnebit tax_r lnreinv lninv_c roic net_m mroa dlnrev i.dateid
lnebit2008 tax_r2008 lnreinv2008 lninv_c2008 roic2008 net_m2008 mroa2008 dlnrev2008,
cluster (companyid)
i.dateid      _Idateid_2004-2011 (naturally coded; _Idateid_2004 omitted)
note: _Idateid_2011 omitted because of collinearity
```

```
Random-effects GLS regression           Number of obs   =       5504
Group variable: companyid              Number of groups =       1426
```

```
R-sq:  within = 0.7494                   Obs per group:  min =        1
        between = 0.9694                  avg   =        3.9
        overall = 0.9556                  max   =        7
```

```
Random effects u_i ~ Gaussian           Wald chi2(23)    =    71099.30
corr(u_i, X) = 0 (assumed)             Prob > chi2     =        0.0000
```

(Std. Err. adjusted for 1426 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnfv						
L1.	.3646647	.0209497	17.41	0.000	.323604	.4057255
lnebit	.3760514	.0219794	17.11	0.000	.3329726	.4191302
tax_r	-.260191	.065113	-4.00	0.000	-.3878101	-.132572
lnreinv	.0587812	.0067466	8.71	0.000	.0455582	.0720043
lninv_c	.1698257	.0146855	11.56	0.000	.1410426	.1986088
roic	.023034	.004613	4.99	0.000	.0139927	.0320753
net_m	.3216645	.1441688	2.23	0.026	.0390987	.6042302
mroa	-2.141954	.3557856	-6.02	0.000	-2.839281	-1.444627
dlnrev	.3043297	.0215703	14.11	0.000	.2620526	.3466068
_Idatei~2005	.3918641	.021221	18.47	0.000	.3502716	.4334565
_Idatei~2006	.436545	.0209459	20.84	0.000	.3954917	.4775982
_Idatei~2007	.2040664	.0201326	10.14	0.000	.1646074	.2435255
_Idatei~2008	-.7039238	.1409924	-4.99	0.000	-.9802639	-.4275837
_Idatei~2009	.3091802	.0199131	15.53	0.000	.2701512	.3482091
_Idatei~2010	.2127789	.026704	7.97	0.000	.16044	.2651178
_Idatei~2011	(omitted)					
lnebit2008	-.038818	.0312398	-1.24	0.214	-.1000469	.0224108
tax_r2008	.0646091	.129834	0.50	0.619	-.1898608	.319079
lnreinv2008	-.0676236	.0111202	-6.08	0.000	-.0894188	-.0458284
lninv_c2008	.1431701	.0321673	4.45	0.000	.0801233	.2062169
roic2008	.0450576	.0195896	2.30	0.021	.0066627	.0834525
net_m2008	.184702	.1485195	1.24	0.214	-.1063909	.475795
mroa2008	-.4706365	.6385249	-0.74	0.461	-1.722122	.7808493
dlnrev2008	.0143544	.0210473	0.68	0.495	-.0268975	.0556062
_cons	1.505479	.0743959	20.24	0.000	1.359665	1.651292
sigma_u	.21107987					
sigma_e	.34396658					
rho	.2735638	(fraction of variance due to u_i)				

```

. xi: xtreg lnfv 1. lnfv lnebit tax_r lnreinv lninv_c roic net_m mroa dlnrev
i.dateid*lnebit, cluster (companyid)
i.dateid      _Idateid_2004-2011 (naturally coded; _Idateid_2004 omitted)
i.dateid*lnebit  _IdatXlne_#      (coded as above)
note: _Idateid_2011 omitted because of collinearity
note: lnebit omitted because of collinearity
note: _IdatXlne_2011 omitted because of collinearity

```

```

Random-effects GLS regression           Number of obs   =   5504
Group variable: companyid              Number of groups =   1426

```

```

R-sq:  within = 0.7471           Obs per group: min =    1
        between = 0.9701         avg =                3.9
        overall = 0.9559        max =                7

```

```

Random effects u_i ~ Gaussian           Wald chi2(21)    =  68938.77
corr(u_i, X) = 0 (assumed)             Prob > chi2      =   0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 1426 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnfv						
L1.	.3679758	.0203695	18.07	0.000	.3280525	.4078992
lnebit	.3974034	.0234017	16.98	0.000	.3515369	.44327
tax_r	-.2526772	.0623733	-4.05	0.000	-.3749266	-.1304279
lnreinv	.0496255	.0060979	8.14	0.000	.0376739	.0615771
lninv_c	.1798694	.0146259	12.30	0.000	.1512031	.2085356
roic	.0241606	.0045904	5.26	0.000	.0151635	.0331577
net_m	.3389998	.1454102	2.33	0.020	.054001	.6239987
mroa	-2.306301	.3372486	-6.84	0.000	-2.967297	-1.645306
dlnrev	.2986085	.0209	14.29	0.000	.2576453	.3395717
_Idatei~2005	.5694776	.0680872	8.36	0.000	.4360292	.7029261
_Idatei~2006	.6181214	.0652407	9.47	0.000	.4902519	.7459908
_Idatei~2007	.2915117	.0630405	4.62	0.000	.1679545	.4150688
_Idatei~2008	-.2527621	.0633925	-3.99	0.000	-.3770092	-.128515
_Idatei~2009	.5562622	.0731386	7.61	0.000	.4129131	.6996112
_Idatei~2010	.1275846	.084034	1.52	0.129	-.037119	.2922883
_Idatei~2011	(omitted)					
lnebit	(omitted)					
_IdatXl~2005	-.0416535	.0132776	-3.14	0.002	-.0676772	-.0156299
_IdatXl~2006	-.042131	.0123982	-3.40	0.001	-.0664311	-.0178309
_IdatXl~2007	-.0208304	.0119398	-1.74	0.081	-.0442319	.0025711
_IdatXl~2008	.0079582	.0115114	0.69	0.489	-.0146037	.0305201
_IdatXl~2009	-.0523487	.0136261	-3.84	0.000	-.0790554	-.0256421
_IdatXl~2010	.0174204	.0156575	1.11	0.266	-.0132677	.0481086
_IdatXl~2011	(omitted)					
_cons	1.364689	.0891154	15.31	0.000	1.190026	1.539352
sigma_u	.21048626					
sigma_e	.34637594					
rho	.26968749	(fraction of variance due to u_i)				

```

. xi: xtreg lnfv 1. lnfv lnebit tax_r lnreinv lninv_c roic net_m mroa dlnrev
i.dateid*tax_r, cluster (companyid)
i.dateid      _Idateid_2004-2011 (naturally coded; _Idateid_2004 omitted)
i.dateid*tax_r  _IdatXtax_#      (coded as above)
note: _Idateid_2011 omitted because of collinearity
note: tax_r omitted because of collinearity
note: _IdatXtax_2011 omitted because of collinearity

```

```

Random-effects GLS regression           Number of obs   =   5504
Group variable: companyid              Number of groups =   1426

```

```

R-sq:  within = 0.7441                Obs per group: min =    1
        between = 0.9694                avg =                3.9
        overall = 0.9552                max =                7

```

```

Random effects u_i ~ Gaussian           Wald chi2(21)    =  64571.20
corr(u_i, X) = 0 (assumed)             Prob > chi2      =    0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 1426 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnfv						
L1.	.3645517	.0206001	17.70	0.000	.3241762	.4049271
lnebit	.3802498	.021641	17.57	0.000	.3378343	.4226653
tax_r	-.222177	.1348419	-1.65	0.099	-.4864621	.0421082
lnreinv	.0514919	.0060764	8.47	0.000	.0395823	.0634014
lninv_c	.1771276	.0147273	12.03	0.000	.1482626	.2059926
roic	.0244161	.004723	5.17	0.000	.0151591	.033673
net_m	.3502842	.1499757	2.34	0.020	.0563372	.6442312
mroa	-2.295826	.3303638	-6.95	0.000	-2.943327	-1.648325
dlnrev	.3055879	.0208822	14.63	0.000	.2646595	.3465162
_Idatei~2005	.3681796	.055019	6.69	0.000	.2603444	.4760149
_Idatei~2006	.4247701	.0516534	8.22	0.000	.3235314	.5260089
_Idatei~2007	.1663112	.0536355	3.10	0.002	.0611876	.2714347
_Idatei~2008	-.2211632	.0513558	-4.31	0.000	-.3218188	-.1205077
_Idatei~2009	.368292	.0519984	7.08	0.000	.2663769	.4702071
_Idatei~2010	.2471396	.0643766	3.84	0.000	.1209638	.3733155
_Idatei~2011	(omitted)					
tax_r	(omitted)					
_IdatXt~2005	.0492728	.1821508	0.27	0.787	-.3077361	.4062818
_IdatXt~2006	.0049321	.174583	0.03	0.977	-.3372442	.3471084
_IdatXt~2007	.1112877	.1919898	0.58	0.562	-.2650054	.4875808
_IdatXt~2008	.0415889	.1764865	0.24	0.814	-.3043183	.3874961
_IdatXt~2009	-.2550249	.1789103	-1.43	0.154	-.6056826	.0956329
_IdatXt~2010	-.1565483	.226431	-0.69	0.489	-.6003449	.2872484
_IdatXt~2011	(omitted)					
_cons	1.468233	.0782198	18.77	0.000	1.314925	1.621541
sigma_u	.21718097					
sigma_e	.34871635					
rho	.27947732	(fraction of variance due to u_i)				

```

. xi: xtreg lnfv l. lnfv lnebit tax_r lnreinv lninv_c roic net_m mroa dlnrev
i.dateid*lnreinv, cluster (companyid)
i.dateid      _Idateid_2004-2011 (naturally coded; _Idateid_2004 omitted)
i.dateid*lnr~nv _IdatXlnr_#      (coded as above)
note: _Idateid_2011 omitted because of collinearity
note: lnreinv omitted because of collinearity
note: _IdatXlnr_2011 omitted because of collinearity

```

```

Random-effects GLS regression           Number of obs   =       5504
Group variable: companyid              Number of groups =       1426

```

```

R-sq:  within = 0.7459                Obs per group: min =        1
        between = 0.9695                avg =                   3.9
        overall = 0.9555                max =                   7

```

```

Random effects u_i ~ Gaussian          Wald chi2(21)    =   64977.00
corr(u_i, X) = 0 (assumed)            Prob > chi2     =    0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 1426 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnfv						
L1.	.365653	.0205524	17.79	0.000	.325371	.405935
lnebit	.3775174	.021591	17.48	0.000	.3351999	.419835
tax_r	-.2460928	.0630957	-3.90	0.000	-.3697582	-.1224275
lnreinv	.0622855	.0085211	7.31	0.000	.0455844	.0789867
lninv_c	.1807264	.0147143	12.28	0.000	.1518869	.209566
roic	.0241381	.0045654	5.29	0.000	.0151901	.0330862
net_m	.3389979	.1465192	2.31	0.021	.0518256	.6261702
mroa	-2.305007	.336605	-6.85	0.000	-2.964741	-1.645273
dlnrev	.3007707	.0210192	14.31	0.000	.2595738	.3419676
_Idatei~2005	.4852908	.0465506	10.43	0.000	.3940532	.5765283
_Idatei~2006	.540723	.044277	12.21	0.000	.4539417	.6275042
_Idatei~2007	.2380524	.0444289	5.36	0.000	.1509734	.3251315
_Idatei~2008	-.1859382	.0452561	-4.11	0.000	-.2746385	-.097238
_Idatei~2009	.4319391	.0486461	8.88	0.000	.3365946	.5272837
_Idatei~2010	.1349265	.0665603	2.03	0.043	.0044708	.2653822
_Idatei~2011	(omitted)					
lnreinv	(omitted)					
_IdatXl~2005	-.0271285	.010076	-2.69	0.007	-.0468771	-.0073799
_IdatXl~2006	-.029866	.0089578	-3.33	0.001	-.047423	-.012309
_IdatXl~2007	-.0093406	.0091897	-1.02	0.309	-.0273521	.0086708
_IdatXl~2008	-.0045563	.0086433	-0.53	0.598	-.0214969	.0123843
_IdatXl~2009	-.027491	.0091442	-3.01	0.003	-.0454133	-.0095688
_IdatXl~2010	.0174043	.0130217	1.34	0.181	-.0081177	.0429264
_IdatXl~2011	(omitted)					
_cons	1.411006	.08205	17.20	0.000	1.250191	1.571821
sigma_u	.21602587					
sigma_e	.34743046					
rho	.27881792	(fraction of variance due to u_i)				

```

. xi: xtreg lnfv l. lnfv lnebit tax_r lnreinv lninv_c roic net_m mroa dlnrev
i.dateid*lninv_c, cluster(companyid)
i.dateid _Idateid_2004-2011 (naturally coded; _Idateid_2004 omitted)
i.dateid*lninv_c _IdatXlni_# (coded as above)
note: _Idateid_2011 omitted because of collinearity
note: lninv_c omitted because of collinearity
note: _IdatXlni_2011 omitted because of collinearity

```

```

Random-effects GLS regression           Number of obs   =       5504
Group variable: companyid              Number of groups =       1426

```

```

R-sq:  within = 0.7530                Obs per group: min =        1
        between = 0.9709                avg =          3.9
        overall = 0.9568                max =          7

```

```

Random effects u_i ~ Gaussian           Wald chi2(21)    =   75208.01
corr(u_i, X) = 0 (assumed)             Prob > chi2      =    0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 1426 clusters in companyid)

	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnfv						
L1.	.3771434	.0203518	18.53	0.000	.3372546	.4170322
lnebit	.3647674	.0205457	17.75	0.000	.3244986	.4050362
tax_r	-.220655	.0610622	-3.61	0.000	-.3403348	-.1009753
lnreinv	.0463633	.005458	8.49	0.000	.0356659	.0570608
lninv_c	.2097732	.0152086	13.79	0.000	.179965	.2395815
roic	.0233906	.0044572	5.25	0.000	.0146546	.0321266
net_m	.320062	.1418196	2.26	0.024	.0421006	.5980233
mroa	-2.188673	.320892	-6.82	0.000	-2.817609	-1.559736
dlnrev	.3041958	.0203609	14.94	0.000	.2642891	.3441024
_Idatei~2005	.5597069	.0724517	7.73	0.000	.4177042	.7017097
_Idatei~2006	.5733206	.0665658	8.61	0.000	.4428541	.7037871
_Idatei~2007	.1998078	.0671259	2.98	0.003	.0682435	.3313721
_Idatei~2008	-.312628	.0673257	-4.64	0.000	-.444584	-.1806719
_Idatei~2009	.6230101	.0670782	9.29	0.000	.4915391	.754481
_Idatei~2010	.917775	.1028563	8.92	0.000	.7161803	1.11937
_Idatei~2011	(omitted)					
lninv_c	(omitted)					
_IdatXl~2005	-.0289427	.0105427	-2.75	0.006	-.0496061	-.0082793
_IdatXl~2006	-.0240874	.0095195	-2.53	0.011	-.0427452	-.0054296
_IdatXl~2007	-.0024217	.0096726	-0.25	0.802	-.0213795	.0165362
_IdatXl~2008	.0132792	.009108	1.46	0.145	-.0045721	.0311305
_IdatXl~2009	-.0483871	.0094815	-5.10	0.000	-.0669704	-.0298037
_IdatXl~2010	-.1115668	.0162229	-6.88	0.000	-.1433632	-.0797704
_IdatXl~2011	(omitted)					
_cons	1.259873	.0878198	14.35	0.000	1.087749	1.431996
sigma_u	.202481					
sigma_e	.34185206					
rho	.25971238	(fraction of variance due to u_i)				

```
. xi: xtreg lnfv 1. lnfv lnebit tax_r lnreinv lninv_c roic net_m mroa dlnrev
i.dateid*roic, cluster(companyid)
i.dateid      _Idateid_2004-2011 (naturally coded; _Idateid_2004 omitted)
i.dateid*roic  _IdatXroi_#      (coded as above)
note: _Idateid_2011 omitted because of collinearity
note: roic omitted because of collinearity
note: _IdatXroi_2011 omitted because of collinearity
```

```
Random-effects GLS regression           Number of obs   =       5504
Group variable: companyid              Number of groups =       1426
```

```
R-sq:  within = 0.7445                Obs per group: min =        1
        between = 0.9693                avg =          3.9
        overall = 0.9553                max =          7
```

```
Random effects u_i ~ Gaussian           Wald chi2(21)    =   65232.57
corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Prob > chi2      =    0.0000
```

(Std. Err. adjusted for 1426 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnfv						
L1.	.3663379	.0207348	17.67	0.000	.3256985	.4069773
lnebit	.3754804	.0219665	17.09	0.000	.3324269	.418534
tax_r	-.2339515	.0636042	-3.68	0.000	-.3586134	-.1092897
lnreinv	.0509243	.0060896	8.36	0.000	.0389888	.0628597
lninv_c	.1802068	.0153163	11.77	0.000	.1501874	.2102262
roic	.0196721	.0081666	2.41	0.016	.003667	.0356771
net_m	.3388561	.1458898	2.32	0.020	.0529174	.6247948
mroa	-2.311745	.3392083	-6.82	0.000	-2.976581	-1.646908
dlnrev	.3045937	.0209893	14.51	0.000	.2634554	.345732
_Idatei~2005	.3738215	.0220897	16.92	0.000	.3305265	.4171165
_Idatei~2006	.4223762	.0206394	20.46	0.000	.3819237	.4628286
_Idatei~2007	.1743864	.0219069	7.96	0.000	.1314497	.2173232
_Idatei~2008	-.2102283	.0192414	-10.93	0.000	-.2479408	-.1725158
_Idatei~2009	.3088287	.0200204	15.43	0.000	.2695894	.3480681
_Idatei~2010	.1995614	.0266545	7.49	0.000	.1473196	.2518032
_Idatei~2011	(omitted)					
roic	(omitted)					
_IdatXr~2005	.0360279	.0365719	0.99	0.325	-.0356517	.1077075
_IdatXr~2006	.0063303	.0089021	0.71	0.477	-.0111175	.0237781
_IdatXr~2007	.1251248	.0603092	2.07	0.038	.0069209	.2433287
_IdatXr~2008	.0008635	.0126109	0.07	0.945	-.0238535	.0255804
_IdatXr~2009	-.0001597	.0085485	-0.02	0.985	-.0169145	.016595
_IdatXr~2010	.0149707	.0127828	1.17	0.242	-.0100832	.0400245
_IdatXr~2011	(omitted)					
_cons	1.467223	.0743207	19.74	0.000	1.321557	1.612889
sigma_u	.2111089					
sigma_e	.34688656					
rho	.27027115	(fraction of variance due to u_i)				

```
. xi: xtreg lnfv 1. lnfv lnebit tax_r lnreinv lninv_c roic net_m mroa dlnrev
i.dateid*net_m, cluster (companyid)
i.dateid      _Idateid_2004-2011 (naturally coded; _Idateid_2004 omitted)
i.dateid*net_m  _IdatXnet_#      (coded as above)
note: _Idateid_2011 omitted because of collinearity
note: net_m omitted because of collinearity
note: _IdatXnet_2011 omitted because of collinearity
```

```
Random-effects GLS regression           Number of obs   =       5504
Group variable: companyid              Number of groups =       1426
```

```
R-sq:  within = 0.7437                Obs per group: min =        1
        between = 0.9701                avg =                3.9
        overall = 0.9555                max =                7
```

```
Random effects u_i ~ Gaussian           Wald chi2(21)    =    66981.07
corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Prob > chi2      =        0.0000
```

(Std. Err. adjusted for 1426 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnfv						
L1.	.3695358	.0207067	17.85	0.000	.3289514	.4101202
lnebit	.3762358	.0215603	17.45	0.000	.3339784	.4184933
tax_r	-.2283887	.0631319	-3.62	0.000	-.3521249	-.1046525
lnreinv	.0506061	.0060962	8.30	0.000	.0386577	.0625544
lninv_c	.1763531	.0146477	12.04	0.000	.1476441	.205062
roic	.0240334	.0047494	5.06	0.000	.0147248	.0333419
net_m	.2373767	.2299088	1.03	0.302	-.2132363	.6879897
mroa	-2.322314	.3346428	-6.94	0.000	-2.978201	-1.666426
dlnrev	.3097701	.0210119	14.74	0.000	.2685875	.3509527
_Idatei~2005	.3604715	.0313419	11.50	0.000	.2990425	.4219006
_Idatei~2006	.4185953	.0295747	14.15	0.000	.36063	.4765606
_Idatei~2007	.1709943	.027219	6.28	0.000	.117646	.2243427
_Idatei~2008	-.23366	.0285773	-8.18	0.000	-.2896706	-.1776494
_Idatei~2009	.3062303	.032579	9.40	0.000	.2423767	.370084
_Idatei~2010	.1494696	.0367743	4.06	0.000	.0773933	.2215459
_Idatei~2011	(omitted)					
net_m	(omitted)					
_IdatXn~2005	.2349757	.2579636	0.91	0.362	-.2706237	.7405752
_IdatXn~2006	.0879001	.2330251	0.38	0.706	-.3688207	.5446208
_IdatXn~2007	.2484325	.2342528	1.06	0.289	-.2106946	.7075597
_IdatXn~2008	.2799536	.2341117	1.20	0.232	-.1788969	.7388042
_IdatXn~2009	.0359416	.3330507	0.11	0.914	-.6168258	.6887089
_IdatXn~2010	.7197304	.2784949	2.58	0.010	.1738905	1.26557
_IdatXn~2011	(omitted)					
_cons	1.471157	.0751039	19.59	0.000	1.323956	1.618358
sigma_u	.20828755					
sigma_e	.34828683					
rho	.26343059	(fraction of variance due to u_i)				

```
. xi: xtreg lnfv 1. lnfv lnebit tax_r lnreinv lninv_c roic net_m mroa dlnrev
i.dateid*mroa, cluster(companyid)
i.dateid      _Idateid_2004-2011 (naturally coded; _Idateid_2004 omitted)
i.dateid*mroa  _IdatXmro_#      (coded as above)
note: _Idateid_2011 omitted because of collinearity
note: mroa omitted because of collinearity
note: _IdatXmro_2011 omitted because of collinearity
```

```
Random-effects GLS regression           Number of obs   =   5504
Group variable: companyid              Number of groups =   1426
```

```
R-sq:  within = 0.7543           Obs per group: min =    1
        between = 0.9713                avg =    3.9
        overall = 0.9578                max =    7
```

```
Random effects u_i ~ Gaussian           Wald chi2(21)    =  74761.02
corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Prob > chi2     =    0.0000
```

(Std. Err. adjusted for 1426 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnfv						
L1.	.3566792	.0204819	17.41	0.000	.3165353	.3968231
lnebit	.4002039	.0221267	18.09	0.000	.3568364	.4435715
tax_r	-.3316568	.066902	-4.96	0.000	-.4627822	-.2005314
lnreinv	.0500425	.0057521	8.70	0.000	.0387686	.0613163
lninv_c	.1663599	.0146093	11.39	0.000	.1377262	.1949936
roic	.0235675	.0048261	4.88	0.000	.0141086	.0330264
net_m	.3420797	.154875	2.21	0.027	.0385304	.6456291
mroa	-1.843059	.2898158	-6.36	0.000	-2.411087	-1.27503
dlnrev	.2974433	.0205907	14.45	0.000	.2570862	.3378003
_Idatei~2005	.6268901	.0424889	14.75	0.000	.5436135	.7101668
_Idatei~2006	.6903758	.0443316	15.57	0.000	.6034875	.7772642
_Idatei~2007	.2408234	.082068	2.93	0.003	.079973	.4016738
_Idatei~2008	-.1092694	.0522931	-2.09	0.037	-.211762	-.0067768
_Idatei~2009	.2847095	.0321707	8.85	0.000	.2216562	.3477628
_Idatei~2010	.2148754	.0382001	5.62	0.000	.1400046	.2897462
_Idatei~2011	(omitted)					
mroa	(omitted)					
_IdatXm~2005	-4.918526	.647474	-7.60	0.000	-6.187552	-3.649501
_IdatXm~2006	-5.997402	.8362264	-7.17	0.000	-7.636375	-4.358428
_IdatXm~2007	-.6618225	1.437982	-0.46	0.645	-3.480215	2.15657
_IdatXm~2008	-1.202747	.5857669	-2.05	0.040	-2.350829	-.054665
_IdatXm~2009	.7041192	.4422042	1.59	0.111	-.1625852	1.570824
_IdatXm~2010	.2089032	.6597187	0.32	0.752	-1.084122	1.501928
_IdatXm~2011	(omitted)					
_cons	1.508852	.0697051	21.65	0.000	1.372233	1.645472
sigma_u	.2040001					
sigma_e	.34135419					
rho	.26316161	(fraction of variance due to u_i)				

```
. xi: xtreg lnfv 1. lnfv lnebit tax_r lnreinv lninv_c roic net_m mroa dlnrev
i.dateid*dlnrev, cluster (companyid)
i.dateid      _Idateid_2004-2011 (naturally coded; _Idateid_2004 omitted)
i.dateid*dlnrev  _IdatXdln_# (coded as above)
note: _Idateid_2011 omitted because of collinearity
note: dlnrev omitted because of collinearity
note: _IdatXdln_2011 omitted because of collinearity
```

```
Random-effects GLS regression           Number of obs   =       5504
Group variable: companyid              Number of groups =       1426

R-sq:  within = 0.7614                  Obs per group: min =        1
      between = 0.9691                    avg =             3.9
      overall = 0.9571                    max =             7
```

```
Random effects u_i ~ Gaussian           Wald chi2(21)    =   65470.58
corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Prob > chi2      =     0.0000
```

(Std. Err. adjusted for 1426 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnfv						
L1.	.3736979	.0223821	16.70	0.000	.3298298	.417566
lnebit	.360388	.0217412	16.58	0.000	.3177761	.4029999
tax_r	-.222952	.0610201	-3.65	0.000	-.3425492	-.1033548
lnreinv	.0469231	.0058712	7.99	0.000	.0354157	.0584304
lninv_c	.1891903	.0136804	13.83	0.000	.1623771	.2160035
roic	.0219229	.0041844	5.24	0.000	.0137217	.0301242
net_m	.3632965	.1489358	2.44	0.015	.0713878	.6552053
mroa	-2.292663	.3249882	-7.05	0.000	-2.929628	-1.655697
dlnrev	.3042951	.0225339	13.50	0.000	.2601294	.3484608
_Idatei~2005	.3951032	.0226701	17.43	0.000	.3506707	.4395357
_Idatei~2006	.4452124	.0197766	22.51	0.000	.4064509	.4839739
_Idatei~2007	.2257672	.0187941	12.01	0.000	.1889315	.2626029
_Idatei~2008	-.2210082	.0199407	-11.08	0.000	-.2600913	-.181925
_Idatei~2009	.2802315	.0188114	14.90	0.000	.2433617	.3171012
_Idatei~2010	.2089007	.0267056	7.82	0.000	.1565587	.2612426
_Idatei~2011	(omitted)					
dlnrev	(omitted)					
_IdatXd~2005	-.2258128	.0929186	-2.43	0.015	-.4079299	-.0436957
_IdatXd~2006	-.3335326	.0574397	-5.81	0.000	-.4461123	-.2209529
_IdatXd~2007	-.2606127	.0425792	-6.12	0.000	-.3440665	-.177159
_IdatXd~2008	.0203154	.0206598	0.98	0.325	-.020177	.0608079
_IdatXd~2009	-.4041063	.0612509	-6.60	0.000	-.5241559	-.2840567
_IdatXd~2010	.1137479	.043864	2.59	0.010	.0277761	.1997197
_IdatXd~2011	(omitted)					
_cons	1.440054	.0763107	18.87	0.000	1.290487	1.58962
sigma_u	.21293886					
sigma_e	.33244293					
rho	.29091872	(fraction of variance due to u_i)				

7. számú melléklet: Modellszelekció az Akaike-féle kritérium segítségével

2004-2007 közötti időszak

```
step(regr, direction = "backward")
```

```
> step(regr, direction = "backward")
```

```
Start: AIC=90602.05
```

```
lnfv ~ lnebit + tax_r + lnreinv + lninv_c + roic + net_m + mroa +  
      dlnrev
```

	Df	Sum of Sq	RSS	AIC
- tax_r	1	2.6882e+04	1.3371e+10	90600
- dlnrev	1	3.5517e+04	1.3371e+10	90600
- roic	1	2.8915e+06	1.3374e+10	90601
<none>			1.3371e+10	90602
- net_m	1	4.5003e+06	1.3375e+10	90602
- lnebit	1	1.2843e+07	1.3384e+10	90606
- mroa	1	1.3733e+08	1.3508e+10	90664
- lnreinv	1	3.2302e+08	1.3694e+10	90748
- lninv_c	1	1.7674e+10	3.1045e+10	95833

```
Step: AIC=90600.06
```

```
lnfv ~ lnebit + lnreinv + lninv_c + roic + net_m + mroa + dlnrev
```

	Df	Sum of Sq	RSS	AIC
- dlnrev	1	3.9692e+04	1.3371e+10	90598
- roic	1	2.8899e+06	1.3374e+10	90599
<none>			1.3371e+10	90600
- net_m	1	4.5299e+06	1.3375e+10	90600
- lnebit	1	1.2845e+07	1.3384e+10	90604
- mroa	1	1.3743e+08	1.3508e+10	90662
- lnreinv	1	3.2349e+08	1.3694e+10	90747
- lninv_c	1	1.7761e+10	3.1132e+10	95848

```
Step: AIC=90598.08
```

```
lnfv ~ lnebit + lnreinv + lninv_c + roic + net_m + mroa
```

	Df	Sum of Sq	RSS	AIC
- roic	1	2.8547e+06	1.3374e+10	90597
<none>			1.3371e+10	90598
- net_m	1	4.5769e+06	1.3376e+10	90598
- lnebit	1	1.2881e+07	1.3384e+10	90602
- mroa	1	1.3749e+08	1.3508e+10	90660
- lnreinv	1	3.2451e+08	1.3695e+10	90745

```
- lninv_c 1 1.7872e+10 3.1243e+10 95868
```

```
Step: AIC=90597.41
```

```
lnfv ~ lnebit + lnreinv + lninv_c + net_m + mroa
```

	Df	Sum of Sq	RSS	AIC
<none>			1.3374e+10	90597
- net_m	1	4.9349e+06	1.3379e+10	90598
- lnebit	1	1.4103e+07	1.3388e+10	90602
- mroa	1	1.7520e+08	1.3549e+10	90676
- lnreinv	1	3.2171e+08	1.3696e+10	90743
- lninv_c	1	1.7977e+10	3.1351e+10	95888

```
Call:
```

```
lm(formula = lnfv ~ lnebit + lnreinv + lninv_c + net_m + mroa,  
    data = adat2, na.action = na.omit)
```

```
Coefficients:
```

(Intercept)	lnebit	lnreinv	lninv_c	net_m	mroa
-26.71952	0.03368	0.16759	0.89106	0.03326	0.41159

2008-2011 közötti időszak

```
step(regr, direction = "backward")
```

```
> step(regr, direction = "backward")
```

```
Start: AIC=90466.25
```

```
lnfv ~ lnebit + tax_r + lnreinv + lninv_c + roic + net_m + mroa +  
      dlnrev
```

	Df	Sum of Sq	RSS	AIC
- net_m	1	1.7748e+05	1.3082e+10	90464
<none>			1.3082e+10	90466
- dlnrev	1	9.3603e+06	1.3091e+10	90469
- roic	1	1.0553e+07	1.3092e+10	90469
- mroa	1	1.5829e+07	1.3098e+10	90472
- lnreinv	1	2.8298e+07	1.3110e+10	90478
- tax_r	1	3.9473e+07	1.3121e+10	90483
- lnebit	1	1.6559e+08	1.3247e+10	90542
- lninv_c	1	1.7580e+10	3.0662e+10	95756

```
Step: AIC=90464.34
```

```
lnfv ~ lnebit + tax_r + lnreinv + lninv_c + roic + mroa + dlnrev
```

	Df	Sum of Sq	RSS	AIC
<none>			1.3082e+10	90464
- dlnrev	1	9.4865e+06	1.3091e+10	90467
- roic	1	1.0417e+07	1.3092e+10	90467
- mroa	1	1.5824e+07	1.3098e+10	90470
- lnreinv	1	2.8377e+07	1.3110e+10	90476
- tax_r	1	4.7749e+07	1.3130e+10	90485
- lnebit	1	1.6744e+08	1.3249e+10	90541
- lninv_c	1	1.7614e+10	3.0696e+10	95760

```
Call:
```

```
lm(formula = lnfv ~ lnebit + tax_r + lnreinv + lninv_c + roic +  
    mroa + dlnrev, data = adat3, na.action = na.omit)
```

```
Coefficients:
```

(Intercept)	lnebit	tax_r	lnreinv	lninv_c	roic
535.92330	0.10031	-0.08395	0.04330	0.82101	0.03473
	mroa	dlnrev			
0.09224		0.01387			

9. számú melléklet: Pénzügyi és reálgazdaság kereszthatásainak vizsgálata az angolszász és kontinentális Európában

Angolszász országok, pénzügyi szektor

```
. xi: xtreg lnfv l. lnfv lnebit tax_r lnreinv lninv_c roic net_m mroa dlnrev
i.dateid lnebit2008 tax_r2008 lnreinv2008 lninv_c2008 roic2008 net_m2008 mroa2008
dlnrev2008 , cluster ( companyid)
```

```
i.dateid      _Idateida2004-2011 (naturally coded; _Idateida2004 omitted)
note: _Idateida2011 omitted because of collinearity
```

```
Random-effects GLS regression           Number of obs   =       166
Group variable: companyid              Number of groups =        36
```

```
R-sq:  within = 0.9333                   Obs per group: min =        1
        between = 0.9745                   avg =              4.1
        overall = 0.9678                   max =              7
```

```
Random effects u_i ~ Gaussian           Wald chi2(23)   =  10214.08
corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Prob > chi2     =    0.0000
```

(Std. Err. adjusted for 36 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
lnfv					
L1.	.2297297	.1127764	2.04	0.042	.0086921 .4507674
lnebit	.3995668	.0633674	6.31	0.000	.275369 .5237647
tax_r	-.298577	.6499435	-0.46	0.646	-1.572443 .9752889
lnreinv	.2789189	.0843455	3.31	0.001	.1136048 .4442331
lninv_c	-.0731757	.0710723	-1.03	0.303	-.2124748 .0661234
roic	.1350653	.1047374	1.29	0.197	-.0702162 .3403467
net_m	-1.441555	.5703552	-2.53	0.011	-2.559431 -.3236796
mroa	-5.156401	2.184774	-2.36	0.018	-9.43848 -.8743217
dlnrev	.2096241	.1196271	1.75	0.080	-.0248407 .4440888
_Idateida2~5	.4041794	.1920797	2.10	0.035	.02771 .7806487
_Idateida2~6	.2446227	.2771183	0.88	0.377	-.2985192 .7877645
_Idateida2~7	.1011302	.2251535	0.45	0.653	-.3401625 .5424229
_Idateida2~8	-5.444788	.6133879	-8.88	0.000	-6.647006 -4.24257
_Idateida2~9	-.1099137	.2089388	-0.53	0.599	-.5194262 .2995989
_Idateida2~0	-.2602018	.2189585	-1.19	0.235	-.6893525 .1689489
_Idateida2~1	(omitted)				
lnebit2008	-1.119885	.141927	-7.89	0.000	-1.398057 -.841713
tax_r2008	1.059634	.6486853	1.63	0.100	-.2117654 2.331034
lnreinv2008	.7040471	.1426925	4.93	0.000	.424375 .9837192
lninv_c2008	.7914371	.0859146	9.21	0.000	.6230476 .9598267
roic2008	.1106108	.1053312	1.05	0.294	-.0958345 .3170561
net_m2008	-.5846775	.6768013	-0.86	0.388	-1.911184 .7418286
mroa2008	16.27167	2.081202	7.82	0.000	12.19259 20.35075
dlnrev2008	-.074704	.045385	-1.65	0.100	-.1636571 .014249
_cons	3.887076	.684615	5.68	0.000	2.545255 5.228896
sigma_u	0				
sigma_e	.40006258				
rho	0	(fraction of variance due to u_i)			

Kontinentális országok, pénzügyi szektor

```
xi: xtreg lnfv 1. lnfv lnebit tax_r lnreinv lninv_c roic net_m mroa dlnrev
i.dateid lnebit2008 tax_r2008 lnreinv2008 lninv_c2008 roic2008 net_m2008 mroa2008
dlnrev2008 , cluster ( companyid)
```

```
i.dateid      _Idateida2004-2011 (naturally coded; _Idateida2004 omitted)
```

```
note: _Idateida2011 omitted because of collinearity
```

```
Random-effects GLS regression           Number of obs   =       144
Group variable: companyid              Number of groups =        32
```

```
R-sq:  within = 0.7116                   Obs per group: min =        2
        between = 0.9909                  avg =              4.5
        overall = 0.9719                  max =              7
```

```
Random effects u_i ~ Gaussian           Wald chi2(23)   = 103918.65
corr(u_i, X) = 0 (assumed)             Prob > chi2     =    0.0000
```

(Std. Err. adjusted for 32 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnfv						
L1.	.8122216	.0513331	15.82	0.000	.7116105	.9128326
lnebit	.0909489	.0554957	1.64	0.100	-.0178207	.1997186
tax_r	-.1695601	.2471918	-0.69	0.493	-.6540472	.314927
lnreinv	-.0015	.016468	-0.09	0.927	-.0337767	.0307768
lninv_c	.0276644	.0667577	0.41	0.679	-.1031783	.1585071
roic	-.6648239	.4285372	-1.55	0.121	-1.504741	.1750935
net_m	-.0138938	.0065689	-2.12	0.034	-.0267687	-.001019
mroa	.9637367	.4991225	1.93	0.054	-.0145253	1.941999
dlnrev	.0889623	.0397045	2.24	0.025	.0111429	.1667817
_Idateida2~5	.4421347	.1064049	4.16	0.000	.233585	.6506845
_Idateida2~6	.1601134	.075315	2.13	0.034	.0124988	.307728
_Idateida2~7	.1647674	.0793162	2.08	0.038	.0093105	.3202242
_Idateida2~8	-.8425964	.7726506	-1.09	0.075	-1.356964	.671771
_Idateida2~9	.2025352	.0945723	2.14	0.032	.017177	.3878935
_Idateida2~0	.2029531	.0951625	2.13	0.033	.016438	.3894682
_Idateida2~1	(omitted)					
lnebit2008	-.0569769	.1564128	-0.36	0.716	-.3635404	.2495866
tax_r2008	1.351005	1.136941	1.19	0.235	-.8773576	3.579368
lnreinv2008	-.0404189	.1300231	-0.31	0.756	-.2952595	.2144216
lninv_c2008	.0922073	.1976447	0.47	0.641	-.2951693	.4795838
roic2008	-6.618403	3.062782	-2.16	0.031	-12.62135	-.61546
net_m2008	-.6572546	1.362918	-0.48	0.630	-3.328525	2.014016
mroa2008	16.51102	11.93175	1.38	0.166	-6.87478	39.89682
dlnrev2008	.1047777	.2886243	0.36	0.717	-.4609155	.670471
_cons	.8126455	.271761	2.99	0.003	.2800036	1.345287
sigma_u	.10870402					
sigma_e	.27092708					
rho	.1386627	(fraction of variance due to u_i)				

Angolszász országok, reálgazdaság

```
xi: xtreg lnfv l. lnfv lnebit tax_r lnreinv lninv_c roic net_m mroa dlnrev i.dateid
lnebit2008 tax_r2008 lnreinv2008 lninv_c2008 roic2008 net_m2008 mroa2008 dlnrev2008
, cluster ( companyid)
i.dateid      _Idateid_2004-2011 (naturally coded; _Idateid_2004 omitted)
note: _Idateid_2011 omitted because of collinearity
```

```
Random-effects GLS regression           Number of obs   =       1274
Group variable: companyid              Number of groups =        281
```

```
R-sq:  within = 0.6972                   Obs per group: min =        1
        between = 0.9905                   avg =              4.5
        overall = 0.9792                   max =              7
```

```
Random effects u_i ~ Gaussian           Wald chi2(23)    =   79072.49
corr(u_i, X) = 0 (assumed)             Prob > chi2      =     0.0000
```

(Std. Err. adjusted for 281 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnfv						
L1.	.7757986	.0359744	21.57	0.000	.7052901	.8463072
lnebit	.1434861	.0353221	4.06	0.000	.0742561	.212716
tax_r	-.1309479	.076706	-1.71	0.088	-.281289	.0193931
lnreinv	.0226333	.0074656	3.03	0.002	.0080009	.0372656
lninv_c	.0514044	.0138861	3.70	0.000	.0241882	.0786206
roic	.0064959	.0043954	1.48	0.139	-.0021189	.0151107
net_m	.121138	.118972	1.02	0.309	-.1120429	.3543188
mroa	-1.437787	.45706	-3.15	0.002	-2.333608	-.5419654
dlnrev	.1065833	.0403602	2.64	0.008	.0274787	.1856879
_Idatei~2005	.276772	.0299586	9.24	0.000	.2180541	.3354898
_Idatei~2006	.2862615	.024796	11.54	0.000	.2376623	.3348607
_Idatei~2007	.0237009	.0305573	0.78	0.438	-.0361903	.0835922
_Idatei~2008	-1.0217789	.1564508	-0.14	0.009	-.3284168	.2848591
_Idatei~2009	.2899888	.0314958	9.21	0.000	.2282582	.3517194
_Idatei~2010	.1877443	.0235301	7.98	0.000	.1416262	.2338623
_Idatei~2011	(omitted)					
lnebit2008	.0108225	.0406523	0.27	0.790	-.0688546	.0904995
tax_r2008	.0106107	.1588349	0.07	0.947	-.3007	.3219215
lnreinv2008	-.0126429	.0158298	-0.80	0.424	-.0436688	.018383
lninv_c2008	.044324	.0459716	0.96	0.335	-.0457787	.1344266
roic2008	.3093897	.0817776	3.78	0.000	.1491084	.4696709
net_m2008	-.142857	.1731964	-0.82	0.409	-.4823158	.1966018
mroa2008	-1.776805	.4738393	-3.75	0.000	-2.705513	-.848097
dlnrev2008	-.0124296	.0656123	-0.19	0.850	-.1410273	.116168
_cons	.5443895	.1181592	4.61	0.000	.3128017	.7759773
sigma_u	.0821464					
sigma_e	.22821675					
rho	.11470212	(fraction of variance due to u_i)				

Kontinentális országok, reálgazdaság

```
xi: xtreg lnfv l. lnfv lnebit tax_r lnreinv lninv_c roic net_m mroa dlnrev i.dateid
lnebit2008 tax_r2008 lnreinv2008 lninv_c2008 roic2008 net_m2008 mroa2008 dlnrev2008
, cluster ( companyid)
```

```
i.dateid      _Idateid_2004-2011 (naturally coded; _Idateid_2004 omitted)
```

```
note: _Idateid_2011 omitted because of collinearity
```

```
Random-effects GLS regression           Number of obs   =       3745
Group variable: companyid              Number of groups =        956
```

```
R-sq:  within = 0.7872                   Obs per group: min =         1
        between = 0.9686                   avg =                 3.9
        overall = 0.9553                   max =                 7
```

```
Random effects u_i ~ Gaussian           Wald chi2(23)    =   68179.86
corr(u_i, X) = 0 (assumed)             Prob > chi2      =     0.0000
```

(Std. Err. adjusted for 956 clusters in companyid)

lnfv	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnfv						
L1.	.3682625	.0245558	15.00	0.000	.3201341	.4163909
lnebit	.364927	.0245149	14.89	0.000	.3168786	.4129754
tax_r	-.230694	.0769777	-3.00	0.003	-.3815675	-.0798204
lnreinv	.0596329	.0072395	8.24	0.000	.0454437	.073822
lninv_c	.1666906	.0156328	10.66	0.000	.1360508	.1973303
roic	.0221821	.0048194	4.60	0.000	.0127362	.031628
net_m	.406523	.2648717	1.53	0.125	-.1126159	.9256619
mroa	-2.052493	.4029099	-5.09	0.000	-2.842182	-1.262804
dlnrev	.3244808	.0246701	13.15	0.000	.2761282	.3728334
_Idatei~2005	.4066999	.0248953	16.34	0.000	.357906	.4554937
_Idatei~2006	.4727761	.0252426	18.73	0.000	.4233015	.5222507
_Idatei~2007	.2401085	.0233512	10.28	0.000	.1943409	.285876
_Idatei~2008	-1.027045	.166865	-6.15	0.000	-1.354094	-.6999954
_Idatei~2009	.3619679	.0229559	15.77	0.000	.3169752	.4069607
_Idatei~2010	.3011992	.033906	8.88	0.000	.2347446	.3676538
_Idatei~2011	(omitted)					
lnebit2008	-.1482781	.0415999	-3.56	0.000	-.2298125	-.0667438
tax_r2008	.1223489	.1457695	0.84	0.401	-.163354	.4080518
lnreinv2008	-.0831699	.0114412	-7.27	0.000	-.1055942	-.0607456
lninv_c2008	.2699619	.0431386	6.26	0.000	.1854117	.3545121
roic2008	.5506672	.1902154	2.89	0.004	.1778519	.9234826
net_m2008	.2187905	.3728594	0.59	0.557	-.5120004	.9495814
mroa2008	-.403071	.6139853	-0.66	0.512	-1.60646	.8003181
dlnrev2008	.0270446	.0202099	1.34	0.181	-.0125661	.0666554
_cons	1.488379	.0866772	17.17	0.000	1.318495	1.658263
sigma_u	.17448859					
sigma_e	.34057815					
rho	.20790988	(fraction of variance due to u_i)				