

**Pécsi Tudományegyetem  
Közgazdaságtudományi Kar  
Gazdálkodástani Doktori Iskola**

---

***Takács András***

**A fundamentális vállalatérték és a  
tőkepiaci érték viszonya a magyar tőzsdei  
vállalatoknál**

**doktori (PhD) értekezés tézisei**

***Témavezető: Dr. Ulbert József***

**2008.**

## 1. A dolgozat célja

PhD dolgozatom elkészítésének öt év oktatási gyakorlat és egyetemi projektekből származóan rengeteg hasznos szakmai tapasztalat után kezdtem neki. A vállalatértékelés területével több, mint 7 éve foglalkozom. Az eltelt idő alatt jelentős külföldi és magyar szakirodalmat dolgoztam fel, és az egyetemi projektek elemzési, pénzügyi tervezési és értékelési feladataiban való aktív részvételem révén rengeteg gyakorlati tapasztalatot szereztem.

Dolgozatom témájának megválasztásában – amellett, hogy fő témaként egyértelműen a vállalatértékelés érdekelt – befolyásoltak az irodalomkutatás során szerzett tapasztalataim. Az egyik ilyen észrevételem az volt, hogy (főleg a magyar) írásokból sok esetben hiányzik az értékelési/finanszírozási modellek számviteli háttérének alapos magyarázata, és amit ennél még fontosabbnak tartok: a külföldi elméletek illetve eljárások magyar gyakorlatba történő átültetésekor a szerzők nem mindig fordítottak kellő hangsúlyt a számviteli különbségek kezelésére, így a magyarított változat sokszor inkább csak fordítás volt, nem valódi adaptáció. A másik fontos észrevételem az volt, hogy a vállalatértékelési területen született eddigi magyar publikációk között csak kis számú olyan anyag található, amely statisztikai módszerek segítségével próbál választ adni az elmélet és a gyakorlat összefüggésére.

Összességében tehát egy erős számviteli és statisztikai háttérrel rendelkező, a vállalatértékelés elméleti módszereinek és magyar gyakorlatának viszonyát feltáró dolgozatot igyekeztem elkészíteni, melyben a megfelelő szintű irodalomfeldolgozás és az elméleti környezet bemutatása mellett önálló eredmények is születhetnek, hozzáátve valamit a tudományterület jelenlegi állásához.

A vizsgálati keretek és a kutatási célok egyértelmű behatárolása érdekében néhány fontos dolgot már a gondolatmenet elején ki szeretnék emelni.

Először is, *nem foglalkozom extrém értékelési helyzetekkel*, tehát a vállalatértékelési eljárások alkalmazását és az empirikus vizsgálatomat normális üzleti körülmények, viszonylag kiszámítható környezet feltételezése mellett végeztem el.

Másodszor, *nem foglalkozom az infláció hatásaival*. Nyilvánvaló, hogy az infláció létező probléma, ugyanakkor vizsgálataim terjedelmi kereteit meghaladja. Egy, a közelmúltban született doktori értekezés mélyrehatóan vizsgálta az infláció értékre gyakorolt hatásait [Radó, 2007], ehhez képest jelentős újdonságtartalommal nem tudnék szolgálni. Kutatásomat tehát inflációmentes közegben végeztem el, a hangsúlyt az értékelés más dimenzióira (elsősorban a reálgazdasági teljesítmény és a tőkepiaci érték összefüggéseire) helyezve.

Végül pedig ki kell emelnem, hogy az egész dolgozatomat annak a kérdésnek a megválaszolása hatja át, hogy *a vállalat piaci értéke megközelíthető-e kizárólag számviteli adatokból számított értékekkel, tehát számviteli adatok által kifejezett teljesítmény lehet-e az érték fundamentuma*.

E kérdésfeltevés egyik alapja az, hogy a vállalatok reálgazdasági teljesítményét, illetve e teljesítményből fakadó értékét mérni kell. A mérésre alaposan kidolgozott, részletes módszertan áll rendelkezésre, melyeknél a cégérték számításának kiindulópontját a számviteli adatok jelentik. Azt tehát kiinduló feltevésként el kell fogadnunk, hogy *a számviteli adatok, illetve az ezekből számított értékek képesek mérni a vállalat reálgazdasági teljesítményét*. Mindannyian tudjuk, hogy az így számított értékek nem tökéletesek, értékítéletünk megalkotásához mégis nagyon fontosak, hiszen a piaci szereplőkről széles körben elérhető információkat csak a számvitelből nyerhetünk.

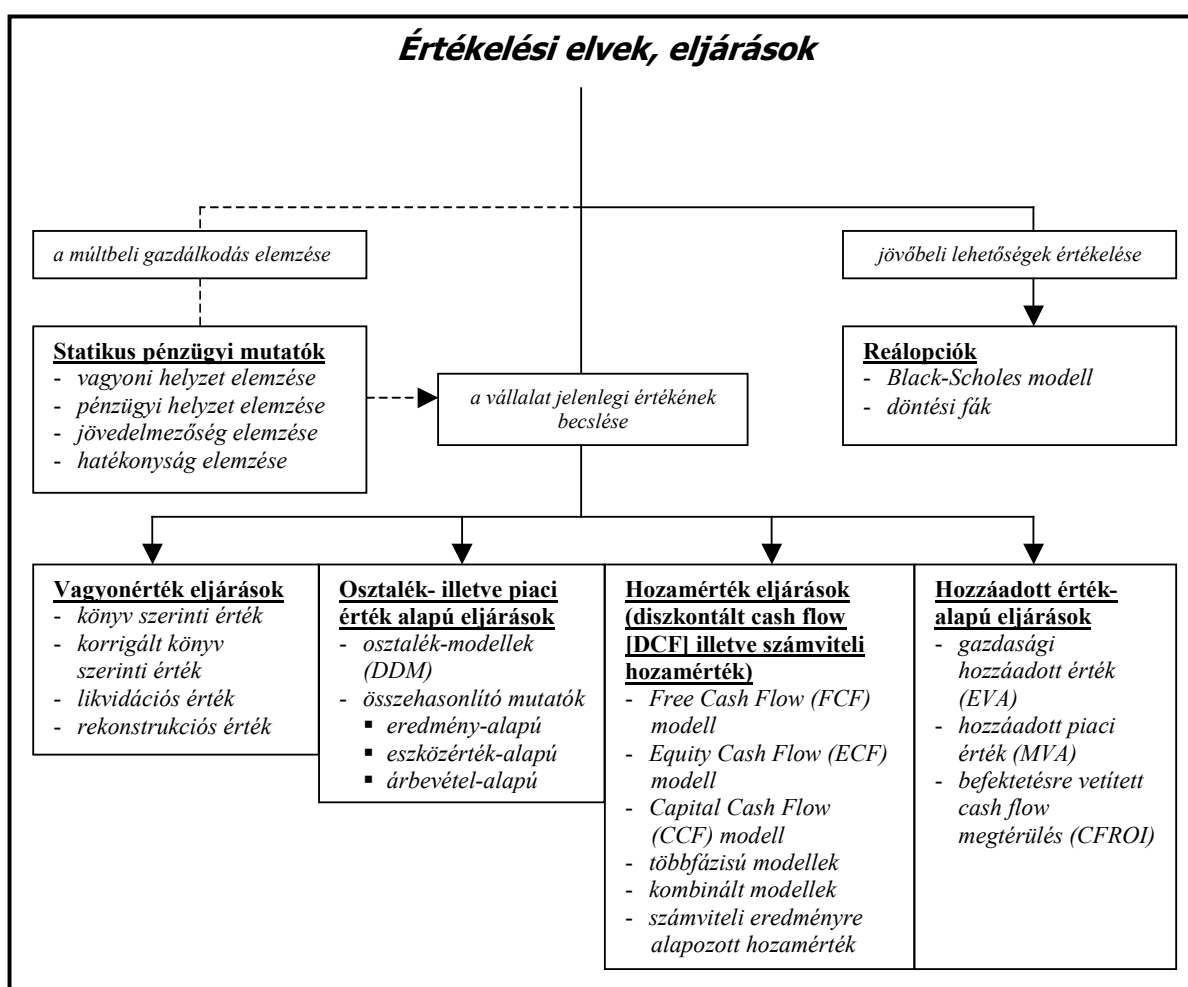
Ha pedig ezt a kiinduló feltevést elfogadjuk, akkor merül fel a másik kérdés: hogyan függ össze a reálgazdasági teljesítmény és a tőkepiaci értékítélete? A tőzsdei megméréstetés során a kereslet és kínálat értékformáló mechanizmusában milyen mértékben kap helyet a reálgazdasági teljesítményből származtatott érték? Elméleti kifejtésem és empirikus vizsgálatom erre a kérdésre kíván választ adni.

Bízom abban, hogy kutatási eredményeim és a belőlük származó következtetésem alkalmasak lesznek arra, hogy valamilyen mértékben bővítsék a magyar vállalatértékelés elméleti ismeretanyagát és gyakorlati tapasztalatait.

## 2. A dolgozat felépítése

Dolgozatom a bevezető gondolatokat leszámítva (ez képezi az *1. fejezetet*) összesen négy gondolati egységre bontható.

A *2. fejezetben* a külföldi és a magyar szakirodalmat feldolgozva bemutatom a vállalatértékelés fejlődési útját, az értékelési elvek csoportosítását és az egyes eljárások lényegét, elméleti közelítésben. Az egyes eljárásokat a szakirodalom szintetizálása után a következő saját csoportosításban ismertetem:



1. Ábra: Az értékelési elvek csoportosítása (saját szerkesztés)

Szeretném kihangsúlyozni, hogy az ábrán látható módszerek közül *a statikus pénzügyi mutatók a vállalat múltbeli gazdálkodásának (vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetének) elemzésére, átvilágítására szolgálnak, ily módon nem tekinthetők önálló vállalatértékelési módszernek.* E mutatókkal ugyanis nem

tudunk közvetlenül becslést adni a vállalat jelenlegi értékére, ugyanakkor nagyon fontos szerepük van az értékelés előkészítésében. A vállalati értékre közvetlen becslést a vagyonérték, az osztalék- ill. piaci érték alapú, a hozamérték és a hozzáadott érték alapú eljárások segítségével kaphatunk. Végül, feltétlenül érdemes szót ejteni a reálopciókról, melyek értékelésével megbecsülhetjük különböző jövőbeli lehetőségek jelenlegi értékét.

A magyar és külföldi szerzők általában egyetértenek abban, hogy különböző értékelési szituációkban más-más módszer adhat korrekt eredményt, tehát az alkalmazott értékelési elvet alapvetően az értékelés célja határozza meg (pl. [Copeland-Murrin-Koller, 2000]).

A *vagyonérték* eljárások legnagyobb előnye, hogy a jelenben meglévő és biztosan elérhető értékre koncentrálnak, hiszen a vállalat vagyontárgyainak eladásából származó pénzüsszeget próbálják megragadni. Ugyanebből fakad hátrányuk is: az esetek többségében e módszerrel valószínűleg alulbecsüljük a tényleges vállalatértéket, melynek az egyszerű eszközértéken túl nyilvánvalóan tartalmaznia kell a vállalat belső értékét is.

A *hozamérték eljárásokat* az értékelő szakemberek amiatt preferálják, hogy e módszerek a vállalat által hosszú távon elérhető jövedelmeket veszik alapul, azaz nem jelenbeli értéket, hanem a jövőbeli jövedelemtermelő képességet tekintik a vállalatérték forrásának. E módszercsoporton belül is általában a *cash-flow* alapú eljárások kerülnek előtérbe, mivel a tőkejuttatók számára rendelkezésre álló pénzüsszeget az értékelők fontosabbnak tartják a kettős könyvvitel szabályai alapján meghatározott *számviteli eredmény*nél. Ezen eljárások alkalmazásának legfőbb problémája, hogy viszonylag sok szubjektív elemet tartalmaznak. A jövőbeli hozam- és tőkeköltség- alakulásra ugyanis csak feltételezéseket tehetünk, konkrét információval nem rendelkezünk. Az értékelés eredménye erősen függ attól, hogy mennyire sikerül reális becslést adni az említett adatok alakulására.

Végül, a *hozzáadott érték alapú* módszerek az emberi tényező teljesítményét helyezik középpontba, és azt próbálják megragadni, hogy a vállalati menedzsereknek mennyire sikerült a tulajdonosok számára értéket teremteni. E megközelítésnek az előnyei mellett jelentős problémája, hogy nincs egyértelmű visszaigazolás a gyakorlati alkalmazhatóságot illetően.

A dolgozat 3. fejezetének célja a külföldi szerzők által megalkotott értékelési modelleknek a magyar számviteli szabályrendszerre történő adaptációja volt, alkalmazva a magyar rendszer igencsak összetett eszközértékelési szabályait. Munkámnak ezt a részét igyekeztem a lehető legalaposabban elvégezni. Mindig is problémásnak éreztem az egyszerű nyelvi fordításon átesett angolszász eredetű modellek alkalmazását hazai környezetben, mivel sok kategóriához nem tudtam egyértelmű magyar ekvivalenst rendelni. E fejezet megírásakor tehát az a cél vezérelt, hogy kidolgozzam a jól ismert elméleti értékelési modellek magyarra adaptált változatait, melyek teljes mértékben alkalmazzák a magyar számviteli szabályokat, különös tekintettel az eszközértékelési szabályokra. Az adaptáció vitán felül a diszkontált cash-flow (DCF) módszerek esetében okozta a legtöbb problémát.

A 4. fejezetben empirikus vizsgálatot végzek, ahol saját gyűjtésű adatbázissal és önállóan megalkotott modellek segítségével elemzem a magyar rendszerre adaptált értékelési modellek és a tőzsdei értékítélet összefüggéseit. Erről részletesen szólok a következő részben.

Végül, az 5. fejezet röviden összefoglalja a kapott eredményeket és a belőlük nyerhető lényegi következtetéseket, melyeket később részletesen be is mutatok.

*Megítélésem szerint dolgozatom újdonságtartalmát a 3. és 4. fejezetek adják. Az értékelési modellek magyarra történő adaptációjára (3. fejezet) ugyan biztosan volt már példa a magyar gyakorlatban, azonban ilyen formájú és tartalmú tanulmány ismereteim szerint eddig még nem került publikálásra. A 4. fejezet újdonságtartalma pedig a saját összeállítású adatbázisból és az önállóan felállított modellekből fakad, pontosan ilyen tartalmú empirikus vizsgálatról szintén nincs tudomásom a magyar szakirodalomban.*

### **3. Az empirikus kutatás feltételrendszere**

#### **3. 1. A kutatás célja**

A magyar és külföldi szakirodalom tanulmányozása alapján arra a következtetésre jutottam, hogy igen kevés szó esik a különböző vállalatértékelési eljárások gyakorlati alkalmazhatóságáról. Az erre irányuló tanulmányok elsősorban a cégvezetők preferenciáit vizsgálták – arra keresték a választ, hogy a vállalati menedzserek mely módszert vagy módszereket helyezik előtérbe döntéseik során. A felmérések többnyire nagyvállalatokra támaszkodtak, és az egymással versengő projektek közti erőforrás-allokáció háttérében álló értékelési módszereket keresték. Kicsi a száma az olyan tudományos munkáknak, melyek az elméleti modellek alapján számított értékek és a valóságban realizálódott adatok összefüggéseit vizsgálják.

A nemzetközi szakirodalomban fellelhető kutatási eredményeket összefoglalva úgy tűnik, hogy a vállalatértékelési eljárások közül a hozamérték-, azon belül elsősorban a DCF módszerek élveznek kiemelt figyelmet. A statikus pénzügyi mutatókat általában használják a vállalatok, a vagyonérték jelentőségéről kevés információ áll rendelkezésre, az EVA gyakorlati hasznosságát pedig általában cáfolják a kapott eredmények.

Empirikus vizsgálódásom három fő vizsgálati területre koncentrálok. Az első terület a profitabilitási ráták és a piaci érték összefüggése, mely során a három legfontosabb jövedelmezőségi mutatószám – árbevétel-arányos eredmény, ROA, ROE – és a részvények piaci értéke közti esetleges együttmozgást próbálok megragadni. A második vizsgálati terület a számviteli eredmény és a részvényárfolyam viszonya, ahol az együttmozgás mérése mellett kitérek a periódushossz („event window”) megválasztásának jelentőségére is. A harmadik (egyben a legterjedelmesebb) vizsgálati terület a számított vállalatértékek és piaci érték összefüggései, mely során a korábban taglalt problémát – miszerint melyik a „megfelelő” vállalatértékelési módszer – más szemszögből közelítem meg: azt vizsgálom, hogy a fundamentális értékek milyen mértékben

tükröződnek a tőkepiaci értékítéletben (a tőzsdei részvényárfolyamban). Másképpen fogalmazva: a különböző módszerek alapján számított 1 részvényre vetített vállalatértékek képesek-e magyarázni a részvény tőzsdei árfolyamát, és ha igen, milyen mértékben.

*Modelljeim felépítésekor mindvégig a külső értékelő szemszögéből indultam ki, azaz olyan értékelési modelleket állítottam össze, melyek nem feltételezik vállalati belső információk ismeretét, hanem kizárólag a nyilvánosságra hozott beszámoló-adatokra támaszkodnak.*

### **3. 2. Mintavétel**

Vizsgálatomat magyar gazdasági környezetben, magyar tőzsdei vállalatokra vonatkoztatva, a 2001-2005. időszakban általuk közzétett pénzügyi adatok alapján végeztem el. Saját adatbázist építettem fel, amely magyar tőzsdei vállalatok adataiból áll. Az elemzéshez szükséges megfelelő vállalatméretet és széleskörű információigényt szem előtt tartva azon „A” kategóriás vállalatokat gyűjtöttem össze, melynek részvényeit a 2001-2005 időszakban a Budapesti Értéktőzsdén forgalmazták. Az időszak megválasztása mellett két érv szólt. Az időszak felső határát (2005. év) az determinálta, hogy az adatbázis-építés és tesztelés időpontjában ez volt az az utolsó üzleti év, melynek adatait valamennyi mintabeli vállalat közzétette. Az elemzési időszak alsó határa (2001. év) mellett pedig az szólt, hogy a magyar számviteli szabályozás 2001. január 1-től (a 2000. évi C. törvény, azaz „az új számviteli törvény” hatályba lépésekor) jelentős mértékben megváltozott, a változások nagy része pedig éppen az eszközök értékelését érintette. Emiatt az ennél korábbi évek mérlegeiben található eszközértékek nem hasonlíthatók össze az ezt követő évek adataival, ami torzítaná az eredményeket.

A fenti módon tehát 20 „A” kategóriás vállalat adatai álltak rendelkezésre 5 egymást követő évben. Ezután egy szűkítést végeztem: az adatbázisból kivettem a hitelintézeteket, melynek indoka, hogy ezen vállalatok speciális jellemzőik miatt a hagyományos értékelési módszerekkel nem értékelhetők megfelelően. E szűkítési művelet indokoltságát alátámasztják külföldi tanulmányok is: a



tőkestruktúrával, finanszírozással illetve vállalati értékkel kapcsolatos empirikus vizsgálatok adatbázisaiból a hitelintézeteket a szerzők általában kihagyják (pl. [Hol, 2001]). Ez három vállalat kiesését eredményezte.

A vizsgálathoz felhasznált végleges adatbázis tehát 17 „A” kategóriás vállalatból áll. E vállalatok 2001-2005 időszakra vonatkozó pénzügyi adatai alapján négy egymás utáni évre (2002-2005) meghatároztam a különböző eljárások szerinti 1 részvényre jutó értékét, valamint a begyűjtött historikus adatokból kiszámítottam a forgalommal súlyozott éves átlagos részvényárfolyam-adatait (az értékelési modellek többsége évről évre bekövetkező változás-adatokat igényel, így 2002. az első év, melyre a vállalatértékek teljeskörűen meghatározhatók voltak). Tekintve, hogy a minta elemeit itt az egyes vállalat-évek jelentik, végeredményben egy 68 elemű panel-adatbázissal dolgoztam (17 vállalat, 4 év).

### 3. 3. Modellalkotás és -tesztelés

A modellalkotás során felírtam azokat a hipotetikus összefüggéseket (regressziós modelleket), melyek a számított ráták illetve vállalatértékek és a piaci érték (részvényárfolyam) között vélelmezhetőek. Minden tesztelt modell lineáris. A modellek többségét (ahol szakmailag indokolható) két változatban írtam fel:

- a modellek egyik típusa (melyeket a továbbiakban *abszolút modelleknek* nevezek) független változóként a megfelelő profitabilitási ráta illetve vállalatérték adott időszakban realizálódott abszolút összegét, eredményváltozóként pedig a részvényárfolyam adott időszaki értékét veszi figyelembe;
- a másik típus pedig, melyeket *relatív modelleknek* nevezek, a megfelelő profitabilitási ráta illetve vállalatérték *előző időszakhoz képesti változása* és a *részvényárfolyam változása* közti együttmozgást vizsgálja.

*A modellek tartalma, a magyarázó változók jelölése és definíciója teljes egészében saját munkám eredménye.*

## 4. A modelltesztelések eredményei

### 4.1. Profitabilitási ráták és a részvényárfolyam összefüggése

Az első három modellemben (M1-M3) magyarázó változóként három különböző profitabilitási ráta (az adott időszakra jellemző árbevétel-arányos eredmény, ROA, ill. ROE) szerepel, az eredményváltozó pedig a részvény *névérték arányában kifejezett százalékos árfolyama*.

A három modell abszolút változatát az eredeti 68 elemű mintán teszteltem. A kapott eredmények a következő táblázatban láthatók:

Eredményváltozó: részvényárfolyam a névérték arányában ( $p_{jt}$ )					
Modell		Független változó			R <sup>2</sup>
ssz.	Megnevezés	jele	$\beta$	P érték	
M1	Árbevétel-arányos eredmény	$PS_{jt}$	9,372	0,738	0,002
M2	Eszközarányos megtérülés (ROA)	$ROA_{jt}$	66,322	0,480	0,009
M3	Tőkearányos megtérülés (ROE)	$ROE_{jt}$	12,083	0,818	0,001

1. Táblázat: Az M1-M3 abszolút modellek eredményei (saját szerkesztés)

A táblázatban olvasható eredmények világossá teszik, hogy a mintában szereplő vállalati adatok alapján a jövedelmezőségi mutatók értéke és a részvényárfolyam között semmilyen releváns kapcsolatot nem lehet azonosítani. Ezek után megvizsgáltam a modellek relatív változatát is. Mivel adatbázisom a 2002-2005 időszakra vonatkozó adatokat tartalmazza, a növekmény-adatokat csak a 2003-2005. évekre tudtam meghatározni, emiatt az  $n$  értéke 51-re csökkent. Az eredmények egybecsengnek az előzőekkel:

Eredményváltozó: névérték arányában kifejezett részvényárfolyam változása ( $\Delta p_{jt,jt-1}$ )					
Modell		Független változó			R <sup>2</sup>
ssz.	Megnevezés	jele	$\beta$	P érték	
M1Δ	Árbevétel-arányos eredmény	$\Delta PS_{jt,jt-1}$	0,148	0,663	0,007
M2Δ	Eszközarányos megtérülés (ROA)	$\Delta ROA_{jt,jt-1}$	0,014	0,979	0,000
M3Δ	Tőkearányos megtérülés (ROE)	$\Delta ROE_{jt,jt-1}$	-0,050	0,882	0,001

**2. Táblázat:** Az M1-M3 relatív modellek eredményei (saját szerkesztés)

A modellek egyike sem szignifikáns, tehát a jövedelmezőségi mutatók változása nem mutat semmilyen sztochasztikus összefüggést a részvényárfolyam változásával, legalábbis lineáris együttmozgást nem figyelhetünk meg.

E modellek eredményei alapján kijelenthetjük, hogy *a vállalat jövedelmezőségét kifejező statikus mutatók illetve ezek előző évhez képesti változása, valamint az árfolyam illetve ennek változása között nem mutatható ki (lineáris) sztochasztikus kapcsolat.*

#### 4. 2. A számviteli eredmény és a piaci érték összefüggése, az „event window” szerepe

E vizsgálati területhez *Easton, Harris és Ohlson* cikke [*Easton–Harris–Ohlson, 1992*] szolgáltatta a kiinduló ötletet. A szerzőtrío empirikus elemzése során arra a következtetésre jutott, hogy a számviteli eredmény és a vállalat piaci értéke között mérhető összefüggés áll fenn. Cikkük legfőbb újítása az „event window” fogalom bevezetése volt, amely arra utal, hogy milyen hosszúságú időszak számviteli eredményét tekintjük az aktuális piaci érték magyarázó változójának. Minél hosszabb időszak kumulált eredményét vesszük alapul, annál nagyobb magyarázó erő mutatkozik az eredmény és az árfolyam között.

Ennek megvizsgálására három modellt írtam fel (M4-M6), melyek célja, hogy megvizsgálja magyar gazdasági környezetben e jelenséget. Saját gyűjtésű adatbázison az 1, 2, és 3 éves periódushossz (event window) esetét vizsgáltam meg. A tesztelés eredményei az alábbiak:

Eredményváltozó: részvényárfolyam ( $P_{jt}$ )					
Modell		Független változó			R <sup>2</sup>
ssz.	Megnevezés	jele	$\beta$	P érték	
M4	EPS 1 éves event window esetén	$EPS_{jt}$	7,735	0,000	0,834
M5	EPS 2 éves event window esetén	$EPS_{jt,jt-1}$	4,464	0,000	0,872
M6	EPS 3 éves event window esetén	$EPS_{jt,jt-1,jt-2}$	3,609	0,000	0,922

**3. Táblázat:** Az M4-M6 modellek eredményei (saját szerkesztés)

Az eredmények láttán fel kell, hogy értékelődjön bennünk a számviteli eredmény jelentősége. Mindhárom modell abszolút szignifikáns (a  $P$  érték 0,000), tehát *a számviteli eredmény és az árfolyam között egyértelműen fennáll a tendenciaszerű együttmozgás, és a magyarázó erők is igen magasak*. Már említettem, hogy *Easton, Harris és Ohlson* az általuk tesztelt mintán 1 és 2 éves event window esetén mindössze 6% illetve 15%-os magyarázó erőt mutatott ki, és 10 éves event window mellett is csak 63% volt az  $R^2$  értéke. Úgy tűnik tehát, hogy a magyar gazdasági viszonyok között a számviteli eredmény nagyon erősen tükröződik a tőzsdei értékítéletben. Az említett szerzők által leírt jelenség itt is megfigyelhető, azaz *az event window hosszának növelésével egyre nagyobb magyarázó erőt kapunk*, de a fenti eredmények szerint a magyar tőzsdei vállalatoknál ez a magyarázó erő sokkal nagyobb (már 1 éves periódushossz esetén is 83%, 2 évesnél 87%. 3 éves event window esetén pedig 92%).

#### 4. 3. A számított vállalatérték és a tőzsdei értékítélet összefüggései

Amint a célkitűzések között elhangzott, a harmadik és egyben a legkiterjedtebb vizsgálati területem a számított vállalatértékek és a tőkepiaci érték (tőzsdei részvényárfolyam) közötti összefüggésekre koncentrálok. Dolgozatomban a szakirodalmi összefoglalónál kifejtettem, hogy az eddigi empirikus vizsgálatok leginkább arra koncentráltak, hogy a cégvezetők által használt illetve elutasított módszereket azonosítsák, de csak ritkán ejtettek szót az értékelési módszerek által meghatározott értékek és a valós adatok összefüggéséről. Ezt bizonyítandó felidézem *Dittmann, Maug és Kemper* 2002-es cikkének egyik kulcsmondatát:

„*We are not aware of any paper which connects the use of a particular valuation method with a measure of company performance*”, azaz nincs tudomásuk olyan tanulmányról, amely az értékelési módszerek és a tényleges vállalati teljesítmény kapcsolatára választ adott volna ([Dittmann–Maug–Kemper, 2002, 6. oldal]). Dolgozatom egyik legfontosabb célja e kijelentés megcáfolása.

A dolgozat első részében kifejtett értékelési eljárások figyelembevételével nyolc modellt állítottam fel (M7-M14). Mindegyikük lineáris modell, melynek eredményváltozója az adott vállalat adott évi átlagos részvényárfolyama (az éven belüli kereskedési napokon kialakult átlagárak forgalommal súlyozott számtani átlaga), magyarázó változója pedig a megfelelő eljárás alapján számított 1 részvényre jutó vállalatérték. A modellek alapötletét a már hivatkozott [Easton–Harris–Ohlson, 1992] és [Harris–Lang–Möller, 1994] tanulmányok adták, ahol a szerzők által felállított modellek eredményváltozója a vállalat piaci értéke, magyarázó változóját pedig a számviteli eredményből származtatják. Mindkét hivatkozott tanulmányról elmondható, hogy *az adatbázist keresztmetszetében vizsgálja. Ez azt jelenti, hogy a piaci érték és az azt magyarázó számviteli eredmény adatai ugyanazon időszakokból származnak, a szerzők tehát nem veszik figyelembe a tőkepiac reakcióidejét a számviteli információkra, vagy másképpen fogalmazva: a tökéletes informáltság feltételezésével élnek.*

Vizsgálatom során követtem a fentiekben leírt feltételeket. Minden modellt felírtam abszolút és relatív változatban, tehát az érték és az árfolyam, továbbá az értékváltozás és az árfolyamváltozás kapcsolatát is megvizsgáltam. Emellett érzékenységvizsgálatot is végeztem a magyarázó változókat befolyásoló kulcsparaméterek megváltozásának hatásaira vonatkozóan, és kitértem az eredményváltozó definiálásának problémáira is.

### ***Az abszolút modellek eredményei***

A tesztelés során minden modellenél (M7-M14) megvizsgáltam, hogy a feltételezett független változó (az egy részvényre jutó számított vállalatérték)

szignifikánsan magyarázza-e a részvényárfolyamot, és ha igen, mekkora magyarázó erő ( $R^2$ ) rendelhető hozzá. Az erre vonatkozó adatok közzétele előtt azonban ki kell emelnem két fontos dolgot:

- a paneladatokból következően esetlegesen megjelenő autokorrelációt dummy változók segítségével vizsgáltam, ezek együttthatói egyetlen modellnél sem voltak szignifikánsak, tehát a kapott eredményekre az időtényező nem gyakorolt szignifikáns hatást (nincs autokorreláció, a keresztmetszeti adatok helyett panel-adatbázis alkalmazása nem okozott torzítást),
- a modellek konstans paraméterei szintén inszignifikánsnak bizonyultak minden esetben (az EVA modell kivételével, ott azonban maga a modell volt inszignifikáns), ami azt jelenti, hogy a nulla értékű vállalatot a tőkepiac is nullára értékeli.

A modellek relevanciáját tehát az döntötte el, hogy a számított vállalatértéket kifejező független változóhoz tartozó  $\beta$  koefficiens szignifikáns-e, és ha igen, mekkora az értéke. A tesztelés eredményeit az alábbi táblázat foglalja össze:

Modell		Független változó			$R^2$
ssz.	Megnevezés	Jele	$\beta$ értéke	P érték	
M7	Vagyonérték	$BV_{jt}$	1,469	0,000	0,827
M8	Végtelen DCF	$DCF_{jt}^{\infty}$	0,201	0,279	0,049
M9	Véges DCF	$DCF_{jt}^{15}$	0,281	0,088	0,091
M10	Kétfázisú DCF	$DCF_{jt}^{15,\infty}$	0,259	0,086	0,092
M11	Végtelen számveteli hozamérték	$PVE_{jt}^{\infty}$	1,326	0,000	0,733
M12	Véges számveteli hozamérték	$PVE_{jt}^{15}$	0,994	0,000	0,730
M13	Kétfázisú számveteli hozamérték	$PVE_{jt}^{15,\infty}$	0,888	0,000	0,709
M14	Gazdasági hozzáadott érték (EVA)	$EVA_{jt}$	-4,084	0,035	0,082

4. Táblázat: Az M7-M14 abszolút modellek tesztelésének eredményei (saját szerkesztés)

A táblázat adatai alapján megállapítható, hogy 1%-os szignifikancia szinten egyetlen DCF modell (M8, M9, M10), valamint az EVA modell (M14) sem fogadható el. A szignifikánsnak ítélt modellek közül a vagyonerő-modell (M7) adta a legmagasabb magyarázó erőt ( $R^2=82,7\%$ ), amely a számviteli eredményre alapozott hozamérték modelljei (M11, M12, M13) esetében mintegy 10 százalékponttal alacsonyabb. Érdekes ugyanakkor, hogy a három számviteli hozamérték modell esetében a magyarázó erők között nincs figyelemreméltó különbség ( $R^2=70,9-73,3\%$ ). Ez azt jelenti, hogy az együttmozgás erősségére csak gyenge hatást gyakorol az, hogy a hozamérték meghatározásakor végtelen vagy véges időtávot veszünk-e figyelembe, valamint az, hogy a modellbe beépítünk-e növekedési fázist.

A magyarázó erő mellett azonban érdemes megfigyelni a  $\beta$  paraméter értékeit is. Az adatokból kiderül, hogy a számított vagyonerő (M7) és az örökjáradék-formulával kiszámított végtelen számviteli hozamérték (M11) alulbecsli az árfolyamot (a  $\beta$  értékek rendre 1,469 illetve 1,326), a 15 éves véges időtávra számított számviteli hozamérték (M12) szinte tökéletesen becsli ( $\beta=0,994$ ), míg a kétfázisú számviteli hozamérték (M13) kissé túlbecsli azt ( $\beta=0,888$ ).

Összességében tehát elmondható, hogy az árfolyam a vagyonerővel mutatja a legszorosabb együttmozgást, ugyanakkor az árfolyam legpontosabb közelítését a véges jövőbeli időtávon realizálódó számviteli eredmény jelenértékének 1 részvényre való levetítésével kapjuk.

### ***Érzékenységvizsgálatok az abszolút modellekre***

A fenti eredmények relevanciájának igazolása érdekében *érzékenységvizsgálatot* végeztem, melyben azt vizsgáltam, hogy a legképlékenyebbnek tekinthető változók értékének megváltoztatása milyen mértékben hat a modellek szignifikanciájára, magyarázó erejére, illetve a független változóhoz tartozó  $\beta$  paraméter értékére.

### **a) Növekedési ráta**

Az M9, M10, M12 és M13 modellek esetében a hozamادات konstans növekedésének megtervezésére egy növekedési rátát használtam, melyet az első modellfuttatáskor a GDP adott évre jellemző nominális növekedési ütemével azonosítottam. A modellek többszöri újrafuttatásával azt vizsgáltam, hogy e ráta módosulása – minden más paraméter változatlanlansága esetén – hogyan érintené a magyarázó erőket. A korábbi számításokat kiegészítve kiszámítottam a teszteredményeket az eredetihez képest 5 százalékponttal kisebb illetve ugyanennyivel nagyobb növekedési ráta mellett is. Az eredmények alapján kijelenthető, hogy a növekedési ráta eredetileg használt értékének megváltoztatása a modell-eredmények közül egyedül a  $\beta$  paraméter értékét módosítja észrevehetően. A DCF modellek 1%-os szignifikancia-szinten a növekedési ráta mindhárom értéke esetén elvetendő, bár a ráta növelése kismértékben javítja a  $P$  értéket és a magyarázó erőt is. A számviteli hozamérték modellek mindhárom esetben elfogadhatók, a ráta növelése a magyarázó erőt minimális mértékben csökkentette. Úgy tűnik tehát, hogy a modellek magyarázó ereje a növekedési ráta megváltozására nagyon kevésbé érzékeny. A számviteli hozamérték-modellek (M12, M13)  $\beta$  paraméterének adataiból jól látszik, hogy a növekedési ráta emelkedése esetén a számított hozamérték növekszik, következésképpen a  $\beta$  koefficiens becsült értéke egyre csökken.

### **b) Kockázati pótlék**

A kétfázisú modellek (M10, M13) esetén a második (végtelen) fázisnál a hosszú távú becslés kockázatának kompenzálására figyelembe vettem egy kockázati pótlékot, melyet az első modellfuttatáskor a *Damodaran* által közzétett országspecifikus adatokhoz (forrás: [www.damodaran.com](http://www.damodaran.com)) igazodva 6%-ban állapítottam meg. Az érzékenységvizsgálat következő lépéseként azt vizsgáltam meg, hogy gyakorol-e hatást e tényező megváltozása az érintett modellek eredményeire. Az M10 és M13 modelleket – a többi paramétert az eredeti értéken hagyva – lefuttattam 1%-os és 11%-os kockázati pótlék mellett is.



A modellek szignifikanciája ( $P$  érték) mindhárom esetben azonos, a magyarázó erő ( $R^2$ ) pedig a kétfázisú számviteli hozamérték modell esetében a pótlék 1%-ról 11%-ra történő növelésével mintegy 1,1 százalékponttal emelkedett. A  $\beta$  paraméter nyilvánvalóan érzékenyebb a kockázati pótlékra, mivel a pótlék növekedése közvetlenül csökkenti a számított hozamértéket. Következtetésem hasonló, mint a növekedési ráta változásai esetében: a kockázati pótlék megváltoztatása a kétfázisú modellek esetében kizárólag a független változóhoz rendelt koefficiens értékét módosítja észrevehetően, a modell szignifikanciájára és magyarázó erejére nem gyakorolt jelentős hatást.

### ***c) Az explicit előrejelzési időszak hossza***

Az eredeti vizsgálatnál a véges modellekre illetve a kétfázisú modellek első fázisára mindvégig 15 éves időintervallumot vettem figyelembe. Felmerülhet a kérdés, hogy vajon nem amiatt hasonlítanak-e egymásra ily mértékben a véges és végtelen modellek adatai, mert a 15 éves véges időtáv túlzottan hosszú. A fenti kérdés megválaszolása érdekében lefuttattam az M9, M10, M12 és M13 modellek oly módon is, hogy a belátható jövő szakaszát 5 illetve 10 évnél vettem. A kapott eredmények alapján elmondhatjuk, hogy a DCF modellek az időszak hosszától függetlenül 1%-os szinten nem fogadhatók el. A számviteli hozamérték modellek viszont minden időtáv esetén szignifikánsak maradnak, és felismerhető bizonyos mértékű érzékenység, mégpedig oly módon, hogy az  $R^2$  értékek az időszak hosszának csökkenésével növekednek. Eszerint tehát az eredeti modellfuttatásnál látott tény – miszerint a vagyonérték modell után a véges számviteli hozamérték modellje adja a legjobb magyarázó erőt az árfolyamra – tovább erősödik akkor, ha az érték megállapításához figyelembe vett jövőbeli időszakok számát csökkentjük. Mint látható, 15 éves explicit időszakkal dolgozva 73,0%-os  $R^2$  értéket kapunk, ami 5 éves időszak esetén 78,9%-ra emelkedik, ami már megközelíti a vagyonérték-modell magyarázó erejét. A magyarázó erő növekedésével párhuzamosan viszont egyre növekszik a  $\beta$  paraméter értéke is: a 15 éves időszagnál 0,994, az 5 éves explicit periódus esetén viszont már 1,942. Ez azt jelenti, hogy az árfolyamra a legpontosabb becslést akkor kapjuk, ha a következő 15 év várható hozamait vesszük alapul.

Az 5 éves időszak túlzottan rövidnek bizonyul, emiatt a számított vállalatérték az árfolyamnak csak alig több, mint a felét adja.

### ***Az eredményváltozó (árfolyam) megválasztásának problémái***

A vállalat adott üzleti évre vonatkozó tőzsdei megítélését vajon melyik árfolyam jellemzi leginkább? Erre a kérdésre nagyon nehéz megadni a választ. Az alábbiakban kifejtem az általam logikusnak ítélt megoldási lehetőségeket és a mellettük szóló érveket:

- *Forgalommal súlyozott éves átlagár*  
Ez az eredeti M7-M14 modelleknél alkalmazott megoldás. Azért választottam ezt a modellek megalkotásakor, mert az év minden kereskedési napját figyelembe veszi, továbbá súlyként felhasználja az átlagolandó árakhoz rendelt forgalmakat is. Meglátásom szerint ez az árfolyam az adott év tőzsdei teljesítményét leghűbben jellemző, az extrém értékek hatását legkevésbé tartalmazó árfolyam.
- *Tárgyév június 30-i záróárfolyam*  
Elméleti síkon szóba jöhet, hogy egy évet az időszak közepén elhelyezkedő kereskedési nap árfolyamával jellemezzünk. Ugyanakkor számolni kell azzal a veszéllyel, hogy az adott dátumban az árfolyamnak éppen egy kiugróan alacsony vagy magas értéke realizálódik, ami eltorzíthatja az adott évről alkotott képet.
- *Tárgyév december 31-i záróárfolyam*  
Figyelembe vehetnénk az adott év végén jellemző árfolyamot is, mondván, hogy az adott év teljesítményét a befektetők az üzleti év végén tudják pontosan megítélni, a rendelkezésükre álló (pl. negyedéves jelentésekből származó) múltbeli információk alapján.
- *Következő év június 30-i árfolyam*  
Vizsgálatomnak egy nagyon érdekes része lesz az, amikor az adott évi adatokból számított vállalatértéknek a következő évi árfolyamra gyakorolt hatását próbálom megragadni. Azért van nagy jelentősége ennek, mert az összes alapmodell (M7-M14) keresztmetszeti regressziót írt fel, amely

mögött ott volt a befektetők tökéletes vagy legalábbis közel tökéletes informáltságának vélelme. A valóságban ugyanakkor nem felejthetjük el, hogy a vállalatok az adott évről szóló számviteli beszámolójukat legkésőbb a tárgyévet követő május-június időszakban kötelesek közzétenni, így a befektetők számára a vállalat vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetével kapcsolatban teljeskörű és pontos információ csak ekkor áll rendelkezésre.

A legfontosabb kérdés, amire választ kerestem az, hogy vajon okoz-e változást a modellek eredményeiben az árfolyam megválasztásának módja. A modelleket tehát lefuttattam a fenti négy változat mindegyike szerint (az első változat a modellek eredeti formáját jelenti).

Az eredmények arról árulkodnak, hogy *az árfolyam megválasztásának módja a modellekre vonatkozó következtetéseket érdemi módon nem befolyásolja*. Az árfolyam definíciójától függetlenül továbbra is elmondhatjuk, hogy a DCF modellek (M8,M9,M10) és az EVA modell (M14) 1%-os szinten nem szignifikánsak, a vagyonerő (M7) és a hozamérték-modellek (M11,M12,M13)  $P$  értéke pedig változatlanul 0,000. A szignifikáns modellek  $\beta$  paraméterei természetesen módosulnak valamelyest, ami az árfolyamok tendenciájának következménye.

A  $P$  konstans értéke (0,000) és az egymáshoz közeli  $R^2$  értékek arra engednek következtetni, hogy *a befektetők nemcsak az adott évet követően, a közzététel után, hanem év közben is folyamatosan rendelkeznek fundamentális értékítélettel az adott vállalatra vonatkozóan, és az évközi értékítélet nem tér el szignifikánsan a közzététel után kialakuló értékítélettől*. Ez a következtetés alátámasztani látszik a tökéletes információra vonatkozó feltevésemet, és megerősíti azt, hogy nem követünk el szakmai hibát azzal, ha a fundamentális és a tőkepiaci érték összefüggéseit keresztmetszeti modellekkel írjuk fel.

### ***Az értékváltozás és az árfolyamváltozás kapcsolata (relatív modellek)***

Az előbbieken kifejtett nyolc modell mindegyikét *abszolút modellnek* neveztem, melynek magyarázó változója a megfelelő eljárással számított 1 részvényre jutó vállalatérték, eredményváltozója pedig a részvényárfolyam.

Megvizsgáltam ugyanakkor e nyolc modell *relatív* változatát is, ahol tehát a vállalatérték változása és az árfolyam változása közötti kapcsolatot elemeztem. A kapott  $P$  értékek alapján a relatív modellek egyike sem tekinthető szignifikánsnak 1%-os szinten, tehát az alkalmazott értékelési módszertől függetlenül kijelenthető, hogy *a vizsgált mintán a vállalatérték változása és az árfolyam változása között nem mutatható ki (lineáris) sztochasztikus kapcsolat.*

## **5. A kutatási eredmények összefoglalása (a dolgozat tézisei)**

Dolgozatom elkészítésekor három fontos célt tűztem ki magam elé. Az első cél az volt, hogy alaposan áttekintsem a vállalatértékelés történeti fejlődése során kialakult értékelési elveket és a hozzájuk kapcsolódó eljárásokat, számítási módszereket. Ezt legnagyobb részben külföldi – azon belül pedig leginkább amerikai – szakirodalomra támaszkodva tudtam elvégezni. Ez motivált a második fontos cél elérésében, miszerint az angolszász számviteli környezetben megalkotott modelleket az egyszerű nyelvi fordításon túlmenően adaptálni kell a magyar számviteli rendszerre, figyelembe véve hazai számviteli törvény eszközértékelési szabályait. Végül, a harmadik fő célom a gyakorlati alkalmazhatóság vizsgálata volt. Választ szerettem volna kapni arra a kérdésre, hogy az elméleti síkon nagyon jól kidolgozott értékelő modellek segítségével kiszámított vállalatérték és a hazai tőzsde tényleges értékítélete között milyen kapcsolat mutatható ki.

*Amint a dolgozat elején kiemeltem, arra kerestem a választ, hogy a vállalati részvények piaci értéke megközelíthető-e kizárólag számviteli adatokból számított értékekkel.*

Megvizsgáltam tehát egy saját gyűjtésű, 68 elemű panel-adatbázist (17 magyar tőzsdei vállalat 4 egymást követő üzleti évének adatait). Az adatbázison különféle saját felépítésű modelleket teszteltem. Az empirikus eredmények alapján tett fő következtetéseimet az alábbi 7 pontban foglalom össze.

***1. A számviteli beszámolók alapján számított statikus jövedelmezőségi mutatók (árbevétel-arányos eredmény, ROA, ROE) és a névérték arányában kifejezett százalékos részvényárfolyam között, továbbá a jövedelmezőségi mutatók változása és a részvényárfolyam változása között nincs szignifikáns kapcsolat.***

Az M1-M3 modellek mindegyikénél az volt a nullhipotézis, hogy egy adott évben magasabb jövedelmezőséget elérő vállalatok részvényének a névértékhez képest magasabb az árfolyama, mint a kevésbé jövedelmezőknek. A modellek eredményváltozója tehát a százalékos árfolyam, független változója pedig a megfelelő (szintén százalékosan kifejezett) jövedelmezőségi mutató (eredmény/árbevétel, ROA, ROE) volt. A tesztelés során megállapítottam, hogy 1%-os szignifikancia-szinten a modellek egyike sem szignifikáns, így a nullhipotézist elvettem, ami azt jelenti, hogy a mutatók értéke és az árfolyam szintje között nincs sztochasztikus kapcsolat.

Megvizsgáltam ezután ugyanezen modellek „relatív” változatát is (M1 $\Delta$ -M3 $\Delta$ ), ahol a jövedelmezőségi mutatók előző évhez képesti változása és a névértékhez viszonyított árfolyam változása között kerestem összefüggést. A relatív modellek szintén inszignifikánsnak bizonyultak.

*Ezek az eredmények arról tanúskodnak, hogy az egy időszakra számított statikus jövedelmezőségi mutatóknak nincs kimutatható hatása a részvényárfolyam szintjére, valamint e mutatók javulása vagy romlása nem befolyásolja szignifikánsan az árfolyam alakulását.*

***2. Az egy részvényre vetített adózott eredmény (EPS) és a részvényárfolyam között erős pozitív együttmozgás van. Amennyiben az EPS-t nemcsak egy, hanem több múltbeli időszak kumulált adózott eredménye alapján határozzuk meg, akkor a periódushossz (event window) növelése hatására a magyarázó erő ( $R^2$ ) egyre növekszik.***

E modellek (M4-M6) függő változónak az adott üzleti év forgalommal súlyozott éves átlagos részvényárfolyamát tekintették, független változóként pedig az adott hosszúságú időszakra (1, 2, illetve 3 évre) számított EPS értéket (1, 2, illetve 3 év halmozott adózott eredményének és az utolsó év átlagos részvény-

darabszámának a hányadosát) használták. Az empirikus tesztelés kimutatta, hogy a független és a függő változó között nagyon erős együttmozgás tapasztalható, a tárgyévi EPS 83,4%-ban, az utolsó 2 évre számított EPS 87,2%-ban, az utolsó 3 évre számított EPS pedig 92,2%-ban magyarázza a részvényárfolyam alakulását. Mindemellett a hosszabb event window-ra számított EPS kevésbé becsli alul az árfolyamot: 1 éves event window esetén az árfolyam majdnem 8-szorosa az EPS-nek, 2 éves event window esetén már csak átlagosan 4,5-szöröse, 3 éves event window-nál pedig átlagosan 3,6-szorosa.

***3. A részvényegységre jutó vagyonerő és a részvényárfolyam között erős sztochasztikus együttmozgás mutatható ki, ugyanakkor a vagyonerő változásának mértéke nem magyarázza az árfolyamváltozás mértékét.***

Az M7 modell fogalmazta meg azt a hipotézist, miszerint az egy részvényre vetített nettó eszközérték képes magyarázni az árfolyam összegét. Ezt a hipotézist a tesztelés bizonyította, az  $R^2$  magas (kb. 83%-os) értéke erős együttmozgást mutat. Ugyanakkor a  $\beta$  paraméter értéke (1,469) azt is elárulja, hogy a vagyonerő alulbecsli az árfolyamot, ami alátámasztja azt az érvelést, hogy a vagyonerő csak a jelenben meglévő, fizikailag is látható és pénzzé tehető eszközöket veszi alapul, de figyelmen kívül hagyja a vállalat belső értékét, jövedelemtermelő képességét.

A modell relatív változata nem volt szignifikáns, tehát a vagyonerő változásából nem tudunk következtetni az árfolyam változására.

***4. A diszkontált cash-flow alapú (DCF) értékelési eljárással meghatározott részvényegységre jutó vállalatérték és a részvényárfolyam között, továbbá a DCF érték változása és az árfolyam változása között nincs mérhető összefüggés.***

Dolgozatom elméleti részében igen komoly szerepet kaptak a DCF értékelési eljárások. Ennek oka az volt, hogy a nemzetközi szakirodalomban a szerzők e módszereknek kiemelt fontosságot tulajdonítanak. Éppen ezért három modellt is felállítottam, melyek az 1 részvényre vetített DCF érték és a részvényárfolyam

közti kapcsolatot keresték: egy végtelen, egy véges és egy kétfázisú modellt (M8, M9, M10). A tesztelés azonban a szakirodalom alapján tett előzetes elvárásaimmal ellenkező eredményt adott: a megvizsgált magyar tőzsdei vállalatok adatai alapján kijelenthető, hogy *a részvényegységre jutó DCF érték és a vállalati részvény tőzsdei árfolyama között semmilyen sztochasztikus összefüggés nem mutatható ki*, minden erre vonatkozó modell inszignifikánsnak bizonyult. Ez az állítás független a modell típusától (végtelen, véges, kétfázisú), valamint a kulcsparaméterek (növekedési ráta, kockázati pótlék, explicit előrejelzési időszak hossza) értékétől is. Ugyanez mondható el a relatív modellekről is, tehát *a DCF érték változása nem magyarázza szignifikánsan a részvényárfolyam változását*.

***5. A számviteli eredményből származtatott 1 részvényre jutó hozamérték és a részvényárfolyam között erős együttmozgás van, ugyanakkor a számviteli hozamérték változása nem magyarázza szignifikánsan az árfolyam változását.***

Az eredetileg DCF módszerekre kidolgozott modelljeimet felállítottam a számviteli eredményre alapozva is (M11-M13). A módszertan azonos volt, itt is végtelen, véges és kétfázisú modelleket teszteltem annyi különbséggel, hogy a vállalatértéket itt a Free Cash Flow helyett az adott évi adózás és kamatfizetés előtti eredményből (EBIT) származtattam. E kicsinek tűnő módosítás ellenére egészen más teszteredményeket kaptam: *a számviteli hozamértékre alapozott 1 részvényre vetített vállalatérték szignifikánsan magyarázza a részvényárfolyamot, a magyarázó erő ( $R^2$ ) 70% feletti értékeket mutat*. Különböző érzékenységvizsgálatokat elvégezve arra jutottam, hogy a magyarázó erőre az alkalmazott növekedési ráta és a kockázati pótlék megváltozása elhanyagolható hatással van, egyedül az explicit előrejelzési időszak hosszának megváltoztatása okozott észrevehető módosulást: az explicit időszak 15-ről 5 évre történő lerövidítése mintegy 3-6 százalékponttal növelte az  $R^2$  értéket, ugyanakkor a becslés pontatlanabb lett, a  $\beta$  paraméter távolabb került az 1-től (lásd a következő pontot).

A modellek relatív változatai minden esetben inszignifikánsak voltak, tehát a számviteli hozamérték változásából semmilyen következtetést nem tehetünk az árfolyam változására vonatkozóan.

***6. Az árfolyam legjobb közelítését a 15 éves véges időtávon számított számviteli hozamérték adja.***

A szignifikánsnak ítélt modellek független változóhoz rendelt  $\beta$  paraméterek alapján elmondhatjuk, hogy *az árfolyamra a legpontosabb becslést úgy kaphatjuk, ha a jelentől számított következő 15 év számviteli eredményeinek jelenértékét vetítjük le egy részvényre.* A  $\beta$  értéke e modellnél (M12) 0,994 volt, tehát a számított véges hozamérték majdnem tökéletes pontossággal becsli az árfolyamot.

***7. Az egy részvényre jutó gazdasági hozzáadott érték (EVA) és a részvényárfolyam között nincs mérhető összefüggés, továbbá az EVA változása nem magyarázza szignifikánsan az árfolyam változását.***

Az EVA modell sem abszolút, sem relatív formájában nem volt szignifikáns, ami beigazolta a szakirodalmi kutatás alapján tett prekonceptiómat. *A részvényárfolyamban tehát nem tükröződik a vállalat gazdasági hozzáadott értéke, és az EVA változása sem ad következtetési alapot az árfolyamváltozásra vonatkozóan.*

Záró gondolatként ki szeretném emelni, hogy a fenti állításaim az érzékenységvizsgálatok tükrében stabilnak tekinthetők, az alapvető következtetések – miszerint a 2002-2005. időszakban kialakult tőzsdei árfolyamokban a vagyonérték és a számviteli hozamérték tükröződik leginkább, a DCF eljárásokkal meghatározott érték és az EVA pedig nem magyarázza az árfolyamokat szignifikánsan – a kulcsparaméterek jelentős módosulása esetén sem változnak meg.



## **A tézisekben hivatkozott irodalmak**

Copeland, T. – Murrin, J. – Koller, T.: „Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies”, 3rd Edition, New York: Wiley, 2000

Dittmann, I. – Maug, E. – Kemper, J.: „How Fundamental are Fundamental Values? Valuation Methods and Their Impact on the Performance of German Venture Capitalists”, School of Business and Economics, Institut für Konzernmanagement, Berlin, Germany, 2002

Easton, P. D. – Harris, T. S. – Ohlson, J. A.: „Accounting Earnings Can Explain Most Of Security Returns: The Case Of Long Event Windows”, Journal of Accounting and Economics, January 1992

Harris, T. S. – Lang, M. – Möller, H. P.: „The Value Relevance of German Accounting Measures: An Empirical Analysis”, Journal of Accounting and Economics, January 1994

Hol, S.: „Debt Maturity Structure Theories Tested in Norway”, Paper for the 29th EURO Working Group meeting on Financial Modelling, 2001

Radó Márk: „Az infláció hatása a vállalati értékre – különös tekintettel az adóhatásokra”, doktori (PhD) értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem, 2007

## **A témához kapcsolódó saját publikációk**

Takács A.: „A vállalatértékelés alapvető koncepciói – 1-2. rész”, Controlling, III. évfolyam, negyedik-ötödik szám, 2003. április-május

Takács A.: „Az értékteremtés mérése: az EVA, az MVA és a HOLT módszer elméleti háttere és alkalmazásának különbségei külföldön és Magyarországon”, Controlling, III. évfolyam, hatodik szám, 2003. június

Takács A.: „A fázismódszerek gyakorlati alkalmazása a vállalatértékelésben”, Controlling, III. évfolyam, hetedik szám, 2003. július

Takács A.: „Vállalatértékelés – egyszerűen, megbízhatóan”, 10. fejezet: „Vállalatértékelési esettanulmányok”, Fórum Média Kiadó, Budapest, 2004. március

Takács A.: „A számított vállalatérték és a részvényárfolyam kapcsolata a magyar tőzsdei vállalatoknál”, Statisztika Szemle, 85. évfolyam, 10-11. szám, 2007. október-november

Takács A.: „The Practical Application of Discounted Cash-flow-Based Valuation Methods”, Studia Oeconomica, Babes-Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár, 2007/2.

Takács A.: „A Free Cash Flow-tól a szabad pénzáramig”, Vezetéstudomány, megjelenés alatt (várható megjelenés: 2008. első félév)