

**KRÉNUSZ ÁGOTA:**

**A VÁLLALATI TŐKESZERKEZET MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐINEK ÚJ  
MODELLJE ÉS ANNAK VIZSGÁLATA MAGYARORSZÁG PÉLDÁJÁN**

**PÉNZÜGYI ÉS SZÁMVITELI INTÉZET**  
**BEFEKTETÉSEK ÉS VÁLLALATI PÉNZÜGYEK TANSZÉK**

**Témavezető: Gáspárné Vér Katalin**

**© Krénusz Ágota**

**2007**

**BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM  
GAZDÁLKODÁSTANI DOKTORI ISKOLA**

**A VÁLLALATI TŐKESZERKEZET MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐINEK ÚJ  
MODELLJE ÉS ANNAK VIZSGÁLATA MAGYARORSZÁG PÉLDÁJÁN**

**PH.D. ÉRTEKEZÉS**

**KRÉNUSZ ÁGOTA**

**BUDAPEST, 2007.**



# TARTALOMJEGYZÉK

<b>TARTALOMJEGYZÉK</b> .....	<b>I</b>
<b>ÁBRÁK JEGYZÉKE</b> .....	<b>IV</b>
<b>TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE</b> .....	<b>V</b>
<b>1. BEVEZETÉS</b> .....	<b>1</b>
<b>2. VÁLLALATFINANSZÍROZÁS ÉS TŐKESZERKEZET</b> .....	<b>6</b>
2.1. A TŐKEÁTTÉTEL MÉRÉSE.....	9
<b>3. A TŐKESZERKEZET MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐI</b> .....	<b>11</b>
<b>4. A TŐKESZERKEZET ELMÉLETEI</b> .....	<b>13</b>
4.1. A KLASSZIKUS ELMÉLETEK .....	15
4.1.1. A hagyományos elméletek.....	15
4.1.1.1. Az NI módszer és követőinek elképzelése a tőkeköltség alakulásáról a tőkeáttétel függvényében..	16
4.1.1.2. A NOI módszer és követőinek elképzelése a tőkeköltség alakulásáról a tőkeáttétel függvényében.	17
4.1.1.3. A tradicionális elmélet megközelítése.....	18
4.1.2. A Modigliani- Miller tételek .....	19
4.1.3. A hagyományos és az új tőkeszerkezeti elmélet összehasonlítása.....	27
4.1.4. A Modigliani-Miller elmélet értékelése .....	29
4.2. A MODERN TŐKESTRUKTÚRA ELMÉLETEK.....	30
4.2.1. Adók és tőkeszerkezet.....	30
4.2.1.1. A választásos elmélet (trade-off theory) .....	34
4.2.2. A megbízó-ügynök elmélet (agency theory) .....	37
4.2.1.1. Ellentét a megbízók és ügynökök között.....	40
4.2.1.2. Harc a kötvényesek és a részvényesek között .....	41
4.2.1.3. Ügynökköltségek a választásos elméletben.....	44
4.2.3. Az információs aszimmetria és a tőkeszerkezet.....	45
4.2.3.1. A jelzésérték modell (Signaling).....	45
4.2.3.2. A vezetői kockázatkerülésen alapuló modell .....	46
4.2.3.3. A hierarchia elmélet (Pecking Order Theory) .....	47
4.2.3.4. A választásos és a hierarchia-elmélet összehasonlítása, a modellek tesztjei.....	49
4.2.4. A dinamikus tőkeszerkezeti modellek.....	50
4.2.5. Az input és output piac jellemzői és a tőkeszerkezet .....	52
4.2.6. A vállalati ellenőrzésért folytatott harc és a tőkeszerkezet .....	53
4.2.7. Egyéb elméletek .....	54
4.3. AZ ENDOGÉN TÉNYEZŐK IRODALMA .....	56
4.3.1. A teoretikus modellek tesztelésére használt mutatók .....	57
4.3.1.1. Fix eszközök/Materiális eszközök aránya .....	58

4.3.1.2. Vállalati méret.....	58
4.3.1.3. Kockázat .....	59
4.3.1.4. Növekedési lehetőségek.....	59
4.3.1.5. Nem kamatjellegű adómegettakarítási eszközök .....	60
4.3.1.6. Termékegyediség .....	61
4.3.1.7. Nyereségesség.....	61
4.1.1.8. Az iparág hatása.....	62
4.1.1.9. Az empirikus eredmények és a fenti elméleti megfontolások .....	62
4.3.2. Egyéb mikrotényezők.....	65
4.3.2.1. Három felmérés a vezetők véleményéről .....	65
4.4. A MAGYAR TŐKESZERKEZET VIZSGÁLATÁRA IRÁNYULÓ EDDIGI KUTATÁSOK .....	68
4.4.1. A magyar vállalatok tőkeszerkezetének alakulása és annak okai.....	68
4.4.2. A magyar mikrovizsgálatok.....	70
<b>5. A KUTATÁS MÓDSZERTANA ÉS A HIPOTÉZISEK .....</b>	<b>73</b>
5.1. A KUTATÁS CÉLJA.....	73
5.2. A VIZSGÁLANDÓ KÉRDÉSKÖR ÉS A HIPOTÉZISEK.....	74
5.2.1. A fejlett piacgazdaságokra épülő makrotényezőkre vonatkozó nemzetközi szakirodalom magyarországi érvényessége.....	74
5.2.2. A mikrotényezők egyenkénti vizsgálata .....	75
5.2.3. A magyar vállalatok tőkeszerkezetére ható egyedi mikrotényezők.....	77
5.3. A KUTATÁS MÓDSZERTANA .....	79
5.3.1. A vizsgált adatok .....	79
5.3.1.1. A makrotényezők elemzése .....	79
5.3.1.2. A kvantitatív elemzés adatai .....	80
5.3.2. Elemzési módszerek.....	81
5.3.2.1. A regressziós elemzéshez használt módszertan .....	83
<b>6. AZ EXOGÉN TÉNYEZŐK ELEMZÉSE .....</b>	<b>85</b>
6.1. MAKROÖNÓMIA ÉS JOGRENDSZER .....	85
6.1.1. A makroökonómiai tényezők.....	85
6.1.2. A jogrendszer .....	89
6.1.2.1. A csődtörvények .....	91
6.2. A PÉNZÜGYI RENDSZER.....	94
6.2.1. Mit befolyásol a pénzügyi rendszer? .....	97
6.2.2. A magyar tőkepiac és bankrendszer sajátosságai.....	97
6.2.2.1. A részvénypiac.....	98
6.2.2.2. A kötvénypiac .....	101
6.2.2.3. Banki finanszírozás.....	103
6.2.3. A pénzügyi rendszer hatása.....	111
6.3. ADÓK ÉS TŐKESZERKEZET .....	112
6.4. VÁLLALATKORMÁNYZÁS ÉS TŐKESZERKEZET .....	118

6.4.1. Miért fontos a vállalatkormányzási rendszer típusa a tőkeszerkezeti politika szempontjából?	121
6.4.2. Vállalatkormányzás Magyarországon	121
6.5 A MAKROTÉNYEZŐK ÖSSZEFOGLALÁSA	124
<b>7. AZ EMPIRIKUS KUTATÁS EREDMÉNYEI</b>	<b>127</b>
7.1. AZ EMPIRIKUS ELEMZÉS ADATBÁZISA	127
7.2. AZ ADATBÁZIS LEÍRÓ STATISZTIKAI ELEMZÉSE	129
7.2.1. Áttekintés a pénzügyi mutatószámok segítségével	129
7.2.2. A szűkített minta használatának indoklása	132
7.2.3. A feldolgozóiparra szűkített minta leíró statisztikai elemzése	132
7.2.3.1. A tőkeáttételi mutatók	133
7.2.3.2. A független változók	134
7.3. A PANEL REGRESSZIÓ EREDMÉNYE	138
7.3.1. Eredmények a teljes és részügyi időszakokra	138
7.3.2. Az eredmények időbeli változása	145
7.4. A MIKRO EREDMÉNYEK ÖSSZEGZÉSE	146
<b>8. ÖSSZEGZÉS</b>	<b>148</b>
<b>FELHASZNÁLT IRODALOM</b>	<b>152</b>
<b>1. SZÁMÚ MELLÉKLET A TŐKESZERKEZET ELMÉLETEI</b>	<b>163</b>
<b>2. SZÁMÚ MELLÉKLET AZ ENDOGÉN TÉNYEZŐK IRODALMA</b>	<b>164</b>
<b>3. SZÁMÚ MELLÉKLET OECD ADÓ ADATBÁZIS</b>	<b>167</b>
<b>4. MELLÉKLET AZ ADATBÁZIS TEÁOR SZERINTI LEOSZTÁSA</b>	<b>168</b>
<b>5. MELLÉKLET AZ ADATBÁZIS EREDETI MUTATÓSZÁMAI</b>	<b>169</b>
<b>6. MELLÉKLET PÉNZÜGYI MUTATÓK TEÁOR FŐCSOPORT SZERINT</b>	<b>170</b>
<b>7. MELLÉKLET A PÉNZÜGYI MUTATÓSZÁMOK ALAKULÁSA</b>	<b>171</b>
<b>8. MELLÉKLET AZ SZŪKÍTETT MINTA TEÁOR CSOPORTJAI</b>	<b>173</b>
<b>9. MELLÉKLET A FELDOLGOZÓIPARI MINTA LEÍRÓ STATISZTIKÁI</b>	<b>174</b>
<b>10. MELLÉKLET A MAGYARÁZÓ VÁLTOZÓK IDŐBELI ALAKULÁSA</b>	<b>175</b>
<b>11. MELLÉKLET A SAS-SAL VÉGZETT SZÁMÍTÁSOK EREDMÉNYEI</b>	<b>180</b>
<b>TÁRGYMUTATÓ</b>	<b>181</b>
<b>A SZERZŐ TÉMÁBAN MEGJELENT PUBLIKÁCIÓI</b>	<b>184</b>

## ÁBRÁK JEGYZÉKE

1. ábra: A finanszírozási lehetőségek széleskörűsége.....	8
2. ábra: A magyarázó tényezők csoportosítása .....	11
3. ábra: A NOI modell és az MM modell .....	27
4. ábra: Az NI modell.....	27
5. ábra: A hagyományos modell .....	28
6. ábra: Az MM modell az adók figyelembevételével.....	28
7. ábra: A Miller-egyensúly (forrás: Miller [1977], pp. 269).....	31
8. ábra: A választásos elmélet (forrás: Brealey-Myers [2005]).....	35
9. ábra: Az ügynökköltségek és az optimális tőkeáttétel (forrás: Jensen- Meckling [1976], pp.344 ).....	38
10. ábra: A pénzügyi rendszer fejlettsége 1980-ban. Az átlagokat a vállalatszámokkal való súlyozással kapták. (forrás: Rajan-Zingales [2003]) .....	94
11. ábra: A BÉT-re bevezetett vállalatok számának alakulása.....	98
12. ábra: A kereskedett kötvények száma és megoszlása 2005-ben (forrás: www.world-exchanges.org)	101
13. ábra: A nem-pénzügyi vállalatok forint és devizahiteleinek alakulása 1995-2005 (forrás: MNB).....	103
14. ábra: A nem-pénzügyi vállalatok forint és devizahiteleinek alakulása a GDP százalékában 1995-2005 (forrás: MNB és Eurostat) .....	104
15. ábra: Belföldi hitel a GDP százalékában (forrás: IFS, a törés a dán sorozatban valószínűleg a megváltozott jelentési követelményekkel függ össze) .....	105
16. ábra: A nem pénzügyi vállalatok bankokkal és egyéb intézményekkel szembeni hitelei a GDP százalékában 1996-2004 (forrás: MNB).....	106
17. ábra A devizahitelek aránya a KKE országokban, (forrás: MNB és más nemzeti bankok).....	107
18. ábra Pénzpiaci kamat és kamatmarzs (forrás:MNB).....	108
19. ábra: Az egy évnél rövidebb lejáratú nem pénzügyi vállalatoknak nyújtott hitel kamatai (forrás: ECB, MNB, Eurostat).....	109
20. ábra: A hitelek lejáratára forint-deviza bontásban, milliárd forint (forrás: MNB) .....	110
21. ábra: A tőkeáttételi mutatók a teljes mintán belül, iparáganként (a teljes időszak átlagában) (a TEÁOR főcsoportok betűinek értelmezését lásd a 4. mellékletben).....	131
22. ábra: Rövid lejáratú kötelezettségek és a hosszú lejáratú kötelezettségek (illetve azok összegeként a teljes adósság/összes eszköz) arányának időbeli alakulása.....	133
23. ábra A haszonkulcs alakulása iparáganként .....	171
24. ábra: A ROA alakulása iparáganként.....	171
25. ábra: Az eszközarányos árbevétel alakulása iparáganként.....	172
26. ábra: A likviditás alakulása iparáganként.....	172
27. ábra: A tőkeigényesség időbeli alakulása.....	175
28. ábra: A vállalatméret időbeli alakulása .....	175
29. ábra:A növekedés időbeli alakulása .....	175
30. ábra: A működési áttétel időbeli alakulása.....	176



31. ábra: Az állami részesezés időbeli alakulása .....	176
32. ábra: Az átlagos állami részesezés .....	176
33. ábra: A külföldi tulajdon időbeli alakulása.....	177
34. ábra: Az átlagos külföldi tulajdon.....	177
35. ábra: A ROA időbeli alakulása .....	177
36. ábra: A befektetési intenzitás időbeli alakulása.....	178
37. ábra: A likviditás időbeli alakulása .....	178
38. ábra: Az adóhatás időbeli alakulása.....	178
39. ábra: A kockázat hisztogramja.....	179

## **TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE**

1. táblázat: Finanszírozási módok.....	7
2. táblázat: Mikro eredmények.....	64
3. táblázat: Magyar mikroeredmények.....	70
4. táblázat: Hipotézisalapok.....	75
5. táblázat: A makroökonómiai tényezők és a tőkeszerkezet .....	87
6. táblázat: Az európai finanszírozás fejlődése .....	96
7. táblázat: A bevezetett részvények száma nemzetközi összehasonlításban (forrás: <a href="http://www.world-exchanges.com">www.world-exchanges.com</a> ).....	99
8. táblázat: A tőzsdei kapitalizáció a bruttó nemzeti össztermék százalékában, forrás: Eurostat .....	100
9. táblázat: Az adósság relatív adóelőnye (forrás: OECD és DB Research).....	116
10. táblázat: A makrotényezők vélt hatása.....	124
11. táblázat: A makrotényezők összefoglalása (forrás: Krénusz [2002], Ecostat adatbázis, Aggerwal – Jamdee [2003]).....	125
12. táblázat: Az adatbázisból létrehozott saját mutatók.....	128
13. táblázat: A teljes minta pénzügyi mutatói .....	130
14. táblázat: A magyarázó változók és hipotézisek .....	134
15. táblázat: Az összes idegen tőke / összes eszköz mutatóra vonatkozó eredmények összefoglalása.....	139
16. táblázat: A hosszú lejáratú követelésekre vonatkozó számítások eredménye.....	140
17. táblázat: Mikroeredmények összegzése.....	146



## 1. BEVEZETÉS

A vállalat olyan jogi személyiségű szervezet, amely nyereség elérése érdekében gazdasági tevékenységet folytat. A vállalat tulajdonosainak elsődleges célja, hogy a vállalatba fektetett értékeik - legyen szó akár pénzről vagy erőkifejtésről - megtérüljenek és maximalizálják a befektetők jólétét. Ilyen módon a vállalat egy olyan „doboznak” tekinthető, amelynek bemenetei a tőke és munkaerő, kimenete pedig a megtermelt érték, amely a piacon ismét tőkév alakul át.

A vállalati pénzügy e „doboz” belsejébe enged betekintést akkor, amikor elemzi a pénzügyi vezetők által kontrollált vállalati tevékenységeket. A feladatok két nagy, jól elhatárolható csoportra bonthatóak, beruházási és finanszírozási döntésekre.

A vállalat működésének célja mindig az optimális beruházási politika – azaz stratégiai, termelési, piaci döntések – meghozatala. A finanszírozási politika ennek alárendelt terület, ilyen szempontból tehát csak egy származékos, másodlagos döntés.

Az e döntés következtében kialakuló finanszírozási szerkezetet – vagyis a beruházások által termelt pénzáramlásnak a vállalat eszközeire vonatkozó, hosszú távú pénzügyi követelések tulajdonosai közötti szétosztását – tőkeszerkezetnek, a tőkeszerkezet alakítására hivatott vállalati politikát pedig ennek alapján tőkeszerkezeti politikának nevezzük.

A tőkeszerkezeti politika elemzése – vagyis annak valamiféle előrejelzése, hogy a vállalatvezető hogyan dönt a finanszírozási igény felmerülése esetén – egyedül úgy lehetséges, ha azt elemezzük, hogy a különböző vállalati adottságok, és az esetleges külső egyéb tényezők hogyan befolyásolják a tőkeszerkezetet.

A tőkeszerkezeti döntést befolyásoló tényezőket *meghatározó tényezőknek* nevezem, és azokat három csoportra bontom. A három tényezőcsoport közül az első kettő mérhető, megfigyelhető faktor, míg a harmadik csoport csupán indirekten észlelhető, ezért modellemben mint rezidium jelenik meg.

A *makro vagy exogén tényezők* olyan faktorok, amelyeket a döntéshozónak azért kell figyelembe vennie, mert a vállalat működési környezetét határozzák meg. Ezek bemutatására számos magyarázat született.

A *mikro vagy endogén tényezők* azok, amelyek az egyéb vállalati stratégiai célokból és adottságokból eredően befolyásolják a tőkeszerkezetet.

A fenti tényezők szintézisére és a tőkeszerkezet leírására a következő modellt alkottam.

*A tőkeszerkezet meghatározó tényezőinek dolgozat szerinti regressziós modellje:*

$$L_i = \sum a_i X_i + \sum b_i N_i + e_i$$

ahol:

- $L_i$  az i-edik vállalat tőkeáttétele
- $a_i$  a i-edik makro (exogén) tényező koefficiense
- $X_i$  az i-edik makro (exogén) tényező
- $b_i$  a i-edik mikro (endogén) tényező koefficiense
- $N_i$  az i-edik mikro (endogén) tényező
- $e_i$  hiba – rezidium

E modell szerint a vállalati tőkeszerkezet leírható három tényezőcsoporttal: a külső tényezők csoportjával, a belső, más vállalati politika által meghatározott tényezők csoportjával és végül egy hibataggal, amely egy ilyen elméleti modell és a tényleges érték közötti különbséget magyarázza, és amit elsősorban a két nagyobb tényezőcsoportban figyelembe nem vett vállalati egyedi tényezőknek tudhatunk be.

A dolgozat célja, hogy ezt a modellt a magyarországi feldolgozóipari vállalatok példáján tesztelje. Sajnos a modell teljessé tétele érdekében az elemzést nemzetközi adatokon kellene elvégezni, amelynek hiánya a teljes modell tesztjét megakadályozza. Ezen ok miatt az elemzésre használt adatbázison csak a mikro (endogén) tényezők elemzése történhet meg, de ennek kiegészítéseképpen, ha nem is többváltozós statisztikai módszerekkel, csupán csak leíró jellegű elemzéssel, a makro (exogén) tényezőkre is sor kerül.

Felmerülhet az olvasóban a kérdés, hogy akkor mi értelme van egyáltalán a modellnek, ha a dolgozatban nem kerül tesztelésre? A válasz kettős. Egyrészt a modell megalkotása a korábbi kutatók gondolatmenetének továbbvitele, ily módon tehát egy új fejlődési irány. Másrészt a modell életképes, csak a dolgozat szerzője nem jutott olyan nemzetközi adatbázishoz, amin ezt tesztelni tudná.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Egy ilyen kutatás igénye 2004 őszén, Szegeden rendezett kutatási konferencián is felmerült, amikor a modelletem bemutatam a hallgatóságnak. Ez azt jelzi, hogy lenne „kereslet” gyakorlati oldalról is így ilyen átfogó elemzés eredményeire.

A *disszertáció* három nagyobb részből áll. Az első részben felvázolom az alapvető fogalmakat és a kapcsolódó szakirodalmat. A második részben elemzem a makro (exogén) tényezőket, segítségül hívva a már létező külföldi szakirodalmat. A dolgozat harmadik része pedig alapvetően a feldolgozóipari vállalatok adatbázisán végzett empirikus elemzést tartalmazza.

Ennek megfelelően a dolgozat *második és harmadik fejezetében* a tőkeszerkezettel kapcsolatos fogalmakat tárgyalom. Ismertetem a tőkeszerkezet fogalmát, bemutatom a tőkeszerkezet „mérésére” használt mutatót, a tőkeáttételt és annak lehetséges tartalmát. Ebben a részben kerül első körben röviden felvázolásra a fentiekben bemutatott gyakorlati modellem is.

A dolgozat vázát adó *negyedik fejezetben* térek át a kapcsolódó szakirodalom tárgyalására. A gyakorlati modellemnek megfelelően ezt a fejezetet két nagyobb alfejezetre osztottam, és ennek megfelelően a vonatkozó szakirodalmat a meghatározó tényezők tükrében tárgyalom. Ez alól csak a klasszikus tőkeszerkezeti elméletek és a modern tőkeszerkezeti elmélet születése – a Modigliani-Miller tételek megjelenése – jelent kivételt. Különlegesen nagy jelentőséget tulajdonítok e klasszikus irodalom feldolgozásának, ugyanis tanulmányaim során ezen irodalmak értelmezésével találkoztam leginkább, így az eredeti cikkek megismerése nagy élményt jelentett számomra.<sup>2</sup> A klasszikus elméletek alapos bemutatása azért is fontos, mert ezek jelentik a későbbi szakirodalmak alapját, és az új elméletek legtöbbször ezen alapelméletek kritikájából nőttek ki.

A klasszikus elméletek bemutatása után kerülnek sorra a modern tőkeszerkezeti elméletek, melyek mindegyike valamely tökéletes piaci feltétel feloldásával kíván közelebb kerülni a gyakorlathoz.

Elsőként a társasági és személyi jövedelemadókkal foglalkozó elméletek, illetve ezeket a pénzügyi nehézségekkel való összekapcsoló *választásos elmélet* kerül bemutatásra. Ezután térek rá a *vállalatkormányzás* és a tőkeszerkezet kapcsolatának bemutatására, ami alapvetően a megbízó-ügynök elmélet és a tőkeszerkezeti politika

---

<sup>2</sup> A Budapesti Corvinus Egyetem volt hallgatójaként magam is a Brealey-Myers könyvet tanultam. Harmadéves egyetemistaként nagyon örültem annak, hogy oly egyszerű a „hagyományos elmélet” és a Modigliani-Miller páros közti vita megoldása (az órán természetesen MM „győzött”). Az eredeti cikkek és az akkori (1950-es évek) vonatkozó irodalom elolvasása után azonban sokkal árnyaltabb a kép.

kapcsolatának elemzését jelenti. A harmadik nagy modern tőkeszerkezeti elmélet csoport az *információs aszimmetria* meglétén alapul. Ezek az elméletek kerülnek bemutatásra a 4.2.3. fejezetben. A mainstream elméletek bemutatása után röviden foglalkozom a kisebb hatású elméletekkel is. Kitérek a *dinamikus tőkeszerkezeti elméletekre*, az *input és output piac* jellemzői illetve a *vállalat ellenőrzéséért folytatott harc elméleteire*, a *piaci időzítésen alapuló teória* és a *szervezeti tőkestruktúra elméletekre*.

A mikro (endogén) tényezők bemutatásánál hasonló elvet követve, tényezőnként foglalom össze a lehetséges elméleti/gyakorlati érveket és ellenérveket, az egyes tényezők és a tőkeáttétel közötti kapcsolat meglétére illetve irányára vonatkozóan. A korábbi kutatási eredmények átlátása megkönnyítésére az alfejezet végén táblázatban értelmeztem a különböző kutatók eredményeit, és a 2. számú mellékletben a kapcsolódó szakirodalom részletes bemutatásával segítem az olvasót a könnyebb megértésben. A végleges disszertációban helyet kapott a magyarországi helyzetet bemutató magyar és nemzetközi szakirodalom is, amely segítséget nyújt a hipotézisek megfogalmazásában is.

*A dolgozat ötödik fejezetében* a disszertáció megértéséhez szükséges technikai fogalmak, és a hipotézisek kerülnek megfogalmazásra. Itt ismertetem a makrotényezők és mikrotényezők elemzésénél használt módszertant is.

*A hatodik és hetedik fejezetben* kapott helyet a dolgozat lényegi része, hozzáadott értéke.

*A hatodik fejezetben* a nemzetközi szakirodalom által kiemelt makrotényezők magyarországi helyzetének elemzését találja az olvasó. Törekedtem arra, hogy a legszélesebb elemző eszköztárral mutassam be a jogrendszer, a pénzügyi piacok, a vállalkormányzás és az adórendszer magyarországi helyzetét, alátámasztva azokat statisztikai elemzésekkel is. Ebben a fejezetben arra keresem a választ, hogy a nemzetközi szintéren érvényesülő állítások megállják-e a helyüket hazánkban is.

*A disszertáció hetedik fejezetében*, a mikrotényezők elemzésére az Ecostat által készített 12 éves adatsort felölelő mintát használom. Ez a hosszú adatsor a keresztmetszeti vizsgálaton kívül az időbeli változások tesztelését is lehetővé teszi, amely kísérlet első a magyar kutatások között. A mikrotényezőkre tett hipotéziseket

többváltozós statisztikai módszerekkel vizsgálom, és a hipotézisek elfogadását vagy elvetését alapos vizsgálat után teszem meg (figyelembe véve a többváltozós statisztikai eljárások határait).

A dolgozat utolsó két lényegi fejezete tartalmazza az adott tényezőcsoporthoz kapcsolódó fontosabb megállapításokat és a kapcsolódó hipotézisek értékelését is.

Az eredmények végső összefoglalására tett kísérletet a dolgozat lezárásaképpen  
a                    8.                    *fejezet*                    *összegzése*                    tartalmazza.

## 2. VÁLLALATFINANSZÍROZÁS ÉS TŐKESZERKEZET

„A vállalatfinanszírozás a vállalat létrehozásához, későbbi működéséhez, illetve növekedéséhez szükséges, a vállalat tőkeköltségvetésében meghatározott tőkeigény kielégítése.” (Sulyok-Pap [2001] pp.15) A vállalatfinanszírozás feladata tehát, hogy hosszú távon biztosítsa a vállalat működéséhez szükséges tőkét. A vállalat működésének célja, hogy pozitív nettó jelenértékű beruházásokkal értéket termeljen, és ez az érték a tulajdonosokhoz kerüljön.

*Tőkeszerkezetnek nevezzük* a beruházások által termelt pénzáramlásnak a vállalat eszközeire vonatkozó, hosszú távú pénzügyi követelések tulajdonosai közötti szétosztását. A vállalatfinanszírozással a pénzügyi vezető foglalkozik, aki munkája során a vezetői csapat által meghozott beruházási döntések pénzzel való ellátására keres alternatív megoldásokat.

*Egyszerűen megfogalmazva a tőkeszerkezet nem más, mint a pénzeszközök azon kombinációja, amelyekkel a vállalat reáleszközökbe történő beruházását finanszírozza* (Myers [2001]).

A reálberuházások döntési szabálya a jól ismert nettó jelenérték szabály (és egy sor egyéb, innovatívabb módszer mint például az EVA, ezekkel azonban e dolgozat keretében nem foglalkozom részletesebben), azaz NPV (net present value), amellyel egyszerűen eldönthető a beruházás elfogadásának illetve elvetésének szükségessége. Amennyiben a nettó jelenérték pozitív, akkor a beruházást el kell fogadni, amennyiben negatív, el kell vetni.

A nettó jelenérték szabály azonban nem alkalmazható a finanszírozási döntésekre, hiszen hatékony tőkepiac esetén nem hozható pozitív nettó jelenértékű finanszírozási döntés, ezért valamely más szabályt kell alkalmazni annak eldöntésére, hogy milyen finanszírozási eszközt válasszon az illetékes személy vagy csoport. A tőkeszerkezeti döntés tehát egy olyan probléma, amelynél nem áll rendelkezésre egyszerű szabály a döntés elősegítésére, hanem számos, a fejlett tőkepiaccal és sok pénzügyi eszközzel rendelkező országokban, ahol a választási lehetőség széles, akár 10-20 tényező figyelembevételével kell meghozni a végső döntést.



A pénzügyi innováció folyamatos működése nemcsak segítette, hanem egyben meg is nehezítette a döntést, hiszen a döntéshozónak most már lehetősége van akár több száz finanszírozási eszköz igénybevételére.

A tőkeszerkezet változó, a vállalatok beruházásait nem mindig ugyanabból a forrásból fedezik. A pénzügyi vezető feladata, hogy megtalálja azt a forrást, amely a lehető legkedvezőbb a vállalat számára. Az alábbiakban a finanszírozási forrásokat eredetük és vállalati pénzáramláshoz való viszonyuk alapján csoportosítottam, és a táblázatba egy-egy példát írtam:

### 1. TÁBLÁZAT FINANSZÍROZÁSI MÓDOK

	Saját finanszírozás	Idegen finanszírozás
Belső finanszírozás	Felhalmozott eredmény	Vállalati nyugdíjalap
Külső finanszírozás	Részvény	Kötvény

Természetesen ez a csoportosítás más módon is elvégezhető, például lejárat szerint, kibocsátó alapján, stb.

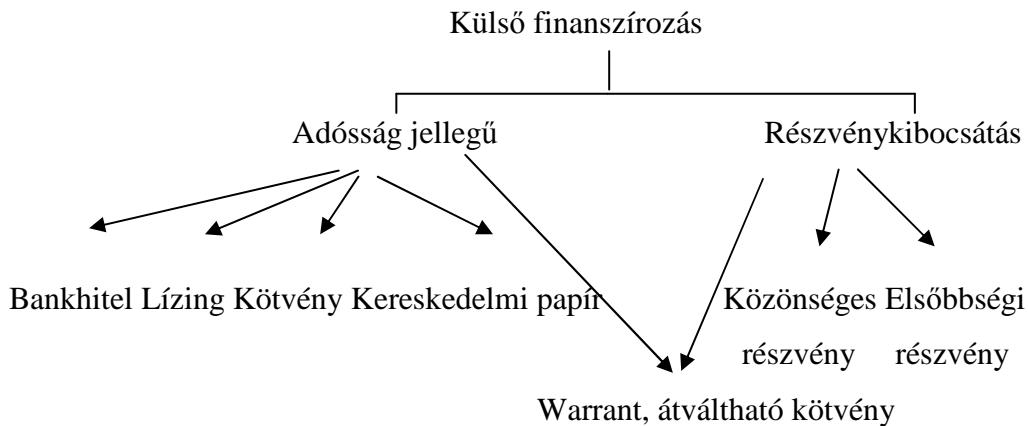
#### ***Belső finanszírozás***

A belső finanszírozás során a beruházások pénzzel való ellátása a vállalat által korábbi időszakokban megtermelt és kiosztásra nem került pénzeszközökkel történik. Ez esetben beszélhetünk önfinanszírozásról, amelynek forrása az adózott nyereség azon része, amelyet nem fizetnek ki osztalékként, vagyis az eredménytartalékban marad, illetve a vállalati nyugdíjalapból történő finanszírozásról (például: Németországban, ez azonban nagyon ritka eset). A magyar törvények lehetővé teszik a tőketartalékból (amely korábbi kibocsátások ársióját tartalmazza) való tőkeemelést is. A belső finanszírozás harmadik módja az eszközökbe fektetett tőke felszabadítása. Ilyenkor a vagyon átstrukturálása történik, vagyis az olyan eszközcsoportokat, amelyekre már nincs szükség (nem szükségesek az üzletmenethez, nem hoznak hasznot, de értékesíthetőek) vagy amelyek más szervezeti megoldás keretében jobban hasznosíthatóak, úgy rendezik át, hogy ezzel források szabaduljanak fel, amelyeket a megvalósítandó cél érdekében később felhasználhatnak.

## Külső finanszírozás

A külső finanszírozás a nem a vállalat által megtermelt tőkéből történő finanszírozást jelenti. Ezek egyszerűsített összefoglalását adja az alábbi ábra.

I. ÁBRA: A FINANSZÍROZÁSI LEHETŐSÉGEK SZÉLESKÖRŰSÉGE



A pénzügyi innováció ugyanakkor természetesen sokkal széleskörűbb eszköztárat fejlesztett ki az elmúlt pár évtizedben, ennek vizsgálata azonban nem képezi e dolgozat tárgyát.

A finanszírozás forrásainak ilyen széles körű skálája esetén merül fel a *dolgozat* alapkérdése: *mi befolyásolja a pénzügyi vezetőt döntésében, amikor a fenti eszközök valamelyikét választja a beruházás finanszírozására?* Azokat a tényezőket, amelyek befolyásolják döntéseiben **meghatározó tényezőknek** nevezem és bemutatásukra a harmadik fejezetben kerül sor.

## 2.1. A tőkeáttétel mérése

A tőkeáttétel (leverage <US>, gearing <UK>) a tőkeszerkezetek összehasonlíthatóságának érdekében, a vállalatok pénzügyi adataiból számítható mutató.

Elemzéseimben a *pénzügyi tőkeáttételt*<sup>3</sup> használom, amely a vállalat eladósodottságát méri. E mutató egyik fajtája a tőkeáttételt, amely az idegen források összes forráson belüli arányát mutatja, vagyis  $L = D/D+E$ , ahol D az összes kötelezettséget (debt), míg E a saját tőkét (equity) jelöli, tehát D+E az összes forrás. Hasonlóan szokták számolni a kötelezettségek (idegen források) és a saját tőke arányát, azaz D/E-t. Különböző mutatók alakíthatók ki aszerint, hogy mit értünk idegen forrás alatt, vagyis mely mérlegsorokat vonunk össze. Szokás számolni a hosszú lejáratú kölcsönök és a saját tőke arányát, az adósságállomány piaci értékének és a saját tőkének az arányát, vagy akár a kötelezettség állomány egyes elemeinek (például: bankhitelek, szállítók, stb.) a saját tőkéhez vagy összes forráshoz viszonyított arányát is. Elemzéseim során mindig utalni fogok rá, hogy milyen mutatókkal dolgozom.

A pénzügyi tőkeáttétel fenti indexei tehát azt mutatják meg, hogy a vállalat eszközei milyen fedezetet nyújtanak a kötelezettségekre. Ugyanakkor, a vállalat eszközeit értékesíteni kell előbb ahhoz, hogy a hitelezők igényeit kielégítsék. Szokás ezért olyan mutatókat is számolni, amelyek arról árulkodnak, hogy a vállalat bevételei mennyire fedezik a kamatkötelezettséget. A kamatfedezeti mutatók a vállalat kamat- és adófizetés előtti (EBIT= Earnings before interest and tax) vagy kamat- és adófizetés, illetve értékcsökkenés nélküli (EBITDA= Earnings before interest, tax depreciation and amortization of assets) eredményét viszonyítják a kamatfizetések összegéhez.

---

<sup>3</sup> A pénzügyi tőkeáttétel mellett ismert még:

„A működési tőkeáttétel (operating leverage) nagyságát a vállalat profitnövekményének és az eladott árumennyiség növekményének hányadosával mérjük. Alapvető meghatározója a fix és változó költségek aránya.”(Sulyok-Pap [1995] pp. 309) Magas fix költségek mellett ez a mutató a nyereségességet mutatja.

„A befektetői tőkeáttétel (investment leverage) az olyan befektetések (értékpapírok adásvétele, határidős tőzsdei pozíciók létrehozása) esetén jelentkezik, ahol a szükséges letét csak töredéke a művelet teljes összegének.” (Sulyok-Pap [1995], pp. 309).

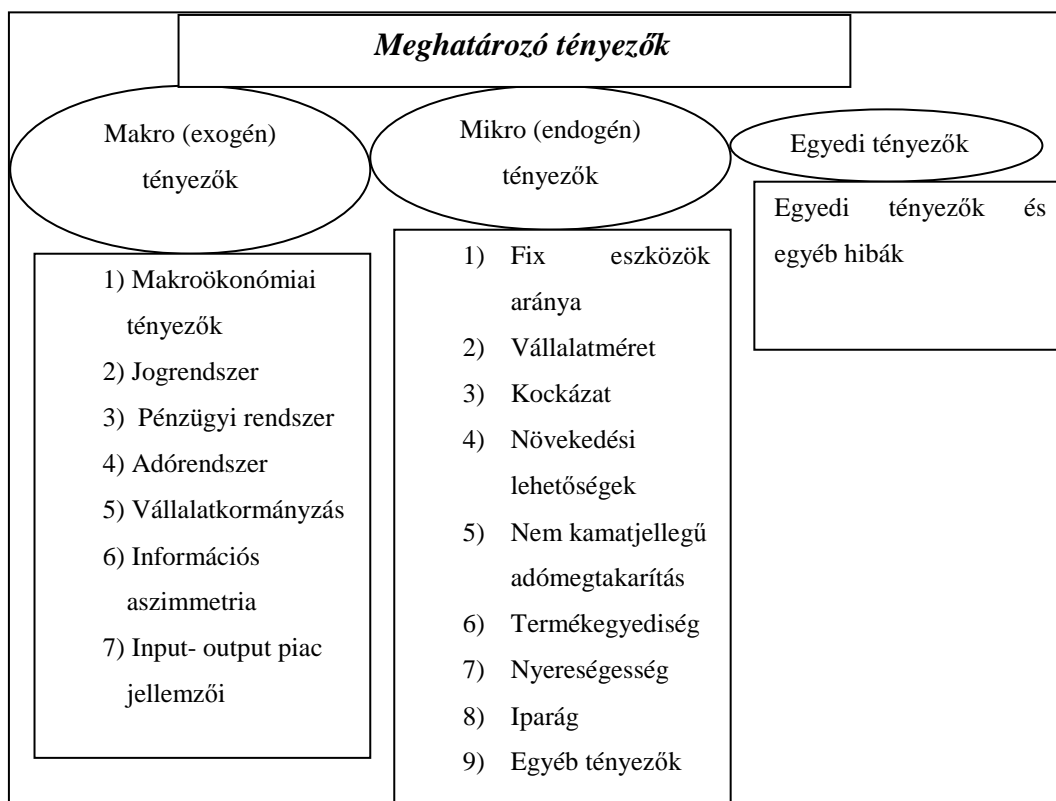
Elemzéseim során ezeket a mutatókat fogom használni, mindig pontosan  
megnevezve őket.

### 3. A TŐKESZERKEZET MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐI

*Meghatározó tényezőknek vagy determinánsoknak* nevezem a dolgozatban azokat a tényezőket, amelyek befolyásolják a pénzügyi vezető tőkeszerkezeti döntéseit.

Ezeket a faktorokat két nagyobb csoportba soroltam, amelyeket a következőkben röviden jellemezni kívánok. A *makrotényezők*, amelyeket célszerűbb lenne talán külső (exogén)<sup>4</sup> tényezőknek nevezni (ezért a későbbiekben ezeket szinonimaként használom) azon tényezők, amelyek regionális vagy ország szinten különböznek és kívülről befolyásolják a finanszírozási döntést. Olyan klasszikus tényezők tartoznak ide, mint az adórendszer, a csődtörvények, a vállalatkormányzási rendszerek, a tőkepiac és a bankszektor fejlettsége. Ezeket a mikrotényezőkkel (endogén faktorok) együtt az alábbi ábrában foglaltam össze.

2. ÁBRA: A MAGYARÁZÓ TÉNYEZŐK CSOPORTOSÍTÁSA



<sup>4</sup> A szerzőben felmerült a gondolat, hogy elveti a kettős névhasználatot, azonban mindkét változat csak egy tulajdonságot fed le. Az exogén tényezők azért makrotényezők is, mert nemcsak külső adottságok a vállalat számára, hanem a makrogazdasággal is kapcsolatosak. Az endogén tényezők pedig nemcsak belső, hanem mikro szinten is érvényre jutó befolyásoló faktorok.

A mikrotényezők a vállalat sajátosságait jelentik (mint például a nyereségesség), amelyek közvetett módon határozzák meg a vállalati tőkebevonási politikát. A későbbiekben a különböző makro- és mikrotényezők részletesen tárgyalásra kerülnek, ahogyan már a bevezetőben említettem az elméleti irodalom kíséretében. A harmadik csoport, amit az ábrán csak egyedi tényezőkként jelöltem, magában foglalja mindazon faktorokat, amelyeket sem mérni, sem elemezni nem tudunk, azaz olyan vállalati belső adottságok, mint például a pénzügyi vezető kockázatvállalási hajlandósága. Ezeket a modell egyfajta egyedi hibájaként foghatjuk el. Egy regressziós modell keretében ez az eltérés, ami a makro- és mikro faktorok által becsült érték és a tényleges érték között található.

A szakirodalom átfogó tanulmányozása és a fenti gondolatok alapján a tőkeszerkezet meghatározó tényezőinek következő regressziós modelljét alkottam:

$$L_i = \sum a_i X_i + \sum b_i N_i + e_i$$

ahol:

- $L_i$  az i-edik vállalat tőkeáttétele
- $a_i$  a i-edik makro (exogén) tényező koefficiense
- $X_i$  az i-edik makro (exogén) tényező
- $b_i$  a i-edik mikro (endogén) tényező koefficiense
- $N_i$  az i-edik mikro (endogén) tényező
- $e_i$  hiba- rezidium

A regressziós modell eredményváltozója a vállalati tőkeáttétel. A regressziós tagok a különböző meghatározó tényezők, amelyek a következőkben kerülnek bemutatásra. A modell tárgyalására az empirikus részben térek még vissza.

## 4. A TŐKESZERKEZET ELMÉLETEI

A tőkeszerkezet meghatározó tényezőinek elméleti irodalma igen széleskörű. A tőkestruktúrára vonatkozó teóriák ismertetését a hagyományos elméletekkel kezdem, és ezek után térek rá a klasszikus – Modigliani-Miller-féle tőkeszerkezeti elméletre. Az időben ezeket követő elméletek mindegyike valamely MM feltétel feloldását tűzi ki a célul, és az adott restrikciónélkül próbálja a tőkeszerkezeti politikát értelmezni. A feltételek fokozatos feloldásával kerülnek az elméletek egyre közelebb a valósághoz. Olyan általános elmélet azonban még nem született, amely minden feltétel egyidejű feloldásával magyarázná a tőkeszerkezeti politikát. Ennek oka valószínűleg abban keresendő, hogy nem is létezhet ilyen elmélet, hiszen, mint már korábban említésre került, a tőkeszerkezeti döntés egy származékos döntés, amennyiben más vállalati politikák függvénye.

A 1. mellékletben található ábrán ezeket az irodalmi forrásokat kíséreltem meg összefoglalni. Az ábra alapja Godoy [2005] ábrája, ezt egészítettem ki a számomra releváns további forrásokkal. Az ábra három jól elkülöníthető részre bomlik. Az ábra tetején, a mai modern tőkeszerkezeti elméletek kiindulópontjai, a Modigliani-Miller és a hagyományos elméletek találhatóak. Ezek a tökéletes tőkepiac feltételezésére épülnek. Az ábra második része (a kettős vonal alatti rész) a tökéletlen piacra épülő elméleteket mutatja be. Az egyes piaci tökéletlenségek téglalapokban találhatóak, a rájuk épülő elméletek pedig ellipszisekben. Végül az ábra harmadik része a legújabb irodalmat jelöli, ami két forrásból, a modern tőkeszerkezeti elméletekből és a gyakorlatból származtatható.

Az elméleti fejezet az ábrának megfelelően épül fel. Nagy hangsúlyt kap a klasszikus elméletek bemutatása, hiszen ezek alkotják a mai modern tőkeszerkezeti elméletek alapját, ezért alapos ismeretük nélkülözhetetlen a kutatás elvégzéséhez.

A modern tőkeszerkezeti elméletek mindegyike valamely tökéletes piaci feltétel feloldásával kíván közelebb kerülni a gyakorlathoz. Ezek alapján az egyes feltételekhez kapcsolódó teóriák kerülnek itt bemutatásra.

Elsőként az *adó*k tőkeszerkezetre gyakorolt hatását vizsgáló elméletek kerülnek előtérbe. Ezt követően foglalkozom a *pénzügyi nehézségek* figyelembevételével, majd a két utóbbival egyidejűleg foglalkozó *választásos elmélet* kerül bemutatásra.

Ezután térek rá a *vállalatkormányzás* és a tőkeszerkezet kapcsolatának bemutatására, ami alapvetően a megbízó-ügynök elmélet és a tőkeszerkezeti politika kapcsolatának elemzését jelenti. A harmadik nagy modern tőkeszerkezeti elmélet csoport az *információs aszimmetria* meglétén alapul. Ezek az elméletek kerülnek bemutatásra a 4.2.3. fejezetben.

A mainstream elméletek bemutatása után röviden foglalkozom a kisebb hatású elméletekkel is. Kitérek a *dinamikus tőkeszerkezeti* elméletekre, amelyek mostanában, főleg az ökonometria térnyerése miatt, nagyobb nyilvánosságot kapnak. Szintén periférikus elméletek az *input és output piac* jellemzői illetve a *vállalati ellenőrzéséért folytatott harc*, a *piaci időzítésen alapuló teória* és a *szervezeti tőkestruktúra elméletek*, amelyek a fejezet végére kerültek.

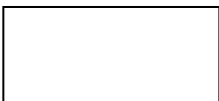
Az 1. mellékletben található ábrán a következő jelölésekkel találkozhatunk:



Ellipszis jelöli a tőkeszerkezet alapvető elméleteit.



Szürke téglalap jelöli a piaci tökéletlenségeket.



Egyszerű fehér téglalapba kerültek a piaci tökéletlenségekhez kapcsolódó elméletek irodalmi forrásai.



## 4.1. A klasszikus elméletek

### 4.1.1. A hagyományos elméletek

Hagyományos elméletnek nevezzük a Modigliani-Miller elmélet előtt megjelent tőkeszerkezettel foglalkozó teóriákat. Mivel ezek még nem kifejezetten a tőkeszerkezetet tanulmányozták, hanem az optimális beruházási politika és a vállalatérték meghatározása volt a középpontjukban, ezért a klasszikus tőkeszerkezeti elméleteket Modigliani-Millertől származtatjuk. Bemutatásuk azért érdekes, mert több ponton is ellentmondanak MM tételeinek, képviselve az ekkor uralkodó nézeteket.

A most már hagyományos elméletnek nevezett elméleti irányzat lényegében az 1950-es évek eleje illetve az azt megelőző kor vívmánya. Ezen elméletek képviselőinek: Fred Weston, David Durand, Ezra Solomon és James Boness cikkeinek tanulmányozása alapján a tradicionális elmélet középpontjában álló tőkeköltség probléma az alábbiakban foglalható össze és köthető a tőkeszerkezet témaköréhez.

Egy vállalat értékének (azaz a vállalat eszközeire szóló értékpapír követelések értékének) meghatározására két értékelési módszer ismert. Az egyik, az úgynevezett **NOI módszer** (Net operating income – nettó működési eredmény). Ennek alapján a vállalat értéke – vagyis a részvények és a kötvények együttes értéke – megegyezik a vállalati operatív eredmény tőkeköltséggel diszkontált értékével.

A másik, úgynevezett **NI módszer** (Net income - Nettó eredmény) viszont a nettó eredményt, vagyis a kötvényeseknek járó kamattal csökkentett bevételt veszi figyelembe a jelenérték számításakor, ezt diszkontálva a tőkeköltséggel. Ezzel kiszámolható a részvények értéke, ennek segítségével a vállalat értéke úgy határozható meg, hogy a részvények értékéhez hozzáadódik a kötvények értéke.

A tradicionális elmélet és az új tőkeszerkezeti elmélet megteremtőinek gondolkodásmódjában két különbség is felfedezhető. Különböznek egyrészt abban, hogy melyik módszert preferálják, másrészt abban, hogy a diszkontálásra használt tőkeköltség szintjének alakulását hogyan képzelik el a tőkeáttétel függvényében.

A hagyományos elmélet feltételezései a következők (Godoy [2005]):

1. A társaság üzleti kockázata konstans.
2. Minden vállalat eszközkockázata azonos és az eszközállomány állandó.

3. A pénzáramlás konstans és örökjáradék jellegű.
4. Nincsenek adók.
5. Nincs elsőbbségi részvény kibocsátás.
6. Nincsenek tranzakciós költségek.
7. A várakozások homogének.
8. A finanszírozás során csak két eszköz áll rendelkezésre: hitel és közönséges részvény. Mindkettő bevonása bármikor lehetséges.

A következőkben bemutatom az eredeti módszereket, az ebből kifejlődött tradicionális felfogást és a következő részt megelőlegezve a Modigliani-Miller-féle felfogást.

#### *4.1.1.1. Az NI módszer és követőinek elképzelése a tőkeköltség alakulásáról a tőkeáttétel függvényében*

Az NI módszer a vállalat nettó eredményét (vagyis a kamattal csökkentett eredményt) veszi figyelembe a vállalat értékének meghatározásakor. Ezt a következő jelölésekkel mutatom be:

V - a vállalat értéke

S - részvények értéke

D – a hitelek értéke

$r_E$  - részvényhozam

$r_D$  - hitelkamat

$r_A$  – tőkeköltség

$X_{OI}$  – operatív eredmény

$X_I$  – eredmény (hitelkamattal csökkentett)

Az NI módszer alapján a vállalat értéke:

$$V = X_I / r_E + (D/S) [1 - (r_D / r_E)] S$$

Vagyis, ahogy az előzőekben már említésre került, a vállalat értéke megegyezik a részvények és a hitelek értékének összegével.

A hozamokról a tőkeszerkezet függvényében a következőket feltételezték:

$r_D$  : konstans

$r_E = (X_I - r_D D) / S$ , konstans

$r_A = r_E [S / (S + D)] + r_D [D / (S + D)]$

A modell feltételezi tehát, hogy mind a hitelkamat, mind a részvényhozam konstans, ez utóbbi azonban igen erős feltételezésnek tűnik, és valójában ez a modell legnagyobb kritikája (lásd: Godoy [2005], Durand [1952]). A konvencionális nézet képviselői szerint ugyanis a jövedelem/árfolyam hányadossal kifejezett részvényhozamot csak kevéssé változtatja meg a cég által alkalmazott „csekély mértékű” idegen tőke. Durand szintén erősen kritizálja a hitelkamat konstansságát, mivel szerinte ez azt jelenti, hogy a hitelezés semmiféle kockázatot nem jelent a hitelezőnek.

Az NI elmélet alapján tehát az optimális tőkeszerkezet ott található, ahol a hitelfelvétel maximális. Ez jelentősen ellentmond a gyakorlatnak és elképzelhetetlen.

#### *4.1.1.2. A NOI módszer és követőinek elképzelése a tőkeköltség alakulásáról a tőkeáttétel függvényében*

Az NI módszernél ismertetett jelölések alkalmazásával a NOI módszer a következőképpen határozza meg a vállalat, vagyis a részvények és kötvények együttes értékét:

$$V = X_{NOI} / r_A$$

A hozamok a tőkeszerkezet függvényében következőképpen alakulnak:

$r_D$ : konstans

$$r_E := r_A + (r_A - r_D) D / S$$

$r_A$ : konstans

A módszer kritizálói a konstans tőkeköltséget találták az elmélet leggyengébb pontjának. Szintén érdekes, hogy a hitelkamat mértéke itt is független a tőkeáttétel mértékétől.

#### 4.1.1.3. A tradicionális elmélet megközelítése

A hagyományos elmélet egyértelműen az NI módszert tartotta elfogadhatónak, azonban azon számos változtatást kezdeményezett. Ezek a kezdeményezések nem a módszer alapját kezdték ki (vagyis, hogy  $V=NOI/r_A$ ), hanem alapvetően a hozamok és a tőkeköltség tőkeáttétel függvényében való alakulását. Ennek eredményeképpen a következő eredményekre jutottak: a megnövekedett hitelfelvétel egy kritikus tőkeáttételi szintig növeli a vállalat értékét. Ezt a kritikus pontot elérve és elhagyva azonban a megnövekedett eredmény egyensúlyozására a hozamok megfelelő mértékben nőnek, a vállalat értékének csökkenését okozva. A gondolatsor mögött a tradicionális vállalati pénzügy azon feltételezése áll, hogy a vállalatokat alapvetően a korlátolt felelősség különbözteti meg az egyénektől. A vállalkozások vesztesége korlátozott, nyereségük azonban nem. Ezért a tőkeáttétel mérsékelt növekedését nem tekintik a kockázatot növelő tényezőnek, egészen addig, amíg az előre meghatározott standard tőkeáttételi mutatókat el nem érik, vagy amíg a fix kötelezettségeiket teljesíteni tudják. Később ez lesz az alapja Durand MM kritikájának, mivel ott, ahogy a későbbiekben látjuk, az elmélet bizonyítása az egyének hasonló jellegű tőkeáttételével történik. Azonban az egyéni tőkeáttétel nem helyettesítheti a vállalati tőkeáttételt a fenti hagyományos elmélet szerint. Így az MM tételek nem elfogadhatóak tradicionális elmélet számára. A tradicionális elmélet tehát a következő feltevésekkel él a tőkeköltséggel és a hozamokkal kapcsolatban:

$r_D$ : konstans, majd egy kritikus pont után elkezd nőni

$r_E$ : nő a tőkeáttétellel

$r_A$ : konstans, egy bizonyos eladósodási szintig csökken, majd a minimum elérése után nőni kezd.

A tradicionális elmélet szerint (hasonlóan az NI modellhez) létezik egy optimális eladósodottsági szint, ez azonban nem a maximális eladósodottságnál következik be, hanem előbb. Ennél az optimális eladósodottsági szintnél a vállalatérték maximális.

#### **4.1.2. A Modigliani- Miller tételek**

A modern tőkeszerkezeti elmélet megalapozója Merton H. Miller és Franco Modigliani 1958-as „A tőke költsége, vállalati pénzügyek és a beruházás elmélete” című cikke. Mint a címéből is kitűnik, a szerzők elsődleges célja nem valamiféle tőkeszerkezeti teória kialakítása, hanem a kockázatos javak tőkeköltségének meghatározása volt. Beruházási szabályt kerestek tehát a bizonytalanság figyelembevételével. Ennek meghatározása az uralkodó nézetek alapján két módon tűnt lehetségesnek: egyrészt a nyereség másrészt pedig a piaci érték maximalizálásával. Az előbbi – vagyis a nyereség maximalizálásának elve – bizonytalanság esetén nem definiálható egyértelműen, hiszen bizonytalanság esetén pontosan nem határozható meg előre a profit. Ezért a különböző beruházási és finanszírozási lehetőségeket csak a tulajdonosok szubjektív hasznossági függvényeivel lehet rangsorolni. Ez azonban aligha lehetséges a sok kis tulajdonossal rendelkező vállalatok körében, hiszen nem ismertek a tulajdonosok preferenciái (és ismertségük esetén is csak nehezen hozhatóak létre a hasznossági függvények). Ily módon bizonytalanság esetén a profitmaximalizálási kritérium nem vezet használható beruházási szabályhoz.

Sokkal jobb eredményt ad ugyanakkor a saját tőke piaci értékének maximalizálására irányuló elmélet. Ez egyszerű szabályhoz vezet: ha az adott beruházás növeli a saját tőke piaci értékét, akkor meg kell valósítani, ha nem, akkor nem (ekkor az adott beruházás hozama kisebb, mint a vállalati tőkeköltség). Miller és Modigliani ezen elméleti közelítés elterjedtségének hiányát abban látta, hogy „... hiányzik a finanszírozási struktúra és a részvényárfolyam alakulása közötti összefüggést leíró adekvát elmélet...” (Modigliani–Miller [1958] pp. 264). Ha ez rendelkezésre állna, akkor a piaci adatok összefüggéseiből következtetni lehetne a kettő közötti összefüggésre. Ez az adekvát elmélet pedig nem más, mint az 1958-as és az ennek javítására szolgáló 1963-as cikk alapján kialakított teória.

## ***Az alaptételek***

Az alaptételek fenntarthatóságához a cikk írói számos feltételezést építettek a modellbe.

Ezek a következők voltak:

- 1. Végtelen időhorizontú bizonytalan éves vállalati jövedelmek***
- 2. A vállalatok ekvivalens hozamok szerinti osztályokba sorolhatók (egy osztályon belül a vállalatok részvényhozamainak egymással való korrelációja 1). Ezen osztályokon belül lévő részvények tehát homogének, egymást tökéletesen helyettesítik.***
- 3. Tökéletes tőkepiac (amely nemcsak kompetitív, hanem teljes is<sup>5</sup>)***
4. Teljes és költségmentes információk – homogén várakozások
5. Előre meghatározott befektetési stratégiák
- 6. Nincsenek tranzakciós költségek (a tőkepiac súrlódásuktól mentes) és nincsenek csőd-költségek***
- 7. A vállalatok által kibocsátott kötvények kockázatmentesek***
8. A befektetőknek lehetősége van kockázatmentes hitelnújtásra és hitelfelvételre (az egyének a vállalatokkal való egyenlő hozzáférése a tőkepiachoz)<sup>6</sup>
9. Nincsenek ügynökköltségek
- 10. Nincsenek adók***
11. A vállalat célja, hogy a piaci értékét maximalizálja.
12. Növekedésmentes politika<sup>7</sup>

A dőlt vastag betűvel jelölt feltételezések az eredeti MM elméletben szerepelnek, míg a többi nem kijelölt feltételt a cikket követő elméleti válaszok és a későbbi kutatások alapján foglalta össze Fama [1978].

A fenti feltételezések mellett a következő eredményekre jutottak:

---

<sup>5</sup> Teljes a tőkepiac akkor, ha egy vállalat által kibocsátott értékpapír kockázati jellemzői replikálhatók egy másik létező értékpapír vagy portfólió, vagy egy dinamikus kereskedési stratégia segítségével.

<sup>6</sup> Ez az úgynevezett „homemade leverage”. Ennek értelmében az egyének is ugyanolyan költségek és feltételek mellett hozhatnak létre tőkeáttételt, mint a vállalatok.

<sup>7</sup> Durand 1989-es cikke, amely a Modigliani-Miller tételek 30 éves évfordulójára íródott, tette hozzá a növekedésmentes politika feltevését.

**1. tétel:** „a vállalat piaci értéke független tőkéjének forrás szerinti összetételétől, nagyságát várható hozamának a tőkeértéke adja meg, amelyet a k-dik osztályhoz tartozó  $\rho_k$  rátával kell számolni.” (Modigliani-Miller [1958], pp.239)

Ez azt jelenti tehát, hogy a vállalati tőkeszerkezet nem befolyásolja a vállalat értékét, azt kizárólag a vállalat eredménye, illetve annak a homogén csoport piaci tőkésítési rátájával számolt jelenértéke határozza meg. Ebből az is következik, hogy ez a piaci tőkésítési ráta független a vállalat tőkéjének forrás szerinti összetételétől, és megegyezik az ugyanezen homogén osztályba sorolt csupán részvénytőkével finanszírozott vállalatok részvényhozamával, azaz:

$$V_j \equiv (S_j + D_j) = \bar{X}_j / \rho_k$$

és

$$\frac{\bar{X}_j}{(S_j + D_j)} \equiv \frac{\bar{X}_j}{V_j} = \rho_k$$

ahol:  $\bar{X}_j$  : kamatfizetés levonása előtti várható profit

$S_j$  : a vállalat részvényeinek piaci értéke

$D_j$  : a vállalat adósságának piaci értéke

$V_j$  : az összes értékpapír piaci értéke, vagyis a vállalat piaci értéke

$\rho_j$  : a k-dik osztályba tartozó vállalatok piaci tőkésítési rátája

Közérthetőbbé teszi a fenti egyenletet, ha  $\rho_k$ -ra a mai jelölést használom:  $r_A$ .

$$V_j \equiv (S_j + D_j) = \bar{X}_j / r_A$$

Az 1. tétel bizonyítására a szerzők az alábbi egyszerű arbitrázs érvelést használták:

Tegyük fel, hogy két ugyanabban a kockázati osztályban lévő vállalatot tekintünk, melyeknek várható jövedelme is azonos. Feltételezzük továbbá, hogy a tőkeáttételes vállalat értéke nagyobb, és az idegen tőkével rendelkező cégben  $\alpha$  hányadot birtoklunk. Ekkor induló portfólióink hozama:

$$Y_2 = \alpha(X - rD_2),$$

azaz hozamunk egyenlő az elért jövedelem és a kamatfizetés különbségének saját hányadunkkal megszorozott részével.

Ezek után eladjuk  $\alpha S_2$  részvényeinket, és ebből az első vállalat részvényeiből  $s_1 = \alpha (S_2 + D_2)$  mennyiséget vásárolunk. Ehhez hitelt is fel kell vennünk méghozzá  $\alpha D_2$  összegben (ennek letéte az újonnan vásárolt 1. vállalati részvény). Így részarányunk az 1. vállalatban:  $s_1/S_1 = \alpha(S_2 + D_2)/S_1$ . Ekkor új portfoliónk hozama:

$$Y_1 = \frac{\alpha(S_2 + D_2)}{S_1} X - r\alpha D_2 = \alpha \frac{V_2}{V_1} X - r\alpha D_2 = \alpha \left( \frac{V_2}{V_1} X - rD_2 \right)$$

Ha  $V_2 > V_1$ , akkor  $Y_1 > Y_2$ , azaz a 2. vállalat részvényeseinek érdemes eladniuk részvényeiket, csökkentve ezzel a 2. és növelve az 1. vállalat értékét.<sup>8</sup>

**2. tétel:** „valamely részvény várható hozamrátája egyenlő az adott kockázati osztályba tartozó, idegen forrás nélkül gazdálkodó vállalatok részvényhozama tőkésítési rátájának ( $\rho_k$ ) a pénzügyi kockázattal kapcsolatos prémiummal megnövelt értékével. A kockázati prémium (adott vállalatra jellemző) kötvény-részvénykibocsátás arány és a ( $\rho_k - r$ ) különbség szorzatával egyenlő.”

Vagyis:

$$i_j = \rho_k + (\rho_k - r) D_j / S_j$$

ahol:  $i_j$  : a k-dik osztályba tartozó j-dik vállalat részvényének hozamrátája (mai jelöléssel:  $r_E$ )

$\rho_k$  : a k-dik osztályba tartozó vállalatok piaci tőkésítési rátája (mai jelöléssel:  $r_A$ )

$r$  : kötvényhozam (mai jelöléssel:  $r_D$ )

$S_j$  : a vállalat részvényeinek piaci értéke

$D_j$  : a vállalat adósságának piaci értéke

A második tétel lényegében azt mutatja meg, hogy miért nincs ingyenebéd. Nincs lehetőség a viszonylag drága saját tőkét a viszonylag olcsó hitellel helyettesíteni, mivel

---

<sup>8</sup> Hasonlóképpen belátható az is, hogy ha a tőkeáttétel nélküli vállalat értéke a nagyobb, akkor az arbitrázs lehetőségek kihasználása kiegyenlíti a két vállalat értékét. Lásd: Modigliani-Miller [1958] pp.241



a fennmaradó saját tőke hozama egyre magasabb lesz, vagyis a fennmaradó részvények egyre drágább finanszírozási módot jelentenek.

A fenti tételek alátámasztására a szerzők empirikus bizonyítékkal is szolgáltak. Az elektromos szolgáltató vállalatok és az olajtársaságok adatsorán elvégzett regressziós elemzés megerősítette a tőkeköltség tőkeszerkezettől való függetlenségét.

Az alaptételek módosításaként jelent meg az 1963-as korrekciós cikk (Vállalati jövedelemadók és tőke költsége – korrekció). Ebben a vállalati adók szerepéről esik szó. Azért minősül ez korrekciónak, mivel az előző cikkben a szerzőpáros a vállalati adók hatását vizsgálva arra a következtetésre jutott, hogy : „...az egyes vállalatok piaci értéke egyensúlyi helyzetben az adóval csökkentett várható hozammal (azaz a kamatfizetés és a részvényesek várható nettó jövedelmének összegével) arányos.”. A módosításban ezt a kijelentésüket revideálták és újabb koncepciót dolgoztak ki az adó hatásának figyelembe-vételére.

A változatlan nagyságú, örökjáradékszerű adósság feltevése<sup>9</sup> mellett a tőkeáttétellel működő cég értéke:

$$V_L = V_U + TD_L$$

ahol:  $V_L$ : a tőkeáttételes vállalat értéke

$V_U$ : a tőkeáttétel nélküli vállalat értéke

$T$ : a vállalati adó

$D_L$ : az adósság mértéke

Ez a megállapítás annyiban módosította az eredeti elméletet, hogy az adómegettakarítást nem a kockázati osztály elvárt hozamával (tőkeköltségével –  $\rho_k$ -val) számolta, hanem a kockázatmentes kamatlábbal, azaz:

$$V_L = V_U + \frac{r}{\rho r} TD_L$$

---

<sup>9</sup> A változatlan nagyságú, örökjáradékszerű adósság nem elengedhetetlen feltétel, hanem a legegyszerűbb eset. Ez adja továbbá az adómegettakarítás maximális nagyságát.

Látható, hogy a helyesbítés után az  $\frac{r}{\rho_r}$  értéke egy lesz, így a fenti egyenlethez jutunk.

Ez alapján az 1. és 2. tétel az alábbiak szerint módosul:

**1. tétel:** Egy tőkeáttételes vállalat értéke egyenlő a tőkeáttétel nélkül működő vállalat értéke és az adómegetakarítások összegével, azaz:

$$V_L = V_U + TD_L$$

**2. tétel:** Valamely részvény várható hozamrátája egyenlő az adott kockázati osztályba tartozó, idegen forrás nélkül gazdálkodó vállalatok részvényhozama tőkésítési rátájának ( $\rho_k$ ) és az adókulccsal módosított pénzügyi kockázattal kapcsolatos prémiummal növelt értékével, azaz:

$$i_j = \frac{\Pi_T}{S} = \rho_r + (1-T)(\rho_r - r)D_j / S_j$$

ahol:  $i_j$  : a k-dik osztályba tartozó j-dik vállalat részvényének hozamrátája (mai jelöléssel:  $r_E$ )

$\rho_r$  : a k-dik osztályba tartozó vállalatok piaci tőkésítési rátája (mai jelöléssel:  $r_A$ )

$r$  : kötvényhozam (mai jelöléssel:  $r_D$ )

$S_j$  : a vállalat részvényeinek piaci értéke

$D_j$  : a vállalat adósságának piaci értéke

$\Pi_T$  : a részvényekre jutó várható profit

## *Az MM elmélet kritikája*

A legfontosabb kritikai megjegyzések a már korábban említett hagyományos elmélet képviselőitől származtak. A kritikák néhány pont körül sűrűsödtek, ezek fontossági sorrendben a következők:

### 1. A „home made leverage” és a vállalati tőkeáttétel

A kritikák legtöbbször a hagyományos felfogás azon alapfeltételét hangsúlyozza, amely szerint az egyének nem képesek olyan kedvező tőkeáttétel létrehozására, mint a vállalatok, mivel azok korlátolt felelősségük miatt kedvezőbb helyzetben vannak. Így ezen kifogásolandó pont az MM elmélet egyik feltevését és bizonyítását kérdőjelezi meg. (Rose [1959], Durand [1952], Weston [1963], Solomon [1963]).

### 2. A statisztikai minta hibája

A másik jelentős támadási pont a köré csoportosul, hogy található-e olyan iparág, ahol a vállalatok közel azonos tevékenységet végeznek, ezért hasonló kockázatuk miatt egy kockázati osztályba esnek és így tőkeköltségük is megegyezik. Weston [1963] szerint a statisztikai mintául szolgáló olajipari vállalatok olyan széleskörű tevékenységeket folytattak, hogy azok semmiképpen sem tartozhattak egy kockázati osztályba.

### 3. A hitel adóelőnyének figyelmen kívül hagyása

Solomon [1963] szintén kritizálta, hogy a szerzőpáros az adónak nem szentelt elég figyelmet. Bemutatta, hogy a hitel adóelőnyének figyelembevételével a hozamok igen hasonlóan viselkednek a tradicionális elmélet hozamaival.

### 4. A gyakorlattal való inkonzisztencia

Az MM tételeket ért kritikák legtöbbször leginkább a gyakorlattal való inkonzisztenciát említi meg. Nem véletlen ez, hiszen az elmélet csak erős feltételezések mellett állja meg a helyét. Mivel azonban a közgazdaságtudomány nem egy önmagáért élő tudományág, a kutatások általában a gyakorlati szakemberek segítségére történnek. Így volt ez a hagyományos elmélettel is, azonban MM elszakadt ettől és kevésbé reális feltételezések mellett vizsgált egy

fontos gyakorlati problémát. Mint Durand írja azonban: „Egy ilyen biztos világban azonban a kockázat tőkeköltségre, a vállalati pénzügyre illetve a befektetéselméletre való hatása nem világos”<sup>10</sup>, vagyis a kutatás nem viszi előre a gyakorlatot. Ugyanakkor ezzel a művel megszületett a modern tőkeszerkezeti elmélet, amely a későbbiekben a gyakorlat számára sok hasznos kutatással szolgál.

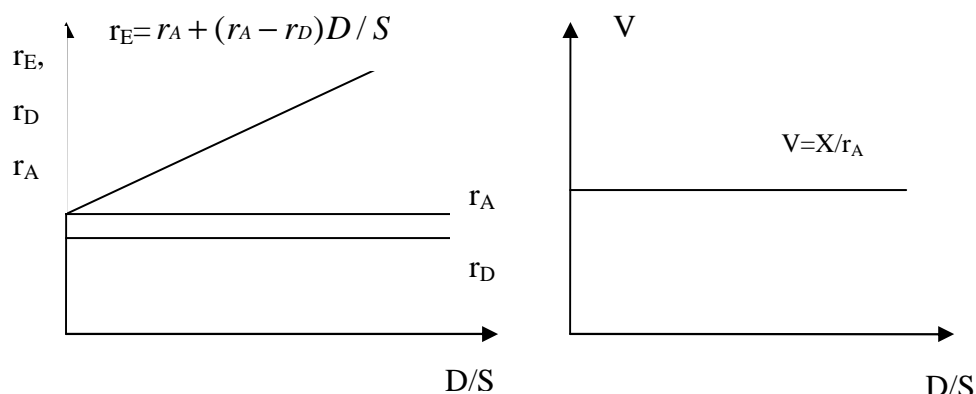
---

<sup>10</sup> Durand [1963], pp.653

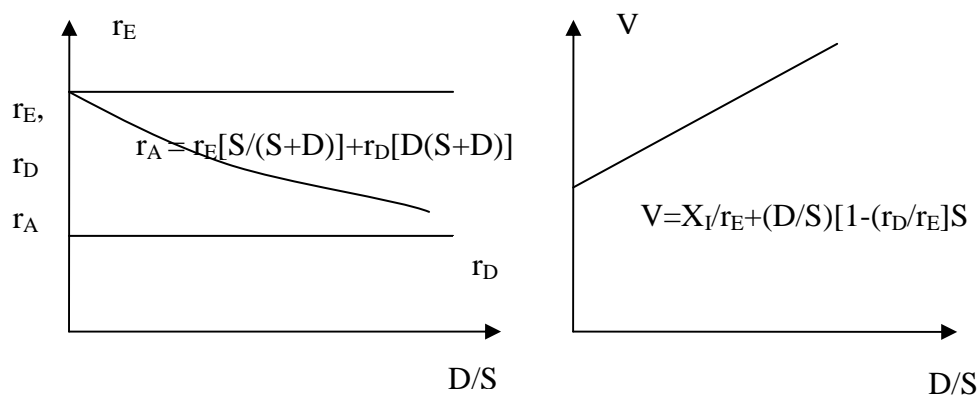
### 4.1.3. A hagyományos és az új tőkeszerkezeti elmélet összehasonlítása

A következő ábrákon bemutatom az NI, a NOI, a hagyományos elmélet és az MM tételek eredményeit. Az első ábrákon a hozamok és a tőkeköltség, a jobb oldali ábrákon pedig a vállalat értéke látható a tőkeáttétel ( $D/S$ , hitel/saját tőke) függvényében. Az ábrák Godoy [2005] alapján készültek.

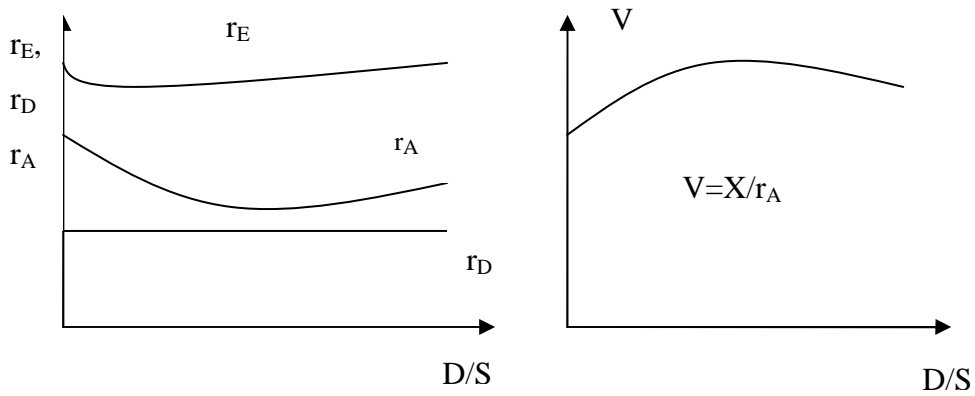
**3. ÁBRA: A NOI MODELL ÉS AZ MM MODELL**



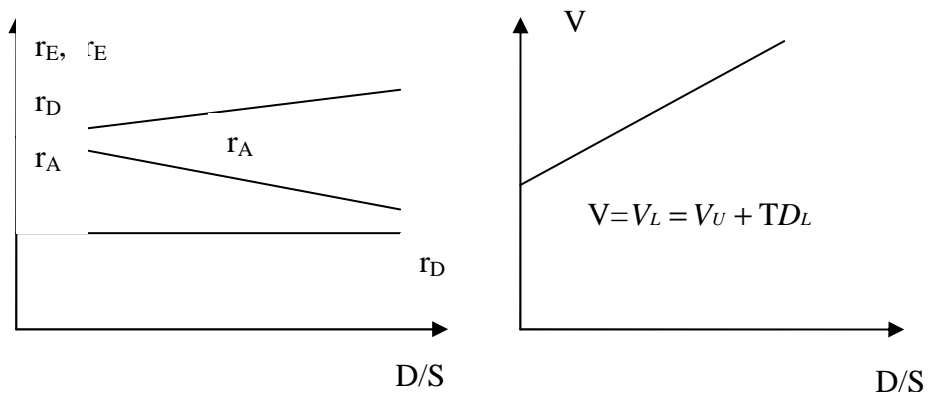
**4. ÁBRA: AZ NI MODELL**



**5. ÁBRA: A HAGYOMÁNYOS MODELL**



**6. ÁBRA: AZ MM MODELL AZ ADÓK FIGYELEMBEVÉTELÉVEL**



#### ***4.1.4. A Modigliani-Miller elmélet értékelése***

A Modigliani-Miller elmélet megalkotását követően domináns elméletté nőtte ki magát a tőkeszerkezeti elméletek között. Mivel azonban egy idealizált világban érvényes csak, ezért a gyakorlati kutatások eredményei nem támasztották alá az MM tételeket. Ezek megmutatták, hogy a gyakorlatban a vállalat értéke igenis függ a tőkeszerkezettől, még ha annak alakítása nem is tudatos döntés következménye. A vállalatok nemcsak saját értékük maximalizálására törekszenek, hanem egy sor egyéb tényező is befolyásolja a vállalati politikákat.

MM követői az MM feltételek egyenkénti feloldásával egyre közelebb kerültek a gyakorlathoz. Igyekeztek bebizonyítani (főleg Miller és követői), hogy az elmélet egyes feltételezések elhagyása mellett is fennáll, vagy, hogy egyes feltevések nem is annyira földtől elrugaszkodottak, mint amilyenek tűnnek.

A következőkben ezen elméleteket mutatom be közelebbről.

## 4.2. A modern tőkestruktúra elméletek

### 4.2.1. Adók és tőkeszerkezet

A személyi és társasági adó tőkeszerkezetre gyakorolt hatását már a Modigliani-Miller szerzőpáros is vizsgálta, majd később számos cikk született ebben a témában, gyakran empirikus alátámasztással is.

A Modigliani-Miller elmélet egyik legnagyobb ellentmondásának és kritikát kiváltó részének az adók tőkeszerkezetre való hatását tekintik. Az 1963-as MM cikkben ugyanis a szerzőpáros kimutatta (lásd: előbb), hogy adott vállalati adókulcs mellett akkor optimalizálja a vállalati tőkeszerkezetet a pénzügyi vezető, ha a vállalat a lehető legmagasabb tőkeáttétel mellett működik. Ennek ellentmond(ott), hogy a gyakorlatban a tőkeáttételi mutatók igen messze helyezkednek el ettől, márpedig ez az elmélet egyik hiányosságára mutatott rá.

Természetesen ez a hiba nem maradt kritika nélkül. Az első igazi válasz a teóriával kapcsolatos kritikákra *Miller* 1977-es cikke volt (Miller [1977]), amelyet azonban néhány építő jellegű cikk is megelőzött. Ilyenek voltak *Farrar és Selwyn* [1967] és *Arditti, Levy és Sarnat* [1977] cikkei, amelyek megmutatták, hogy  $D$  nagyságú hitel esetén,  $T_p$  kamatbevétel személyi jövedelemadó-kulcs és  $T_c$  vállalati adókulcs esetén az adómegettarításból származó vállalati értéknövekedés csupán  $(T_c - T_p)D$ .

Miller cikkében egyértelműen fellépett az eredeti elmélet mellett és arra szorítkozott, hogy bemutassa, létezik olyan progresszív jövedelemadó-kulcsokkal rendelkező adórendszer, amelyben egyensúlyi helyzetben a vállalatérték független a tőkeszerkezettől.

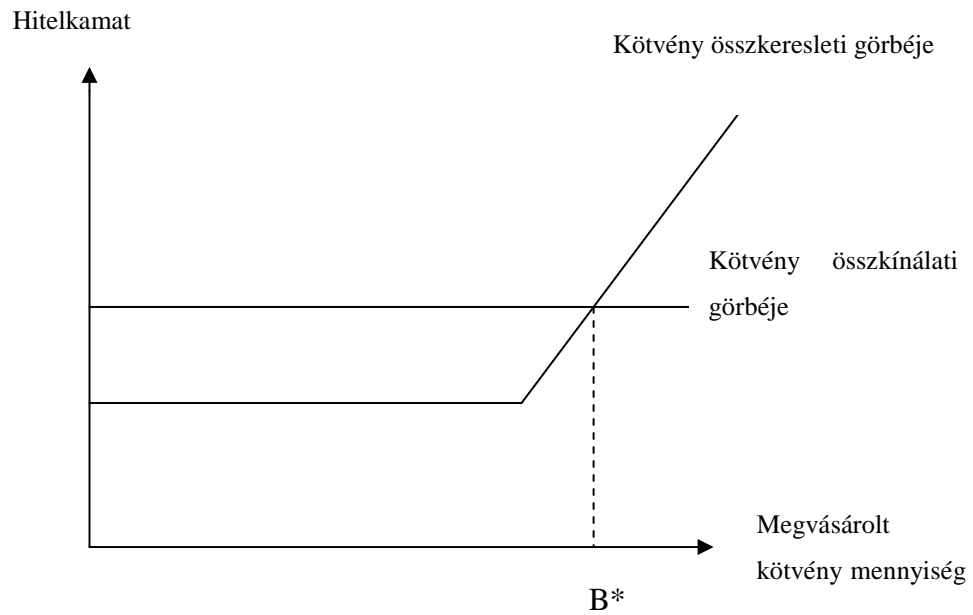
A modell feltevései a következők:

- A részvényesi jövedelem személyi jövedelemadó kulcsa nulla
- Minden kötvény kockázatmentes
- Nincsenek tranzakciós költségek illetve egyéb, kibocsátással kapcsolatos költségek

Ebben az esetben a következő modell állítható fel:



7. ÁBRA: A MILLER-EGYENSÚLY (FORRÁS: MILLER [1977], PP. 269)



$B^*$  az optimális kötvénymennyiség a piacon. Ez az egyensúlyi érték, amely mellett az egész vállalati szektor egyensúlyban van, azonban az egyes vállalatoknak nincsen optimális tőkeáttétele. A piacon létrejövő összpiacon egyensúly lehetővé teszi azonban, hogy a piac „megtisztuljon”. E folyamat során a megnövekedett hitelkínálat hatására a hitelkamatok emelkednek, egészen addig a bizonyos  $B^*$  pontig. Az alacsony tőkeáttétellel rendelkező vállalatok értékpapírjaikat elsősorban a magasabb jövedelemkosárban elhelyezkedőknek, míg a magas tőkeáttételt megcélzó vállalatok, mint például a közművek az alacsonyabb jövedelemmel rendelkezőknek képesek eladni.

A Miller modell kritikája elsősorban, hasonlóan az eredeti MM elméletéhez, a feltevések életidegenségében ragadhatók meg. Kevés adórendszer teszi mentessé a részvényesi jövedelmeket (különösen az osztalékot) a személyi jövedelemadó alól. Szintén ellentmond a gyakorlatnak a kockázatmentes kötvények illetve a tranzakciós költségek nélküli világ feltevése.

Miller egyensúly-elmélete számos kritikát váltott ki. Még maga Modigliani is visszakozott, nemcsak a 77-es Miller cikket kritizálva, hanem az 1963-as kiigazítást is. *Modigliani* [1982] szerint az 1963-as cikk helytelen volt, mert az adómegettakarítás jelenértékét a kockázatmentes kamatlábbal számította ki. Ez azért helytelen, mert ezek a pénzáramlások bizonytalanok, így saját kockázatuknak megfelelő diszkontrátát kell alkalmazni a jelenértékük számításakor. Ennek következtében az adómegettakarítás

meglehetősen kicsi, így az adómegettarítás vállalatértékre gyakorolt hatása szintén kevésbé jelentős lesz. Modigliani és Miller 1977-es cikkének következtetéseivel kapcsolatban „szkeptikus” (Modigliani [1988]) volt. Nemcsak az alapfeltételezések miatt, hanem az „instabil zugmegoldások”<sup>11</sup> miatt is.

A személyi jövedelemadók és a társasági adó tőkeszerkezetre gyakorolt hatásának elemzését részletesen *DeAngelo-Masulis* [1980] végezte el. Megmutatták, hogy Miller irrelevancia elmélete „különösen érzékeny az adótörvényekben bekövetkező egyszerű, ámde realista változtatásokra” (DeAngelo-Masulis [1980], pp.4). Ehhez egy olyan általánosított modellt alkalmaztak, amely nemcsak az adókulcsok változásának hatását figyelte meg<sup>12</sup>, hanem figyelembe vette a Millernél még csak feltételezésként sem megjelenő nem kamatjellegű adóalapot csökkentő tételeket. Ilyen például a befektetési adóhitel (veszteség-elhatárolás) vagy az értékcsökkenés.

A modell eredményeképpen megállapították, hogy a reális adótörvények alkalmazásával a piaci egyensúlyban minden egyes vállalatnak lesz egy saját – belső – optimális tőkeáttétele is. Ezen egyedi tőkeáttétel a csőd költségek és egyéb költségek megléte nélkül is fennáll. Ugyanakkor ezek modellbe való bevezetése esetén az egyéb nem adósságjellegű adóalapot csökkentő tételek megléte nem befolyásolja, hogy létezik-e egyedi optimum vagy sem.

Ezeket a megállapításokat a következő feltételezésekre építették:

- Konstans határ-adókulcsok minden egyes befektetőre
- A személyi jövedelemadó nem egységes – progresszív adórendszer
- Minden egyén kockázatmentes és homogének a várakozások

Elemzéseik alapján megállapították, hogy a tőkeszerkezeti döntés releváns a vállalat szempontjából, mivel az adósság megváltozása megváltoztatja a vállalat értékét is. Világos lett az is, hogy a nem adósságjellegű, adóalapot csökkentő tételek csökkenése növeli a tőkeáttételt, továbbá, hogy a társasági adó növelésével a hitelállomány és így a tőkeáttétel is nő.

---

<sup>11</sup> Szó szerint: „unstable corner solutions”, Modigliani [1988].

<sup>12</sup> Emlékeztetésképpen: Miller egy olyan adórendszert vázolt fel, ahol a részvényesi jövedelem adókulcsa 0%.

Az elmélet egyik *hibája*, hogy *minden*, hitelezőknek fizetett pénzáramlást adókötelesnek tekint, még a hiteltörlesztést is. Ez azonban jelentősen nem befolyásolja a kapott eredményeket.

A kilencvenes években is folytatódtak a kutatások (Graham [1996], Graham [2000], MacKie-Mason [1990], Devereux-Griffith-Klemm [2002]). A kutatók gyakran azonban nem jutottak egyértelmű következtetésre, mivel a vizsgált periódus alatt számolniuk kellett az üzleti ciklusok, az infláció, és ezzel a nominális kamatláb változásával is. A kilencvenes évek végén *Gordon és Lee* [1999] bevonták az elemzésbe a kis- és középvállalkozásokat is, mivel úgy vélték, hogy a többi szerző bizonytalanságát a nem megfelelő adatforrás okozta. Az adatok alapján arra a következtetésre jutottak, hogy az adó hatása leginkább a kicsi és nagyon nagy vállalatokra jelentős, míg a középvállalkozásokat kevésbé érintik. Megállapították továbbá, hogy az adóhatás meglehetősen nagy, például öt százalékpontos társasági adó emelés és változatlan jövedelemadó mellett a vállalat idegen forrásának aránya az eszközökhöz képest 2 %-kal nő. Kiderült továbbá, hogy recesszió során tovább nő a tőkeáttétel, a növekvő nominális kamatlábak ellenére.

*Graham* [2000] empirikus eredményei szintén a Miller-egyensúlyt cáfolták. *Graham* a vállalati kötvények és az adómentes önkormányzati kötvények kamatkülönbségét vizsgálta a határbefektető átlagos adókulcsának megismeréséhez. Megállapította, hogy ekkora marginális adókulcs mellett is magas az adómegetakarítás mértéke. Jóllehet becslései nem pontosak (a sok feltevés miatt), az bizonyos, hogy az adómegetakarítás befolyásolja a tőkeszerkezeti döntést, így a dolgozat egyik endogén tényezője.

#### 4.2.1.1. A választásos elmélet (trade-off theory)

Már *DeAngelo-Masulis* 1980-as cikke is rámutatott a nem-hiteljellegű adómegetakarítási lehetőségekre, és ezzel elindította a választásos elméletet. Ennek értelmében a vállalatok olyan adósságszintet kívánnak létrehozni, amely az adósság adóelőnye és az adóssággal kapcsolatos költségek egyensúlyán alapul és az optimális tőkeáttételt e két tényező közötti választás eredményeképpen látja létrehozhatónak, a nevének megfelelően.

Az ebben a témában született cikkek (*DeAngelo-Masulis* [1980], *Kim* [1982], *Modigliani* [1982]) értelmében az adósság-jellegű finanszírozás költségei lehetnek: pénzügyi nehézségek költségei: csőd-költségek (közvetlen és közvetett), ügynökköltségek (lásd következő alfejezetben), illetve a nem adósságjellegű adómegetakarítási tényezők elvesztése.

A csőd költségeit három részre oszthatjuk *Ang-Chua-McConnell* [1982] szerint.

1) A csödhöz kapcsolódó közvetlen adminisztratív költségek, olyan jogi költségek, amelyek a csődeljárás során harmadik félhez kerülnek. Ezek akár a vállalat piaci értékének 2-3%-át is kitehetik.<sup>13</sup>

2) A csőd közvetlen költségei, amelyek az abnormális működéssel kapcsolhatóak össze: ilyenek például a leállásból eredő bevételkiesések, elvesztegetett lehetőségek, és ide sorolandóak a részvényesek és a hitelezők közötti harcokból adódó költségek (ld: *Brealey-Myers* [2005]).

3) A vállalat által a csőd miatt elmulasztott adóhitel értéke.

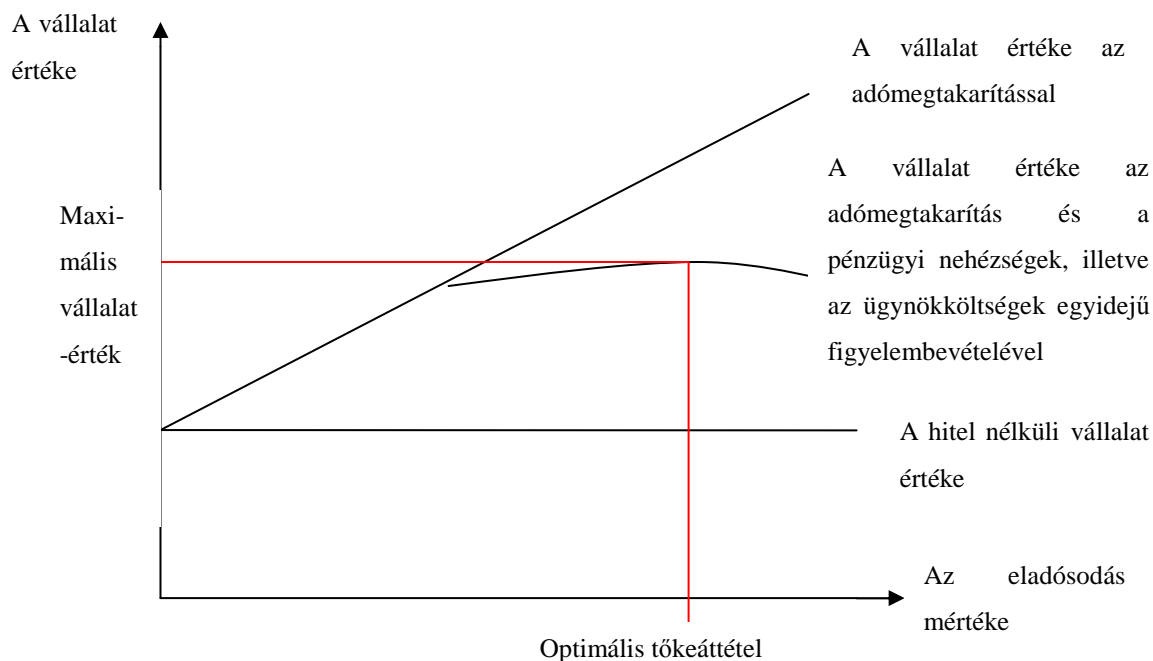
A választásos elmélet szerint a piac beárazza a vállalat értékébe mind az adómegetakarításból származó értékét, mind a fent említett költségeket, így végül ezek eredményeképpen (egyensúlyban) alakul ki a vállalat értéke, ahogy az alábbi ábra mutatja.

A választásos elmélet szerint tehát a vállalat értéke egyenlő a tőkeáttételes vállalat értéke plusz az adómegetakarítás értéke mínusz a pénzügyi nehézségek költsége.

---

<sup>13</sup> Lásd: *Warner* [1977], *Altmann* [1984]

## 8. ÁBRA: A VÁLASZTÁSOS ELMÉLET (FORRÁS: BREALEY-MYERS [2005])



A választásos elmélet azt is állítja, hogy ezek tudatában minden vállalatnak létezik egy célhányada, ami körül a tényleges tőkeáttétele mozog, sőt, ez a hányad iparáganként változik.

A választásos elméletet tévesen sokan a *Bradley-Jarrel-Kim*<sup>14</sup> nevéhez kötik, akik nem magát az elméletet, hanem annak empirikus alátámasztását mondhatják magukénak.

Modellükben (Bradley-Jarrel-Kim [1984]) a pozitív személyi jövedelemadó, pénzügyi nehézségek költségei és pozitív nem-adósságjellegű adóelőnyök feltételezése mellett azt vizsgálják, hogy bizonyítható-e a választásos elmélet. Megmutatták, hogy a tőkeáttétel csökken a pénzügyi nehézségek költségének és az egyéb nem-adósságjellegű adómegetakarító tényezők növekedésével, tehát lényegében igazolják az elméletet. Azt is megállapították, hogy az iparág nagy szerepet játszik a tőkeáttétel alakulásában, továbbá, hogy a tőkeáttétel és a bevételek volatilitása inverz viszonyban van egymással.

A választásos elmélet legnagyobb *kritikája* maga a gyakorlat. Nem magyarázza ugyanis az elmélet, hogy miért nem vesznek fel hiteleket, és élnek az adómegetakarítás

<sup>14</sup> A választásos elmélet (trade-off theory) nevet a teória később, Myers által nyeri el (Myers,[1984]).

pozitív hatásával, azon vállalatok, amelyek esetében a csődvalószínűség alacsony (mint például a magas jövedelmezőségű vállalatok). Szintén nem magyarázza az iparágon belüli eltéréseket.

*Wald* [1999] például kutatásai alapján azt a következtetést vonta le, hogy adott iparágban a leginkább profitábilis vállalat vesz fel a legkevésbé hitelt.

Ez is azt mutatja, hogy a választásos elmélet logikus, és akár bizonyítható is (ld: Bradley-Jarrel-Kim [1984]), azonban vannak kivételek. Tehát az elmélet alapja helyes, azonban a gyakorlatban nem mindig érvényesül.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Fama és French [1998] például nem talált arra bizonyítékot, hogy az adómegettakarítás beépülne a vállalat értékébe.

#### 4.2.2. A megbízó-ügynök elmélet (agency theory)

Idáig feltételeztük, hogy a pénzügyi vezető illetve a többi vezető pozícióban lévő vállalati alkalmazott a tulajdonosok érdekében tevékenykedik és emiatt arra törekszik, hogy maximalizálja a vállalat értékét. A gyakorlatban azonban a vezetők nem csak a tulajdonosok, hanem más kockázatviselők érdekeit is figyelembe veszik.

A shareholder típusú vállalatkezelési rendszer jellemzője a megbízó-ügynök probléma, amely nem más, mint a megbízó (tulajdonos) és az ügynök (vezető) érdekei közötti ellentét leírása.

A tőkeszerkezet és a megbízó-ügynök probléma összekapcsolását *Jensen és Meckling* 1976-os cikke tárgyalja.

A szerzők kétfajta probléma-helyzetet azonosítanak. Kialakulhat egyrészt konfliktus a tulajdonosok és a vállalatvezetők között, másrészt a részvényesek és a kötvényesek között.

A részvényesek és a vezetők közötti konfliktus arra az egyszerű tényre vezethető vissza, hogy ha a tulajdonos és a menedzser személye szétválik, akkor az egyébként egy ember által maximalizált hasznok – a vállalatból származó nem pénzügyi előnyök, illetve a vállalat által termelt pénzáramlásból származó vagyon – már nem maximalizálhatóak egyszerre, mivel a juttatások teljesen a vezető hasznosságát növelik, a vagyonnak azonban csak egy része illeti meg őt. Ezért a vezető inkább törekszik az előnyökből adódó hasznosság és kevésbé a vállalati pénzáramlásból adódó hasznosság maximalizálásra. Emiatt a többi tulajdonos a vezető ellenőrzésére szorul, ami pedig költségekkel jár.

Az elmélet feltevései (ld. Jensen-Meckling [1976], pp.316) többek között, hogy nincsenek adók, komplex pénzügyi termékeket nem bocsátanak ki, csak egy menedzser létezik, és ennek tulajdonrésze van a vállalatban.

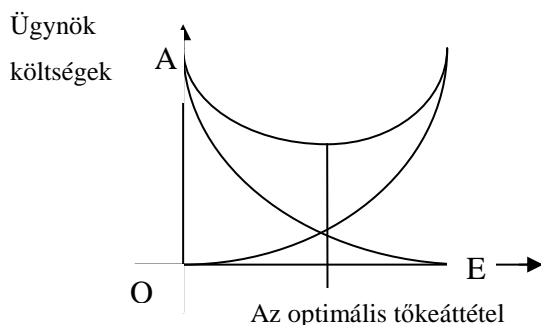
Az „Agency Costs” vagyis a továbbiakban ügynökköltségek mind a részvényfinanszírozás, mind a hitellel történő finanszírozás esetén felmerülhetnek:

1. Részvényfinanszírozás esetén: az ügynökköltségek a vezető és a többi tulajdonos érdekei közötti ellentétből adódnak. Ezek lehetnek:
  - A vezető elkényelmesedése miatt a kényelmi javak mennyiségének megnövekedése (közvetlen következménye a tulajdonos és vezető szétválasztásának)

- A vezető ellenőrzésének költsége (az előző költség csökkentése érdekében felmerülő kiadás)
  - A vezető nem fordít elég figyelmet a megfelelő beruházás felkutatására – rossz vagy kevésbé megfelelő beruházás elfogadása, fontos beruházási javaslatok elvetése
2. Hitellel történő finanszírozás esetén:
- Olyan beruházások elfogadása, amelyek, jóllehet kockázatosak, de magas kifizetéssel kecsegtetnek (a kockázatot ilyenkor a hitelező viseli, ugyanakkor a siker esetén a részvényes (vezető) is részesedik belőle)
  - Ellenőrzési költségek (olyan kötvényszerződések írása, amelyek precízen és különös részletességgel tárgyalják a vezető viselkedését, például limitálják a kockázatvállalását.)
  - Magas eladósodottsági szintnél, csőd közeli helyzetben a részvényesek nem hajlandóak újabb tőkét befektetni még a pozitív nettó jelenértékű projektekbe sem, mivel a pozitív pénzáramlásból valószínűleg csak a kötvényesek részesednek. (Myers [1977])

Az optimális tőkeáttétel ott alakul ki, ahol ezek (a hitellel és az idegen részvénnyel való finanszírozás) költségei minimálisak.

**9. ÁBRA: AZ ÜGYNÖKKÖLTSÉGEK ÉS AZ OPTIMÁLIS TŐKEÁTTÉTEL  
(FORRÁS: JENSEN- MECKLING [1976], PP.344 )**





Az ábrán az OB vonal jelöli a külső részvénytőke<sup>16</sup> bevonása esetén előforduló ügynökköltséget, míg az AE vonal a külső hitel bevonásának ügynökköltségét. A vízszintes tengelyen pedig az optimális részvénytőke arány látható. A külső részvénytőke bevonása esetén ennek ügynökköltségei növekednek (OB), mivel az ügynök nem a részvényesek vagyonának, hanem saját jólétének növelésére törekszik. Az AB vonal jelöli az összes ügynökköltséget. Az optimális tőkeáttétel ott alakul ki, ahol ezen költségek minimálisak.

*Jensen* [1986] cikke szerint azonban a hitelfelvételnek nemcsak költségei, hanem előnyei vannak. Az egyik ilyen, hogy csökkenti a rendelkezésre álló szabad pénzáramlást, ezáltal csökkenti a vezető rendelkezésére álló pénzt a nem-pénzügyi előnyök felhalmozásához, azaz csökkenti a saját tőke ügynöki költségét. Így tehát az eredeti *Jensen-Meckling* cikk az újabb elmélettel az úgynevezett *szabad cash flow elmélettel* kiegészítve ott látja optimálisnak a tőkeszerkezetet, ahol a hitel ügynöki költségeit kiegyenlítik a hitelfelvétel előnyei.

A cikket kísérő kritikák nagy része arra figyelmeztetett, hogy a megbízó-ügynök probléma nemcsak a fentiekben leírt módon eliminálható, hanem egy sor egyéb eszköz is rendelkezésre áll. Egyrészt egyre elterjedtebbek a vezetők számára kínált kompenzációs tervek, amelyek a vezető vagyonának növekedését a vállalat sikeres működéséhez kötik, ilyenek például a részvényopciók. Másrészt hasonló eredményt érnek el más, bonyolultabb hitelpapírok kibocsátásával is, mint például az átváltható kötvények.<sup>17</sup>

Az elmélet számos továbbfejlesztésével találkozhatunk. Ezek egy-egy részterület közelebbi vizsgálatával foglalkoznak. Az alábbiakban e szerint mutatom be őket. Bár ezek eltérő nézőpontokból közelítik meg az ügynökkérdést egy azonban közös bennük: *az optimális tőkeszerkezetet ott látják kialakíthatónak, ahol a hitel költségei és előnyei kiegyenlítik egymást.*

---

<sup>16</sup> Külső részvénytőkének nevezem azokat a részvényeseket, akik nem vesznek részt közvetlenül a vállalat irányításában.

<sup>17</sup> Az átváltható kötvények a hitelezők védelmét szolgálják. Amint a hitel kockázatosabbá válik ugyanis a hitelezők kötvényeik átváltásával tulajdonosok lehetnek, tehát átkerülnek a másik oldalra.

#### 4.2.1.1. *Ellentét a megbízók és ügynökök között*

*Harris és Raviv* 1990-es cikkében a tulajdonosok és a menedzserek közötti azon problémával foglalkozik, amely szerint a menedzserek akkor is tovább akarják működtetni a vállalatot, amikor a tulajdonosok már a felszámolás mellett döntenének. E probléma megoldása a szerzők szerint szerződéses úton nem hajtható végre, viszont hitelfelvétel segítségével igen. A megnövekedett tőkeáttétel következtében ugyanis csőd fenyegethet, ami elősegíti a tulajdonosok igényének – likvidációnak – a beteljesedését. Csőd hiányában ugyanis a menedzserek nem hajlandók a likvidációra, mivel a cég további működésében érdekeltek. Csőd esetén a likvidációs döntés teljes egészében a tulajdonosok hatáskörébe tartozik és a menedzserek nem képesek annak megakadályozására. Csőd esetén a tulajdonosok több és tökéletesebb információval rendelkeznek a vállalat eszközeinek értékéről, így jobb döntést tudnak hozni a vállalat felszámolásáról vagy további működtetéséről.

*Harris és Raviv* e modellje szerint a magasabb likvidációs értékkel rendelkező vállalatokban a tőkeáttétel magasabb lesz, ezáltal a csőd valószínűsége is, ugyanakkor szintén magasabb lesz e vállalatok piaci értéke a hasonló vállalatokénál. Kisebb lesz azonban a csőd utáni reorganizáció esélye is.

Ebben modellben a tőkeszerkezet ügynökköltsége a likvidációs érték becslésének költsége, az előny pedig a tulajdonosok likvidációs döntéshozatalának lehetősége.

*Stulz* [1990] modellje nagyon hasonlít *Jensen* 1986-os elméletéhez. Alapproblémája, hogy a menedzserek akkor is az összes szabad forrás befektetésére törekszenek, amikor a pénzben való kifizetés kedvezőbb lenne a tulajdonosoknak. Mivel a szerződéses megoldás ebben az esetben sem alkalmazható, ezért csökkenteni kell a befektetésekhez rendelkezésre álló szabad pénzáramlást, méghozzá hitel felvételével. A hitelfelvétel révén a szabad cash flow csökken, így csak a jobb beruházások kerülnek megvalósításra. Az optimális tőkeszerkezet abban az egyensúlyban alakul ki, ahol a negatív nettó jelenértékű projektek elvetésének előnye és a pozitív nettó jelenértékű projektek elvetésének költsége megegyezik egymással (a csökkentett szabad cash flow miatt előfordulhat, hogy a vállalat értékét növelő projekteket is vissza kell utasítani tőke hiányában).

*Stulz* szerint tehát a kevés jó befektetési lehetőségekkel rendelkező iparágakban relatíve alacsonyabb lesz a tőkeáttétel azokhoz az iparágakhoz képest, ahol sok a jó befektetési

lehetőség. Szintén magasabb lesz abban a cégben a tőkeáttétel, amely ki van téve a felvásárlás veszélyeinek és nem él más védekező eszközzel.

Williamson [1988] egy másik megközelítést alkalmaz a megbízó-ügynök konfliktus feloldására. Szerinte az újrahasznosítható eszközöket inkább hitellel kell finanszírozni, mivel ez esetben nagyobb a hajlandóság a vállalat átvételére a hitelezők részéről, ami pedig csökkenti az ügynök mozgásterét. Az újrahasznosítható eszközöknek magasabb a likvidációs értékük, így ha azokat hitellel finanszírozzák, akkor az esetleges csőd esetén a magasabb likvidációs értékű eszközök a hitelezők kezébe kerülnek. Ez ellentétes a vezetők érdekeivel, így mindent megtesznek ennek elkerülésére.

#### *4.2.1.2. Harc a kötvényesek és a részvényesek között*

Ebben a részben olyan elméletek kerülnek bemutatásra, amelyeket kissé szabadosan Brealey-Myers után a részvényesek és a kötvényesek játszmáinak nevezhetünk. A kötvényesek (hitelezők) és a részvényesek közötti játszmák alapja a két szereplő követelés-kielégítési rangsorban elfoglalt helye. Csőd esetén ugyanis a hitelezők, mivel a rangsor elején helyezkednek el, nagyobb eséllyel jutnak befektetésük értékéhez, mint a részvényesek, akik a rangsor végén találhatóak. Ennek következtében a részvényesek egy sor olyan döntést hoznak, amelyet hitelfinanszírozás hiányában nem tettek volna meg, mert akár az egész vállalat értékét ezek nem, kizárólag a részvényesek vagyonának értékét maximalizálják.

A kötvényesek ezek elkerülése érdekében a hitelszerződésbe „korlátozásokat” (covenants) építenek. Ezek ugyan eltántoríthatják a részvényeseket a rossz döntések meghozatalától, de maguk is költségesek, hiszen csökkentik a döntéshozatal rugalmasságát sőt, korlátozzák a szabad döntéshozatalt. (Ezt a tulajdonságot nevezte Smith és Warner [1979] „costly contracting hypothesis”-nek, azaz költséges szerződési elméletnek) (idézi: Nash-Netter-Poulsen [2003]).

A korlátozás mégis szükséges, mert ezek a szerződésekbe épített kötelezettségvállalások a következő ügynökköltségeket tudják csökkenteni vagy eliminálni:

## 1. A befektetés csökkentése (underinvestment)

Myers [1977] szerint a magas növekedési pályán lévő, már tőkeáttétellel rendelkező vállalatoknál fennáll a veszélye a pozitív NPV-jű befektetések visszautasításának. Ennek az az oka, hogy a vezető a részvényesek érdekében cselekszik és csak akkor valósít meg egy beruházást, ha annak hasznából a részvényesek is a „normális” hozamon felül részesülnek.

Ennek minimalizálására Myers az osztalékfizetés csökkentésére vonatkozó korlátozásokat javasol. Ennek eredményeképpen az osztalékfizetés után fennmaradó hasznot újra be kell fektetni. Nash-Netter-Poulsen [2003] vizsgálatai ezt nem bizonyították, sőt arra mutattak rá, hogy a cégek nem építenek be a kötvényszerződésekbe ilyen korlátozásokat, mivel a vállalat döntéshozatali rugalmasságát részesítik előnyben.

## 2. Eszközhelyettesítés (asset substitution)

Kötvénykibocsátás után a részvényesek hajlamosak akár magasabb kockázatot is vállalni, hiszen a kockázatosabb projektek előnyeiből ők is jócskán részesedhetnek, hátrányai (vesztesége) azonban inkább a kötvényeseket érinti. Ha a részvényt, mint a vállalatra vonatkozó vételi opciót fogjuk fel (ahol az opció kiírói a kötvényesek, tulajdonosai pedig a részvényesek, kötési árfolyama pedig a hitel nominális értéke), akkor a kockázatosabb befektetések növelik az opció értékét a megnövekedett volatilitás miatt.

Ha azonban a hitelezők előre ismerik a részvényesek e szándékait (mondjuk a vállalat előtörténetéből), akkor ezt beárazzák a hitelbe, vagyis magasabb hitelkamatot követelnek. Ezt eszközhelyettesítési hatásnak (asset substitution effect) nevezzük.

Erre épül *Diamond* [1989] modellje. Diamond szerint, ha a vállalatnak sikerül meggyőznie a hitelezőket arról, hogy a hitelből való finanszírozás esetén a kevésbé kockázatos projekteket fogadja el, akkor alacsonyabb hitelkamat ellenében kaphat hitelt. Emiatt azonban ennek megfelelő hírnevet kell kialakítania. Minél régebb óta tesz eleget időben a hitelezők követeléseinek, annál jobb a hírneve.

Következtetésként levonható tehát, hogy az öregebb, jó hírnevű cégek alacsonyabb kamat ellenében jutnak hitelhez, ezáltal valószínűsíthető, hogy magasabb lesz a tőkeáttételük, mint a fiatal, dinamikus és kockázatos projekteket egyaránt elfogadó vállalatoknak.

*Hirshleifer és Thakor* [1989] szerint szintén a biztonságosabb projekt elfogadásához járulhat hozzá, ha a menedzser törődik a hírnevével. A menedzserek két kockázatos projekt közül azt választják, amelynek nagyobb az esélye a jó kimenetre. Ezzel szemben a tulajdonosok csak a hozamok közötti különbséget nézik. A menedzser tehát a siker esélyét, a tulajdonosok viszont a hozamot kívánják maximalizálni. A menedzserek ezen lépése csökkenti az ügynökköltséget, így növeli az optimális tőkeáttétel szintjét. A szerzők szerint a felvásárlás veszélyének kitett cégek menedzserei különösen figyelnek a hírnevükre, így ezek esetében tehát *ceteris paribus* magasabb lesz a tőkeáttétel.

Green [1984] az eszközhelyettesítési hatás megszüntetésére egy másik módszert javasolt, nevezetesen az átváltható kötvények és warrantok bevezetését, mivel azok „megfordítják az áttételes részvénytőke konvex függvényét a vállalati bevétel felső tartományában”, mivel a kötvényeseknek joguk van kötvényeiket részvényre váltani.

### 3. Kötelezettségek felhígítása (claim dilution)

Szintén gondot okozhat a kötvényeseknek, ha a vállalat újabb és újabb kötvényeket bocsát ki, hiszen előfordulhat, hogy az újonnan kibocsátott kötvények magasabb besorolásúak és így az eredeti kötvényesek hátrébb kerülnek a követelés-kielégítési rangsorban.

Ennek megelőzésére a kötvényesek úgynevezett „*me-first*” (Fama-Miller [1972]) azaz elsőbbségi korlátozásokat építhetnek be a kötvényszerződésbe, amelyek megakadályozzák, hogy hátrébb kerüljenek a követelés kielégítési rangsorban.

#### 4.2.1.3. Ügynökköltségek a választásos elméletben

A fentiekben az ügynökköltségekkel kapcsolatos elméletek kerültek tárgyalásra. Ezen elméletek arra keresnek magyarázatot, hogy a tőkeáttétel változtatásával hogyan küszöbölhető ki az ügynökköltségek – azaz a külső részvényesek bevonásával keletkező súrlódások miatti költségek.

Myers [2001] szerint az ügynökköltségeknek természetesen be kell épülniük a választásos elméletbe, hiszen „a választásos elméletnek mindkét fajta költséget tartalmaznia kell ahhoz, hogy az adómeztakarítások jelenértékének megfelelő ellensúlyát adják „<sup>18</sup> Nem véletlen tehát, hogy a választásos elmélet modern változata nemcsak az adómeztakarítást és a pénzügyi nehézségek értékét tartalmazza, hanem az ügynökköltségeket is.

Ennek alapján a vállalat értéke a választásos modellben a következőképpen írható fel:

$$V_L = V_U + PV(\text{adómeztakarítások}) - PV(\text{pénzügyi nehézségek}) - PV(\text{hitel ügynökköltségei} - \text{külső részvénytőke ügynökköltsége}).$$

Tehát a tőkeáttételes vállalat értéke egyenlő a tőkeáttétel nélküli vállalat értéke plusz adómeztakarítások jelenértéke mínusz a pénzügyi nehézségek jelenértéke mínusz a hitel ügynökköltsége, plusz a külső részvénytőke ügynökköltsége, hiszen hitelfinanszírozás során ez utóbbi eltűnik (csökken).

---

<sup>18</sup> „The tradeoff theory needs both types of costs to provide a credible counterweight to the present value of interest tax shields.” Myers [2001], pp.98

### **4.2.3. Az információs aszimmetria és a tőkeszerkezet**

Az információs aszimmetria elméletek a vállalati tőkeszerkezetek különbözőségének egy lehetséges magyarázatát adják. Ahogy az elméletcsoport nevéből is kiderül, az alapfeltevés szerint – nem messze a valóságtól – a vállalatvezetők (bennfentesek) és a befektetők nem azonos információval rendelkeznek a vállalat működéséről, mivel a bennfentesek olyan információk birtokában vannak, amelyeket a külső befektetők nem ismernek. Az elméletcsoport feltételezése tehát csupán annyiban különbözik az MM elmélettől, hogy felteszi az aszimmetrikus információk meglétét, de továbbra is fenntartja a többi feltételt, mint az adók hiányát, a tranzakciós költségek illetve egyéb tőkepiaci tökéletlenségek nélküli világot.

Ezek a belső információk alapvetően a vállalat működésével kapcsolatos olyan tények, amelyek befolyásolják a vállalat értékét. Az elméleteket ezen tények szétválasztásával három csoportra bonthatjuk (Harris-Raviv [1991]). Az első csoportban a bennfentesek rendelkeznek a vállalat hozameloszlásának információjával és erről jelzéseket küldenek a külső befektetők felé (signaling- jelzésérték elmélet), a második csoportban a vállalatvezetők kockázatkerülése kerül középpontba, végül az utolsó csoportban a megkülönböztetés alapja a befektetési lehetőségek ismerete, és ennek a tőkeszerkezeti döntéssel való összefonódása (hierarchia elmélet).

#### **4.2.3.1. A jelzésérték modell (Signaling)**

A jelzésérték modell (signaling) elméleteinek lényege, hogy a vállalatvezetők a tőkeszerkezet megválasztásával jeleznek a külső befektetők felé, tehát a bennfentesek a tőkeszerkezet révén képesek jeleket adni a befektetők számára.

E modellek esetében a befektetési döntések adottak és a tőkeszerkezeti döntés nem más, mint a belső információk közvetítésének eszköze.

A téma úttörője Ross [1977], aki feltételezte, hogy a menedzserek ismerik a vállalat eszközei hozamának eloszlását, azonban a külső befektetők nem. A vállalatvezetők az eloszlás ismeretében és adott kompenzációs séma mellett választják meg a számukra optimális (tehát az ő fizetésüket maximalizáló) tőkeszerkezetet. A modell kompenzációs sémája szerint a vállalatvezetők akkor nyernek, ha a vállalat értéke minél magasabb, abban az esetben azonban, ha a vállalat csődöt jelent, akkor megbüntetik őket. Mivel az alacsonyabb minőségű cégek csődvalószínűsége magasabb, ezért ezen vállalkozások vezetői nem mernek magasabb hitellaránnyal dolgozni. Ennek

következtében a befektetők a magasabb eladósodottságot a magasabb minőség jelzésének vélik.

*Ravid és Sarig* [1989] hasonló módon bizonyítja az osztalékkal való jelzést is. Amennyiben a vezetők nem képesek a megígért osztalékszint fenntartására, akkor a piac felé olyan jelzést küldenek, hogy a vállalat kényes helyzetben van.

*Heinkel* [1982] azt teszi fel, hogy a magasabb minőségű cégek összértéke magasabb, de kötvényeik értéke alacsonyabb, így a részvényeik értéke magasabb. Ezért, ha egy rosszabb minőségű cég magasabb minőségűnek kívánja feltüntetni magát, akkor alulértékelt kötvényeket kell eladnia és csökkentenie kell a felülértékelt részvények mennyiségét.

Szintén a jelzésérték modell-családhoz tartozik *Poitevin* munkája [1989], aki az adott piacra belépő új cégek jelzését vizsgálta. Eszerint a belépő termelési határkölsége csak a belépő számára ismert, vagyis a piacon lévő régi vállalatok számára nem. Az elmélet szerint egyensúlyban csak az alacsony határkölséggel működő cégek fognak hitelt felvenni, mert a hitelfelvétel költségei sebezhetővé teszik a vállalatot és kiteszik azt a más cégek általi támadásoknak, ami csődhöz vezethet (például: a vállalat árversenybe kezd a versenytársakkal és emiatt a hitelköltségek kifizetésére nem képes). A magasabb hitelarány értékesebbé teszi a vállalatot más vállalatok szemében, mert azt gondolják róla, hogy alacsony határkölséggel működik. Mivel a magas határkölségű vállalatok nem vesznek fel hitelt a belépéskor (az említett okok miatt), így a hitelfelvétel az új belépéskor egy *jelzés*, amely arra utal, hogy alacsony határkölséggel működő vállalatról van szó.

#### 4.2.3.2. A vezetői kockázatkerülésen alapuló modell

*Leland és Pyle* 1977-es cikke szintén a signaling elmélet családjához tartozik, ugyanakkor a tőkeszerkezeti döntéseket a *vállalatvezetők kockázatelutasításához* (és nem a kompenzációs sémához) köti. A tanulmány szerint a tőkeáttétel növekedésével a vállalatvezetők részvényeinek kockázata megnő, ez pedig a vezetők jólétét csökkenti (a kockázatelutasító magatartás feltevése miatt). Azonban a magasabb minőségű vállalatok esetében ez a jólét-csökkenés alacsonyabb. Ezért az ilyen cégek vezetői ezt a magasabb minőséget magasabb tőkeáttétellel jelezhetik a külső befektetők felé.

Érdekes, hogy a megfigyelt elméletek mindegyike valamiféle számszerű, képletes megoldással kívánja megoldani a fenti problémákat. Vagyis a bizonyítások



egytől-egyig képletekkel és számokkal történnek, amely a szerző számára kicsit furcsának tűnik, hiszen minden fenti elmélet egy eszmefuttatás, egy gondolat eredménye lehet. Valószínű, hogy a szerzők többet gondolkodtak azon, hogyan lehetne a fenti elméleteket bebizonyítani, mint azon, hogy mit is mondjanak. A szerző magánvéleménye, hogy sajnos a modern matematikai módszerek pénzügyben való elterjedésével a kutatók igyekeznek mindent erős matematikai módszerekkel bizonyítani, mégha azok mindenki számára egyértelműek is. A dolgozat szerzője tartózkodik ettől, bár lehet, hogy így nem egészen felel meg a jelenkor elvárásainak.

#### 4.2.3.3. A hierarchia elmélet (Pecking Order Theory)

Az aszimmetrikus információk elméletének másik csoportja szerint a vezetők a tőkeszerkezetet úgy tervezik, hogy az csökkentse az aszimmetrikus információból adódó rossz befektetési döntések következményeit. Ebben a kérdéskörben tehát a befektetési politika nem adott, a kutatók a befektetési politika és a finanszírozási politika összefüggéseit keresik.

A téma kiemelkedő cikke *Myers-Majluf* [1984] műve, amelyben azt mutatták be, hogy a külső befektetők alulinformáltsága miatt a vállalat részvényeit alulértékelheti a piac<sup>19</sup>. A szerzők tökéletes tőkepiacot tételeztek fel, azonban azt is feltették, hogy a befektetők nem ismerik pontosan a meglévő eszközök illetve a befektetési lehetőségek<sup>20</sup> értékét. Ha a vállalatnak pozitív nettó jelenértékű beruházása van kilátásban, de a vállalat nem tudja ezt belső feleslegből finanszírozni, akkor emiatt részvényt kell kibocsátania. Mivel a külső befektetők nem ismerik pontosan a vállalat belső helyzetét, így azt sem, hogy van-e ténylegesen pozitív nettó jelenértékű beruházási lehetősége, ezért a részvénykibocsátást rossz jelnek veszik és a részvényt alulértékelik. Mivel a vezetők a régi részvényesek érdekeit tartják szem előtt, csak akkor bocsátanak ki alulértékelt részvényeket, ha a projekt nettó jelenértéke több mint ellensúlyozza a régi

---

<sup>19</sup> Masulis egy korábbi cikkében [1980] empirikus tesztekkel igazolta, hogy a részvénykibocsátás hírére a részvényárfolyamok csökkennek.

<sup>20</sup> Myers egy korábbi cikkében ([1977]) a vállalat értékét, mint a jelenlegi eszközök értékét plusz a jövőbeli befektetési lehetőségek – azaz reálopciók értékének összegét írja le. Cikkének legfontosabb mondanivalója, hogy azon vállalatok számára, amelyek túlzottan eladósodnak, a második érték-rész, azaz a befektetési lehetőségek értéke nulla, mivel nem tudják azt kihasználni. Ezért a magas befektetési lehetőséggel rendelkező vállalatoknak soha nem szabad túlságosan eladósodniuk.

részvényesektől az újakhoz kerülő értéket. Így ha a fenti egyenlőtlenség nem érvényesül, akkor a vállalat inkább elszalaszt egy pozitív nettó jelenértékű projektet.

Az elmélet egyik következménye, hogy a részvénykibocsátás bejelentése mindig rossz hír, ezért mindig csökkenti az árfolyamot. *Asquith és Mullins* [1986] szerint az átlagos áresés a kibocsátás bejelentése előtti piaci vállalatérték 3%-a. Minél nagyobb az információs aszimmetria, annál nagyobb ez az összeg. *D'Mello és Ferris* [2000] igazolták, hogy azon vállalatok esetében, ahol kevesebb az információ (kevesebb elemző elemzi az adott vállalat tevékenységét), vagy sokkal nagyobb az elemzések közötti különbség, ott magasabb az árfolyamesés.

*Korajczyk* [1990] azt is bebizonyította, hogy ez az árfolyamesés sokkal kisebb részletes jelentések, mint például az éves jelentés megjelenése után, ezért a részvénykibocsátások ezek köré az időpontok köré csoportosulnak.

*Myers* [1984] továbbmegy és azt állítja, hogy azon menedzserek, akik úgy gondolják, hogy a vállalat részvényei alulértékeltek, és nem rendelkeznek pénzügyi felesleggel<sup>21</sup>, azok inkább a hitelfelvételt választják. Azok a vezetők pedig, akik pesszimisták a vállalat befektetési lehetőségeit és eszközeinek értékét illetően, azok továbbra is a részvénykibocsátás mellett maradnak. Ez utóbbi esetben azonban nem veszik meg a befektetők a részvényeket, mert a részvénykibocsátást negatívnak értékelik, hiszen a jól menő vállalatok inkább hitelt vesznek fel az alulértékeltség miatt. Így az egyensúlyban mindenki hitelt vesz fel, részvénykibocsátásra csak azok a vállalatok szorulnak, amelyek számára a hitelfelvétel nagyon drága (például mert már így is magas az eladósodottsági szintjük).

*Myers* a fenti sorrendet a hierarchia elméletben (pecking order theory) foglalta össze (*Myers* [1984]). Eszerint a vállalatok az alábbi sorrendben jutnak forráshoz:

1. Belső finanszírozás, mert a legolcsóbb forrás a belső tartalék (pénzügyi felesleg).
2. Az osztalék-csökkentés nem használatos a beruházások finanszírozására.
3. Ha külső finanszírozásra kerül sor, akkor előbb vesz fel a vállalat hitelt, minthogy részvényt bocsátana ki. Éppen ezért ha pénzügyi felesleg halmozódik fel, akkor ezt sosem részvény-visszavásárlásra, hanem a hitel átszervezésére fordítják. Ahogy nő az igény a külső finanszírozás iránt, a vállalat a hierarchia szerint használja

---

<sup>21</sup> A Myers-Majluf és Myers cikkek bizonyításai mind arra épülnek, hogy a vállalatnak nincs felesleges pénzügyi tartaléka.

fel a finanszírozási forrásokat, azaz a kevésbé kockázatos hiteltől a kockázatos felé, az átváltható értékpapírok irányában és csak legvégső esetben részvénykibocsátás formájában.

4. A fentiek miatt a vállalatok tőkeáttételi mutatója igazából a vállalat külső finanszírozási szükségleteinek mutatója.

*Myers és Majluf* [1984] végső következtetése tehát, hogy a vállalat értékét maximalizáló vezetők elkerülik a részvénykibocsátást akkor, ha több információjuk van a külső befektetőknél (tehát él az információs aszimmetria) és a befektetők racionálisak.

*Narayanan* [1988] és *Heinkel és Zechner* [1990] Myers-Majluf-hoz hasonló eredményekre jutottak, azonban csak azt tették fel, hogy az új projekt értékét illetően vannak eltérő információk. Ilyen esetekben akár negatív nettó jelenértékű projekteket is elfogadhatnak.

A hierarchia-elmélet kritikája, hogy nem képes megmagyarázni, miért nem alakítanak ki olyan pénzügyi taktikákat, amelyek a vezetők információ többletének következményeit enyhítenék. *Brennan és Kraus* [1987], *Noe* [1988] bírálják a hierarchia-elméletet. Ezek szerint, ha több finanszírozási lehetősége van a vállalatnak, akkor nem feltétlenül fogja a hitelfinanszírozást választani a részvénykibocsátással szemben, mivel egyéb jelzési taktikákkal visszafordítható a részvények alulértékeltsége, és így érdemes lesz részvényt kibocsátani.

*Dybvig és Zender* [1989] pedig azt bizonyították be, hogy ha a vezetői kompenzációs sémákat optimálisan választják meg, akkor még aszimmetrikus információk mellett is érvényes lehet MM első tétele.

#### 4.2.3.4. A választásos és a hierarchia-elmélet összehasonlítása, a modellek tesztjei

Számos cikk szorított a választásos elmélet és a hierarchia-elmélet összehasonlítására. A választásos elmélet – csak emlékeztetőül – azt állítja, hogy a vállalatoknak létezik egy megcélzott tőkeáttételi mutatója, amit a hitel miatti adómegettakarítás és a pénzügyi nehézségek költségeinek (illetve a továbbfejlesztett modell szerint az ügynökköltségek) egyensúlyánál talál meg. A vállalatok ehhez az egyensúlyhoz közelítik a tőkeáttételüket.

A hierarchia-elmélet a vállalat külső finanszírozási szükségletét állítja középpontba és azt állítja, hogy ez nem más mint a belső felesleg mínusz a befektetésekre és osztalékra költött pénzösszeg. Az elmélet azt állítja, hogy ezt kizárólag hitelfelvétellel oldják meg (legalábbis alacsony vagy moderált tőkeáttétel

mellett). Ha a deficit negatív, vagyis fölösleg keletkezik, akkor a vállalat ezt a hitelek visszafizetésére fordítja.

A két modell összehasonlításával foglalkozó cikkek empirikusan kívánták bizonyítani az elméleteket. *Myers és Shyam-Sunder* [1999] empirikus vizsgálata mindkét elméletet alátámasztotta, ugyanakkor a hierarchia-elméletet statisztikailag meggyőzőbbnek találták. *Frank és Goyal* [2004] vizsgálatai ellentmondtak ennek és megmutatták, hogy kisvállalatokra alkalmazva a hierarchia-elmélet nem állja meg a helyét.

*Fama és French* [2002] pedig nem talált egyértelmű bizonyítékot sem a választásos, sem a hierarchia-elméletre. Hasonlóan *Mayer és Sussmann* [2004] sem találta elég jónak az empirikus vizsgálatok magyarázatához egyik modellt sem, bár azt találják, hogy általánosságban a választásos elmélet hosszú távon, míg a hierarchia-elmélet rövid távon illeszkedik inkább.

#### **4.2.4. A dinamikus tőkeszerkezeti modellek**

A fentiekben leírt empirikus modellek „negatív” eredményei arra készítették a kutatókat, hogy a valósághoz közelebb álló, az empiria által igazolható modellt fejlesszenek ki.

A dinamikus tőkeszerkezeti modellek a statikus modellek azon hiányosságát próbálják kiküszöbölni, hogy azok nem veszik figyelembe az eszközök állományában bekövetkező hosszú távú változásokat. Közös tulajdonságuk e modelleknek továbbá, hogy hosszú távú idősorokon vizsgálják a tőkestruktúra alakulását és ezek alapján magyarázzák a tőkeáttétel alakulását, illetve felteszik, hogy a vállalatok jelenlegi tőkeszerkezetük alakításakor már a jövőbeli eseményeket is figyelembe veszik.

Az első e témában íródott cikk *Brennan és Schwartz* [1984] nevéhez fűződik, akik e cikkükben a vállalatértékelés és a tőkepiaci árfolyamok modelljének egy dinamikus változatát kívánták modellezni. A tőkeszerkezetre vonatkozóan már itt említésre kerül a dinamikus felfogás. Leszögezik, hogy a hosszú távú elemzés során létjogosult az adóelőny és az ügynökköltségek által meghatározott célarány, azonban ennek alakítása dinamikusan, folytonos kiigazítással, az éppen aktuális tőkeszerkezet figyelembevételével történik. Brennan és Schwartzhoz hasonló eredményekre jutott *Kane-Marcus-McDonald* [1985] is, ők azonban az előbbiekkal ellentétben nem tették lehetővé a folyamatos kiigazítást, hanem a kiigazítás idejét a hitel lejáratához kötötték.

*Fischer-Heinkel-Zechner* [1989] azt vizsgálta, hogy melyek azok a tényezők, amelyek a dinamikus környezetben befolyásolják a tőkeszerkezeti döntést. Vizsgálatuk szignifikáns eredményt mutatott a hitelfinanszírozás előnyei (például az adómegettakarítás), a hitel ügynökköltségei, az eszközök típusa, a kockázatmentes kamatláb és a tranzakciós költségek<sup>22</sup> illetően. Megállapították, hogy a kisebb, kockázatosabb, kevesebb potenciális adómegettakarítással, kisebb pénzügyi nehézségekkel rendelkező vállalatoknál sokkal magasabb és hosszabb az eltérés a célaránytól.

*Goldstein-Ju-Leland* [2001] dinamikus modellje két olyan tulajdonságra hívja fel a figyelmet, amelyet a statikus modellek nem tudnak kezelni. Véleményük szerint a vállalatok a jelenlegi tőkeszerkezetük alakításakor a jövőbeli tőkeszerkezeti döntéseket is mérlegelik, és így tisztában vannak azzal, hogy a jövőben is vehetnek fel hitelt, tehát jelenlegi hitelfelvételüket visszafogják. E tény figyelembevételének hiánya magyarázza, hogy a hagyományos statikus modellek miért becslik felül az optimális célarányt.

Másrészt a dinamikus tőkeszerkezeti politikával rendelkező cégek, amelyek már rendelkeznek adott hitelarányal, az újabb hitel felvételével növelik a csőd valószínűségét, így csak magasabb kamaton tudnak hitelt felvenni. A statikus modellek ezt sem veszik figyelembe, ezért alacsonyabb hitelkamatot jósolnak előre.

*Zwiebel* [1996] dinamikus tőkeszerkezeti modellje a vállalatvezetők birodalomépítési hajlamán alapul. Eszerint az adott vállalat optimális tőkeszerkezete a vezető birodalomépítési hajlamának és ennek megtartása eredőjeként alakul ki. A vezetők hajlamosak magasabb saját tőke arányt fenntartani, mert emellett „fedezve” vannak, vagyis kisebb a birodalom elvesztésének veszélye. Ezért ezek a vállalatok nem a többi hasonló vállalat megcélzott tőkeáttételi arányának megfelelően alakítják tőkestruktúrájukat, hanem alacsonyabb tőkeáttételt alkalmaznak, a vezető uralkodási hajlamának függvényében.

A dinamikus tőkeszerkezeti modellek létjogosultságát igazolja, hogy magyarázó erejük sokkal nagyobb, mint a statikus modelleké. Mivel azonban alapjuk mindig egy

---

<sup>22</sup> Myers [1984] szintén említi a tranzakciós költséget, még hozzá a hosszú távú célaránytól való jelentős eltérések indokaként. A magas tranzakciós költségek ugyanis visszatartják a cégeket az azonnali kiigazítástól.

vagy több statikus modell, ezért nem zárják ki teljes mértékben a hagyományos, statikus modelleket a figyelembe veendő modellcsaládok közül.

#### **4.2.5. Az input és output piac jellemzői és a tőkeszerkezet**

Viszonylag új keletű a tőkeszerkezeti elméletek között a tőkeszerkezeti és termékstratégiai döntéseket összekapcsoló elmélet-család. Ezek az elméletek a tőkeszerkezet és a versenystratégia illetve a tőkeszerkezet és az output- és inputpiac között teremtenek kapcsolatot.

*Brander és Lewis* [1986] cikke, *Jensen és Meckling* egyik játszmájának felhasználásával készült, amely szerint magasabb tőkeáttétel esetén a részvényesek nagyobb kockázatot hajlandóak vállalni. *Brander és Lewis* modelljében az oligopolisták az egyre agresszívebb stratégiával növelik a vállalat kockázatát. Ehhez magasabb tőkeáttételi szintet választanak, mivel ez lehetővé teszi a magasabb kibocsátást. A megnövekedett tőkeáttétel (tehát a megnövekedett pénzmennyiség) következtében az oligopóliumok többet fognak termelni, mint a Cournot-féle optimumban. A *Brander-Lewis* modell eredménye tehát, hogy az oligopolisták magasabb tőkeáttétellel fognak rendelkezni a monopolista illetve versenypiaci társaiknál. *Glazer* [1989] állítása szerint ez hosszú lejáratú hitelek formájában jelenik meg.

*Maksimovic* [1988] szerint hallgatólagos megegyezés esetén a felvehető hitelmennyiség korlátozott és ennek mértéke a kereslet rugalmasságával egyenes arányban nő.

*Chevalier* [1995] szerint, aki az amerikai szupermarket piacot vizsgálta, a tőkeáttételben történő növekedés enyhíti a versenyt.

A másik elmélet-csoport követői azt vizsgálják, hogy megállapítható-e valamilyen kapcsolat az erőforrás vagy termékpiac sajátosságai és a tőkeszerkezet milyensége között. *Titman* [1984] szerint azon vállalatok tőkeáttétele, amelyek egyedi termékeket gyártanak vagy amelyek szervíz-szolgáltatást is nyújtanak alacsonyabb a hasonló, de a fenti tulajdonságokkal nem rendelkező cégekénél.

*Titman-Maksimovic* [1991] szerint hasonló helyzet azoknál a vállalatoknál, amelyek számára fontos a magas minőségű áruk híre.

*Kovenock-Philips* [1995] szerint az alacsony termelékenységű gyárakkal rendelkező, erős versenyben működő vállalatok hajlamosak a részvények visszavásárlására és hitel felvételére.

*Sarig* [1988] következtetése szerint a jó tárgyalási pozícióban lévő (sok beszállítóval rendelkező) rugalmas munkaerővel rendelkező cégek illetve ott, ahol a szakszervezetek erős képviselőt nyújtanak, a tőkeáttétel magasabb lesz, *ceteris paribus*.

Ezek az elméletek valójában igen messze járnak az eredeti tőkeszerkezeti elméletektől és már egy-egy nagyon specializált területen – vagyis csak sok erős feltevés mellett valósak. Ugyanakkor megjelenésük a tőkeszerkezet területén arra utal, hogy egyre nagyobb igény mutatkozik a különböző vállalati politikák összekapcsolására.

#### ***4.2.6. A vállalati ellenőrzésért folytatott harc és a tőkeszerkezet***

Az 1980-as évek felvásárlási hulláma megérintette a tőkeszerkezettel foglalkozó tudósokat is, aminek következtében kialakult egy olyan elméleti irányzat, amely a vállalati ellenőrzés és a tőkeszerkezet közötti kapcsolatot vizsgálta. Az elmélet logikai alapja, hogy a részvények szavazati joggal rendelkeznek, míg a hitelek (adósság) nem, ezért a vállalati ellenőrzésért folytatott harcban kimagasló lehet a részvénytőke szerepe. Ezek az elméleti modellek azonban a tőkestruktúra rövid távú változásaira helyezik a hangsúlyt, tárgyalásuk ezért csak érintőlegesen történik, hiszen a dolgozat célja, hogy a tőkeszerkezet hosszú távú és viszonylag állandó meghatározó tényezőit vizsgálja.

Az elsők között tárgyalta *Harris és Raviv* [1988] ezt a problémakört, akik azt vizsgálták, hogy a célvállalat vezetője hogyan képes saját részvénytulajdonának növelésével a felvásárlást megakadályozni. A részvénytulajdon mértéke meghatározza a felvásárlás sikerességének esélyét. A vezető úgy tudja megnövelni a saját részesedését, ha hitelt vesz fel, és ezt részvények visszavásárlására fordítja. A vezetői részvénytulajdon optimális nagysága pedig abban az egyensúlyi helyzetben alakul ki, ahol a vezető részesedésének tőkehozománya egyenlő a kontrollból fakadó előnyök csökkenésével (ami a hitel felvételéből fakad). A vállalat vezetője ezért törekedni fog arra, hogy minél kevesebb hitel felvételével meg tudja akadályozni a felvásárlást. *Harris és Raviv* szerint a felvásárlás megakadályozásához azon vállalatok esetében, ahol a felvásárló jobb képességekkel rendelkezik, magasabb tőkeáttételre van szükség. Ennek az az oka, a passzív befektetők a jobb képességekkel rendelkező felvásárló mellett teszik le voksukat és ezzel lehetővé válik a felvásárlás. Ha azonban a célvállalat eddigi vezetője a jobb képességű, akkor elegendő alacsonyabb mértékű (esetleg nulla)

tőkeáttétel is, mert a passzív befektetők az eredeti vezető melletti választással megakadályozzák a felvásárlást.

A felvásárlás megakadályozásáért folyó harc közben a részvényárfolyamok emelkednek. *Stulz* [1988] modelljében ezen árfolyam-emelkedés mértéke arányosan nő a tőkeáttétel növekedésével. *Israel és társai* [1989] szerint azonban, amikor a célvállalat minél több hitelt vesz fel a felvásárlás megakadályozására, akkor az árfolyam-emelkedésből eredő prémiumot egyre kevésbé élvezhetik a részvényesek (a megnövekedett hitelköltségek miatt).

Ezek az említett elméleti modellek minden, a szavazati joggal, jövedelemelosztással és vállalatkormányzással kapcsolatos tulajdonságot adottságnak vesznek és nem foglalkoznak vele.

#### **4.2.7. Egyéb elméletek**

Az utóbbi két elméleti fejezet tárgyalása nem történt olyan részletesen, mint a többi elméleti modellé, és ebben a részben további, kevésbé kiforrott elméletek is tárgyalásra kerülnek. A tárgyalás rövidegének oka, hogy bár ezen elméletek ismertetése hozzátartozik a teljes tőkeszerkezeti elmélet csoporthoz, de mindegyikük valamely olyan marginális tényezőre koncentrál amelyek Magyarországon egyelőre nem meghatározó fontosságúak, sőt az utóbbi évek elméleti irodalmában sem kaptak kiemelkedő szerepet vagy még csak gyerekcipőben járnak.

Újkeletű elmélet a *piaci időzítésen alapuló tőkeszerkezeti teória*. Ez azon a piacon megfigyelhető szokáson alapul, hogy a vállalatok akkor bocsátanak ki részvényeket (egy esetleges hitelfelvétel helyett), amikor azok értéke a piacon magas, és akkor vásárolnak vissza, amikor azok piaci értéke alacsony. Empirikus kutatások igazolják ezt a szokást (ld. később: *Graham-Harvey* [2001], illetve *Bancel és Mittoo* [2002]). Erre a tényre épül *Baker és Wurgler* [2002] modellje. Tökéletes tőkepiacon ilyen módon nem befolyásolható a tőkeszerkezettel a vállalat értéke, azonban a gyakorlatban sűrűlódásoktól nem mentes tőkepiacon teremthető érték a tőkeszerkezet időzítéses alakításával. *A szerzők fő megállapítása, hogy a tőkeszerkezet nem más, mint a piaci időzítésre irányuló próbálkozások végterméke. Ez igen közel áll ahhoz a már korábban megfogalmazott kijelentésemhez, hogy a tőkeszerkezeti politika nem egy önálló, független, önmagáért élő vállalati politika, hanem egy származékos döntés.*



Baker és Wrugler vizsgálata alapján a az alacsony tőkeáttétellel rendelkező vállalatok akkor jutottak tőkéhez, amikor a piaci értékük igen magas volt (nyilván ekkor részvényt bocsátottak ki), míg a magas tőkeáttétellel működő cégek pedig akkor szereztek tőkét, amikor a piaci értékük alacsony volt (nyilván ekkor hitelt vettek fel).

Kevésbé terjedt el *Myers* 1993-as cikkében említett *szervezeti tőkestruktúra elmélet*. A szervezeti tőkestruktúra elmélete alapján a vállalat nem csupán a részvényesek és a kötvényesek vagyonának maximalizálásra törekszik, hanem mint egy élő szervezet, minden egyes tagja jólétének maximalizálásra is odafigyel. *Treynor* [1981] és *Donaldson* [1984] alapján kialakult szervezeti tőkestruktúra elméletek azt hangsúlyozzák, hogy a vállalatok nem az egyének hasznosságának, hanem a vállalat egészének hasznosságát maximalizálják.

Ez az elméleti modell azért lehet fontos, mert nem egy általános tőkestruktúra elmélet realizálását tűzi ki célul. Ugyanakkor ezen a területen talán éppen ezért nem születtek kiemelkedő egzakt elméletek.

### 4.3. Az endogén tényezők irodalma

A fent említett elméletek egyike sem ad önmagában elégséges választ arra, hogy a vállalatok miként alakítják tőkeszerkezetüket. Ennek oka abban keresendő, hogy mindegyik elmélet egy-egy feltétel feloldásával kívánja magyarázni a tőkeszerkezeti döntést, de közben egy sor egyéb feltételt változatlanul hagy, a valósághoz így csak egy kicsit közelebb kerülve. Az általános tőkeszerkezeti elmélet hiányából arra lehet következtetni, hogy a tudósok nem képesek elméleti úton magyarázni a tőkestruktúra döntést.

Ennek folyományaként a kutatók inkább a gyakorlati kutatások felé orientálódtak. A tőkeszerkezet empirikus vizsgálatára ugyanakkor egészen a kilencvenes évekig kevés empirikus tanulmány született. Ennek valószínűleg két oka volt:

1. Maguk az elméletek is kevésbé kiforrottak voltak, az egyes irányzatok képviselői makacsul ragaszkodtak saját elképzeléseikhez és támadták az ezzel ellentétes felfogást (ld. Myers [1984], ahol támadja ugyan a választásos elméletet, a gyakorlatra hivatkozva, a tesztelést azonban nem végzi el).

2. Az elméletek számszerűsítése, változókkal való leírása nem volt teljesen lehetséges, és a kutatók sem voltak érdekeltek a limitált, kevésbé általános érvényű eredmények publikálásában.

Az úttörő munkát Titman és Wessels 1988-as cikke jelentette. Ez volt az első olyan mű, ahol empirikusan kívánták az egyes elméletek állításait bizonyítani és ahol elismerésre került, hogy jelenlegi eszközeinkkel némely állítás nem tesztelhető. *A teóriák kontrollálására ezért olyan „közvetítő” változókat kerestek, amelyek a lehető legjobban jelzik előre az elmélet helyességét vagy épp fordítva, annak kudarcát a tőkeszerkezeti döntés magyarázásában, illetve arra is kíváncsiak voltak, hogy a gyakorlatban melyik tényezők befolyásolják leginkább a tőkeszerkezeti döntést.*

A következő alapvető munka Rajan és Zingales 1995-ös cikke, amely mind vállalati, mind ország szintű változók tesztelésével kívánta a meghatározó tényezők körét megtalálni

E fejezetben e tényezők – az endogén faktorok – bemutatására koncentrálok, egy sor olyan tanulmányt bemutatva, amely ezek tesztelésére készült. A fejezet azért különösen fontos, mert *a disszertáció hetedik fejezetében éppen ezen tényezők egy hasonló tesztelésére kerül sor – magyar adatokon.*

A fejezet felépítése a következő rendszert követi. Először azokat a változókat kívánom bemutatni, amelyeket az elméletek tesztelésére választottak ki a kutatók. Bemutatom, hogy ezek a változók hogyan és mely modellek jellemzésére használhatóak, illetve a különböző kutatások mely teóriákat igazolták. Ezek után bemutatom azokat a tényezőket, amelyek nem kapcsolhatók szorosan egyik modellhez sem, de a tőkeszerkezet empirikus kutatásában nagy szerepet játszanak, és végül itt kerül sor három felmérés eredményeinek tanulmányozására is, amelyek a döntéshozóknak feltett kérdésekkel próbálták a tőkeszerkezeti döntést meghatározó tényezőket vizsgálni.

Már most ki kell azonban emelni, hogy az endogén tényezőkből nyert eredmények általánosítása nem végrehajtható, az eredmények használhatósága limitált. Ennek három oka is van. Egyrészt nem biztos, hogy az adott mutató valóban azt méri, amit az adott elmélet megkíván. Ez azt jelenti, hogy az elméletek tesztelése csak úgynevezett dummy változókkal lehetséges, ezek pedig nem feltétlenül fedik le száz százalékosan a mérni kívánt tulajdonságot. Másrészt, a tőkeszerkezet jellemzésére használt mutató – tőkeáttétel – mint már annak bemutatásakor is említettem, többféle módon értelmezhető és mérhető. Harmadrészt, mint bármilyen statisztikai számítás során a kapott eredmények nem biztos, hogy helyesek. Különösen igaz ez akkor, amikor több mutató hatását vizsgáljuk és maguk között a mutatók között is összefüggések lehetnek, létezik tehát multikollinearitás, amely különösen sérülékennyé teheti a kapott eredmények értelmezhetőségét.

#### ***4.3.1. A teoretikus modellek tesztelésére használt mutatók***

Ebben az alfejezetben mutatom be azokat a mutatókat, amelyeket eredetileg is az elméletek tesztelésére választottak ki. Az alábbi bemutatások forrásai: *Rajan-Zingales* [1995], *Harris-Raviv* [1990], *Titman-Wessels* [1988], *Booth és szerzőtársai* [2001], *Chen és szerzőtársai* [1998], *Drobtz-Fix* [2003], *Frank-Goyal* [2004]. A dolgozat 2. számú mellékletében található táblázatokban Prasad [2001] alapján került egy sor egyéb modell összefoglalásra. Ezekben bemutatásra kerül, hogy ezek milyen eredményeket kaptak a különböző tényezőkre vonatkozóan.

#### 4.3.1.1. *Fix eszközök/Materiális eszközök aránya*

A fix eszközök arányát általában a befektetett eszközök összes eszközön belüli arányával vagy a materiális eszközök (tehát teljes eszköz - immateriális jóságok) összes eszközön belüli arányával mérik.

A fix eszközök aránya mind az ügynökköltségek mind a csőd költségek közvetítésére szolgálhat. Minél nagyobb egy vállalat fix eszközeinek aránya, annál könnyebben bocsáthat ki fedezett hitelt és így kevesebb lehet a jövőbeli profitvárakozásokról kibocsátott információ (aszimmetrikus információk). Továbbá minél nagyobb a fix eszközök aránya, annál nagyobb a valószínűsége, hogy a vállalat meg tud felelni kötelezettségeinek, ezért a csőd valószínűsége is kisebb (választásos elmélet).

Grossman és Hart [1982] szerint ugyanakkor ez a reláció fordított is lehet azoknál a vállalatoknál, ahol igen magas a menedzserek ellenőrzésének költsége.

Ezek alapján nem vonható le egyértelmű következtetés a kapcsolat irányára vonatkozóan, de amint a 2. táblázatból és a 2. számú mellékletből is láthatjuk az esetek nagy többsége az első két teóriát erősíti, amennyiben *a fix eszközök aránya és a tőkeáttétel között pozitív kapcsolatot mutat ki.*

#### 4.3.1.2. *Vállalati méret*

A vállalati méret mérésére használt általános mutató a vállalat bevételeinek természetes alapú logaritmus, bár előfordul, hogy az eszközök természetes alapú logaritmusával mérik.

A vállalati méret és a tőkeáttétel kapcsolata mind a három nagyobb elméleti irányzattal összekapcsolható. A választásos elmélet szerint a nagyobb vállalatoknak magasabb tőkeáttétele kell, hogy legyen, hiszen kisebb a csőd valószínűsége, továbbá néhány szerző [pl. Warner [1979]] bebizonyította, hogy a csőd költségek a vállalat értékével négyzetarányosan nőnek, ezért a csőd költségek relatíve alacsonyabbak a nagyobb cégeknél. A hierarchia-elmélettel való kapcsolat nem egyértelmű. Nagyobb vállalatok esetében ugyanis nagyobb lehet az információs aszimmetria, ami a részvények alulértékeltségét és ezért magasabb hitelfelvételt jelent. Ugyanakkor a nagyobb cégeket esetleg szorosabban tarthatják az elemzők, így pedig pont ellentétes hatás várható.

A szabad cash flow elmélet alapján pedig a nagyobb cégben magasabbak az ügynökköltségek – a cégvezetők kísértései – ezért itt is magasabb tőkeáttételre kell számítani.

További érvek szólnak a méret és a tőkeáttétel közötti pozitív kapcsolat mellett, melyek azt hozzák fel érvként, hogy a nagyobb vállalatoknak magasabb a likvidációs értékük, illetve kisebb a tranzakciós költségük (hitelfelvétel esetén).

A gyakorlati kutatások (2.táblázat és 2. számú melléklet) ismét az eredeti feltevéseket igazolják, hiszen a *többség pozitív kapcsolatot mutat ki*. Figyelmeztető ugyanakkor, hogy vannak olyan eredmények is, amelyek negatív kapcsolatra utalnak.

#### 4.3.1.3. Kockázat

A vállalati kockázatot a különböző tanulmányok számos módszerrel mérik. Az egyik megoldás, hogy kiszámolják az Altmann-féle Z mutatót (Frank-Goyal [2004]). A másik, többet használt megoldás szerint a vállalat kockázatoságát a bevételek volatilitásával, változékonyságával lehet mérni.

A választásos elmélet szerint a nagyobb változékonyságú bevétellel rendelkező vállalatok csődvalószínűsége nagyobb, ezért ezek a hitelfelvételt korlátozzák, így a kockázat kapcsolata a tőkeáttétellel negatív.

Szintén a negatív kapcsolatot igazolja az a feltevés is, amely szerint a bevételek előrejelezhetetlensége miatt a befektetők magasabb felárat követelnek, és ezért a megnövekedett kamatfelár miatt a vállalat visszafogja a hitelfelvételt.

A 2. táblázat kutatásai ezt igazolják, ugyanakkor meglepő módon a 2. számú mellékletben található felsorolásban igen sok kutatás igazolja ennek ellenkezőjét. Thies-Klock [1992] szerint a *rövid lejáratú kötelezettségek és a kockázat között pozitív, míg a hosszú lejáratú kötelezettségek és a kockázat között negatív* a kapcsolat.

#### 4.3.1.4. Növekedési lehetőségek

A növekedési lehetőségek mérőszámának használt market-to-book, azaz piaci érték-könyv szerinti értékarány mutató csak abban az esetben használható, ha a tőzsdén

jegyzett cégről van szó. Éppen ezért emellett elterjedt még a bevétel vagy valamely eredménymutató növekedésének használata.

A magasabb növekedési pályán lévő vállalatok a hierarchia-elmélet szerint és Myers későbbi cikke szerint [1977] is kevesebb tőkeáttételt alkalmaznak, mivel későbbi növekedési lehetőségeik kihasználása érdekében most nem szabad túlköltekezniük. A szabad cash flow elmélet szerint is negatív kapcsolat kell, hogy legyen a tőkeáttétel és a növekedési lehetőségek között, mivel a megnövekedett hitelfelvétel miatt megnőhet az eszközhelyettesítési hatás. A választásos elmülethez nem köthető szorosán a vállalati növekedés.

A kutatások nem adnak egyértelmű eredményt, de *többségben vannak a negatív kapcsolatot* igazoló kutatások. Az eredmények közötti eltérést okozhatja a különböző mérőszámok használata is.

#### 4.3.1.5. Nem kamatjellegű adómegetakarítási eszközök

Ez a mutató, amit az értékcsökkenés teljes eszközhöz vagy a profithoz mért arányával mérnek, kifejezetten a választásos elmélet tesztelésére került kialakításra. Ha a nem-kamatjellegű adómegetakarítások értéke nagy, akkor a vállalatok adójukat ezekkel csökkentik, és kevésbé fogják kihasználni az adóból eredő (vagyis a kamat levonhatóságát kihasználó) adóelőnyüket. Vagyis magas nem kamatjellegű adómegetakarítási lehetőségeknél a tőkeáttétel alacsonyabb kell, hogy legyen.

Ross [1985] szerint a vállalatok kamatból származó adómegetakarításának értéke csökken, ha a nem-kamatjellegű adómegetakarítások értéke nő, ily módon ezen utóbbinak „kiszorítási hatása” van a kamatjellegű adómegetakarításra.

Scott [1977] és Moore [1986] szerint azonban a kapcsolat pozitív is lehet. Mivel azoknál a vállalatoknál, ahol magasabb a nem-kamatjellegű adómegetakarításaik értéke, nagyobb a fedezetül szolgáló eszközök aránya, így azok fedezett hitel felvételére teszik képessé a vállalatot.

A kutatások eredménye ismét a 2. táblázatban és a 2. számú mellékletben található. Az eredmények nem egyértelműek, bár a kutatások többsége az első gondolatmenetet támasztja alá, miszerint *minél magasabb a nem-kamatjellegű adómegetakarítások nagysága, annál kisebb a tőkeáttétel.*

#### 4.3.1.6. Termékegyediség

A termékegyediség az utolsóként tárgyalt elméleti irodalmak között jelent meg. Eme elméleti modellek szerint (Titman [1984]) azon vállalatoknak a tőkeáttétele, amelyek egyedi termékeket gyártanak, vagy amelyek ehhez szerviz-szolgáltatást is nyújtanak, alacsonyabb a hasonló, de a fenti tulajdonságokkal nem rendelkező cégekénél. Ennek fő oka, hogy likvidáció esetén a fogyasztók csak nehezen találnak helyettesítő terméket, tehát a csőd költség növekszik. Így a választásos elméletre visszavezetve a tőkeáttételnek alacsonyabbnak kell lennie. A termékegyediség mérésére használt mutató a kutatási és fejlesztési költségek nagysága. A 2. táblázat kutatásai közül csak maga Titman-Wessels és Drobetz-Fix vizsgálta ezt a kérdéskört, azonban ellentétes eredményeket kaptak.

#### 4.3.1.7. Nyereségesség

A nyereségesség a legkevésbé vitatott mikrotényező. Mérésére a ROA mutatót szokták használni, eltérések legfeljebb ennek kiszámításában vannak (attól függően, hogy a számlálóban az adózás és kamatfizetés előtti vagy utáni jövedelem van).

A választásos elmélet szerint a magasabb jövedelemmel rendelkező vállalatoknak magasabb tőkeáttétellel kell működniük, mivel így nagyobb adómegetakarítás érhető el és a csőd valószínűsége alacsony. A szabad cash flow elmélet is ezt állítja, mivel magasabb felesleg esetén, annak érdekében, hogy a vezető ezt ne költse el, le kell kötni a felesleges pénzeszközt, még hozzá kamatfizetés formájában. Végül a hierarchia-elmélet szerint e vállalatoknak alacsonyabb lesz a tőkeáttétele, mivel beruházásaikat elsősorban a felhalmozott eredményből finanszírozzák.

A 2. táblázat eredményei egyértelműen a hierarchia-elméletet állítását támasztják alá, amely szerint a magasabb jövedelmezőségű cégek alacsonyabb tőkeáttétellel rendelkeznek. Léteznek azonban ezzel ellentétes eredmények is, mint ahogy azt a 2. számú melléklet táblázatában láthatjuk.

#### 4.1.1.8. Az iparág hatása

Az iparág hatásának, vagyis annak vizsgálatára, hogy az adott iparágban való működés befolyásolja-e a tőkeszerkezeti politikát, és ezzel a tőkeáttételi mutatót, a kutatók számos kutatást végeztek. Az adott iparágban való működésnek a vizsgálata lényegében az elméleti tényezők egy szintézises vizsgálata. Magában foglalja ugyanis az input-output piaci hatásokat, a vállalati ellenőrzésért folytatott harc empirikus alátámasztását.

Több tanulmány foglalkozott a tőkeáttétel és az iparág kapcsolatával. A legfontosabbak ezek közül: *Titman-Wessels* [1988], *Bradley és szerzőtársai* [1984], *Kester* [1986]. Azt találták, hogy az iparág a tevékenységen keresztül igenis hatással van a tőkeáttételre, mégpedig a vegyiparban, a gépiparban, az elektronikai iparban és az élelmiszeriparban alacsonyabb, a papír-, textil- és vasiparban, illetve a építőanyag-iparban szisztematikusan magasabb a tőkeáttétel. Az is kiderült, hogy szabályozott iparágakban is magasabb a tőkeáttétel. E tanulmányok eredményeit erősíti két újabb kutatás is, amelyek az iparágat a meghatározó tényezők közül a legerősebbként említik (*Frank-Goyal* [2004], *Joeveer* [2005]).

A kutatások tehát azt bizonyították (lásd: 2. számú melléklet), hogy az iparágnek szignifikáns hatása van a vállalatok tőkeszerkezeti politikájára.

#### 4.1.1.9. Az empirikus eredmények és a fenti elméleti megfontolások

A fenti megfontolásokat és az empirikus eredményeket a könnyebb átláthatóság érdekében a 2. táblázatban foglaltam össze.

Az első oszlop az endogén tényező megnevezését tartalmazza, a következő három az elméleti modellek állításait, az utolsó 7 oszlop pedig az empirikus tanulmányok eredményeit.

Az ábrát a 2. számú melléklet táblázatai egészítik ki, ami *Prasad* [2001] tanulmányának felhasználásával készült, kiegészítve azt a további kutatásokkal (2. táblázat adataival).



A doktori disszertáció fő kérdése, hogy vajon igazak-e ezek az állítások Magyarországon is? Igazolhatóak-e a nemzetközi kutatások tőkeszerkezeti elméletei magyar adatokkal? Mivel ilyen kutatás eddig nem készült, ezért dolgozatom legfőbb célja ennek illetve további egyedi tényezők vizsgálata magyar adatokon.

2. TÁBLÁZAT: MIKRO EREDMÉNYEK

	Választásos elmélet	Hierarchia-elmélet	Szabad cash flow elmélet (megbízó-ügynök probléma)	Titman-Wessels, 1988	Rajan-Zingales, 1995	Frank-Goyal, 2004	Booth és tsai, 2001	Chen és tsai, 1998	Drobetz-Fix, 2003	Krénusz, 2005
Fix eszközök aránya	+		+	ns	+	+	+/-	+	+	
Vállalati méret	+	+/-	+	-	+/-	+	+	+	+	
Kockázat	-			ns		-	+/-	-	-	-
Növekedés	-	-	-	ns	-	+	+/-	+,-	-	-
Nem-adójellegű adómentesítési eszközök	-			ns					+	
Termékegyediség	-			-					+	
Nyerességesség	+	-	+	-	-	-	-	+,-	-	-
Adatok				Amerikai	Nemzetközi	Nemzetközi	10 fejlődő o.	Holland	Svájci	Amerikai
Időszak				1974-1982	1987-1991	1950-2000	1980-1990	1984-1995	1992-2001	1993-2002
Modell				lineáris strukturális modellezés	lineáris regresszió	lineáris regresszió	lineáris regresszió	lineáris regresszió	lineáris regresszió	lineáris regresszió
Vállalatok száma				469	4557	kb 2000	1000	140	253	157

ns= nem szignifikáns

### **4.3.2. Egyéb mikrotényezők**

A fenti mutatókon kívül a szakirodalom egyéb, szintén fontos endogén tényező tesztelését is elvégezte.

A fenti tényezők létjogosultsága bátorítja a szerzőt, hogy a magyar adatok esetében további olyan, a magyar piac számára különösen fontos tényezőket emeljen ki, mint például az állami vagy a külföldi tulajdon aránya. Erről részletesebben lásd a következő fejezetet.

#### *4.3.2.1. Három felmérés a vezetők véleményéről*

Elméletek és statisztikai tesztek. Szép, szép, de vajon mi az igazság? 1999-ben két amerikai kutató gondolt egyet és nagy fába vágta a fejszóját (Graham-Harvey [2001]). A céljuk az volt, hogy Lintnerhez<sup>23</sup> hasonlóan igazolják vagy cáfolják a tőkeszerkezeti elméletek gyakorlati érvényesülését. 4 400 vállalatból 392 vezető válaszolt, azaz 9%-os válaszadási mutatóval dolgoztak. Eredményeik azonban figyelemre méltóak. A vállalatok a teljes populáció reprezentatív mintáját adták, a feldolgozóipari cégek aránya mintájukban közel 40% volt.

A válaszokban kevés visszaigazolást kaptak a tőkeszerkezeti elméletek.

A választásos elmélet tesztelésére feltett kérdésekre csekély mértékű pozitív válasz érkezett. A válaszadók mindössze 10%-a állította, hogy valamiféle szigorú célértékű tőkeáttételi mutatóval rendelkezne, bár közel 80% állította, hogy valamiféle mutató létezik. Az is kiderült, hogy sem a csődkielcsúszások, sem az adómegetkésítések (különösen nem a személyi jövedelemadók) nem tartoznak a tőkeszerkezeti politika fő befolyásoló tényezői közé. A legfontosabb tényező kiemelkedően a pénzügyi rugalmasság, ezt követi a minősítés, illetve nem meglepő módon a pénzáramlás volatilitása. Az is

---

<sup>23</sup> John Lintner 1956-ban felmérést készített a nagyvállalatok osztalékpolitikájáról. Cikke átütő siker volt, hiszen az éppen akkor csúcskorszakát érő osztalékelméletek igazolását illetve helytelenítését adta. Lásd: Lintner [1956]

kiderült, hogy a hitelfelvétel kényszerből történik többnyire (vagyis a belső források elégtelensége az oka az esetek 50%-ban).

Ilyen módon a hierarchia elmélet egyrésztől igazolható, hiszen akkor történik hitelfelvétel, ha a belső forrás már nem elegendő a beruházások finanszírozására. Ugyanakkor nem voltak egyértelműek a válaszok arra vonatkozólag, hogy külső finanszírozási forrás esetén számít-e a részvények alulértékelttsége. A nagy osztalékfizető vállalatok ugyanis inkább félnek attól, hogy részvényeik alulértékelttek, míg a kisebb vállalatok kevésbé.

Nem igazolható ugyanakkor a jelzésérték modellek másik ága, a tőkeszerkezeti döntésekkel való jelzések elmélete (Ross [1977]). Nagyon kevés vállalat kíván így jelzést küldeni a befektetők felé.

Az ügynökproblémákra nem találnak bizonyítékot a kutatók a mintában, sem a megbízó-ügynök, sem a részvényes-kötvényes vonatkozásban.

Hasonló eredményekre jutottak a termék sajátosságok, az iparág és a kontrollért folyó harc elméleteire vonatkozó kérdések elemzésénél is. Habár az iparági sajátosságok fellelhetőek és arra is sok példa akadt, hogy egy-egy részvényes kiszorítása érdekében újabb részvénykibocsátásra került sor.

Az eredmények azért is meglepőek, mert a tesztelésre használt minta kiváló. Ezért az elméletek legnagyobb arculcsapása, hogy maguk az amerikai nagyvállalatok vezetői sem gondolkodnak aszerint, ahogyan a tudósok sejtették (arról nem is beszélve, hogy ott, ahol az elméletek kevésbé ismertek és „kevesbé” amerikai környezetben, amerikai feltételek között kell a tőkeszerkezeti döntést meghozni, valószínűleg az elméleteket még kevésbé sikerült volna igazolni).

Hasonló felmérést készített *Bancel és Mittoo* [2002] az európai vállalatok körében. 17 európai ország 87 nyilvánosan jegyzett vállalatának válaszai hasonló eredményt hoztak az amerikai kutatással. Hasonlóan az amerikai felméréshez itt is a pénzügyi rugalmasság a legfontosabb szempont a tőkeszerkezeti döntések során. Ugyanakkor e vállalatok körében valamivel nagyobb hangsúlyt kap a kamatok adóalapból való levonhatósága. Nem kapott rangot azonban itt sem a csődkiadások nagysága, sem a személyi jövedelemadók nagysága, sem az iparági átlagos tőkeáttétel és sem a vállalatfelvásárlások veszélye.

Brounen és társai [2005] felmérése mind nyilvános mind magánvállalatokat tartalmazott, az Egyesült Királyságból, Hollandiából, Németországból és

Franciaországból. Eredményeik nagyon hasonlóak voltak minden országra a másik két felméréssel. Vizsgálatuk kimutatta, hogy a vállalatvezetők a finanszírozási forrás kiválasztása során a rugalmasságot találják a legfontosabbnak. Fontos, hogy az elméletek közül inkább a választásos elmélet nyert igazolást a hierarchia elmélettel szemben. Különösen jelentős, hogy sem az ügynökköltségek jelenlétére, sem a jelzésérték elméletre, sem a vállalati ellenőrzésért folytatott harc elméleteire nem találtak bizonyítékot. Igazolást nyer ugyanakkor a piaci időzítés elmélete, hiszen a nyilvános vállalatok legtöbbször figyelembe veszi a részvények aktuális értékét a részvénykibocsátásnál.

Mit jelentenek a fenti eredmények? Ennyire félretaláltak volna az elméletek „atyjai”? A válasz kettős. Egyrészt, a fenti felmérés reprezentativitását, pontosságát, a válaszok helyességét nagyon nehéz ellenőrizni. Sok kutató azért követi inkább a számok nyelvét, mert a számok „nem hazudnak”. Egy írásos felmérésben mindig ott van a válaszok hamisságának veszélye. Fenntartással kell tehát kezelni ezeket a felméréseket.

Másrészt arra figyelmeztetnek ezek a válaszok, hogy a tőkeszerkezetnek valóban nehéz bármilyen elméletét is felállítani, hiszen a döntéseket emberek hozzák meg és az emberi döntések csak nagyon nehézkesen modellezhetőek.

Mi akkor a konklúzió? Mi a kutatás jövőbeli iránya? Ezek nehezen megválaszolható kérdések. Kétségtelen, hogy az elméletek tesztjei tovább folytatódnak majd és sokan ragaszkodni fognak a számok teszteléséhez, hiszen azok nem hazudnak (legfeljebb félreértelmezzük őket).

#### **4.4. A magyar tőkeszerkezet vizsgálatára irányuló eddigi kutatások**

Meglepő módon a magyar tőkeszerkezet előző fejezethez hasonló kutatására számtalan esetben sor került már. Az átmeneti gazdaságok vizsgálatára vállalkozó tudósok mellett magyar kutatók is vizsgálták az egyes mikrotényezők tőkeszerkezetre való hatását.

A magyar tőkeszerkezettel foglalkozó kutatásokat két csoportba sorolom. Az első csoportban azokat tárgyalom, amelyek a tőkeszerkezet, a tőkeáttétel időbeni alakulására és az azokat magyarázó tényezőkre összpontosítanak, míg a második csoportban a kifejezetten a mikrotényezők tesztelésére összpontosító cikkeket tárgyalom.

A magyar vállalatok tőkeszerkezetének tárgyalása a politikai átmenet időszakától kezdődik. Csermely [1996], Bélyácz [1995], Balassa [1996], Cornelli-Portes-Schaffer [1996], Csermely és Vincze [1999], Colombo [2001], Nivorozikhin [2002], Balla-Mateus [2004], Csermely és Vincze [2003], Bélyácz [2005] és Balla [2005] művei átfogó képet alkotnak a magyar vállalatok 1991-2002 közötti tőkeszerkezeti döntéseiről.

##### ***4.4.1. A magyar vállalatok tőkeszerkezetének alakulása és annak okai***

A fenti írások nagy része azt vizsgálja, hogy mely külső tényezők befolyásolták a tőkeszerkezeti döntéseket. Ezek az elemzések részben lefedik a későbbiekben tárgyalásra kerülő makro tényező elemzést, azzal a megkötéssel, hogy ezek az elemzések legfeljebb az 1991-2002-es periódust fedik le.

A megállapítások a következőképpen foglalhatóak össze:

1. Az 1991-1995 periódusban a magyar vállalatok tőkeáttétele jelentősen elmarad a fejlett országok vállalataitól, sőt e periódus alatt folyamatosan csökken. Ennek magyarázata abban rejlik, hogy a bankok megszabadulnak rossz hiteleiktől (bank- és adóskonzolidáció), és visszafogják a hitelezést, kivárnak, amíg az új csődtörvény és az egyéb jogi szabályozások miatt a vállalatok „megtisztulnak”.

2. 1996-tól kezdődően a vállalatok tőkeáttétele elkezd nőni. Ennek két oka van. Az egyik, hogy a multinacionális nagyvállalatok külföldön vesznek fel hitelt (az anyavállalatok segítségével). A külföldi hitelfelvétel alacsonyabb kamatlábon történik. Igaz ugyan, hogy árfolyamkockázat vállalásával, ám e kockázatot enyhíti, hogy ezek a vállalatok a hitelek kamatát és törlesztést közvetlenül a beruházás megtérüléséből, az exportárbevételből fedezik. Ezek a vállalatok Magyarországon is kapnának hitelt, de

jobban megéri nekik a külföldi hitelfelvétel. Ezt a hatást, vagyis a külföldi tulajdonú vállalatok jobb hitelképességét emeli ki Csermely és Vincze [1999]. A belföldi bankok hitelezése is elkezd bővülni, igaz ugyan csak visszafogott mértékben. A belföldi bankokat továbbra is köti hitelezési politikájuk két nehézsége: egyrészt a pontos kockázatfelmérés, másrészt a hosszú távú befektetők (betétek) hiánya. Feleslegüket inkább állampapírokba fektetik. A kis- és középvállalkozások hitelezése nem nő.

3. A belföldi hitelezés visszafogottságának magyarázatára Cornelli-Porter-Schaffer [1996] a befektetett eszközök (vagy a beruházás) fedezetként való el nem fogadását kínálja. A szerzők szerint a magyar bankok nem képesek a fedezetként felkínált érték becslésére, mivel nem létezik olyan piac, amely képes lenne ezt értékelni. Emiatt a bankok elsősorban a projekt megtérülését vizsgálják.

4. A belföldi hitelek kockázatossága miatt azok nagyon drágák, meghaladják a nyereségesség mértékét is, így a vállalatok nem választják azokat, mivel az adott projekt megvalósulása esetén az összes nyereséget felemésztené a hitelezés költsége. Helyette a belső forrásokból és részvények vagy egyéb saját tőke bevonásából finanszírozzák magukat. Bélyácz [2005] szerint ebben az időszakban a beruházásokat a vállalatok az amortizációból, a visszatartott profitból és a már teljesen leírt eszközök értékesítéséből finanszírozzák. A forgótőke visszaszorítása miatt alacsonyabb készletállománnyal és hosszabb fizetési határidőkkel dolgoztak (Csermely [1996]).

5. A hitelkihelyezések nagy része (70-80%-a) rövid lejáratú hitel. A hiteleket rövid lejáraton rögzítik, mivel hozamgörbe rövid végén alacsonyabb a kockázati felár (Csermely [1996]). Így a rövid lejáratú hitelek előnyösebbek mind a bankoknak, mind a vállalatoknak. Az ilyen hitelek elsősorban projektfinanszírozásra alkalmasak.

6. A kötvénykibocsátás nem elterjedt és a tőzsdei bevezetés sem vonzó. A kötvénykibocsátás marketingköltségei és egyéb jogi következményei miatt nem vonzó a vállalatok számára. Azok a vállalatok, amelyek képesek lennének kötvényt kibocsátani, azok hitelt is kapnának, a kis- és középvállalkozások, illetve a nem hitelképes vállalatok pedig nem képesek a kötvénykibocsátás feltételeit teljesíteni. Jóllehet a Budapesti Értéktőzsde a leglikvidebb a régióban, a tőzsdei bevezetés csak nagyon kevés vállalat számára lehetséges a szigorú bevezetési feltételek miatt. Ismét, a hitelképes leányvállalatok az anyán keresztül vagy devizahitelek segítségével finanszírozzák

magukat, a többi vállalkozás pedig vagy nem érdekelt a tőzsdei bevezetésben vagy nem képes annak feltételeit teljesíteni.

#### 4.4.2. A magyar mikrovizsgálatok

A 4.3. fejezetben bemutatott tényezők magyar adatokon való tesztelését a fent említett szerzők közül többen is elvégezték. A könnyebb átláthatóság érdekében az eredményeiket táblázatba foglaltam.

3. TÁBLÁZAT: MAGYAR MIKROEREDMÉNYEK

Mutató	Függő változó: összes idegen forrás/ összes eszköz								Fejlett gazdaságok
	Cornelli-Portes-Schaffer (1996)	Csermely-Vincze(1999)	Csermely-Vincze(2003)	Colombo (2001)	Nivorozhkin (2002)	Balla-Mateus (2004)	Balla(2005)	Balla(2005)	
Adatok/vállalatcsoportok	?	1993-1996 nagyvállalatok	1993-1997 nagyvállalatok	1992-1995 kis közép és nagyvállalatok	1992-1995 a BÉT-en jegyzett 25 vállalat	1995-1999 BÉT-en jegyzett vállalatok	1993-2002 nagyvállalatok	1996-2000, BÉT-en jegyzett vállalatok	
Eszközigényesség / Fedezet	-	-	-/nem szignifikáns	+	-	-	-	-	+
Nyerességesség	-	+	-	-	-	nem szign.	-	-	-
Likviditás	na	-	-	na		na	-	-	?
Méret	+	+	+	+	+	+	+	nem szign.	+
Külföldi tulajdon	na	1994-1995:+, 1996:-	1993-1995:+, 1996-1997:-	nem szignifikáns		na	+	na	
Állami tulajdon	na	na	na	na	nem szign.	na	na	na	
Üzleti kockázat	na	na	na	na	na	nem szign.	+	+	-
Átlagos adóráta	na	na	na	na	na	nem szign.	-	nem szign.	+

A táblázatból kitűnik, hogy az elemzéshez rendelkezésre álló adatok két forrásból származnak. Egyrészt a nagyvállalatok kötelező beszámolóiból, másrészt a tőzsdén jegyzett vállalatok nyilvános adatbázisaiból. Sajnálatos módon a kis- és középvállalkozások finanszírozási döntései nem vizsgálhatók empirikus módszerekkel, mivel e vállalatok számára nem kötelező az éves jelentések nyilvános közzététele. Ez azért különösen sajnálatos, mivel ezek bizonyíthatóan más finanszírozási döntések előtt állnak mint nagyobb társaik. Remélhetőleg egy nagyobb kutatás keretében többen is foglalkoznak majd ezzel a csoporttal is, addig azonban be kell érünk a közép- és nagyvállalati szektor tőkeszerkezetei döntéseinek elemzésével.

A tényezőket vizsgálva, és a fejlett gazdaságok hasonló vizsgálataihoz viszonyítva a következők állapíthatóak meg:

1. A befektetett eszközök aránya az összes eszközön belül a magyar vállalatok esetében, szemben a fejlett gazdaságok vállalataival, negatív kapcsolatban a tőkeáttétellel. Ennek megértésében Cornelli-Portes-Schaffer 1996-os tanulmánya segít, mint már korábban is



említésre került. A szerzők szerint a magyar vállalatok befektetett eszközei nem szolgálhatnak fedezetül a bankok (hitelezők) számára, mert nem alakult ki olyan piac, amely az adott eszközöket megfelelően értékelni tudná. Természetesen a kutatásom célja annak kiderítése, hogy vajon kialakult-e már a bankok azon képessége, hogy az eszközöket fedezetként értékelni tudják, és ezzel átfordult-e a független változó és a tőkeáttétel közötti kapcsolat iránya.

2. A nyereségesség tekintetében nincs különbség.<sup>24</sup>

3. A likviditás elemzése nem állt a fejlett gazdaságok elemzésének középpontjában, sőt, a tőkeáttételre gyakorolt hatása nem is egyértelműen becsülhető. Egyrészt a likvid vállalatok nem feltétlenül szolvensek, így szükségük lehet hosszú lejáratú finanszírozásra, magas likviditásuk miatt vonzóak lehetnek a bankoknak, így a magas likviditás nagyobb tőkeáttétellel járhat együtt. Másrészt a likvid vállalat, ha egyben szolvens is, nem akar hitelt felvenni, így a két mutató közötti kapcsolat ellentétes. A magyar adatokon végzett elemzések azt mutatják, hogy a likviditás és a tőkeáttétel között ellentétes irányú a kapcsolat, vagyis a likvid vállalatok nem kívánnak hitelt felvenni.

4. A méret szignifikáns pozitív hatást gyakorol a tőkeáttételre magyar vállalatok esetében is.

5. A külföldi és állami tulajdont nem vizsgálták a fejlett országok esetében, mivel egyik sem volt jelentős a vizsgált vállalatok halmazában. Ugyanakkor e két mutató nagyon jelentős a magyar vizsgálat esetében. A külföldi tulajdon általában jobb hitelezési lehetőséget jelent, mivel a külföldi tulajdonosú vállalat az anyavállalat által „biztosított”, és még ha hazai forrásból nem is kap hitelt, akkor is nyitva áll előtte az anya bankjának erszénye. E vállalatok körében jellemző a devizában denominált hitel felvétele. Az állami tulajdon az állam mint garancia nyújtó szerepét igazolhatja, ennél fogva az állami tulajdon esetén magasabb eladósodottságot várunk.

6. Az üzleti kockázatra Balla [2005] pozitív irányú kapcsolatot mutatott ki a fejlett országokhoz viszonyítva. Szerinte: „piacgazdaságra áttérő országok esetében a pozitív

---

<sup>24</sup> Itt nem térek ki újra az egyes tényezők lehetséges hatásirányának elemzésére, csak azt vizsgálom, hogy a magyar eredmények mennyiben térnek el fejlett gazdaságokétól. Az egyes tényezők hatásáról lásd a 4.3.1. alfejezetet.

kapcsolat a hosszú lejáratú hitel korlátozott volta miatt következhet be”, bár ennek értelmezéséhez nem ad segítséget.

7. Szintén Balla elemzéseiben van szignifikáns kapcsolata a tőkeáttételnek az adórátával. Meglepő azonban, hogy ő negatív kapcsolatot mutat ki. Ennek magyarázatára a vállalatok veszteségességét adja (vagyis, mivel nincs pozitív adóalapjuk, így a magasabb adórata nem ösztönzi őket a hitelfelvételre).

A fent bemutatott elemzéseket a következő alfejezetben felhasználom majd hipotéziseim felállításához és a későbbiekben azok tesztelése után azok magyarázatára is.

## 5. A KUTATÁS MÓDSZERTANA ÉS A HIPOTÉZISEK

A korábbi fejezetekben ismertettem a tőkeszerkezeti döntéseket meghatározó fő tényezőket. A tényezőket két nagyobb csoportra bontottam aszerint, hogy azok a vállalaton kívüli adottságokból származnak-e (exogén tényezők), vagy valamilyen, az egyes vállalat valamely tulajdonsága által meghatározott tényezők (endogén tényezők). Az előbbi fejezetben bemutattam, hogy a korábbiakban milyen kutatások születtek ezen tényezők vizsgálatára nemzetközi és hazai viszonylatban, és rámutattam arra, hogy egyetlen tényező esetében sincs teljesen egységes álláspont.

Ebben a fejezetben a fentiek alapján bemutatom, hogy a dolgozat gerincét adó empirikus elemzés mire terjed ki, milyen hipotézisek kapcsolódnak hozzá. Bemutatom az elemzési adatmintát, az elemzés módszerét és az eredmények felhasználhatóságának korlátait. Ugyancsak kitérek a kutatás időbeli lefolyására.

### 5.1. A kutatás célja

*Az empirikus kutatás célja, hogy a korábbi fejezetben ismertetett, meghatározó tényezőkre vonatkozó elméleteket és irányzatokat magyar mintán tesztelje illetve egyéb, a magyar finanszírozási politikára ható tényezőket mutasson be, amelyek a magyar vállalatok tőkeszerkezeti döntéseit szintén befolyásolják.*

*A kutatás önálló eredménye egyrészt, hogy több módszerrel vizsgálja az egyes tényezők hatását, másrészt megvizsgálja, hogy miként alakult az elmúlt évtizedben az egyes tényezők hatása.*

A dolgozat abban különbözik az eddigiekben ismertetett modellektől, hogy egy olyan integrált modellt állít fel, amely igyekszik minden, a tőkeszerkezeti döntésre ható tényezőt, ideértve mind az exogén, mind az endogén tényezőket, bevonni. A modell korlátja ugyanakkor megköti a kutató kezét, hiszen egy ilyen integrált modell tesztelése csak akkor lehetséges, ha egy teljes nemzetközi adatbázis rendelkezésre áll, hiszen csak így biztosítható az exogén tényezők kvantitív módon történő elemzése is. Mivel jelenleg nem ez a helyzet, a dolgozat e kényszerű korlátozások mellett készül el, aminek feloldására azonban egy külön fejezetet szentelek az exogén tényezők kvalitatív, a

regressziós modellen kívüli tesztelésének. Az exogén tényezők közül kiemelten vizsgálom a jogrendszert és a makroökonómiai feltételeket, a vállalatkormányzási rendszereket, az adórendszert, és a pénzügyi piac fejlettségét Magyarországon, hasonlítva a többi, fejlett gazdaság hasonló faktoraihoz.

Lehetőséget ad ugyanakkor az elemzéshez rendelkezésre álló adatbázis a mikrotényezők teljes körű analizésére. Így a dolgozat másik lényegi részét adó fejezetében többváltozós statisztikai módszerekkel vizsgálom a mikrotényezők magyar tőkeszerkezetre való hatását.

A hipotézisek megfogalmazásánál és az empirikusan vizsgált kérdések kiválasztásakor alapvetően két szempontot tartottam fontosnak. Elsősorban azt vizsgálom, hogy az említett elméleti irányzatok mennyire érvényesülnek Magyarországon, vagyis igazak-e a felvetések egy más fejlettségi szinten lévő országban. A dolgozat másik célja, hogy felfedje azokat a meghatározó tényezőket, amelyek speciálisan Magyarországra, vagyis az ipari országoknál kevésbé fejlett, átalakuló gazdaságokra jellemző. Ennek megfelelően a hipotézisek alapvetően két területet érintenek.

## **5.2. A vizsgálandó kérdéskör és a hipotézisek**

### ***5.2.1. A fejlett piacgazdaságokra épülő makrotényezőkre vonatkozó nemzetközi szakirodalom magyarországi érvényessége***

Az első fő kérdés, hogy a makrotényezőkre vonatkozó szakirodalomként feldolgozott modern tőkeszerkezeti elméletek mennyire igazolhatók a magyar gazdaságra. Amint azt a dolgozat 3. fejezetében ismertettem, a befolyásoló tényezőket két csoportra lehet osztani. Az elsősorban országok közötti különbségeket magyarázó exogén tényezők – makroökonómiai tényezők (Booth-Aivazian-Demirguc-Kunt-Maksimovic [2001]), a jogrendszer (LaPorta – Lopez-de-Silanes – Shleifer – Vishny [1996]), az adórendszer (Miller [1977], DeAngelo-Masulis [1980], Bradley-Jarrel-Kim [1984]), a pénzügyi rendszer (Rajan-Zingales [1995]), a vállalatkormányzás (Jensen – Meckling [1976], Harris-Raviv [1990]), és a magyar szakirodalom: Csermely [1996], Bélyácz [1995], Balassa [1996], Cornelli-Portes-Schaffer [1996], Csermely és Vincze

[1999], Colombo [2001], Nivorozikhin [2002], Balla-Mateus [2004], Csermely és Vincze [2003], Bélyácz [2005] és Balla [2005] további elemzése, illetve a rendelkezésre álló adatok statisztikai feldolgozása segítségével azt kívánom igazolni vagy elvetni, a nagy nemzetközi elméletek csak korlátozottan érvényesek a magyar piacra. Így ennek a hipotézisnek a verifikálása lényegében csak az össze többi hipotézis verifikálása után lehetséges.

*H<sub>1</sub>: A modern tőkeszerkezeti elméletek igazolhatók a magyar gazdaságban működő vállalatok tőkeszerkezetére is.*

### 5.2.2. A mikrotényezők egyenkénti vizsgálata

A dolgozat empirikus alapjául szolgáló adatbázis lehetőséget nyújt arra, hogy a dolgozat harmadik fejezetében leírt endogén tényezőket és a hozzájuk kapcsolódó elméleti következtetéseket kvantitatív módon teszteljem.

Hipotéziseimet a nemzetközi szakirodalom alapján állítom fel, azonban az elemzés során összehasonlítom az eredményeimet a 4.4.2. alfejezetben bemutatott magyar elemzésekkel is.

A Harris-Raviv [1991], Titman-Wessels [1988], Booth et al. [2001], Chen et al. [1998], Drobetz-Fix [2003] és Frank-Goyal [2004] cikkek alapján a következő kapcsolatok állíthatók fel:

#### 4. TÁBLÁZAT: HIPOTÉZISALAPOK

	Választásos elmélet	Hierarchia-elmélet	Szabad cash flow elmélet (megbízó-ügynök probléma)	Magyar szakirodalom (lásd 4.4. fejezet)
Fix eszközök aránya	+		+	-
Vállalatméret	+	+/-	+	+
Kockázat	-			+
Növekedés	-	-	-	-
Adómegettakarítási lehetőségek	+			-
Nyereségesség	+	-	+	-

A hipotézisek felállításához azonban figyelembe kell venni a magyarországi finanszírozási helyzet sajátosságait is, ezek közül is leginkább a hosszú lejáratú idegen

források hiányát. Azért fontos ez, mivel a nemzetközi kutatások általában vagy a teljes idegen forrás vagy a hosszú lejáratú források arányát mérő tőkeáttételi mutatóval dolgoznak. Magyarországon azonban e két mutató abban tér el a nemzetközi mintáktól, hogy hazánkban a teljes idegen forráson belül a hosszú lejáratú források aránya mindössze 10-20%, így az összes idegen forrásra elvégzett számítások nem egyeznek meg a hosszú lejáratú számítások eredményével, mivel azok leginkább a rövid lejáratú forrásokra vonatkoznak.

Ezt a problémát úgy lehet áthidalni, hogy a hipotézisek tesztelését mind az összes idegen forrás mind a hosszú lejáratú idegen forrás arányára el kell végezni, és a hipotézisek tesztelését is mindkét mutató esetében meg kell tenni.

E fenti gondolatok csak az alábbiakban leírt hipotézisek tesztelése során okozhatnak gondot:

*H<sub>2</sub>: Pozitív kapcsolat van a fix eszközök aránya és a vállalati tőkeáttétel szintje között.*

*H<sub>3</sub>: Pozitív kapcsolat van a vállalatméret és a vállalati tőkeáttétel szintje között.*

*H<sub>4</sub>: Negatív kapcsolat van a vállalat bevételeinek kockázata és a vállalati tőkeáttétel szintje között.*

*H<sub>5</sub>: Negatív kapcsolat van a vállalat növekedése és a vállalati tőkeáttétel szintje között.*

*H<sub>6</sub>: Pozitív kapcsolat van a hitelből adódó adómegetakarítási lehetőségek és a vállalati tőkeáttétel szintje között.*

*H<sub>7</sub>: A nyereségesség és a vállalati tőkeáttétel közötti kapcsolat ellentétes irányú.<sup>25</sup>*

*H<sub>8</sub>: Adott iparágban való működés befolyásolja a tőkeszerkezeti politikát.*

---

<sup>25</sup> A hipotézis alapja a 2. számú mellékletben bemutatott kutatások eredménye, amelyek között többségben vannak a negatív hatást igazoló teóriák.

A hipotézisek teszteléséhez használt módszer megegyezik a többi tanulmány módszerével, így metodológiailag a kutatások összehasonlíthatók. Azonban mivel az adatbázis eltérő, ezért a nyert eredményeket kellő fenntartással kell kezelni.

### ***5.2.3. A magyar vállalatok tőkeszerkezetére ható egyedi mikrotényezők***

Végül a kutatás és az empirikus vizsgálódás harmadik kérdés csoportja azt vizsgálja, hogy melyek azok a makrotényezők, amelyek kizárólag a nem fejlett országokhoz tartozó térségek, ezek között is leginkább hazánk vállalatainak tőkeszerkezetét határozzák meg.

Itt azokat a tényezőket próbálom mikro, azaz vállalati szinten figyelembe venni, amelyek az egyedi történelmi átalakulás során kifejezetten hatnak a vállalati tőkeáttétel szintjére. Ide tartozik a külföldi tulajdon hányada. E mögött az a gondolat áll, hogy a privatizáció során külföldi (rész)tulajdonost kapó cégek tőkeáttétele a külföldi tulajdonos egyéb vállalatain belüli tőkeszerkezeti politikától függhet, ugyanis ezek a cégcsoportok hajlamosak a finanszírozási kérdéseket leányvállalatoknak nyújtott hitelekkel megoldani. Nyilván ez a tőkeáttételre ható tényező, ezért ennek vizsgálata fontos. Hasonló tényező az állami tulajdon aránya. Az állami tulajdon jelenléte azt jelentheti, hogy valamely az állam számára fontos vállalatról van szó, legyen akár azért, mert az államnak fontos iparágban működik, vagy mert esetleg valamely állami politika (például foglalkoztatáspolitikai) miatt kulcsfontosságú az állami jelenlét. Így e vállalatok finanszírozási szerkezete is sajátosságokat mutathat a többi vállalatéhoz képest.

Célszerű annak a magyar jellegzetességnek a vizsgálata is, amely szerint a vállalatok hosszú lejáratú befektetéseiket is rövid lejáratú forrásokkal finanszírozzák, amely egyértelműen ellentmond az elméleteknek. Mivel ez a megfigyelés általános a vállalatok körében, ezért mindenképpen szót érdemel.

A fenti kijelentések vizsgálatára szintén hipotézisvizsgálatot végzek. A következő hipotéziseket állítom fel az eddigi tanulmányaim és vizsgálataim alapján a magyar vállalatok sajátos meghatározó tényezőire.

*H<sub>9</sub>: A tulajdon differenciáló hatással van a tőkeszerkezetre.*

*H<sub>9a</sub>: Létezik kapcsolat a külföldi tulajdon aránya és a tőkeáttétel szintje között.*

*H<sub>9b</sub>: Létezik kapcsolat az állami tulajdon aránya és a tőkeáttétel szintje között.*

*H<sub>10</sub>: A magyar vállalatok tőkeszerkezetében a fejlett országokénál magasabb a rövid lejáratú hitelek aránya.*

A 10.hipotézist a makro tényezőknél is megemlítem, mivel ennek tesztelését nemcsak a rendelkezésre álló adatbázison végzem el, hanem a nemzetközi statisztikák segítségével is.



## **5.3. A kutatás módszertana**

### **5.3.1. A vizsgált adatok**

#### *5.3.1.1. A makrotényezők elemzése*

A makrotényezők elemzése, mint azt már a dolgozat korábbi részében is említettem komparatív módszerrel, kvantitatív és kvalitatív adatok összehasonlításával történik. E során azt vizsgálom, hogy a magyar jellemzők hol helyezhetőek el az elméletek által felvázolt rendszerben. Ez a rész elsősorban tehát szekunder kutatás, bár amennyire csak lehetséges sort kívánok keríteni az elsődleges források elemzésére is.

A makroökonómiai tényezők elemzése igen bonyolult feladatnak ígérkezik. Itt olyan kutatásokat kívánok említeni, amelyek a makro- és gazdaságpolitikát és ennek a vállalatokra gyakorolt hatását vizsgálják.

A jogrendszer elemzése szintén azt követeli meg, hogy elhelyezzük a magyar jogrendszert a többi jogrendszer között. Ennek érdekében a La Porta és szerzőtársai [1996] által használt elemzési módszert kívánom Magyarországra alkalmazni.

A pénzügyi rendszer elemzése a pénzügyi piacokról szerzett információk alapján történik. Azt vizsgálom, hogy a tőkepiacok jellemzésére használt mutatószámok alapján Magyarországot melyik pénzügyi rendszerhez tudjuk leginkább hasonlítani. Ez a rész tehát komparatív kvantitatív elemzést kíván meg.

Az adórendszer elemzése során elsősorban az adókulcsok közötti eltérések bemutatására fogok szorítkozni, kiemelve, hogy melyik adórendszer milyen finanszírozási típust részesít előnyben.

A vállalkormányzás elemzése szintén szekunder forrásból táplálkozik. A vállalkormányzásra vonatkozó következtetések levonásához természetesen nagy segítséget nyújt a magyar jogrendszer elhelyezése a két nagy jogrendszer által meghatározott térben, hiszen a szokásjog mellett leginkább a jogi fejlettség befolyásolja a vállalkormányzási kultúra fejlődését.

A dolgozatban két további makro tényezőt említettem, az input-és output piac jellegét, illetve a vállalati kontroll meglétét. Bár az utóbbira részben kitérek a vállalkormányzás elemzése során, ezeket a tényezőket ennél részletesebben nem elemzem, mivel a magyar gazdasági környezetben ezek nem relevánsak.

### 5.3.1.2. A kvantitatív elemzés adatai

Az endogén tényezők tőkeáttételre gyakorolt hatását kvantitatív módon kívánom elemezni. A kutatás során vizsgálni kívánt alapsokaság a magyar gazdaság közép- és nagy feldolgozóipari vállalatai. Mivel azonban ennek az alapsokaságnak (több ezer vállalat) teljes körű megfigyelése és elemzése nem lehetséges (ilyen mértékű adathalmaz létrehozása lehetetlen), ezért az alapsokaságnak csak egy részét vizsgálom.

Minden empirikus kutatás alapjául valamely adatbázis szolgál. Sajnálatos módon az adatokhoz való hozzájutás egy doktorjelölt számára (is) nehéz feladat, és sokszor a rendelkezésre álló adatbázisok nem teljesen elégítik ki a kutatás optimális adatbázisának feltételeit. Valójában ez minden kutatásra igaz, amely nem a teljes alapsokaságot vizsgálja. A kutató megpróbál egy olyan adatbázissal dolgozni, ami az alapsokaságot a lehető legjobban leírja, és lehetővé teszi a következtetések levonását.

A rendelkezésemre álló adatbázis az Ecostat által, 2005-ben gyűjtött adatokból áll. A minta 1992 és 2003 közötti időszakban a magyar feldolgozóipari vállalatok éves beszámolóiból nyert adatait tartalmazza. A megfigyelt egységek száma 1354 és 1645 között van. Egyed alatt itt nem egyes vállalatokat, hanem azok hármásával alkotott csoportjait értem. Mivel vállalati szintű elemzésre törekszem, ezért felvetődhet, hogy ezek az adatok nem megfelelőek az analízishez. Én azonban úgy gondolom, hogy mivel a vállalatokat iparáguk és azon belül is szektoruk illetve egyéb fontos jellemzők alapján csoportosították, ezért az adatok felhasználhatóak. Szintén ezt igazolja, hogy vizsgálataim során nem az egyes vállalatokról kívánok elemzést készíteni, hanem összességében a mikroszintről kívánok átfogó képet adni, melyet nem csak individuális vállalati adatok, hanem csoportos vállalati adatok segítségével is meg tudok tenni.

Az adatbázisban az egyes hármásával alkotott vállalatcsoportok (továbbiakban: egyedek) éves beszámolóinak aggregált átlagát találjuk. Az adatbázis nagy előnye, hogy adatok összeállítása egységes metodikával történt, tehát nem kell foglalkozni az esetleges módszertani átalakításokkal. Az éves beszámolóiból nyert adatok lehetővé teszik további mutatók képzését, amelyek a fentiekben leírt endogén tényezők tesztelésére szolgálnak majd.

A minta további előnye, hogy nemcsak magyar tulajdonosú magyar vállalatok adatait tartalmazza, hanem a külföldi tulajdonosú magyar vállalatokét is, ezzel lehetővé téve a H9a, a külföldi tulajdonnal kapcsolatos alhipotézis vizsgálatát is.

Az alapadatok és mutatók részletes tárgyalása a hetedik fejezetben történik.

### 5.3.2. Elemzési módszerek

Mivel a makrotényezők értékelése elsősorban kvalitatív elemzést igényel, és ennek forrásait már az előző részben bemutattam, ebben a részben a mikrotényezők kvantitatív elemzésére kívánok koncentrálni.

Az adatok jellegéből lehetséges, a vizsgálat céljából pedig szükséges az adatok longitudinális és keresztmetszeti elemzése is.

Az adatok statisztikai elemzését egyetemi tanulmányaim és Füstös és szerzőtársai [1986] és Kovács [2006] alapján végzem.

Az adatfeldolgozás adatok összegyűjtését követő, igen fontos lépése, a minta felhasználhatóságának érdekében az adatbázis megszürése. Egyrészt a szélsőségesen kilógó értékek (outlierek), másrészt a nem értelmezhető, harmadrészt pedig a valamilyen oknál fogva (pl. vállalati események, fúziók) az eredmények jelentős torzítását okozó adatokat kell kiszűrni. Mivel az adatbázis igen nagy időszakot fog át, valószínű, hogy bizonyos vállalatok némely adata hiányzik, és ez a minta torzulásához vezet, ezért ezeket el kell távolítani.

Az adatsorra célszerű először leíró statisztikai mutatókat előállítani (a megfigyelési egységek különböző ismérvek szerinti eloszlása és az eloszlások paraméterei) és ezeket megfelelő mélységben elemezni. Nagyon fontos lehet ez az elemzés például a 10. hipotézisnél, amely a hosszú lejáratú kötelezettségek átlagos szintjére tesz összehasonlító becslést.

Mint már a dolgozat elején említettem az ideális többváltozós modell a következőképpen nézne ki:

$$L_i = \sum a_i Ma_i + \sum b_i Mi_i + e_i$$

ahol:

- $L_i$  az  $i$ -ik vállalat tőkeáttétele
- $a_i$  a  $i$ -dik makrotényező koefficiense
- $Ma_i$  az  $i$ -dik makrotényező
- $b_i$  a  $i$ -dik mikrotényező koefficiense
- $Mi_i$  az  $i$ -dik mikrotényező
- $e_i$  hiba – rezidium

Mivel azonban az ilyen mértékű modellezéshez (tehát a makrotényezők összehasonlító kvantitatív elemzéséhez) egységes nemzetközi, teljes mértékben konszolidált adatbázisra lenne szükség, és ez jelenleg nem áll rendelkezésre, ezért a modell a következőkre szűkül le:

$$L_i = \sum b_i M_i + e_i$$

ahol:

- $L_i$  az  $i$ -ik vállalat tőkeáttétele
- $b_i$  a  $i$ -dik mikrotényező koefficiense
- $M_i$  az  $i$ -dik mikrotényező
- $e_i$  hiba- rezidium

Ez lesz tehát a többváltozós regresszió alapegyenlete.

Érdemes szólni a hipotézisvizsgálatok során elkövethető hibákról, valamint a mintán elvégzett elemzés eredményei alapján levonható következtetések érvényességéről.

Mivel a minta reprezentativitásáról nem áll rendelkezésre adat, így előfordulhat, hogy a minta nem reprezentatív és ez valójában hamis hipotézisek elfogadásához illetve valós hipotézisek elutasításához vezethet (mintavételi hiba). A mintavételi hiba mellett nehezen kezelhető probléma, hogy az adatok alapján nem ismerjük konkrétan, hogy minden egyes vállalat mintában marad-e végig (a minta nem vállalatokat, hanem szakágazatok átlagait tartalmazza).

Szerencsés helyzetben vagyok, hiszen az adatbázis minden évben minden egyes vállalatra azonos metodikával készült, így legalább a konszolidációra nem kell külön figyelmet fordítani.

### 5.3.2.1 A regressziós elemzéshez használt módszertan

A szakirodalom hosszas tanulmányozása után, melynek során arra törekedtem, hogy olyan regressziós módszert válasszak, amely mind a keresztmetszeti, mind a longitudinális adatok figyelembevételét lehetővé teszi, végül a panelelemzési módszereknél állapotam meg.

A panel módszerek bár még nem az elsődleges elemzési módszerek, az elmúlt évtizedben nagymértékben elterjedtek, és a legtöbb statisztikai elemző program is magában foglal egy-egy panel függvényt. A panel modellek fejlődésének köszönhetően most már nemcsak a szigorú értelemben vett panel adatok (azaz azonos megfigyelési egységek több időszakon keresztül történő megfigyelése) elemzése, hanem az azonos sokaságból vett mintaadatok elemzése is lehetővé vált ezzel a modellcsaláddal. Ez azért különösen fontos az általam elemzett minta esetében, mivel, mint már korábban említettem, a mintában nem mindig ugyanazok a vállalatok szerepelnek, hanem az egyes csoportokon belül változhatnak a vállalatok.

A panel modellek további előnye, hogy figyelembe veszik az adatok nem megfigyelhető heterogenitását. A panel modellek, attól függően, hogy az egyéni /időbeli tulajdonságot konstansnak vagy változónak tekintik, lehetnek rögzített hatás- illetve random-hatás modellek. A panel modellek regressziós egyenlete a következő:

$$Y_{it} = \beta_0 + \gamma_i + \beta_1 X_{1it} + \dots + \beta_n X_{nit} + \varepsilon_{it}$$

A rögzített- hatás modell szerint az egyed (vagy az idő) tulajdonsága nem változik időben (az egyedek között), így annak értéke konstans, azaz  $\gamma_i$  konstans. Ez azt jelenti, hogy a metszéspont konstans az egyedre nézve. A random-hatás modellben az egyedi tényező nem konstans hanem véletlen.

Annak eldöntésére, hogy a rögzített-hatás vagy a random-hatás modellt célszerűbb-e használni, a Hausman specifikációs teszt ad megoldást. Ez azt vizsgálja, hogy létezik-e szignifikáns korreláció a nem megfigyelhető egyedspecifikus random hatások és a regresszorok között. Amennyiben ez létezik, akkor a random-hatást kell használni, ha nem, akkor a rögzített hatást.

Szintén eldöntendő kérdés, hogy csak az egyik, vagy mindkét változót rögzítsük-e.

Az elemzés elkészítéséhez Afifi-Clark [1996], Ashenfelter-Levine-Zimmermann [2003], Der-Everitt [2002], és Mátyás-Sevestre [1996] munkáit tanulmányoztam az ökonometriáról, és ezen belül a panel-elemzésről.

Az elemzések kivételezéséhez a SAS 9.1 ETS, TSCSREG függvényét használtam.

Az elemzést lineáris regresszióval nem végzem el, e módszer korlátozottsága miatt. A lineáris regresszió számítás két alapfeltétele gyakran nem teljesül a gyakorlati példák során. Sem a homoszkedacitás (azaz a reziduálisok szórása állandó), sem az autokorreláció (a reziduálisok függetlenek) nem szokott teljesülni. Ennek az az oka, hogy a kutató nem képes a függő változót teljes mértékben megmagyarázó összes változót megtalálni, továbbá, maguk a magyarázó változók sem függetlenek egymástól. A panel modellben azonban ezek a problémák nem jelentkeznek.

## **6. AZ EXOGÉN TÉNYEZŐK ELEMZÉSE**

A dolgozat ezen részében kiemelten foglalkozom a makrotényezők elemzésével. A makrotényezők, a vállalat működési környezetét biztosítva, kívülről határozzák meg a finanszírozási döntéseket. Dolgozatomban elsősorban arra törekedem, hogy bemutassam, az egyes makrotényezők hogyan jellemezhetőek Magyarországon, ehhez persze először a nemzetközi helyzet bemutatását is el kell végeznem.

Az alfejezetek felépítése hasonló elvet követ. A nemzetközi szakirodalom és gyakorlati elemzések bemutatása után a magyar helyzet elemzése következik. A magyar elemzések magyar adatok tesztelésén, törvények és szabályzatok elemzésén, és a rendelkezésre álló adatbázis adatainak felhasználásával történik.

A makroökonómiai tényezők, az adórendszer, és a pénzügyi rendszer elemzése során numerikus adatok, nemzetközi statisztikák is kiegészítik a leíró elemzést.

A fejezet lezárásaképpen egy összefoglaló fejezet mutatja be, hogy a magyar rendszer hol helyezhető el a nemzetközi szintéren, és ennek a tőkeszerkezeti döntésre milyen hatásai lehetnek.

### **6.1. Makroökonómia és jogrendszer**

#### ***6.1.1. A makroökonómiai tényezők***

Szemben a többi meghatározó tényezővel viszonylag kevés empirikus kutatás született a makroökonómiai tényezők tőkeszerkezetre való hatásának vizsgálatára.

Valóban nagy feladatot ró a kutatóra ezen tényezőcsoport elemeinek összeszedése, majd egy olyan adatbázis használata, amely lehetővé teszi e tényezők vizsgálatát. A vizsgálat nehézsége abban rejlik, hogy olyan adatbázis szükségeltetik a vizsgálathoz, amelyben több ország makroökonómiai tényezői illetve vállalati tőkeszerkezeti adatok egyaránt fellelhetők.

Makroökonómiai tényezők, az ország vagy terület makrogazdaságának jellemzői, amelyek befolyásolhatják a tőkeszerkezeti döntést. Ezek lehetnek: gazdasági ciklusok, GDP növekedése, kamatlábak szintje és annak változása, állami támogatások,

az inflációs ráta. Természetesen egy sor egyéb tényező sorolható ide, beleértve például az adókulcsok szintjét is, de ezekkel a későbbiekben részletesebben foglalkozom, így itt most nem szentelek figyelmet nekik.

Booth-Aivazian-Demirguc-Kunt-Maksimovic [2001] szerint a hosszú lejáratú kötelezettségek teljes tőkén belüli aránya az *inflációval* egyenes arányban áll (az infláció egy százalékpontos növekedése a mintájukban szereplő vállalatok tőkeáttételi mutatóját 0,01 százalékponttal emelte), míg a GDP reálnövekedésével ellentétes irányban áll (a reál GDP egy százalékpontos növekedése a tőkeáttételt 0,11 százalékponttal csökkentette).

La Porta és szerzőtársai [1997] azt találták, hogy a *GDP növekedése* és a külső finanszírozás aránya között pozitív összefüggés van, tehát a GDP 1 százalékpontos emelkedése esetén a külső finanszírozás GNP-hez mért aránya akár 4-6 százalékkal is nőhet. Ez tehát azt erősíti, hogy a magasabb növekedési pályán lévő országok pénzügyi piaci szintén gyorsabban nőnek, nagyobb választékot kínálva a finanszírozáshoz.

Korajczyk-Levy [2003] és Levy [2000] a három hónapos részvénypiaci hozam illetve a kereskedelmi papírok és amerikai kincstárjegyek közötti spread és a tőkeáttétel kapcsolatát vizsgálták. Azt találták, hogy az előbbi negatívan, az utóbbi pedig erősen pozitívan befolyásolja hosszú lejáratú kötelezettségek mértékét a teljes tőkén belül.

Joeveer [2005] kisvállalatokon vizsgálta a meghatározó tényezőket és azt találta, hogy GDP növekedési üteme alig van hatással a tőzsdén nem jegyzett vállalatokra, ugyanakkor ennél nagyobb, létező hatással van a tőzsdén jegyzett vállalatok tőkeáttételére. Különös módon az infláció a tőzsdén nem jegyzett vállalatokra enyhén negatív, míg a jegyzett vállalatokra gyengén pozitív hatással van. Ez a kis és nagyvállalatok közötti finanszírozásbeli különbségek fontosságát hangsúlyozza és az eredmények értelmezhetőségével kapcsolatos aggályokat vet fel.

A makroökonómiai tényezők vizsgálatát végző széleskörű kutatások bizonyították, hogy a jó gazdasági feltételek (magas növekedési ütem, kiszámítható infláció) mindenképpen pozitív hatással lehetnek a tőkeszerkezeti döntésekre, de a hatások iránya magára a tőkeáttételi mutatóra nem tudjuk pontosan meghatározni.

A makroökonómiai tényezők magyarországi teszteléséhez a magyar GDP növekedés, a három hónapos pénzpiaci hozam, illetve az infláció adatokat használtam fel (forrás: KSH, Eurostat). Számításaim értelmezhetőségét csökkenti a már fentiekben



említett tény, hogy csupán egy országra van adatom. Így az elemzés leszűkül olyan értelemben, hogy csak az idősoros adatokkal tudok dolgozni, hiszen minden egyes vállalathoz az adott évre ugyanolyan GDP, kamat és inflációs adat tartozik.

E megfontolásból a regressziós számítás nem kivitelezhető, ezért egyszerű korrelációs analízist végeztem a rendelkezésre álló feldolgozóipari vállalatok éves átlagos tőkeáttételére és a GDP, kamat illetve inflációs szintre. A korreláció eredményét az 5. táblázat mutatja. (A táblázatban a Pearson-féle korrelációs együttható látható.)

**5. TÁBLÁZAT: A MAKROÖKONÓMIAI TÉNYEZŐK ÉS A TŐKESZERKEZET**

	rlk_V_	hlk_V_	D_V	Booth et al.	LA Porta et al.	Korajczyk_Levy	Joeever
GDP	0.5506	0.5022	0.6264	-	+		+
3 hónapos kamat	-0.2886	0.4129	0.0161			-	
Infláció	-0.3880	0.1124	-0.2585	+			+/-

A *GDP* növekedésének üteme egyértelműen erős pozitív kapcsolatban áll mindhárom tőkeáttételi mutatóval, vagyis a GDP növekedésével a vállalatok átlagos tőkeáttétele is nő. Ez egyrészt megegyezik a külföldi teóriákkal, másrészt azzal magyarázható, hogy növekedési időszakban a vállalatok a megnövekedett kereslet miatt beruházásokat hajtanak végre, amelyet a belső forrás elégtelensége miatt külső forrásból, (a saját tőke bevonásának lehetősége hiányában) hitelből finanszíroznak.

A *három hónapos pénzpiaci hozam* mértéke a rövid lejáratú kötelezettségekre negatív hatással van, és ezzel igazolja a nemzetközi szakirodalomban leírtakat. A magasabb hozam a kereslet-kínálat egyszerű törvényei alapján tehát csökkenti a hitel keresletét. Érdekes, hogy míg az összes kötelezettség/összes forrás arány és a hozam kapcsolata elhanyagolható, addig a hosszú lejáratú kötelezettség/összes forrás arány és a hozam között igen erős pozitív kapcsolat látható. Ez lehet statisztikai hiba is (lévén más lejáratokról van szó), de lehet annak a hatása is, hogy a vállalatok Magyarországon a rövid kamat emelését nem feltétlenül vették a hosszú lejáratú kamatok emelkedésének jelzéseként, ezért a drágább rövid lejáratú hiteleket hosszú lejáratúakra cserélték. Természetesen ez utóbbi magyarázat fenntartással kezelendő, mivel kevés vállalat előtt állt ilyen lehetőség. Jelezheti továbbá a hitelfelvétel feltételek nélküli igényét, vagyis azt, hogy a hosszú lejáratú hitel felvételéről szóló döntést nem kizárólag a kamatszint befolyásolja (vagy egyáltalán nem befolyásolja).<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Mivel a korrelációs számítás azt mutatja, hogy a két adatsor mennyire mozog együtt, így a magas mutatószám akkor is kialakulhat, ha az adatok egyszerűen csak egy irányba mozognak.

Az *infláció* és a tőkeszerkezet közötti kapcsolat korrelációs mutatójának előjele változó. A rövid lejáratú kötelezettségek arányával negatív kapcsolatban van az infláció, amit azzal magyarázhatunk, hogy az infláció növeli a hitel nominális árát, és ezért kevesebb hitelt vesz fel vállalat. Hosszabb távon azonban a vállalat bevételei is növekednek, és ezért képes a külső finanszírozását növelni. Ugyanakkor az infláció hatása rövid távon sokkal jelentősebb, mint hosszú távon.

*A makroökonómiai tényezők és a tőkeáttétel közötti kapcsolat létezik, ám ennek kutatása még nem széleskörű, ezért a következtetések levonása nehézkes.* A magyar feldolgozóipari vállalatok és a magyar GDP, 3 hónapos pénzügyi hozam és az infláció közötti kapcsolat közötti vizsgálat azt mutatja, hogy habár a kapcsolat minden mutató során létezik, egyértelmű következtetés csak a GDP esetén vonható le, még hozzá az, hogy a GDP növekedése esetén a tőkeszerkezeti mutatók is növekedtek. A három hónapos hozam és az infláció esetén csak lejárat-függő következtetések levonása lehetséges, amely azt mutatja, hogy a tőkeszerkezeti döntések során a lejárat függvényében lehet az egyes tényezők hatását megfogni.

### 6.1.2. A jogrendszer

Egy ország működésének kereteit törvények, rendeletek és határozatok adják. Hasonlóképpen egy ország pénzügyi rendszerének és ezen keresztül a tőkestruktúra alakulásának feltételeit is az ország pénzügyi rendszerét szabályozó törvények képezik. A pénzügyi rendszer keretfeltételeit meghatározó törvények és határozatok alapelve, hogy a finanszírozók, azaz a befektetők érdekeit védik. A befektető védelem egy ország társasági törvénye (cégjog), csődtörvénye, a pénzügyi piacokat szabályozó törvények, és az esetlegesen erre külön létrehozott befektetővédelmi törvények által biztosítottak.

A jogi rendszer és a finanszírozási feltételek összekapcsolását elvégző elméleti irodalom arra a kérdésre koncentrál, hogy a jogrendszer mely tulajdonságai hatnak leginkább a pénzügyi piacok<sup>27</sup> fejlődésére, illetve még inkább – hogy létezik-e ilyen kapcsolat. Vagyis: meghatározza-e a jogi rendszer a pénzügyi piacok fejlődését. Ebből számunkra alapvető tehát a kérdés: *hat-e a jogi rendszer milyensége a tőkeszerkezetre, a tőkeszerkezeti döntésekre?*

A témában két kiemelkedő cikk íródott (számosságában ennél sokkal több). A legismertebb La Porta – Lopez-de-Silanes – Shleifer – Vishny [1996] cikke, amelyben arra törekednek, hogy a vállalati pénzügy alapját adó jogi rendszereket csoportosítsák és statisztikailag is jellemezzék. Ezek szerint a két alapvető jogi rendszeren (római jog (roman law), illetve precedens alapú jog (common law)) belül négy alapvető rendszer különíthető el az egész világban, lévén a kolonizáció során a világ összes országában valamely fenti jogrendszer származéka alakult ki. A négy nagy jogi rendszer tehát: angolszász (common law), a francia, a német, és a skandináv jogcsalád – utóbbiak a római jogi családba tartoznak. Elemzéseik során a szerzők arra mutattak rá, hogy a világ pénzügyi rendszereinek hatékonysága közötti eltérés részben a törvények által a külső befektetők részére a belső tagoktól – a több információval rendelkezőktől – való védelem érdekében biztosított jogoktól és ezek végrehajtásának minőségétől függ. Bebizonyították, hogy e jogok mértéke és végrehajtásuk jelentősen eltérhet az egyes országokban. Azt találták, hogy a precedens jog alapú országokban mind a részvényesek, mind a hitelezők érdekei erősen védettek, a francia törvények a

---

<sup>27</sup> A pénzügyi piacok összefoglaló nevet alkalmazom a finanszírozás össze lehetséges módozatának helyére. A tőkepiac a pénzügyi piac része, hiszen csak hosszú távú finanszírozásra koncentrál.

legkevésbé szigorúak, továbbá a német és skandináv típusú országok törvényei szigorúságukat tekintve középen helyezkednek el. Az is bizonyítást nyert, hogy a gazdagabb országokban a végrehajtás jobban biztosított, mint a szegényekben, és a francia alapú jogrendszerekben a végrehajtás terén is elmaradás van. Végül, empirikus adatok alapján azt is sikerült bizonyítani, hogy a gyengébb befektetővédelmet biztosító országokban sokkal nagyobb a koncentrált tulajdon aránya.

Egy későbbi cikkükben La Porta - Lopez-de-Silanes – Shleifer – Vishny [1997] tovább menve arra vállalkoztak, hogy statisztikailag is bizonyítsák, a jogrendszer szignifikánsan befolyásolja a külső finanszírozási lehetőségeket, vagyis a pénzügyi piacok méretének és kiterjedtségének eltérését. Eredményeik igazolták feltevésüket. Megállapították, hogy a jogi szabályok és azok betartása befolyásolja egy ország tőkepiacának nagyságát és kiterjedtségét. Mivel a megfelelő „minőségű” jogi környezet biztosítja a potenciális befektetők védelmét a belső információval rendelkezőktől, megnöveli a befektetési hajlandóságukat és ennek következtében megnöveli a pénzügyi piacok nagyságát.

A szerzők fenti cikkükben egy pontozási rendszer alapján jellemzik az adott országokat (ld. La Porta és szerzőtársai [1996] 1. táblázat). A magyar jogrendszer hasonló vizsgálatára én is elkészítettem a pontozást hazánkra.

Az elemzés azt mutatja, hogy habár hazánk a német törvénycsaládba tartozik, bizonyos szabályai attól jelentősen eltérnek. Különösen igaz ez a csődtörvényre, melynek részletes elemzését a következő alfejezetben találja az olvasó. Az eltérések nyilván hazánk posztkommunista gazdasági átalakulását elősegítő elvéből adódnak. A kommunista időszakból fennmaradt „örökség” ugyanis az új, nyugati mintájú szabályokkal szinte az egész gazdaság összeomlását idézte volna elő, ezért törvényeink néha enyhébben, a gazdasági társaságok fennmaradásának érdekében íródtak.

A jogrendszer témaköre – vagy a jogrendszer, mint befolyásoló tényező – makrotényező – nagyon erősen összefügg a vállalatkormányzás és a csődvalószínűség, csődtörvények témakörével. Az előbbi, a vállalatkormányzás később önálló alfejezetben kerül tárgyalásra, a csődtörvényekre azonban most térek ki. Az azonban bizonyos, hogy mindkettő alapja a jogi rendszer milyensége, hiszen mindkét meghatározó tényező maga is a jogi rendszer része.

### 6.1.2.1. A csődtörvények

A csődtörvények és az ehhez kapcsolódó eljárások<sup>28</sup> a piacgazdaságok működésének elemi részei, hiszen elsődleges funkciójuk – a befektetővédelem révén – hogy a veszteséggel működő vállalatok eltávolításával csökkentik a hitel költségét és növelik a gazdaság hatékonyságát, mert a felszabadult tőkét új, nyereséges vállalatokba fektetik, továbbá számos országban a menedzsment kontrollját is jelentik.

Dolgozatom szempontjából a csődtörvények legérdekesebb funkciója, hogy kontrollként hatnak a vállalati tőkeszerkezet alakítására, hiszen megakadályozzák a nagymértékű eladósodást, különösen akkor, ha a csődeljárás legvalószínűbb kimenetele a felszámolás. Ily módon tehát a csődtörvény szigorúsága meghatározza a tőkeszerkezeti politikát, hiszen minél kisebb a reorganizáció esélye (tehát minél szigorúbb a csődtörvény), annál korlátozottabb a hitelfelvétel, azaz a külső, adósság-jellegű finanszírozás.

A nyugati piacgazdaságokban a csődtörvények szigorúsága vegyes képet mutat. Az Egyesült Államokban és Franciaországban a csődtörvény meglehetősen enyhe. Az USA-ban a csődeljárás alatt az üzleti tevékenység tovább folytatható, és igen hosszú idő (120-180 nap) áll rendelkezésre a reorganizációs terv kidolgozásához. A cégek több mint 40%-át (Burniaux [1995]) sikerül reorganizálni.

Ezzel szemben a német csődtörvény inkább a felszámolást helyezi kilátásba. Tovább nehezíti a reorganizációt, hogy a biztosított követelések a csődeljáráson kívül kell, hogy követeléseikhez hozzájussanak, ami szintén csökkenti a reorganizáció sikerességének esélyét. Hasonlóan a némethez, az angol csődeljárás vége is felszámolás. Csupán a vállalatok 1%-a (Burniaux [1995]) folytathatja az üzletmenetét.

---

<sup>28</sup> Ki szeretném emelni, hogy a csőd fogalma mást jelent Magyarországon, mint a fejlett országokban. Hazánkban a csőd maga a reorganizációs eljárás (tehát nyugaton ez a reorganizáció), amely során az adósság átütemezésével és a hitelezőkkel való megegyezéssel próbálják a vállalat pénzügyi helyzetét normalizálni. Ha e nem is sikeres, illetve egyéb esetekben él a felszámolás, tehát likvidáció. A csőd fogalma a fejlett országokban inkább a likvidációra vonatkozik.

Az 1991. évi XLIX. törvény a csődeljárásról és a felszámolási eljárásról 1992 januárjában lépett életbe, és azóta többször módosították (a legutóbbi módosítás 2006. július 1-jén lépett hatályba).<sup>29</sup>

A magyar csődtörvény megalkotásának elsődleges célja a vállalatok közötti körbetartozás kérdésének megoldása volt. A törvény első verziója igen szigorúnak minősült, mivel minden vállalkozásnak automatikusan és maga ellen kellett elindítania csődeljárást (kötelező öncsőd), továbbá a fizetőképesség helyreállítását célzó programot (továbbiakban: program) minden hitelezőnek el kellett fogadnia. A későbbi módosítások az automatizmust és az abszolút többséget eltörölték, a program elfogadásához ma már elég a hitelezők minősített többségének beleegyezése.

Ahogy már a 28. lábjegyzetben említésre került, a magyar csődtörvény szerint a csőd egy olyan eljárás, amelyben az adós automatikusan megkapja a lehetőséget, hogy programot készítsen és a legtöbbször ezt a hitelezők el is fogadják. Ily módon a magyar csődtörvény az enyhébb csődtörvények közé tartozik, mivel a végső cél a vállalati működés helyreállítása és nem a felszámolás. Felszámolásra abban az esetben kerül sor, ha a hitelezők nem fogadják el a programot. Szintén a törvény „puhaságát” mutatja, hogy csődeljárást csak az adós indíthat.

A magyar törvény szerint a bíróság vagyongfelügyelőt rendel ki a vállalathoz, az azonban csak korlátozottan szól bele a vállalat működtetésébe (ld. tv, 14.§ c) pont), vagyis a vállalat tovább működik.

A magyar csődtörvény enyhése szintén arra a sajátos kommunizmus utáni helyzetre vezethető vissza, amikor szinte minden vállalat fizetéképtelen volt. A törvényalkotó célja viszont nem csak a gazdasági hatékonysági, hanem az egyéb érdekek figyelembevételére is volt. A szakirodalom (Burniaux [1995]) szerint a volt szocialista országokban szociális szempontjai is vannak a csődnek. Azaz egy vállalat felszámolása jóllehet egybeesik a gazdasági hatékonyság érdekével, azonban nem feltétlenül az adott pillanatbeli egyéb országos értékekkel. Különösen igaz (volt) ez Magyarországra, ahol a szállítói körbetartozások miatt egy-egy vállalat felszámolása rengeteg újabb vállalat felszámolását és ennek negatív hatását vonhatta volna maga után a gazdaságra.

---

<sup>29</sup> A csődtörvényt 1994-ben követte a bankkonszolidáció, amely a bankok rossz hiteleitől való megszabadulást célozta. Azonban a bankok sem kívánták ügyfeleiket „csődbe” vinni.

A törvény rendelkezik a felszámolásról is, amelynek szabályai sokkal ridegebbek és egyértelműbbek. A felszámolást nemcsak az adós, hanem a hitelező is kérheti (illetve a cégbíróság). Ha az adós a bíróságnak nyolc napon belül nem nyilatkozik, a fizetéseképtelenség tényét vélelmezik és az adóst felszámolják. Ugyanakkor, ha az adós jelentkezik, akkor fizetési haladékot kérhet, amely ki nem elégítése esetén a bíróság hatvan napon belül felszámolja a vállalatot.

A felszámolás azonban mégsem olyan gyakori a magyar gyakorlatban, pontosan a fent leírt körbetartozások és az ennek következtében kialakuló „önfelszámolás” miatt.

A törvény 1992-es hatályba lépését követően 2500 cég indított maga ellen csődeljárást, melyeknek 64%-a egyezséggel és a vállalat továbbműködésével zárult (Burniaux [1995]). 1992 végére 4231 vállalat volt csődeljárás és 10 062 felszámolás alatt. Mindösszesen ezek a vállalatok a teljes kibocsátás 14, az export 25,5 százalékát tették ki, míg a munkavállalók 17%-át foglalkoztatták (Hegedűs [1994]). Az öncsőd törvényből való kiemelése után mind a megindított csődeljárások száma (nagyjából az egytizedére), mind az azután továbbműködők aránya csökkent (körülbelül a negyedére). A felszámolások száma azonban magas szinten stabilizálódott és csak a kilencvenes évek vége felé kezdett el csökkenni.

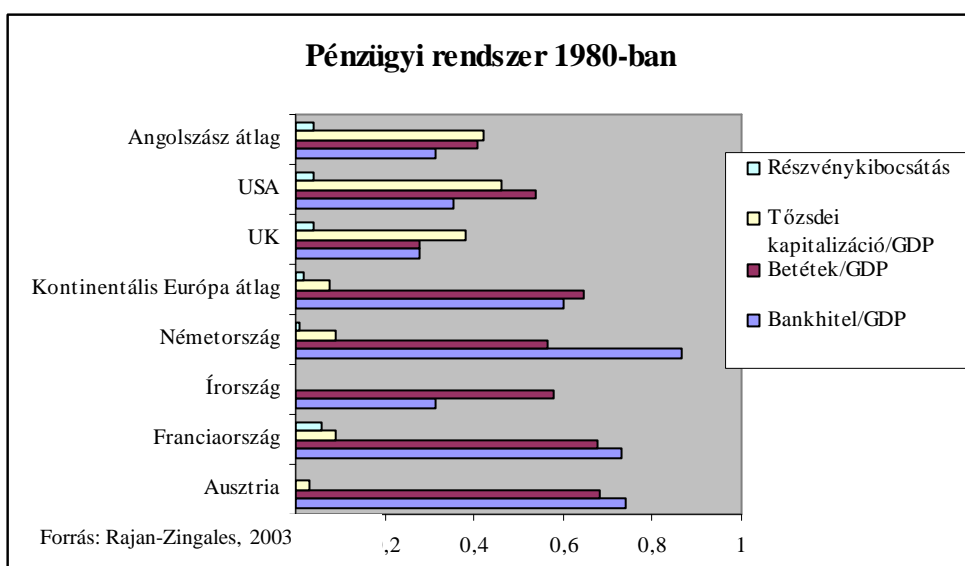
*Összefoglalóan tehát megállapítható, hogy a magyar csődtörvény nemzetközi összehasonlításban gyengének számít.*

## 6.2. A pénzügyi rendszer

A pénzügyi rendszer a tőkestruktúrák különbözőségének egyik legfőbb magyarázója. A különböző történelmi fejlődés eredményeképpen két jól elkülöníthető pénzügyi rendszer alakult ki a világon, amelyek között a többi „vegyesnek” nevezhető rendszer elhelyezkedik. E két történelmi jelentőségű rendszer az angolszász (amit szokás „arm’s length”-nek, nevezni a szakirodalomban), illetve a kontinentális, német (vagy „relationship-based” vagyis kapcsolati rendszernek nevezett) pénzügyi rendszerek.

Az alábbi ábrán a pénzügyi rendszer 1980-as állapotát tükröző adatokat látjuk.

**10. ÁBRA: A PÉNZÜGYI RENDSZER FEJLETTSÉGE 1980-BAN. AZ ÁTLAGOKAT A VÁLLALATSZÁMMAL VALÓ SÚLYOZÁSSAL KAPTÁK. (FORRÁS: RAJAN-ZINGALES [2003])**



Jól látható, hogy a kontinentális rendszerben sokkal magasabb a betétek GDP-hez viszonyított aránya, német-amerikai összehasonlításban ez a különbség közel 60%. Hasonló a helyzet a bankhitelek esetében is. A tőzsdei számok esetében pont ellentétes az irány. Míg az Egyesült Államok esetében a tőzsdei kapitalizáció nemzeti jövedelemhez viszonyított aránya 38% volt, addig Németországban csupán 9%. Hasonló képet fest a részvénykibocsátás mutatószáma is, ami a részvénykibocsátásokat



az összes tőke százalékában mutatja, ez az Egyesült Államokban közel háromszorosa volt Németországhoz viszonyítva.

*Rajan és Zingales* [2003] szerint a fenti különbségek kisvállalati szinten még inkább érezhetőek voltak. 1994-ben az Egyesült Államokban a kisvállalkozások hitelfelvétel esetén a tőkének csak 16%-át kapták bankoktól, míg 49%-hoz különböző értékpapírok (kötvények, kereskedelmi papírok) kibocsátásával jutottak hozzá. Németországban ezzel szemben hitelfelvétel 80%-a bankoktól származott és csak 10% értékpapírok kibocsátásból.

Az egyes sajátos pénzügyi rendszerek kialakulása történelmi okokra vezethető vissza. Míg az angolszász országokban az egyének megtakarításait közvetlenül, vagy a tőzsde segítségével helyezték el, addig a kontinentális európai országokban, ahol gazdasági többletet a hadi- és luxuskiadások emésztették fel, szükség volt tőkeerős közvetítőkre – a bankokra. Ezek az okok oda vezettek, hogy míg az angolszász országokban a tőzsde szerepe domináns, addig a kontinentális európai országokban a finanszírozás közvetítését főképpen a bankok végzik.<sup>30</sup>

A Bretton Woods-i Rendszer összeomlásával járó szabad tőkeáramlás, az állam kivonulása (bankok privatizációja) és a szabályozás megváltozása ugyanakkor a kontinentális országokban is a tőzsdék fejlődését és a bankok enyhe visszaszorulását vonja maga után. Szintén hozzájárult a tőkepiac további fejlődéséhez az Európai Unió politikája, amely szabaddá tette mind az áruk, mind a tőke áramlását erősítve ezzel a fenti folyamatokat. A közösségi szabályozás, főleg az Egyesült Államokhoz képesti lemaradás csökkentése érdekében propagálja a szabad tőkepiacok kialakulását (lásd: új direktívák a tőke szabad mozgásáról, a tőkepiac regulációjáról), és megköti a tagállamok kormányainak kezét a finanszírozás terén. Az euró bevezetése tovább növeli az egységes tőkepiac eszméjét és leegyszerűsíti az Uniós állampolgárok közvetlen befektetéshez kötődő terheit.

Az Uniós deregulációt a nemzeti szabályozás is követi, megteremtve ezzel az egységes tőkepiac követelményeit illetve az elengedhetetlen transzparenciát. A német szabályozás például szigorította a banki hitelkihelyezést és a bankok vállalatokban történő tulajdonrész szerzését is. Az 1994-es szabályozás 5 százalékban maximálta a

---

<sup>30</sup> Ehhez természetesen a sajátos jogrendszer is hozzájárult.

bankok társaságokban való részesedésének mértékét. 1995-ben a Német Bankszövetség új standardokat vezetett be a számvitel terén, amelyek a nemzetközi követelményeknek is megfelelnek. 1998-ban ellenőrzésről és átláthatóságról szóló rész került társasági törvénybe (KonTraG), amely a bankok számára megtiltja a letétbe helyezett részvények szavazati jogával való élést, ha a bank több mint ötszázaléknyi részesedéssel rendelkezik az adott vállalatban. Ezek a szabályok lehetővé tették a külföldi bankok és a tőkepiac versenyhelyzetének javulását, és alapvető változásokat indukáltak a vállalati finanszírozásban.

Ezt a fejlődési folyamatot mutatja be a 6. táblázat, ahol a pénzügyi rendszer vizsgálatára használt négy mutatószámot szemléltettem Németországra és az Egyesült Államokra 1980-as és 2000-es adatokat használva.

**6. TÁBLÁZAT: AZ EURÓPAI FINANSZÍROZÁS FEJLŐDÉSE**

	Tőzsdei kapitalizáció /GDP			Bankhitel/GDP			Betétek/GDP			Részvénykibocsátás		
	1980	2000	Változás	1980	2000	Változás	1980	2000	Változás	1980	2000	Változás
Németország	9,00%	66,80%	742,22%	86,40%	120,70%	139,70%	56,40%	92,50%	164,01%	1,00%	6,50%	650,00%
Amerikai Egyesült Államok	46,00%	154,90%	336,74%	35,40%	49,30%	139,27%	54,00%	37,90%	-70,19%	4,00%	20,70%	517,50%

Jól látható, hogy a tőzsdei kapitalizáció Németországban több mint hétszeresére, míg az Egyesült Államokban csupán háromszorosára nőtt, azonban még így is jelentős az eltérés, hiszen az amerikai kapitalizáció közel két és félszerese a németének. A bankhitelállomány GDP-hez viszonyított arányának változása meglepő módon megegyezik a két ország esetében, azonban az abszolút változás az amerikai esetben nyilván nagyobb kell, hogy legyen. Az amerikai betétek csökkenését valószínűleg a háztartási megtakarítások csökkenésével magyarázhatjuk. Végül, a nyilvános értékpapír-kibocsátások teljes tőkéhez viszonyított aránya mutató értelmezésekor hasonló eredményeket kapunk, mint a tőzsdei kapitalizáció esetében. A német szám nagyobb mértékű növekedést jelez, de az amerikai kibocsátások még így is magasabb szinten vannak.

### ***6.2.1. Mit befolyásol a pénzügyi rendszer?***

A válasz egyszerű. A tőke- és pénzpiac ugyanis nem más, mint az a tér, piac, ahol a lehetséges finanszírozási eszközök elhelyezkednek, és ahonnan a befektetők választhatnak. A vállalatok itt kínálhatják fel magukat, helyesebben értékpapírjaikat. Éppen ezért az e piacon létező papírok/kötelezettségek adhatóak el csupán. Ahol nincs a piacon kötvény, ott nincs olyan befektető, aki megvenné a kötvényt, vagy annak bevezetési költségei olyan magasak, hogy egy másik alternatíva választása jobban megéri a vállalatnak.

A fejlett tőzsdével rendelkező országok vállalatai számára természetes, hogy közvetlenül a befektetőktől vesznek fel hitelt, ezekben az országokban tehát valószínűleg magasabb a tőzsdéről jövő finanszírozás aránya. Ott azonban, ahol a vállalatok nem képesek a befektetőket közvetlenül elérni, szükség van a bankokra, mint pénzügyi közvetítőkre.

A következő alfejezetben a magyar piacot vizsgálom, a fenti tényezők figyelembevételével.

### ***6.2.2. A magyar tőkepiac és bankrendszer sajátosságai***

A magyar tőkepiac elemzését három részben végzem el. Először a részvényt piacot vizsgálom, majd a kötvény kibocsátás lehetőségeit elemzem és végül a bankok által folyósított hitelek hozzáférhetőségét vizsgálom meg. Az elemzés célja, hogy eldöntsem, vajon a magyar tőkepiac inkább az angolszász, vagy a kapcsolati rendszer típusába sorolható. Ehhez a különböző széles körben hozzáférhető statisztikai forrásokból szerzett adatokat használom fel.

A magyar tőkepiac és bankrendszer (tovább)fejlődése a rendszerváltás után, a jogi alapok lerakásával indult el. Törvényi alapját az 1996. évi a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról szóló CXII. törvény biztosította. A törvény szerkezetét tekintve igen közel áll a német jellegű szabályozáshoz, biztosítva ezáltal az univerzális bank létfeltételeit. A tőkepiacról szóló 2001. évi CXX. törvény a tőkepiac működését szabályozza, megteremtve az alapot a széleskörű tőkepiaci szolgáltatások kialakulásához.

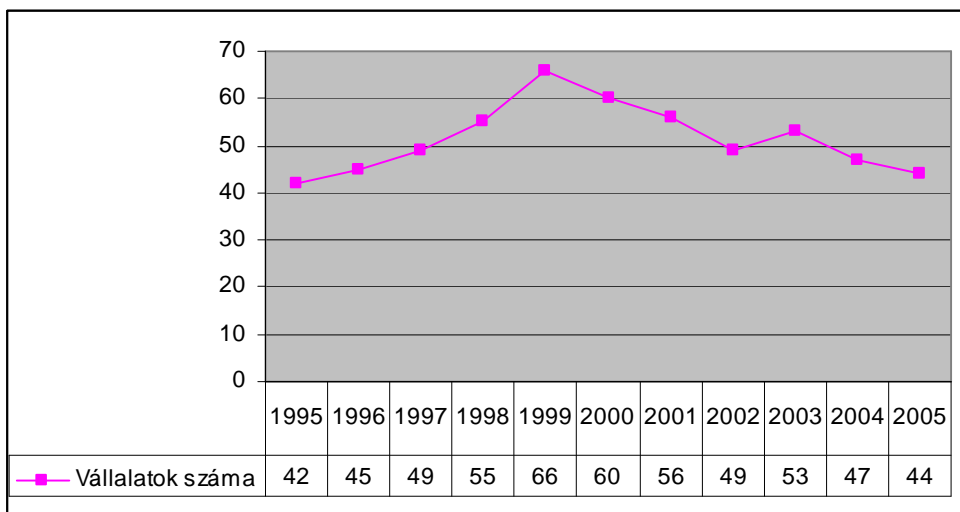
Két fenti törvény a társasági és számviteli törvénnyel együtt biztosítja mindazon jogi feltételeket, amelyek egy biztos, széles tőkepiac kialakulásához szükségesek. A következő három alfejezetben azt vizsgálom, hogy ezek mennyire voltak átültethetők a gyakorlatba.

### 6.2.2.1. A részvénytőkepiac

A magyar részvénytőkepiac két nagyobb részre bontható. A zártkörű részvények kereskedelméről viszonylag kevés adat áll rendelkezésre. A zártkörű részvénytársaság részvényeit zárt körnek értékesítették, a tulajdonosváltás általában ezen a zárt körön belül történik. A magyar részvények közel fele zártkörű (ld. Stachó [2006]). A nyilvános részvények nagyobb része szintén zárt körben forog, ezeket a tőzsdén nem jegyzik, nem kereskednek velük.

Az elemzés középpontjában ezért, mint minden külföldi elemzés esetén is, csak a tőzsdén jegyzett részvények állhatnak. A Budapesti Értéktőzsdén jegyzett papírok számának alakulását mutatja az 11. ábra.

**11. ÁBRA: A BÉT-RE BEVEZETETT VÁLLALATOK SZÁMÁNAK ALAKULÁSA**



Jól látható a 11. ábráról, hogy a bevezetett vállalatok száma nemhogy nem emelkedett (eltekintve az 1997-98-as privatizációs hullámtól), hanem 1999 óta folyamatosan csökkent. Összehasonlítva a BÉT-re bevezetett részvények számát a

külföldi tőzsdéken jegyzett részvényekkel szemben sem kedvezőbb a helyzet (lásd 7. táblázat).

**7. TÁBLÁZAT: A BEVEZETETT RÉSZVÉNYEK SZÁMA NEMZETKÖZI ÖSSZEHAJONLÍTÁSBAN (FORRÁS: WWW.WORLD-EXCHANGES.COM)**

Tőzsde	2005			2004		
	Osszesen	Hazai vállalatok	Külföldi vállalatok	Osszesen	Hazai vállalatok	Külföldi vállalatok
American SE	595	495	100	575	502	73
Nasdaq	3 164	2 832	332	3 229	2 889	340
NYSE	2 270	1 818	452	2 293	1 834	459
Hong Kong Exchanges	1 135	1 126	9	1 096	1 086	10
Korea Exchange	1 616	1 616	0	683	683	0
National Stock Exchange India	1 034	1 034	0	957	957	0
Osaka SE	1 064	1 063	1	1 090	1 090	0
Tokyo SE	2 351	2 323	28	2 306	2 276	30
Athens Exchange	304	302	2	341	339	2
Borsa Italiana	282	275	7	278	269	9
BÉT	44	44	0	47	46	1
Deutsche Börse	764	648	116	819	660	159
Euronext	1 259	966	293	1 333	999	334
Irish SE	66	53	13	65	53	12
Ljubljana SE	116	116	0	140	140	0
London SE	3 091	2 757	334	2 837	2 486	351
Luxembourg SE	245	39	206	234	42	192
OMX	678	656	22	685	665	20
Oslo Børs	219	191	28	188	166	22
Warsaw SE	241	234	7	230	225	5
Wiener Börse	111	92	19	120	99	21
<i>A befektetési alapokat nem tartalmazza</i>						

Kitűnik, hogy a BÉT-en jegyzett részvények száma nemcsak a nagy tőzsdékhez képest alacsony, hanem még a Ljubjanai tőzsde is előtte áll (még hozzá több mint kétszer annyi bevezetett papírral).

A részvénytőzsde gazdasági jelentőségének mérésére használt mutató a tőzsde piaci kapitalizációja, vagyis az összes forgalomban lévő papír értéke. A 8. táblázatban az adott év végi tőzsdei piaci kapitalizáció bruttó nemzeti termékhez viszonyított arányát szemléltetem.

**8. TÁBLÁZAT: A TŐZSDEI KAPITALIZÁCIÓ A BRUTTÓ NEMZETI ÖSSZTERMÉK SZÁZALÉKÁBAN, FORRÁS: EUROSTAT**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Európai Unió (25 tag)	-	-	-	-	-	101,4	81,78	54,74	62,81	66,55	79,72
10 új tagállam	-	-	-	-	-	21,17	17,1	15,47	18,72	27,28	33,09
Csehország	-	-	-	-	22,76	19,9	15,35	18,92	24,57	36,73	46,63
Németország	22,73	27,66	39,35	47,68	71,02	65,6	56,96	30,7	39,54	39,66	46,06
Görögország	14,31	19,38	29,36	63,57	165,21	95,23	71,51	44,87	54,36	54,71	67,94
Írország	38,91	47,82	62,63	75,85	76,31	83,42	72,43	44,28	48,54	56,88	21947
Olaszország	18,62	20,86	38747	44,52	64,46	68,71	47,44	35,36	36,5	41,82	47,74
Luxemburg	146,34	159,79	188,37	187,8	170,94	164,68	113	98,09	115,24	136,35	148,16
<b>BÉT</b>	:	:	:	:	<b>36,1</b>	<b>25,09</b>	<b>19,89</b>	<b>12,71</b>	<b>17,98</b>	<b>25,99</b>	<b>31,33</b>
Ausztria	13,06	13,81	18,17	15,91	16,47	15,15	13,11	14,6	19,81	27,38	43,69
Lengyelország	:	5,44	7,89	11,45	18,43	15,56	13,91	12,92	15,4	25,39	32,45
Szlovénia	:	-	9,74	12,46	13,92	14,65	17,84	22,6	22,77	27,21	24,47
Szlovákia	27,46	28,09	25,61	17,8	18,59	15,95	16,62	9,72	9,22	10,69	10,6
Egyesült Királyság	119,56	142,53	160,36	153,73	212,37	183,62	150,25	102,43	119,86	119,51	145,14
Egyesült Államok	91,68	108,3	131,31	140,57	190,53	151,88	139,71	94,82	115,81	126,63	143,21
Japán	67,27	66,21	50,54	60,87	108,65	67,36	56,21	47,58	62,43	70,79	105,57

Jól látható a BÉT 1999-es fellendülése, amikor a tőzsdei tőkeérték a GDP 36,1 százalékára emelkedett, felülemelkedve a hasonló fejlettségű (itt értsd:volt szocialista) országok mutatóin. A tőkeérték ily módon való bemutatása azt szemlélteti, hogy a BÉT hasonló fejlettségű társaihoz képest nincs lemaradva, sőt mindig a 2004-ben csatlakozott új tagállam átlagos mutatójához közelít. Persze árnyaltabb a kép, ha BÉT kapitalizációját a fejlett ipari államokéhoz hasonlítjuk, amelyek általában 50% felett vannak, sőt az angolszász országokban ez a szám 150% körül mozog. Összefoglalóan elmondható, hogy bár a Budapesti Értéktőzsde régióbeli társaihoz képest nincs elmaradva, működése mégsem mondható virágzóknak.

Ennek három oka lehet.

1. Egyrészt sok nagyvállalat részvényei nem érik el a bevezetéshez szükséges szigorú követelményeket, és a bevezetés csak igen nagy értékű (mennyiségű) értékpapír bevezetése esetén kifizetődő (lásd Stachó [2006]) elemzését a bevezetés feltételeiről és annak hatékonyságáról).

2. Másrészt, a nagyvállalatok általában valamilyen külföldi anyavállalat kezében vannak, amely a leány részvényeit nem kívánja bevezetni a magyar tőzsdére annak kis mérete és viszonylagos költségessége miatt.

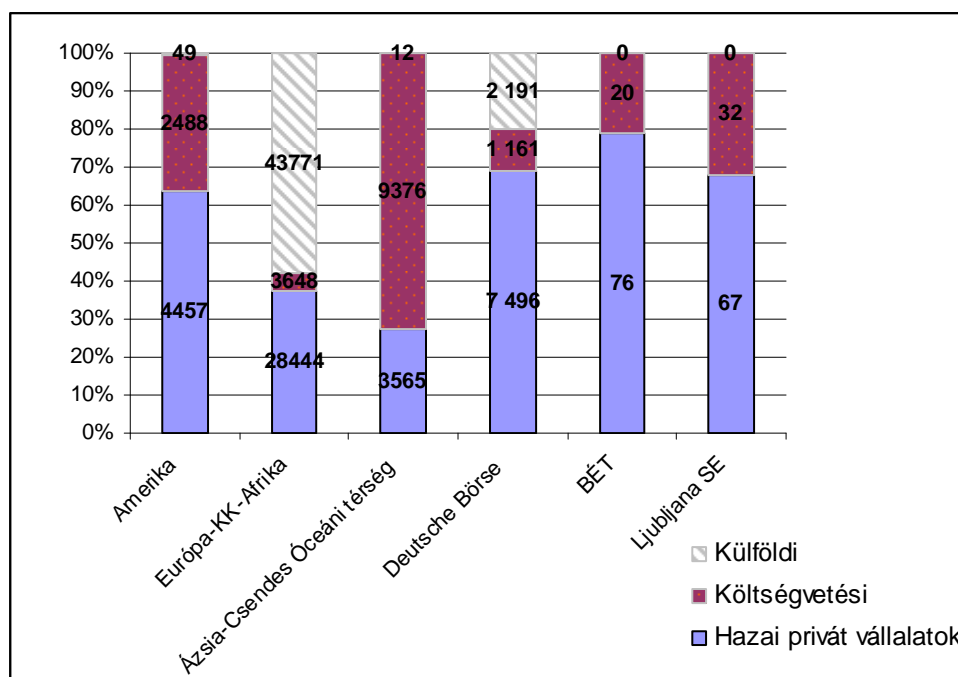
3. A kisbefektetők hiánya is akadályozza a tőzsde fejlődését. A magyar lakosság nem részvényekbe fekteti a pénzét, és a befektetési alapok is inkább hitelviszonyt megtestesítő értékpapírokba, általában állampapírokba fektetnek.

Összefoglalva elmondható, hogy a magyar gazdaságban a tőzsdének történelmileg is kisebb szerepe van, és a jelenlegi helyzetben csak egy lassú, hosszú távú fejlődési pálya képzelhető el.

#### 6.2.2.2. A kötvénypiac

A kötvénypiacon nemcsak a vállalatok versenyeznek a befektetők kegyeiért, hanem az állam és a pénzintézetek is. A 12. ábrából a tőzsdére bevezetett hitelpapírok mennyiségéről és összetételéről kapunk információt.

**12. ÁBRA: A KERESKEDETT KÖTVÉNYEK SZÁMA ÉS MEGOSZLÁSA 2005-BEN**  
(FORRÁS: [WWW.WORLD-EXCHANGES.ORG](http://WWW.WORLD-EXCHANGES.ORG))



A három nagy régiót és három tőzsdét bemutató 12. ábrából leolvasható, hogy a legtöbb kötvény az Európa/Közel-Kelet/Afrika térségben van, jóval több, mint az amerikai tőzsdéken. Szintén jól látható, hogy ebben a régióban sokkal magasabb a külföldi papírok aránya, és ezt a német tőzsde adatai is igazolják. Hazánkban a bevezetett papírok száma 2005-ben 96, ebből 76 privát vállalatoké, és mindössze 20

állampapír létezik ezek mellett. A bevezetett kötvények alacsony számától eltekintve az arány egészségesnek mondható, és akár a kötvényfinanszírozás részvényfinanszírozásnál magasabb elterjedtségét mutathatnák. Az adatok mögé pillantva azonban kiderül, hogy ebből a 76 privát kötvényből mindössze 18 tényleges kötvény (a többi jelzáloglevél) és ezen belül is csupán 5 (!) nem pénzügyintézet által kibocsátott hitelviszonyt megtestesítő értékpapír. Az elemzés eredménye egy külső szemlélő számára megdöbbentő. Azonban a kötvénykibocsátásra vonatkozó törvényi szabályozás és kötvény keresletének elemzésével nyilvánvalóvá válik, hogy a kötvénykibocsátás a legtöbb vállalat számára nem elérhető finanszírozási forma.

Az 1996. évi CXI. Értékpapírok forgalomba hozataláról, a befektetési szolgáltatásokról és az értékpapírtőzsdéről szóló törvény illetve az azt felváltó 2001.évi CXX. Tőkepiacról szóló törvény részletesen szabályozza a kötvény kibocsátását. A kötvény kibocsátás Magyarországon történelmileg sem volt jelentős, a bonyolult kibocsátási procedúra azonban a vállalkozóbb kedvűeket is eltántorította. A kibocsátást prospektus készítése kell, hogy megelőzze (még zártkörű kibocsátás esetén is), amit a Felügyeletnek jóvá kell hagynia, és az ehhez kapcsolódó költségeket (pl. Felügyelete eljárási díja, jogi költségek) is a kibocsátónak kell állnia. A kibocsátást meg kell hirdetni (vagy a kibocsátónál kifüggeszteni), éves rendszerességgel beszámolót kell készíteni és akár a Felügyelet látogatásával számolni. Kisebb vállalatok számára a zártkörű kibocsátás valósítható csak meg, ehelyett azonban egyszerűbb tagi hitel, vagy részvénytársaság esetén átváltható kötvény kibocsátása, és leginkább bankhitel felvétele. A nyilvános kibocsátások pedig csak bizonyos összeghatár felett költséghatékonyak. Az 1996-os törvény a 200 millió forint feletti kibocsátásokat a tőzsdére terelte, amely további megfelelési kritériumokat rótt a vállalatokra.

A nyilvános kötvénykibocsátás további szűk keresztmetszete a befektetők köre. Mivel a lakosság befektetési szokásai között a vállalati kötvénybe való fektetés az utolsó helyen szerepel (a vállalt kockázat és a hozam aránya miatt), így csak intézményi befektetők jöhetnek szóba.

*A fentiek alapján megállapítható, hogy a kötvénykibocsátás nem elterjedt Magyarországon. Ennek okai elsősorban a kötvénykibocsátással járó magas költségekkel magyarázhatóak.*



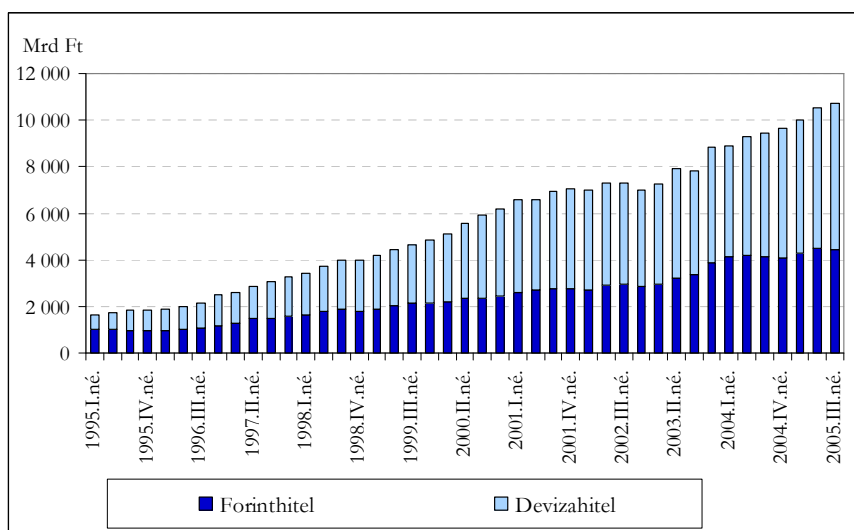
### 6.2.2.3. Banki finanszírozás

A magyar tőkeszerkezetre vonatkozó kutatások (lásd: Csermely [1996], Csermely és Vincze [2003], Bélyácz [2005]) rámutatnak a magyar banki finanszírozás néhány jellegzetes pontjára. E megállapítások segítségével ismertettem az alábbiakban a magyar banki finanszírozás főbb jellemzőit.

#### 1. A banki hitelkihelyezés alakulása

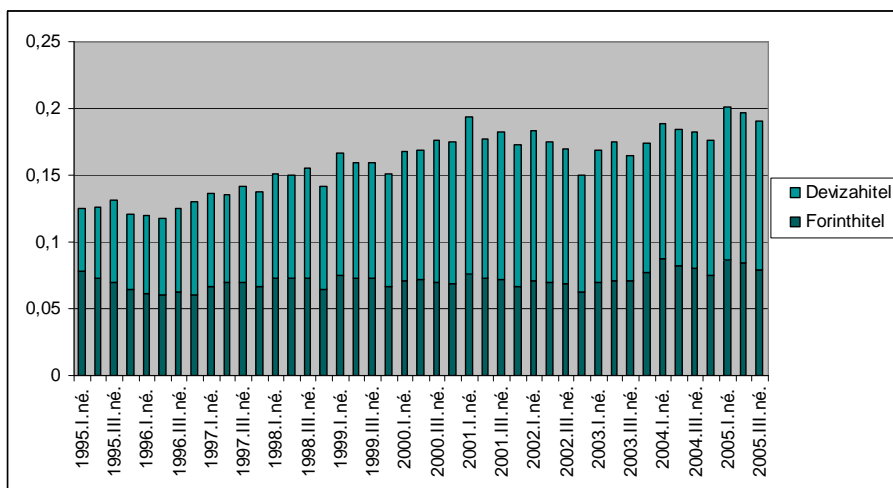
A 13. ábra a nem-pénzügyi vállalatok forint és devizahiteleinek alakulását mutatja. Jól látható, hogy az 1995 és 2005 között a vállalati hitelek értéke több mint ötszörösére nőtt, és a növekedés egyenletes mértékű, bár 2003 harmadik negyedévében egy kisebb ugrás látható.

**13. ÁBRA: A NEM-PÉNZÜGYI VÁLLALATOK FORINT ÉS DEVIZAHITELEINEK ALAKULÁSA 1995-2005 (FORRÁS: MNB)**



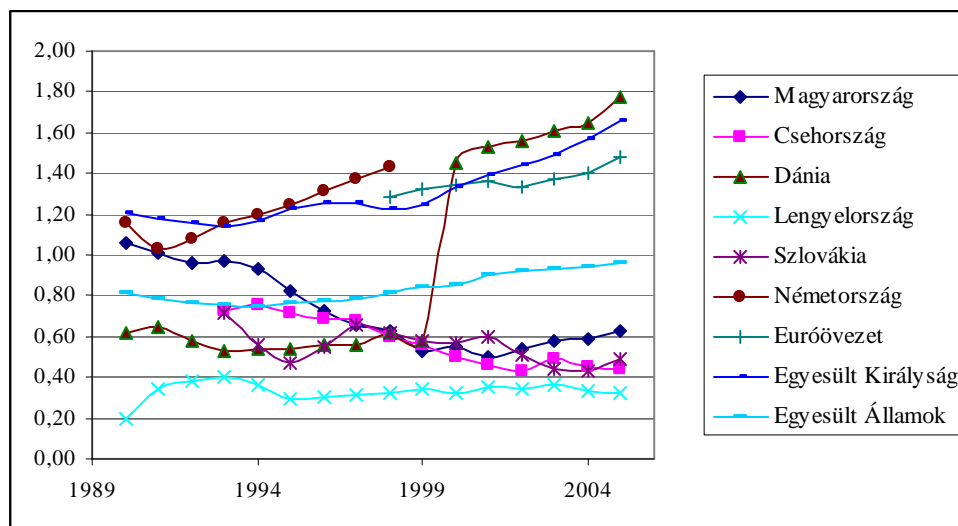
Ez az ábra azt sugallja, hogy a vállalatok a megnövekedett beruházási igényre megnövekedett hitelfelvétellel válaszoltak, tehát a növekvő trend egy egészséges fejlődő gazdaság képét mutatja. Ha ugyanezt GDP arányosan tekintjük ugyanakkor láthatjuk, hogy a bruttó nemzeti össztermék százalékában a növekedés kevésbé látványos, 13%-ról közel 20%-ra emelkedett ugyanez a mutató, tehát még csak duplájára sem. Szintén eltérő képet mutat az előző ábrához képest, hogy a GDP arányos hitelfelvétel nem állandó növekvő trendet mutat, hanem igen ciklikus.

**14. ÁBRA: A NEM-PÉNZÜGYI VÁLLALATOK FORINT ÉS DEVIZAHITELEINEK ALAKULÁSA A GDP SZÁZALÉKÁBAN 1995-2005 (FORRÁS: MNB ÉS EUROSTAT)**



A kérdés természetesen az, hogy ez nemzetközi összehasonlításban milyen mértékű. A 15. ábrán fejlett ipari országok hasonló mutatóját viszonyítom a magyar adatokhoz. A mutató definíciója szerint a belföldi hitel GDP-re vetített értéke. Ez természetesen torzított mutatója a vállalati hitelfelvételnek, mivel nem csak a nem pénzügyi vállalati szektort, hanem a háztartásokat és a nem monetáris pénzügyi intézményeket is tartalmazza (a kormányzati és monetáris szektort nem). Látható, hogy a magyar mutató, bármennyire is növekszik, még mindig jelentősen alulmúlja a fejlett ipari országokban megfigyelhető mértéket. A mutató értéke a fejlett ipari országokban, az Egyesült Államok kivételével (de itt a tőzsdei finanszírozás elterjedtsége miatt lehet alacsonyabb a mutató), nagyjából 1-1,2-szerese a bruttó nemzeti jövedelemnek. A visegrádi országok, köztünk hazánk is jóval alatta marad ennek az értéknek, hiszen a mutató napjainkban is csupán hatvan százalék körül mozog. Érdekes, hogy mindegyik felzárkózó országban a mutató értéke közel tíz évig csökkenő volt, és csak ezután kezdett, a 2000-es évek elején, újra nőni. Kimagaslik ebből hazánk, ahol közvetlenül a rendszerváltás után a mutató száz százalék felett volt, majd 2001-ben érte el minimumát, 50%-ot. 2005-ben az arány 63%. Ezt valószínűleg a már említett bankkonszolidáció és az azt követő visszafogott hitelezési politika indokolja.

**15. ÁBRA: BELFÖLDI HITEL A GDP SZÁZALÉKÁBAN (FORRÁS: IFS, A TÖRÉS A DÁN SOROZATBAN VALÓSZÍNŰLEG A MEGVÁLTOZOTT JELENTÉSI KÖVETELMÉNYEKKEL FÜGG ÖSSZE)**



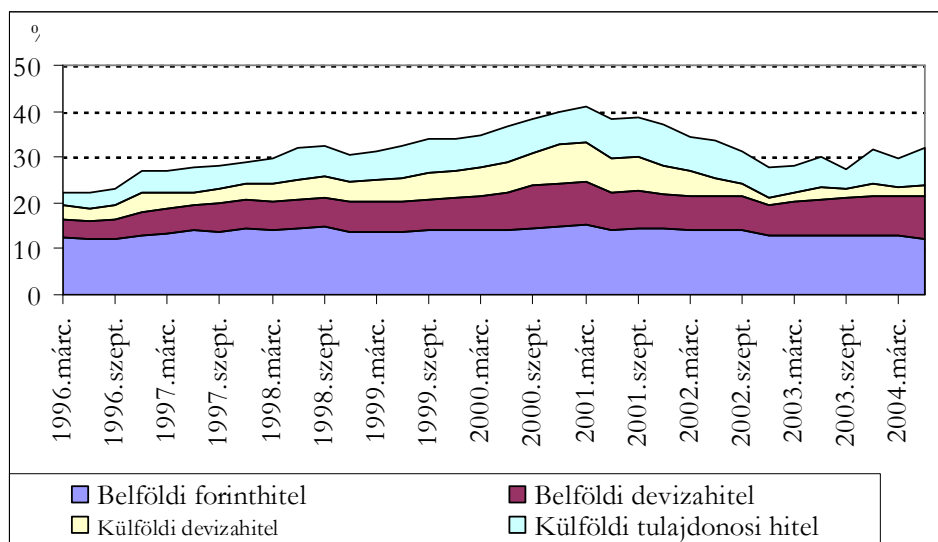
A fentiek alapján leszögezhető, hogy bár valóban növekszik a banki hitel kihelyezés, még mindig alatta marad a fejlett országokénak, legalábbis a belföldi hitelek arányára vonatkozóan. Ugyanakkor sajnos nem áll rendelkezésre adat a külföldi bankhitelekre vonatkozóan, ami valószínűleg meglepő eredményt hozna, tekintve hazánk nyitottságát és a vállalatok külföldi hitelfelvételeinek jelentőségét, amely a fejlett ipari országokban nem jellemző.

## 2. Eladósodás devizában

A hazai szakirodalom elemzései alapján a belföldi hitelhiány miatt a vállalatok devizában vettek fel hitelt. Különösen igaz ez a nagyvállalatokra, amelyek anyavállalatukon keresztül, exportbevételük terhére könnyen jutottak hitelhez. A 16. ábrán jól látszik, hogy a devizahitelek a forinthiteleket meghaladó arányban nőttek, jelenleg az összes hitelen belül nagyobb súllyal képviseltetik magukat, mint a forinthitelek.

A 16. ábrán a teljes hitelállomány látható, a külföldi devizahitelekkel és a külföldi tulajdonosi hitelekkel együtt. Az ábrából leolvasható, hogy a forinthitelek aránya GDP-n belül szinte változatlan, 12 és 15 százalék között mozog. A belföldi és külföldi devizahitelek aránya ezzel szemben enyhén nő. A külföldi tulajdonosi hitelek pedig a külföldi devizahitelekkel egyformán mozognak, de azt meghaladó mértékben vannak jelen.

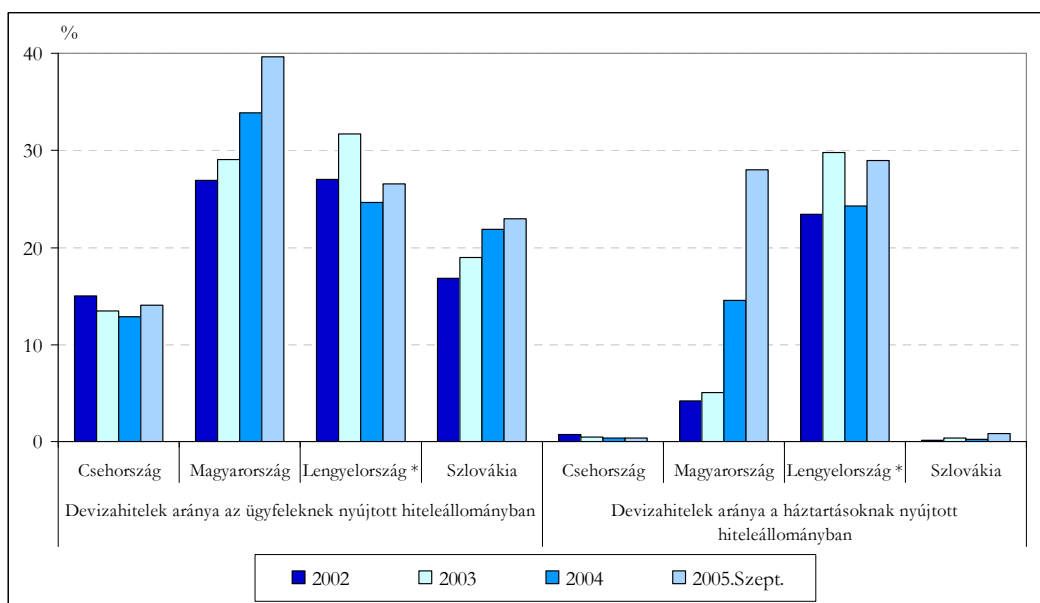
**16. ÁBRA: A NEM PÉNZÜGYI VÁLLALATOK BANKOKKAL ÉS EGYÉB INTÉZMÉNYEKSEL SZEMBENI HITELEI A GDP SZÁZALÉKÁBAN 1996-2004 (FORRÁS: MNB)**



A devizahitelek magas arányának megállapításához végül álljon itt egy ábra a többi közép-kelet-európai ország devizahitel arányainak mutatója. A 17. ábrán jól látható, hogy bár más átmeneti gazdaságokban is jellemző a devizahitel felvételének

magas aránya, hazánkban azonban ez különösen magas, vélhetően a magas külföldi tulajdon arány miatt.

**17. ÁBRA A DEVIZAHITELEK ARÁNYA A KKE ORSZÁGOKBAN, (FORRÁS: MNB ÉS MÁS NEMZETI BANKOK)**

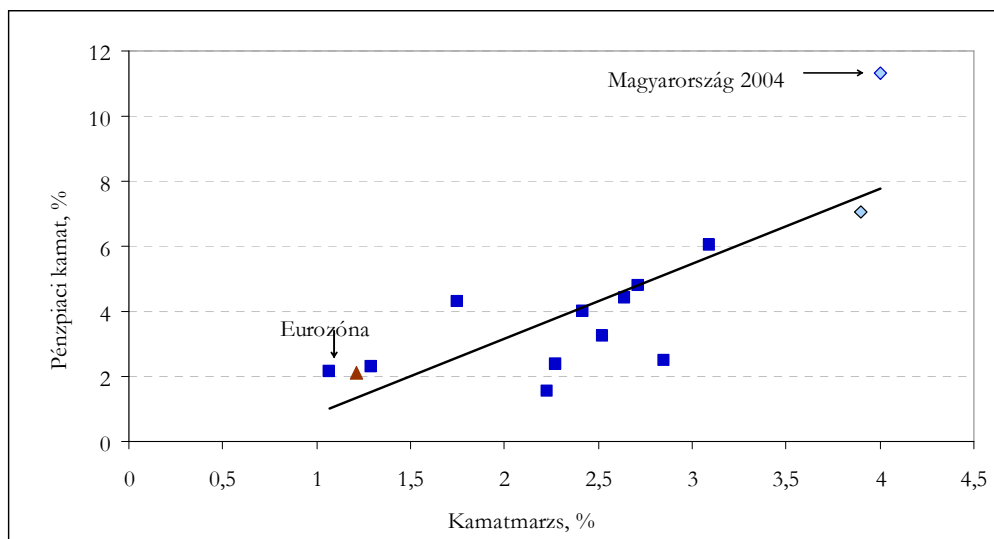


### 3. A hitel ára

A devizában való eladósodás előnye akkor jelentkezhet, ha a vállalatnak még az árfolyamkockázat vállalásával is megéri devizában felvenni a hitelt. Vajon ezért adósodnak el a vállalatok devizában? Az alábbi vizsgálatok ezt igazolhatják.

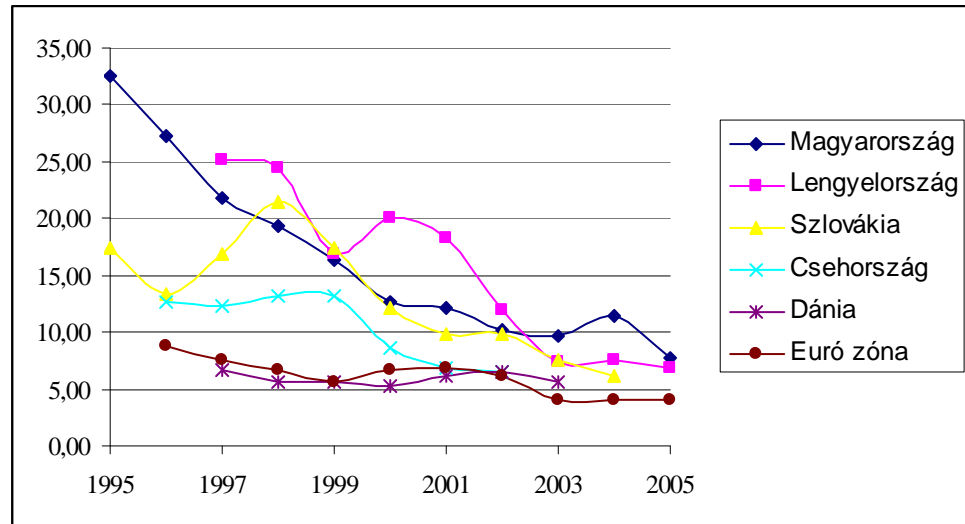
A 18. ábrából azt az egyszerű következtetést vonhatjuk le, hogy minél nagyobb az ország alapkamata, annál nagyobb a kamatmarzs. Ez abból következhet, hogy a magas alapkamat instabil gazdasági állapotot jellemez, amelyben a bankok kockázataik kivédésére magasabb haszonkulcsot alkalmaznak. Ha ez a fenti állítás igaz, akkor viszont a magyar vállalatoknak nemcsak a magas alapkamat miatt, hanem az arra rakódó magas kamatmarzs miatt is nő a kötelezettségük, így kétszeresen rosszul járnak a forintban denominált hitel felvételével.

### 18. ÁBRA PÉNZPIACI KAMAT ÉS KAMATMARZS (FORRÁS: MNB)



Ha a magyar kamatszintet a fejlett, illetve a hazánkhoz hasonló fejlettségi szinten lévő országokéhoz hasonlítjuk, akkor a 19. ábrán láthatjuk, hogy a magyar kamatok messzemenően a többi ország felett helyezkednek el. Ebből két megállapítás tehető. Az egyik, hogy bár a kamatszint csökken, még így is nagyon magas a magyar vállalatoknak, sőt 1995 és 2000 között azok átlagos nyereségességét is meghaladta. A másik, hogy az euró hitelek, vagy a dán koronában denominált hitelek kamatlába olyan nagymértékben alacsonyabb a forint hitelkamatnál, hogy a vállalatoknak nyilvánvalóan, még az árfolyamkockázat figyelembevételével is megérte a devizában való eladósodás (még a mikrovállalkozásoknak is, ugyanis az ő esetükben is eléri a devizában történő hitelfelvétel a teljes hitelfelvétel 50%-át, lásd MNB 2005. október).

**19. ÁBRA: AZ EGY ÉVNÉL RÖVIDEBB LEJÁRATÚ NEM PÉNZÜGYI VÁLLALATOKNAK NYÚJTOTT HITEL KAMATAI (FORRÁS: ECB, MNB, EUROSTAT)**



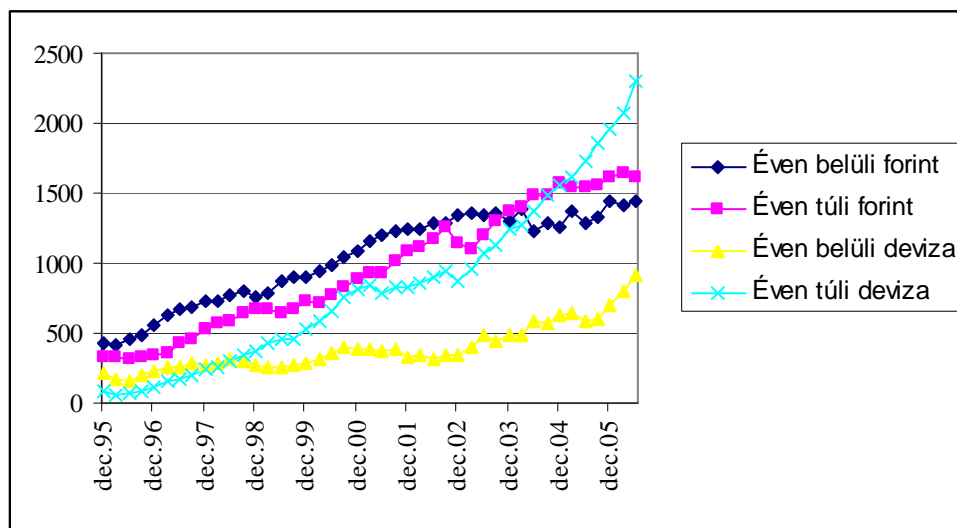
A trend azonban csökkenő, így valószínűleg a vállalatok egyre inkább a forint hitelek felé fordulnak, persze csak akkor, ha a kamatok tovább csökkennek, ehhez pedig stabil gazdaságpolitika szükséges.

Megjegyzendő ugyanakkor, hogy nem minden vállalat képes devizában való hitelfelvételre, hiszen ez a lehetőség nem mindegyik előtt áll nyitva. Szintén fontos, hogy a kamat szintjétől függetlenül vannak olyan vállalatok, amelyek devizában fognak hitel felvenni, ugyanis ezt nem annak olcsósága, hanem a (külföldi) tulajdonos preferenciái alapján teszik meg.

#### 4. A hitelek lejáratára

A hazai szakirodalom általános megjegyzése, hogy a bankok tartózkodnak a hosszú lejáratú hitelek nyújtásától, inkább a rövid lejáratú hiteleket rulírozzák. Ennek szemléltetésére a 20. ábrán a belföldi forint és devizahitelek lejárat szerinti megoszlását mutatom be.

**20. ÁBRA: A HITELEK LEJÁRATA FORINT-DEVIZA BONTÁSBAN, MILLIÁRD FORINT (FORRÁS: MNB)**



Az ábra alapján az látható, hogy változás állt be a hitelek lejáratát illetően az 1999-es év során. 1999 előtt a rövid lejáratú hitelek voltak túlsúlyban, míg a későbbiekben a bankhitelek lejáratára megnőtt, a bankok hajlandóak hosszú lejáratú hitelt is nyújtani, még hozzá egyre nagyobb mértékben. 2006 júniusában a hosszú lejáratú hitelek majdnem kétszeresét teszik ki az éven belüli (folyószámla hitelt is tartalmazó) hitelek értékének. Ha forint-deviza bontásban is megvizsgáljuk a lejáratot, akkor látszik, hogy mind a hosszú lejáratú forint, mind a hosszú lejáratú deviza hitelek értéke nőtt, azonban a devizahiteleké sokkal erőteljesebben.

### Összegzés

A banki hitelfelvétellel kapcsolatban a következők foglalhatók össze. A belföldi hitelek nominális értéke nőtt, eléri a GDP 20-25%-át, azonban a fejlett ipari országokhoz képest még mindig alacsony. Ennek okai továbbra is bankok óvatos kihelyezési politikájában és a magas kockázatú vállalati szektorban keresendők. A devizában való eladósodás tovább folytatódik, és nemcsak a nagyvállalatok, hanem a közép- és mikrovállalkozások is ezt a finanszírozási utat választják. Ez a nagyon magas hitelkamatlábakra vezethető vissza, amelyek még az árfolyamkockázat figyelembevételével is túl magasnak tekinthetők. A hitelek lejáratára egyre hosszabb,



1999 óta a hosszú lejáratú hitelek vannak túlsúlyban mind forint mind a deviza banki kihelyezésekben.

### ***6.2.3. A pénzügyi rendszer hatása***

Ebben az alfejezetben kiderült, hogy a pénzügyi piacok elsőrangú hatással bírnak a tőkeszerkezeti politikára.

Különösen igaz ez hazánkra, amely alapvetően a kontinentális rendszer jegyeit – a gyenge részvény és kötvény piacokat (a közvetlen finanszírozás hiányát) – hordozza magán, azonban némely jellemzőben jelentősen eltér, és ez a pénzügyi piacokat egyedivé teszi.

Ez az eltérés a speciális gazdasági fejlettségéből, és ebből következően a bankok konzervatív hitelezési politikájából adódik.

### 6.3. Adók és tőkeszerkezet

Az adók tőkeszerkezetre gyakorolt hatását már a klasszikus tőkeszerkezeti elméletek is igazolták (lásd a 4. fejezetet), azonban a befektetők kegyeit, és az állam minél magasabb bevételeit biztosító újabb és újabb jogszabályok egyre inkább egyértelművé teszik a tőkeszerkezetre gyakorolt hatást. Ebben a fejezetben ezért arra keresem a választ, hogy az adók figyelembevétele milyen módon befolyásolja a tőkéhez jutás megválasztásának kérdését. Az adórendszerek sokszínűsége miatt először egy általánosabb elemzést mutatok be, Katits [1997] alapján, majd konkrétan kívánom vizsgálni az egyes nagyobb országok és kiemelten Magyarország adórendszerének a tőkeszerkezetre gyakorolt esetleges hatását.

Az alábbi elemzésben azt vizsgálom, hogy a különböző típusú adórendszerek milyen hatással lehetnek a tőkeszerkezetre.

1. Társasági adó nem létezik, él viszont a jövedelemadó az osztalékra és a kamatbevételekre vonatkozóan

Ilyen esetben, mivel társasági adó nem létezik, ezért az adó irreleváns a tőkestruktúrára nézve.

2. Társasági adó a vállalat profitjára, az idegen tőke kamatának levonása után

Egy ilyen rendszerrel a maximális idegen finanszírozás az optimális (ld. 4.1.2. alfejezet: MM, ha az adókat bekapcsoljuk, azaz létezik társasági adó), mivel a kamat költségként levonható, így csökkenti az adóalapot. Ennek következtében a tulajdonosnak és hitelezőknek járó teljes kifizetés meghaladja a tiszta saját finanszírozásnál kifizetett összeget.

3. Társasági adó a vállalat profitjára, az idegen tőke kamatának levonása után, jövedelemadó a nyereségrészesedésre és kamatbevételekre

Ez esetben szintén a lehetséges<sup>31</sup> maximális eladósodás a legjobb megoldás, mivel, ha egyforma a kamatot és az osztalékot kapó hitelező adókulcsa, akkor a hitelezők és tulajdonosok által összesen kapott jövedelem a jövedelemadó levonása után akkor maximális, ha a tőkeáttétel a lehető legnagyobb.

---

<sup>31</sup> A törvény szerinti minimális saját tőke értéket figyelembe véve.

4. Társasági adó a vállalat profitjára az idegen tőke kamatának levonása után, jövedelemadó a kifizetett osztalékra és kamatbevételre, a tőkenyereség-adó mérsékelt vagy nincsen a részvények eladásakor

Ez esetben a részvényes adója nem egyezik meg a kötvényes adójával, és emiatt a kettő egymáshoz viszonyított aránya adja meg az optimális tőkestruktúrát. A bevételük összesen adózás után:

$$\begin{array}{ccc} \text{részvényes} & \text{és} & \text{hitelező nettó bevétele} \\ \downarrow & & \searrow \\ (\text{EBIT} - D * r_D) * (1 - T_C) * (1 - S_E) + D * r_D * (1 - S_D), \text{ ahol} \end{array}$$

EBIT: adó- és kamatfizetés előtti profit

D: idegen tőke

$r_D$ : kamatrátá

$T_C$ : társasági adórátá

$S_E$ : részvénybevétel marginális jövedelemadója

$S_D$ : kötvénybevétel marginális jövedelemadója

Az egyenletet átrendezve kapjuk:

$$\text{EBIT} * (1 - T_C) * (1 - S_E) + D * r_D * \{(1 - S_D) - (1 - T_C) * (1 - S_E)\}$$

Ebből következik: az idegen finanszírozásból akkor adódik előny, ha

$$(1 - S_D) > (1 - T_C) * (1 - S_E),$$

tehát a marginális jövedelemadó a hitelező számára kisebb, mint a részvényesnél a társasági adóval és a jövedelemadóval kombinált összeg. Ellenkező esetben a részvényfinanszírozás a kedvezőbb.

A gyakorlatban természetesen az utolsó, legkomplexebb adórendszer létezik a legtöbb országban. Annak vizsgálatára, hogy a fenti egyenlőtlenség, amelyet gyakran nevezünk ebben – vagy éppen a hányados formában – az *adósság relatív adóelőnyének*, hogyan alakul az egyes országokban, összehasonlító elemzést végeztem.

A 9. táblázatban a dolgozat szempontjából releváns országok adórendszerének jellemzőit felhasználva, az OECD és a Deutsche Bank Research adatbázisa segítségével foglalom össze az adórendszerek különbözőségeit, majd a következőkben erre építve számolom ki a relatív adóelőny nagyságát.

A relatív adóelőny meghatározásánál nem vettem figyelembe a tőkenyereségre vonatkozó adót. Ennek két oka van. Egyrészt maga a relatív adóelőny képlete nem

tartalmazza az árfolyamnyereség adót. Másrészt, ha feltételezzük, hogy a befektetők a részvényt végtelen sokáig tarthatják, akkor ez nem is befolyásolja az eredményeket.

A 9. táblázat első oszlopa a kifizetésre kerülő nyereségre vonatkozó társasági adókulcsot tartalmazza. Egyes országokban a visszaforgatott nyereség alacsonyabb adókulccsal adózik. Mivel az elemzés során azt kívánom mérni, hogy az osztalékfizetés útján történő kifizetés milyen levonásokkal jár, ezért itt nem ezt az adókulcsot kell használnom. Bizonyos államokban a társasági adó kulcsa nem egységes, hanem progresszív. Ezen oszlopban a legfelső marginális adókulcs látható. A táblázat második oszlopa a végső befektető osztalékra fizetendő személyi jövedelemadókat mutatja. Ez utóbbi két oszlop az OECD adó adatbázisának II.4. táblázatából való, amely az osztalékjövedelem adóztatását mutatja be.

A táblázat harmadik oszlopa a kamatjövedelemre vonatkozó adókulcsokat mutatja be. Ez a Deutsche Bank Research adatbázisából került letöltésre, ennek pontos hivatkozása az irodalomjegyzékben található. A legtöbb országban a magánbefektetők kamatból származó jövedelme elkülönülten adózik, ami azt jelenti, hogy a kamat nem kerül összevonásra munkavégzésből származó jövedelemmel, hanem az rögtön, még kifizetés előtt levonásra kerül, vagy az adóbevallás során a munkajövedelmektől elkülönült sorban, saját adókulccsal adózik. Azokban az országokban (Dánia, Egyesült Államok, Kanada), ahol a kamatjövedelem nem elkülönülten adózik, hanem összevonásra kerül a munkajövedelemmel, ott a kamatadó kulcsát az átlagos jövedelműek jövedelemadó-kulcsával helyettesíttem.

A magyar adórendszerben a kamatjövedelem adóztatása 2006 szeptemberéig az utóbbi formában történik, azonban a kamatjövedelem adókulcsa nulla százalék, tehát adómentes. 2006 szeptemberétől azonnali 20% adó terheli a kamatjellegű bevételeket, amit még kifizetés előtt levonnak. A táblázat lábjegyzetében megtalálhatóak az ennek megfelelő mutatók.

Az utolsó oszlop mutatja az adósság relatív adóelőnyét, amely ebben az oszlopban a hányados formának megfelelően van számolva, vagyis:

$$ae = \frac{(1 - T_K)}{(1 - T_C) \cdot (1 - T_O)} \text{ (ld. Brealey-Myers [2005], pp.524)}$$

Ahol:  $ae$ : adósság relatív adóelőnye, azaz a táblázat utolsó oszlopa

$T_K$ : A kamatjövedelem adókulcsa

$T_C$ : Társasági adó (a kifizetett nyereségre, a táblázat második oszlopa)

$T_O$ : Az osztalékjövedelem adókulcsa

Ha a hányados nagyobb egynél, az azt jelenti, hogy adott adórendszer mellett, a kamatjövedelem teljes adózás utáni pénzáramlása magasabb, mint ha ugyanezt az összeget osztalékként fizették volna ki. Minél magasabb a hányados értéke, annál nagyobb az adósság adóelőnye, vagyis annál inkább érdemes – az adózás szempontjából – hitelt felvenni a vállalatoknak és tőkeigényüket ezzel kielégíteni. Nemcsak azért, mert ez a befektetőknek nagyobb adózás utáni hozamot biztosít, hanem azért is, mert a vállalat adót takaríthat meg vele.

**9. TÁBLÁZAT: AZ ADÓSSÁG RELATÍV ADÓELŐNYE (FORRÁS: OECD ÉS DB RESEARCH)**

	A kifizetett jövedelemre vonatkozó társasági adó - $T_C$	Az osztalékadó · $T_O$	A kamatadó - $T_K$	Az adósság relatív adóelőnye
<b>Ausztria</b>	<b>34,0</b>	<b>25,0</b>	<b>25</b>	<b>1,52</b>
Belgium	34,0	15,0	15	1,51
Csehország	28,0	15,0	15	1,39
Dánia <sup>1</sup>	30,0	43,0	41,2	1,47
<b>Egyesült Államok<sup>1</sup></b>	<b>39,3</b>	<b>18,7</b>	<b>21,4</b>	<b>1,59</b>
Finnország	29,0	29,0	29	1,41
<b>Franciaország</b>	<b>35,4</b>	<b>55,9</b>	<b>25</b>	<b>2,64</b>
Hollandia	34,5	30,0	0	2,18
Írország	12,5	42,0	20	1,58
<b>Japán</b>	<b>40,9</b>	<b>50,0</b>	<b>20</b>	<b>2,71</b>
Kanada <sup>1</sup>	36,1	46,4	31,1	2,01
<b>Lengyelország</b>	<b>19,0</b>	<b>19,0</b>	<b>19</b>	<b>1,23</b>
Luxemburg	30,4	39,0	0	2,35
<b>Magyarország -1<sup>2</sup></b>	<b>16,0</b>	<b>20,0</b>	<b>0</b>	<b>1,49</b>
<b>Magyarország -2</b>	<b>16,0</b>	<b>30,0</b>	<b>0</b>	<b>1,70</b>
<b>Németország</b>	<b>38,9</b>	<b>47,5</b>	<b>31,65</b>	<b>2,13</b>
<b>Olaszország</b>	<b>33,0</b>	<b>46,1</b>	<b>12,5</b>	<b>2,42</b>
Portugália	27,5	40,0	20	1,84
<b>Spanyolország</b>	<b>35,0</b>	<b>45,0</b>	<b>15</b>	<b>2,38</b>
Svájc	24,1	40,4	35	1,44
Svédország	28,0	30,0	30	1,39
<b>Szlovákia</b>	<b>19,0</b>	<b>0,0</b>	<b>19</b>	<b>1,00</b>
<b>UK</b>	<b>30,0</b>	<b>32,5</b>	<b>20</b>	<b>1,69</b>

1: Ezekben az országokban a kamat nem elkülönülten adózik, így itt az átlagos jövedelemadó kulcsot használtam.

2: A 20%-os kamatadóval ugyanezek: 1, 19 illetve 1,36

A táblázatban kiemeltem a dolgozat szempontjából fontosabb országokat. Első pillantásra megállapítható, hogy *egyetlen országban sem preferált az osztalékjövedelem*. A minta mindössze egyetlen országában, Szlovákiában a mutató értéke pontosan egy, vagyis Szlovákiában, az *adózás kínálta adómegetakarítás szempontjából mindegy*, hogy a vállalatok az új tőkét adósság (hitel vagy kötvény) vagy részvénykibocsátás formájában vonják be. A többi felzárkózó gazdaságban, közte hazánkban is, a mutató értéke jóval egy feletti értékét vesz fel.

Ha a pénzügyi rendszerek által meghatározott két nagyobb rendszer (angolszász és kontinentális-európai) közötti különbséget vizsgáljuk, akkor meglepő, hogy a kontinentális országokban sokkal nagyobb az adósság adóelőnye, mint az angolszász országokban. Németországban például olyan magas a társasági és az osztalékadó, hogy

azt még az átlagnál jóval magasabb kamatadó sem tudja ellensúlyozni. Ugyanez a helyzet Franciaországban és Spanyolországban is. Ugyanakkor az angolszász országokban a mutató értéke jóval alacsonyabb. Ez arra figyelmeztet, hogy a mutató nagyságrendjéből nem feltétlenül nyerhető a tőkeszerkezeti politika számára értékes információ. A mutató információtartalma abban rejlik, hogy megmutatja, adott adórendszer inkább a kamatfizetést vagy inkább az osztalékfizetést támogatja.

A fenti táblázat alapján azonban jól látszik, hogy szinte minden országban támogatott a kamat jövedelem az osztalékjövedelemmel szemben. A való életben azonban sok országban bevett gyakorlat az osztalékfizetés, mindig akadnak részvényesek. Ebből az a következtetés vonható le, hogy az adórendszer önmagában nem képes befolyásolni a tőkeszerkezeti döntést, és annak implikációit a többi tényező egyidejű figyelembevételével lehet csak megfigyelni.

## 6.4. Vállalatkormányzás és tőkeszerkezet

A vállalatkormányzás nem más, mint „a vállalat/vállalatcsoport (társaság/társaságcsoport) irányításának, ellenőrzésének és szervezetének oly módon való strukturálása, hogy annak működése megfeleljen a tulajdonosi céloknak.” (Dobák [2005] pp.170). Denis és McConnell [2002] szerint a vállalatkormányzás belső és külső mechanizmusokra bontható, melyek közül az előbbi az igazgatótanácsot és a tulajdonosi szerkezetet foglalja magában, míg a külső mechanizmusok a vállalatot kívülről kontrolláló felvásárlási lehetőségek, illetve a szabályozási/jogi rendszer.

A fenti feltételek alapján két nagyobb rendszer különíthető el, azonban ezeknek számos változata ismert szerte a világon, melyek a két rendszer egyfajta különös elegyeként tekinthetők. A következőkben e két nagyobb rendszer – a shareholder és a blockholder vállalatkormányzási rendszer – rövid bemutatását végzem el, majd kiemelten elemzem a magyar vállalatkormányzási rendszereket, bemutatva egy gyakorlati kutatás eredményét is.

A *shareholder* rendszer az angolszász országokban jellemző. Kialakulása a tipikus gazdasági evolúcióhoz köthető: nagyobb vagyon elérése érdekében a kisbefektetők részvényeket vesznek a nagyvállalatban. A shareholder rendszerben a tulajdonosi szerkezet elaprózott, általában hiányoznak a nagyrészvényesek. Ennek következtében a rendszer tipikus gondja a *megbízó-ügynök probléma (agency problem)*. Az angolszász rendszerben az „ügynökök” kontrollálását az igazgatóság (board) végzi, amely egy olyan testület, ami kifejezetten a részvényesek (megbízók) érdekeinek képviseletére lett létrehozva. Elsősorban azért állítják fel, hogy felvegye, elbocsássa, illetve ellenőrizze és kompenzálja a menedzsereket, miközben a részvényesek érdekeit tartja szem előtt. Mivel az igazgatóság (board) ellátja a felügyeleti funkciókat, e vállalatokban nincsen felügyelő bizottság, utóbbi „nem ismert társaságirányítási kategória” (Dobák [2005], pp.171).

A külső mechanizmusok közül a jogi szabályozásra már kitértem a 6.2. pontban. Az ellenséges felvásárlás veszélye potenciális veszélyt jelenthet a nem a tulajdonosok érdekeit szem előtt tartó menedzserek számára. Különösen az Egyesült Államokban aktív ez a piac, amelynek szereplői a vállalat aktuális és potenciális értéke közötti különbség kiaknázására törekszenek, és akkor támadnak, amikor ez a különbség elég



nagy ahhoz, hogy az akvizíció nettó jelenértéke pozitív legyen. Éppen ezért a menedzserek igyekeznek a vállalat értékét a fenyegetettség elkerülése érdekében a lehető legmagasabban tartani.

Franks és Mayer [1996] az Egyesült Királyság piacát vizsgálva például azt találták, hogy az ellenséges felvásárlások után az igazgatóság (board) nagy részét kicserélték.

*A blockholder rendszer az öreg földrészen – kontinentális Európában – jellemző, itt alakult ki. Lényege, hogy a vállalat tulajdonosai között sok a nagybefektető, főleg bankok, állam és egyéb szervezetek. A blockholder vállalatkezelési rendszer a kontinentális-európai és japán vállalatkezelési rendszerek összefoglaló neve (természetesen a japán vállalatkezelési rendszer, a keiretsu önmagában is megérne egy fejezetet, azonban ettől most itt eltekintek).*

A koncentrált tulajdon mellett a belső testületek szerepe is más az angolszász rendszerhez képest. Az igazgatóság hatásköre sokkal kisebb, és elsősorban nem a részvényesek érdekének betartását ellenőrzik. Feladata inkább a vállalat irányításához és nagyobb stratégiai döntések meghozatalához kapcsolódik. Az operatív irányítást is a Vorstand végzi, amelynek tagjait a Felügyelő Bizottság választja meg. Az igazgatóság maga közül a vezetőt – úgynevezett Sprecher-t választ, ennek hatalma azonban sokkal kisebb, mint az amerikai vállalatok élén álló vezetőké (CEO-ké).

Az ellenőrző szerep a felügyelő bizottságok (Aufsichtsrat) feladata. Tagjait a közgyűlés választja meg. A 6-20 tagból álló szerv felét a munkavállalók képviselői adják. A felügyelő bizottság a részvényesek érdekében jár el, képviseli őket és folyamatosan ellenőrzi a vállalat tevékenységét. A felügyelő bizottság hatásköre nem ilyen széles minden országban. Franciaországban például az egyik rendszerben (ahol egy erős President Directeur General a vezető), nem is kötelező.

Vajon miért alakultak ki ilyen erősen szabályozott belső testületek? Erre a választ egy másik kontroll mechanizmus vizsgálatával kapunk. Ezekben az országokban a külső piac kontrollja sokkal kisebb, kicsi az ellenséges felvásárlások veszélye. Ennek oka legfőképpen a koncentrált tulajdonban és az emellett élő kereszttulajdonlásokban keresendő.

A koncentrált tulajdon további oka, hogy a bankok sokkal fontosabb szerepet töltenek be a külső finanszírozásban, mint a tőkepiac. A vállalat vezető bankjainak képviselői (Hausbanken) gyakran foglalnak helyet a felügyelő bizottságban, így

közvetlen felügyeletet gyakorolnak a vállalatvezetés felett. Mindemellett a német univerzális bankrendszer lehetővé teszi azt is, hogy a bankok részesedéssel bírjanak a vállalatokban. *Kester* (idézi: Grinblatt-Titman [2001], pp.19) 1992-es tanulmányában kimutatta, hogy a bankok és nagyobb biztosítók körülbelül 20 százalékát birtokolják a vállalati részvényeknek (az Egyesült Államokban ez az arány öt százalék). További sajátosság, hogy a részvényesek a részvényeiket kötelesek letétként elhelyezni az erre kijelölt intézményekben, amelyek általában bankok. Így a bankok nemcsak a saját részvényeikkel szavaznak, hanem azokkal is, amelyet a bank ügyfelei a banki értékpapír számlájukon, vagy banki befektetési alapokban helyeztek el (szavazati joguk meghaladta az ötven százalékot az 1975-ben vizsgált, a tőzsdén jegyzett vállalatok tőkéjének több mint 80 százalékát képviselő 74 magáncégben (Balog [1994])).

A bankok tehát képviselőik útján jelen vannak a Felügyelő Bizottságban, amely a vezetőket választja. Szintén jelen vannak és tulajdonuknál magasabb arányt képviselnek a közgyűlésen, amely a német részvénytársaság legfontosabb szerve. A fentiek alapján a bankok aktívan befolyásolják a vállalat beruházási és finanszírozási politikáját, a vállalatok részvénykibocsátás helyett gyakran választják a bankhiteleket, hiszen a bankok a kihelyezett pénzeszegek megtérüléséről „közvetlenül” tájékozódhatnak, és befolyásolhatják annak visszafizetési esélyeit. A német vállalatkormányzási rendszer legfontosabb vonása tehát a bankok meghatározó szerepe a vállalatkormányzásban és ezzel a tőkeszerkezet alakításában.

A fenti adatok empirikus alátámasztásaként idézem Boehmer [1999b] tanulmányát, amely szerint 171 vizsgált vállalat közül 85% esetében van 25%-os tulajdonrészt meghaladó részesedés és 57% esetében 50%-os részt meghaladó tulajdonhányad a vállalatban, mi több a nagy részesedések aránya a teljes piaci kapitalizációnak 47%-át adja. Boehmer [1999a] szerint a német tőzsdén a nagyrészvényesek vannak többségben, amelyek az átlagos vállalat szavazati jogainak 77(!)-át birtokolják. A részesedés és a szavazati jog aránya közötti eltérés abból adódik, hogy a német társasági törvény (Aktiengesetz, AktG) megengedi a tulajdonosi jogokhoz kapcsolódó osztalékhoz illetve szavazathoz való jog megkurtítását, vagyis lehetővé teszi, hogy egyes részvények szavazati jogát csökkentsék (csak úgy, mint Magyarországon).

#### **6.4.1. Miért fontos a vállalatkormányzási rendszer típusa a tőkeszerkezeti politika szempontjából?**

A nagyobb vállalatkormányzási rendszerek fenti bemutatása után felmerülhet az olvasóban a kérdés, hogy milyen módon képes befolyásolni a vállalati tőkeszerkezetet a vállalatkormányzási rendszer?

A shareholder típusú vállalatkormányzási rendszerek fő problémája a megbízó-ügynök konfliktus. Jensen és Meckling [1986] agency elmélete szerint a megbízó-ügynök elmélet következtében számos tőkeszerkezeti döntés lehet szükséges az ügynökök és a megbízók eltérő érdekei összehangolása érdekében. Ezek olyan megoldásokat kínálnak, amelyek a tőkeáttétel változtatásával próbálják az ügynökköltségeket eliminálni (általában hitel felvételével, a tőkeáttétel növelésével, lásd: Harris-Raviv, [1990], Stulz [1990], Williamson [1988] stb.)

A blockholder rendszer bemutatása során fény derült arra, hogy a nagyobb részvénytársaságok erősen kötődnek a bankokhoz vagy ha nem is bankokhoz, de egyéb nagyrészvényesekhez, akik erősen befolyásolják a hitelfelvételi politikát.

A vállalatkormányzás típusa és „tisztasága” azért is fontos, mert a rendezett erőviszonyok lehetővé teszik a befektetők számára, hogy eldöntsék szándékukat, és ezzel többféle finanszírozási mód közül választhatnak a vállalatok. Egy olyan vállalat, ahol a menedzserek „parancsolnak” sokkal kevésbé lesz vonzó a külső befektetők számára, így e vállalat lehetséges finanszírozási forrásainak száma csökkeni fog.

#### **6.4.2. Vállalatkormányzás Magyarországon**

Magyarország történelmi helyzetéből adódóan a XIX. század közepétől egészen a szovjet befolyásig bezárólag a németorientált, kontinentális jellegű kereskedelmi társasági törvényeket alkalmazta, és így nem meglepő módon a német vállalatkormányzási rendszerek terjedtek el abban az időben.

A második világháború után azonban az állami tulajdon dominánssá válásával megszűnt a társasági formák szerepe, és ezzel megszűnt „a nyugati értelemben vett corporate governance” (Dobák [2005], pp.167).

A 1970-es, 1980-as években a politikai helyzet enyhülésével, és a külföldi tőke megjelenésével történtek ugyan kísérletek a vállalatkormányzási formák újraélesztésére, de az igazi változás a politikai rendszerváltással egyidőben történt meg. Ugyanakkor

már a politikai rendszerváltás előtt elkezdődtek hazánkban a jogi szabályozási munkálatok, amely lényegében a nyugati gyakorlat átvételével társult. A modellek átvétele „jóval kevésbé angol-szász és amerikai orientációt mutat, sokkal inkább a kontinentális és német társasági jog illetve filozófia jellemző” (Dobák [2005], pp.169). Ennek fő okai a sajátos történelmi helyzetben és külföldi tőke forrás-országában keresendők, és természete ellentmond a pénzügyi törvények forrásának, amelyek leginkább angolszász orientációjúak (lévén, hogy ezeket amerikai tanácsadókkal dolgozták ki).

A magyar vállalatkormányzás nagy részben a jogi szabályozáson és az abban foglaltaknak megfelelő testületeken alapul. A vállalatok működését a Gazdasági Társaságokról szóló 2006. évi IV. törvény, a Társasági átalakulásról szóló 1989. évi VII. törvény, és az Állami tulajdonú vállalkozói tulajdon eladásáról szóló 1995. évi XXXIX. törvény szabályozza.

A törvények alapján a jogi személyiséggel rendelkező vállalatoknak kötelező a vállalatkormányzási szerveket fenntartania. A részvénytársaságoknak mind igazgatóságot, mind felügyelő bizottságot fel kell állítania. Az e szervezetben helyet foglaló testületi tagok teljes vagyoni felelősséggel tartoznak. A korlátolt felelősségű társaságoknak csak egy meghatározott vállalatméret felett kell felügyelő bizottságot fenntartaniuk, ezért ezekben a vállalatokban a vállalatkormányzási feladatokat az ügyvezető igazgató és felügyelő bizottság látja el.

Fentiek alapján a magyar vállalatkormányzási rendszer nagyon hasonló a német rendszerhez, azonban számos eltérés mutatkozik.

1. A felügyelő bizottságok sokkal kisebb hatáskörrel rendelkeznek, mivel nem szólhatnak bele az igazgatósági tagok felvételébe, vagy elbocsátásába, és semmiképpen sem tekinthetők a vállalatkormányzás legfőbb szervének. Évente háromszor-négyszer üléseznek és legfőbb feladatuk az éves beszámoló elfogadása, szintén dönthetnek a döntési jogokról is vitás helyzetben. Nincsenek stratégiai feladataik. Török [1998] kutatása szerint a *felügyelő bizottságok feladata formális*.
2. Az igazgatóság sokkal fontosabb szerepet tölt be. Bár elsődlegesen nem hoz operatív döntéseket, feladata mégis fontos, hiszen a stratégiai döntések meghozatalában megkerülhetetlen. Tagja között ott van az ügyvezető is.

Török Ádám [1998] kutatásában a magyar nyilvános társaságok vállalatkezelési gyakorlatát vizsgálta. A minta 40 vállalata az élelmiszer- feldolgozó-és energiaszektorból került ki, így a dolgozat empirikus kutatásának alapjául szolgáló vállalatmintát nagyjából lefedi. A kutatás legfontosabb üzenete, hogy *jóllehet a törvényi szabályozás megteremtette a nyugati mintához hasonló vállalatkezelési rendszereket, de ezek valós tartalma a döntéshozatalra és a vállalati kontrollra hiányzik.*

A minta vállalataira az „erős tulajdonosok” jellemzőek, ami azt jelenti, hogy a vállalatkezelési rendszer megkerülésével irányítják a vállalatot, saját akaratuknak megfelelően. A tulajdonosok gyakran maguk menedzselik a vállalatot, vagy ha nem, akkor az igazgatóságban foglalnak helyet. Ennek következtében a felügyelő bizottság feladat elhanyagolható, a legfontosabb döntések az igazgatóságban születnek, amely nem számol be a felügyelő bizottságnak.

## 6.5 A makrotényezők összefoglalása

A dolgozatnak ebben a részében arra törekedtem, hogy bemutassam azokat a tényezőket, amelyek bár a tőkeszerkezeti döntés szempontjából kiemelkedően fontosak, mégsem vizsgálhatóak jelen dolgozat keretében ökonometriai módszerekkel, mert vizsgálatukhoz nem áll rendelkezésre a megfelelő szélességű adatbázis.

Az itt tárgyalt makrotényezők tőkeszerkezeti döntésre gyakorolt, az irodalomban vélt hatását a 10. táblázat foglalja össze.

**10. TÁBLÁZAT: A MAKROTÉNYEZŐK VÉLT HATÁSA**

<b>Makrotényező</b>	<b>Elmélet</b>	<b>Hatás a tőkeáttételre</b>
<b>Makroökonomiai tényezők</b>	Booth et al.(2001), La Porta (1997), Korajczyk-Levy(2000, 2003)	infláció+, GDP növekedése+, hozamok+
<b>Jogrendszer</b>	La Porta et al. (1996)	Befolyásolja a hitelfelvétel formáját és mértékét
<b>Adórendszer</b>	Miller (1977), DeAngelo-Masulis (1980),Bradley-Jarrel-Kim(1984)	Trade-off az adómegetakarítás+ és a csőválószínűség között-
<b>Pénzügyi rendszer</b>	Rajan-Zingales(2003), Roe(1994)	Befolyásolja a hitelfelvétel formáját és mértékét
<b>Vállalatirányítás</b>	Jensen-Meckling (1976), Myers(1977), Harris-Raviv(1990)	Befolyásolja a hitelfelvétel formáját és mértékét

A fenti táblázat azt mutatja, hogy a fentiekben felsorolt 5 tényező a különböző eddigi kutatásokban milyen hatást gyakorolt a tőkeszerkezeti döntésre. A makrotényezők ilyen jellegű összefoglalása természetesen csupán arra szolgál, hogy bemutassa, minden egyes fenti tényező valamilyen módon befolyásolja a tőkeszerkezeti döntést egy modern, fejlett gazdaságban működő vállalat esetén. Ugyanakkor arra fel kell hívni a figyelmet, hogy e tényezők hatásmechanizmusa bár hasonló az egyes országokban, annak mértéke azonban nagyban változó lehet. Így például Magyarországon a vállalatkormányzás, mint már említésre került, sokkal kisebb mértékben befolyásolja a tőkeszerkezeti döntést (ha egyáltalán befolyásolja), mint a fejlett ipari országokban. Ugyanakkor a pénzügyi piacok kiterjedtségének a mértéke, a jogi rendszer típusa, mivel a finanszírozási politika keretfeltételeit szabályozza, minden egyes országban (függetlenül a gazdaság fejlettségének fokától) egyaránt nagy mértékben befolyásolja tőkeszerkezeti politikát.

Az 11. táblázatban címszavakban foglalom össze a különböző makrotényezők ebben a fejezetben vázolt országspecifikumait.

**11. TÁBLÁZAT: A MAKROTÉNYEZŐK ÖSSZEFOGLALÁSA (FORRÁS: KRÉNUSZ [2002], ECOSTAT ADATBÁZIS, AGGERWAL – JAMDEE [2003])**

	<b>USA</b>	<b>Magyarország</b>	<b>Németország</b>
<b>Pénzügyi piac</b>	<i>Fejlett tőkepiac - erős tőzsde</i>	<i>Felzárkozó tőkepiac, bankok túlsúlya</i>	<i>Univerzális bankok, kevésbé fejlett tőzsde</i>
<b>Vállalkormányzás</b>	<i>Megbízó-ügynök probléma</i>	<i>Egyedi, nem teljesen fejlett, inkább nagy tulajdonosok</i>	<i>Nagy tulajdonosok, bankok szerepe</i>
<b>Adórendszer</b>	<i>Kamat adóelőnye</i>	<i>Kamat adóelőnye</i>	<i>Kamat adóelőnye</i>
<b>Csőd törvények ( jogrendszer)</b>	<i>Kevésbé szigorú (common law)</i>	<i>Kevésbé szigorú (római jog)</i>	<i>Nagyon szigorú (római jog)</i>
<b>Tőkeáttétel (Összes idegen tőke/Összes eszköz)-1992</b>	<b>0,661</b>	<b>0,49</b>	<b>0,72</b>
<b>Tőkeáttétel (Hosszú lejáratú idegen források/Összes eszköz)-1992</b>	<b>0,233</b>	<b>0,06</b>	<b>0,098</b>
<b>Tőkeáttétel (Összes idegen tőke/Összes eszköz)-2001</b>	<b>0,599</b>	<b>0,57</b>	<b>0,59</b>
<b>Tőkeáttétel (Hosszú lejáratú idegen források/Összes eszköz)-2001</b>	<b>0,327</b>	<b>0,08</b>	<b>0,262</b>

Az elemzés megkönnyítése érdekében csupán három országot tartalmaz a táblázat. A két, egymástól legtávolabb álló, és tipikus rendszert (angolszász és európai), illetve a magyar helyzet jellemzőit láthatjuk. A táblázat utolsó négy sora a rendelkezésre álló adatokból nyert teljes idegen tőke / összes eszköz, illetve hosszú lejáratú adósság / idegen eszköz indexeket mutatja.

A táblázat legmeglepőbb eredménye, hogy bár a magyar összes idegen forrás/összes eszköz mutató a fejlett országokéval hasonló szinten van, a *hosszú lejáratú adósság aránya jelentős mértékben eltér attól*. Míg az összes idegen tőke aránya megnőtt 1991-ről 2001-re, addig a hosszú lejáratú kötelezettségek aránya szinten azonos

szinten, a fejlett országokhoz képest nagyon alacsonyan maradt. A táblázat összefoglaló sorai közvetlenül nem adnak magyarázatot erre a jelentős eltérésre (tekintve, hogy a táblázatban felsorolt tényezők közel megegyeznek Magyarország és Németország esetében és a tőkeáttétel mégis jelentősen eltér). Ez a nagy különbség azonban két dologra figyelmeztet:

1. A magyar makrofaktorok nem hasonlítható össze közvetlenül a fejlett országok gazdaságával (tekintve a jelentős fejlettségi eltérést).

2. Az egyes speciális országspecifikus tényezők nagyon fontosak, mint például Magyarország esetében, ahol a pénzügyi piac fejlettsége miatt egyértelmű magyarázat található a hosszú lejáratú idegen források alacsony szintjére, utalva az átmeneti gazdaság bizonytalanságai által okozott rulírozási gyakorlatra.

Ez azt jelenti, hogy a magyar tőkeáttétel némely jellegzetességére már makro szinten megkapható a válasz (ld. rulírozás). Ugyanakkor a további eltérések vizsgálatához a mikro szintű elemzésre is szükség van, ezt tárgyalja a következő fejezet.

A fenti összefoglalásból kiderül, hogy a nemzetközi szakirodalom, tekintettel hazánk gazdaságának speciális fejlettségi szintjére, és a törvényi keretek jelenleg még „tartalommal nem kitöltött” jellegére, *a dolgozat  $H_1$  hipotézisét elvetem*, mert e fejezet elemzései alapján kiderült, hogy a nemzetközi szakirodalom nem állja meg teljesen a helyét a magyar gazdaságban.



## **7. AZ EMPIRIKUS KUTATÁS EREDMÉNYEI**

Ebben a fejezetben a rendelkezésemre álló adatbázis alapján vizsgálom az ötödik fejezetben leírt hipotézisek érvényességét. Mivel a hipotézisek felállítása mind a nemzetközi, mind a magyar szakirodalom figyelembevételével történt, itt most nem kerülnek újra bemutatásra a várható eredmények. Így a fejezet összefoglalása sem fog arra törekedni, hogy az eredményeket közvetlenül a meglévő hasonló kutatások eredményeihez hasonlítsa, hanem a hipotézisek érvényességét illetve elvetését magyarázza.

A fejezet felépítése a következő egyszerű elvet követi. Először a rendelkezésemre álló adatbázist és az adatok leíró statisztikai elemzését mutatom be. A regressziós eredmények bemutatása előtt igyekszem képet adni a használt módszertanról, az empirikus eredmények bemutatása után pedig a hipotézisek érvényességének vizsgálatát végzem el.

### **7.1. Az empirikus elemzés adatbázisa**

Az empirikus kutatás adatbázisául az Ecostat által gyűjtött vállalati adatok szolgálnak. Az 1992 és 2003 közötti időszakra vonatkozó adatok igen széles vállalati körre terjednek ki. Az elemzés átláthatósága érdekében a vállalatokat főcsoportjuk szerint szétbontottam, és a leíró statisztika eszközével mindegyik csoport jellemzőit külön vizsgáltam. A vállalatok TEÁOR besorolását tartalmazza az 4. melléklet. A teljes leíró statisztikai elemzést azért készítettem el az adatbázis összes vállalatára, hogy átfogó képet kapjak a teljes magyar tőkeáttételi jellemzőkről.

A végső elemzéshez használható minta kiválasztása több szempontból is mérlegelendő. Egyrészt, minél nagyobb a minta, és minél szélesebb tevékenységi körű vállalatot ölel át, annál inkább a teljes gazdaság leírására használható. Kérdéses azonban, hogy érdemes-e egy teljes gazdaságra vonatkozó elemzést készíteni, hiszen az „csak egy átlag”, és ilyen szempontból további elemzéshez kevésbé használható, legfeljebb csak az országok közötti összehasonlításra alkalmazható. Másrészt a minta szűkítése csökkenti a statisztikai eljárás megbízhatóságát, ennek fejében azonban homogénebb és konzisztensebb eredményt ad.

A fentiek alapján a leíró statisztikai elemzéseket a teljes mintára is elvégeztem, de a részletes analitikus tevékenység elvégzéséhez az eredeti mintámat megsűrtem, úgy, hogy a szűkített mintában kizárólag a feldolgozóipari vállalatok maradtak.

Az adatbázis alapadataiból (ld. 5. melléklet) 18 saját mutatót készítettem, amelyeket a statisztikai elemzések során felhasználtam. Ezeket tartalmazza a 12. táblázat. Az ábra második oszlopa mutatja a mutató elnevezését, a harmadik oszlop annak számolását az ötödik mellékletben található alapadatokból, végül az utolsó oszlop mutatja a mutató számoláshoz adott egyszerűsített nevét.

Minden mutató egyszerűen származtatható a vállalatok kimutatásaiból, könnyűvé téve így a visszavezetést. Ebből következik azonban, hogy a mutatók könyv szerinti értékeket tartalmaznak. Mivel a vállalatok többsége nem jegyzett a tőzsdén, így piaci értékekkel nem rendelkezem, ezért feltételezem a számítások során, hogy a könyv szerinti számok valós értéket mutatnak.

## 12. TÁBLÁZAT: AZ ADATBÁZISBÓL LÉTREHOZOTT SAJÁT MUTATÓK

Az adatbázisból számolt mutatók			
	<i>név</i>	<i>számolása az alapadatokból, hivatkozás azok számaira</i>	<i>kód</i>
1.	EBIT	13.+14.	ebit
2.	Tőkeigényesség	EBIT/26	tig
3.	Vállalati méret	LN(4+5)	vamer
4.	Növekedés	$(n.\text{év} (4+5)) - (n-1.\text{év} (4+5)) / (n-1.\text{év} (4+5))$	nov
5.	Működési tőkeáttétel	$(7+8+9+10) / (6+7+8+9+10) = \text{fix ktg} / \text{összes ktg}$	mat
6.	Külföldi tulajdon aránya	20/19	kut
7.	Állami tulajdon aránya	21/19	ált
8.	ROA	33/26	roa
9.	ROE	33/28	roe
10.	Befektetési hajlandóság	15/26	bei
11.	Likviditási ráta	$(26-15) / 25$	likv
12.	Adóhatás	Ha a 13.mutató $\leq 0$ , akkor 0, különben $(13-33) / 13$	adoha
13.	Rövid lejáratú kötelezettségek/Összes eszköz	25/26	rlk/V
14.	Hosszú lejáratú kötelezettségek/Összes eszköz	23/26	hllk/V
15.	Idegen tőke/Összes eszköz	$(26+24) / 27$	D/V
16.	Saját tőke/Összes eszköz	29/27	E/V
17.	Idegen tőke/Saját tőke	$(26+24) / 29$	D/E
18.	Kockázat	ROA szórása 1992 és 2003 között	kock

A későbbi vizsgálatok során három mutató kerül majd az egyenlet bal oldalára, függő változónak, ezek a 13-15. mutatók, vagyis a rövid lejáratú kötelezettségek, a hosszú lejáratú kötelezettségek és a teljes idegen forrás összes eszközhöz viszonyított aránya. Az 1-11., illetve a 18. mutató független változó lesz. A 1-11. mutatókat minden egyes évre kiszámítottam, míg a kockázat kiszámítása, amely az eszközarányosság szórását mutatja a teljes időszakra, természetesen csak egyszer szerepel.

## 7.2. Az adatbázis leíró statisztikai elemzése

Ebben az alfejezetben a teljes mintán végzett leíró statisztikai elemzéseket mutatom be. Az alfejezet jól indokolja döntésemet, amely szerint a teljes adatbázison történő részletes elemzés nem célja e dolgozatnak, mivel az adatok sokszínűsége a végső következtetések leszűrését csak nagyon korlátozottan tenné lehetővé.

### 7.2.1. Áttekintés a pénzügyi mutatószámok segítségével

Elsőként a teljes adatbázis rövid, bemutató jellegű elemzését végzem el a klasszikus pénzügyi mutatószámok segítségével. A teljes adatbázisra, ágazati bontásban mutatom be az alábbi rátákat (Brealey-Myers [2006] pp.876-877):

#### 1. Jövedelmezőségi mutatók

$$\text{a. ROA} = \frac{\text{Adózott.eredmény}}{\text{Összes.eszköz}}$$

$$\text{b. Nettó haszonkulcs} = \frac{\text{Adózott.eredmény}}{\text{Árbevétel}}$$

#### 2. Tőkeáttételi mutatók

$$\text{a. HLK/V} = \frac{\text{Hosszú.lejáratú.kötelezettségek}}{\text{Összes.eszköz}}$$

$$\text{b. RLK/V} = \frac{\text{Rövid.lejáratú.kötelezettségek}}{\text{Összes.eszköz}}$$

$$\text{c. D/V} = \frac{\text{Ideg.en.forrás}}{\text{Összes.eszköz}}$$

#### 3. Hatékonysági mutatók

$$\text{Eszközarányos árbevétel} = \frac{\text{Árbevétel}}{\text{Összes.eszköz}}$$

#### 4. Likviditási mutató

$$\text{Likviditási ráta} = \frac{\text{Forgóeszközök}}{\text{Rövid.lejáratú.kötelezettségek}}$$

A számítások hazai többségi tulajdonú és külföldi többségi tulajdonú vállalatokra való szétosztását tartalmazó elemzés eredményét a 6. mellékletben mutatom be, álljon itt az elemzés kedvéért a teljes mintára vonatkozó táblázat.

### 13. TÁBLÁZAT: A TELJES MINTA PÉNZÜGYI MUTATÓI

1992-2003 átlaga a teljes mintára	Rövid lejáratú kötelezettség / Összes eszköz	Hosszú lejáratú kötelezettség / Összes eszköz	Összes idegen forrás / Összes eszköz	Haszonkulcs	ROA - Eszközarányos nyereség	Eszközarányos árbevétel	Likviditás
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	0,3028	0,1001	0,4029	3,46%	4,07%	1,2131	2,4473
Bányászat	0,2420	0,0910	0,3330	3,77%	6,74%	1,1784	3,0225
Feldolgozóipar	<b>0,4000</b>	<b>0,0870</b>	<b>0,4870</b>	<b>1,86%</b>	<b>5,00%</b>	<b>2,1485</b>	<b>2,1855</b>
Villamosenergia, gáz-, gőz- vízellátás	0,1473	0,0900	0,2373	0,73%	1,74%	0,7336	2,4188
Építőipar	0,5263	0,0545	0,5808	2,48%	6,61%	2,3270	1,9025
Kereskedelem, javítás	0,5749	0,0645	0,6394	1,85%	5,56%	3,3431	1,6827
Szálláshely szolgáltatás, vendéglátás	0,1798	0,1918	0,3716	-1,18%	2,38%	1,0251	3,5087
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	0,4277	0,1049	0,5327	-0,63%	4,67%	3,0239	1,9975
Ingtatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	0,4750	0,0988	0,5738	4,63%	7,44%	2,0316	4,1525
Egészségügyi, szociális ellátás	0,5685	0,0666	0,6351	3,53%	6,60%	2,0861	1,2954
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	0,3408	0,1125	0,4533	-0,72%	3,35%	1,4597	2,2402
<b>A teljes minta átlaga</b>	<b>0,3805</b>	<b>0,0965</b>	<b>0,4770</b>	<b>1,80%</b>	<b>4,92%</b>	<b>1,8700</b>	<b>2,3108</b>
<b>A teljes minta szórása</b>	<b>0,1508</b>	<b>0,0364</b>	<b>0,1304</b>	<b>0,0201</b>	<b>0,0189</b>	<b>0,8333</b>	<b>0,8299</b>

A 13. táblázatból kitűnik, hogy mind jövedelmezőség, mind hatékonyság, mind likviditás tekintetében jelentős eltérések mutatkoznak az iparágak között.

Míg a mintában szereplő magyar vállalatok átlagos haszonkulcsa 1992 és 2003 között 1,8% (eszközarányos-nyereségük pedig 4,92%), addig a szórás az iparágak közti jelentős eltérésre utal. Az időszak alatt a legnyereségesebb iparágak az ingatlanügyletek, míg a legveszteségesebbnek a villamosenergia-, gőz-, gáz- és vízellátás bizonyultak (a ROA alapján). Ha viszont a 7. mellékletben található 24. grafikonot megnézzük, jól látható, hogy az ingatlanügyletek haszna nagyon volatilis, például 1995-ben óriási veszteséget, míg 1998-ban ezt kompenzáló nyereséget produkált. A grafikon vizsgálata alapján látható, hogy a feldolgozóipari vállalatok nyeresége egyenletesen alakul a vizsgált periódus alatt, és közel megegyezik az átlagos értékkel.

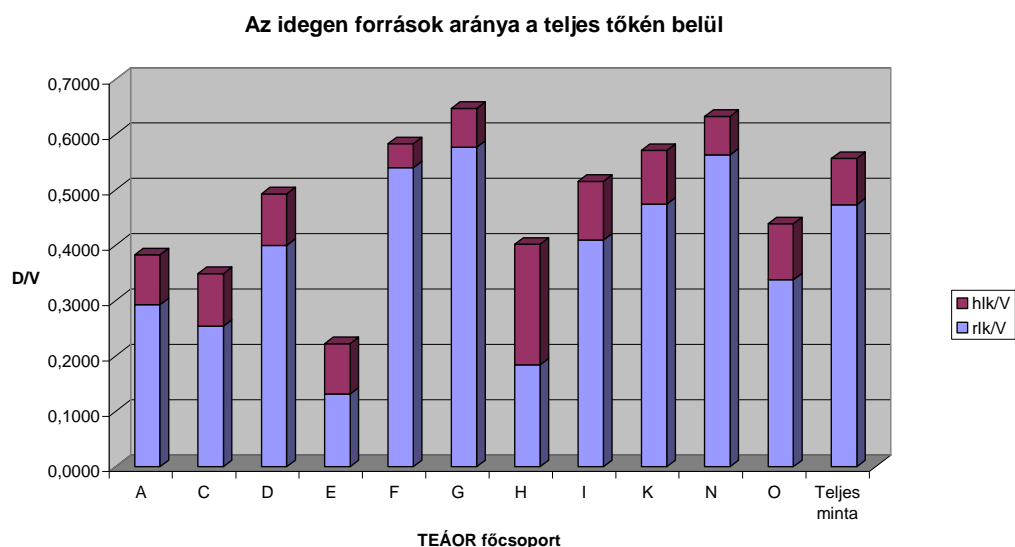
A hatékonyság tekintetében is eltérések tapasztalhatók, bár nem idő síkon, hanem inkább iparáganként, mint ezt a nyolcadik melléklet 25. ábrája is mutatja. A feldolgozóipari vállalatok a középmezőnyben helyezkednek el.

A likviditás esetében az eltérések kisebbek. A vállalatok átlagos likviditása minden iparágban eléri az 1-et, sőt a legtöbben kettő fölé is emelkedik. A mutató azokban az iparágakban a legalacsonyabb, ahol magas a rövid lejáratú kötelezettségek aránya, mint például az építőiparban vagy az egészségügyi ellátásban. A 7. melléklet 26. grafikonja azonban azt is jól szemlélteti, hogy a likviditási ráta értéke stabil a vizsgált

periódus alatt, és nagyobb ingadozások csak az ingatlanügyletek körében figyelhetők meg.

A tőkeáttételi mutatók közötti különbség szemléltetését segíti az alábbi 21. ábra:

**21. ÁBRA: A TŐKEÁTTÉTELI MUTATÓK A TELJES MINTÁN BELÜL, IPARÁGANKÉNT (A TELJES IDŐSZAK ÁTLAGÁBAN) (A TEÁOR FŐCSOPORTOK BETŪINEK ÉRTELMEZÉSÉT LÁSD A 4. MELLÉKLETBEN)**



A 21. ábrából megfigyelhető, hogy a magyar vállalatok magukat nagyjából kisebb arányban saját tőkéből (43%) és nagyobb arányban idegen forrásból (57%) finanszírozzák. Általános a gyakorlat, a régebbi kutatásokat ezzel igazolva (lásd a 4.4. fejezetet), hogy a teljes idegen forráson belül nagyobb a rövid lejáratú kötelezettségek aránya, méghozzá nagy mértékben. A rövid lejáratú idegen források aránya az összes forráson belül 1992-2003 átlagában közel 48%, míg a hosszú lejáratú kötelezettségeké csupán alig 9%. Ebben az arányban az adott időszakban nem állt be jelentős változás.

Az ágazatok között is jelentős eltérések figyelhetők meg. A legmagasabb eladósodottságú vállalatok a kereskedelemben (G) vannak, és ezek a vállalatok több rövid lejáratú forrást halmoztak fel (ez nyilván a sok rövid lejáratú tartozásból adódik). A második legmagasabb tőkeáttétellel az egészségügyi illetve szociális ágazat (N) rendelkezik, itt is különösen érvényesül a rövid lejárat felé való eltolódás. Magasabb még az átlagnál az építőipar (F) tőkeáttétele, ám ez sem okozhat meglepést, tekintve az építőiparra különösen jellemző körbetartozásra.

A teljes átlag körüli értéket mutatja nagyjából a feldolgozóipar, a szállítás, raktározás, távközlés (I) és az ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás (K) főcsoportok.

Átlag alatti az eladósodottság a mezőgazdaság (A), bányászat (C), a villamosenergia-gáz-, gőz- és vízellátás, (E) szálláshely szolgáltatás, vendéglátás (H) iparágakban, illetve az egyéb közösségi, személyi szolgáltatás iparágban (O). E csoportoknál a rövid- illetve hosszú lejáratú idegen források aránya is kiegyensúlyozottabb, különösen a H csoport esetében.

### **7.2.2. A szűkített minta használatának indoklása**

Fenti megfigyelések alátámasztják a teljes minta alkalmazása helyett a szűkített, kizárólag feldolgozóipari vállalatokra vonatkozó minta használatát. Az iparágak mutatói közötti jelentős eltérések arra figyelmeztetnek, hogy egy nagyobb csoport összevonása esetén ugyan valami általánosabb eredményt kaphatunk, ennek értelmezhetőségét azonban csak nehezen lehet megtenni, sőt az is lehetséges, hogy hamis következtetésekhez jutnánk. A homogénebb csoportra végzett vizsgálatok tisztábbá és egyértelműbbé teszik a statisztikai elemzést.

Saját modellemben ugyanakkor véleményem szerint helyesen, az iparágak efféle különbsége az egyedi tényezők alatt vehető figyelembe.

*Az adatok homogenitása érdekében a továbbiakban kizárólag a feldolgozóipari vállalatokra szűkített mintával dolgozom.*

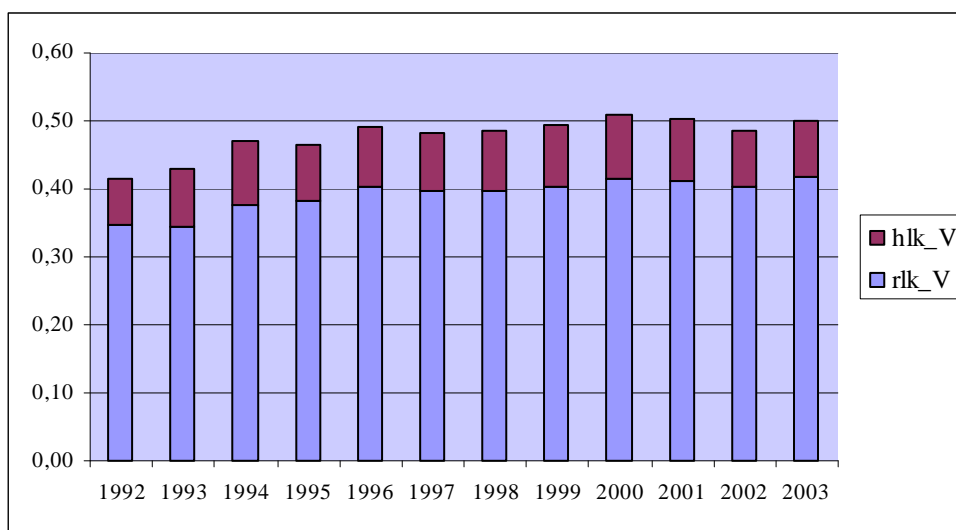
### **7.2.3. A feldolgozóiparra szűkített minta leíró statisztikai elemzése**

A feldolgozóipari szűkített minta leíró statisztikai elemzése ebben a fejezetben arra szorítkozik, hogy röviden bemutassa a statisztikai modellben részt vevő változók leíró statisztikáit, és bemutassa azok időbeli alakulását. Ez azért lényeges, mert a későbbiekben ezek együttes alakulása segíthet a panel elemzések eredményének értékelésében. Nem célja a dolgozatnak, hogy ezeket apró részletekig elemezze, ez a dolgozat azt tekinti legfőbb céljának, hogy minél szélesebb meghatározó tényező kört mutasson be.

### 7.2.3.1. A tőkeáttételi mutatók

A tőkeáttételi mutatók átlagos szintjének alakulását a feldolgozóipari vállalatokban a 22. ábra mutatja.

**22. ÁBRA: RÖVID LEJÁRATÚ KÖTELEZETTSÉGEK ÉS A HOSSZÚ LEJÁRATÚ KÖTELEZETTSÉGEK (ILLETVE AZOK ÖSSZEGEKÉNT A TELJES ADÓSSÁG/ÖSSZES ESZKÖZ) ARÁNYÁNAK IDŐBELI ALAKULÁSA**



A feldolgozóipari vállalatok tőkeáttételi mutatói nem mutatnak jelentős változást sem abszolút szintjükben, sem a teljes adósság összetételét illetően. Ez a már korábbiakban számos alkalommal említett rövid lejáratú rulírozó hitelek túlsúlyára vezethető vissza. Mint több kutató is rámutatott, a hitelnyújtás hosszú távon történő biztosítását mind a bankok mind a vállalkozások ellenezték. A bankok oldaláról ez a felzárkózó ország gazdasága (és a tárgyi eszközök fedezetként való el nem fogadása) mellett olyan magas kockázati felárat követelt volna meg, amelyet a vállalkozások nem kívántak elfogadni (és sokan ezért a devizában való eladósodást választották). Az ábrából úgy tűnik, hogy azokkal a nézetekkel szemben, amelyek az ez irányú javuló tendenciát hangsúlyozzák, a minta vállalatai között nem figyelhető meg eltolódás a hosszú lejáratú források irányába.

A tőkeáttételi mutatók mintabeli értékeinek leíró statisztikái a 9. mellékletben találhatóak.

### 7.2.3.2. A független változók

A 14. táblázat a regresszióban részt vevő magyarázó változókat mutatja be.

**14. TÁBLÁZAT: A MAGYARÁZÓ VÁLTOZÓK ÉS HIPOTÉZISEK**

	<b>Mutató</b>	<b>Kód</b>	<b>Hipotézis</b>
1	Tőkeigényesség	tig	H7
2	Vállalati méret	vamer	H3
3	Növekedés	nov	H5
4	Működési tőkeáttétel	mat	H7
5	Külföldi tulajdon aránya	kut	H9
6	Állami tulajdon aránya	alt	H9
7	ROA	roa	H7
8	Befektetési hajlandóság	bei	H2
9	Likviditási ráta	likv	-
10	Adóhatás	adoha	H6
11	Kockázat	kock	H4

A tőkeigényesség (tig) nevű változó, a különböző tevékenységi körök közötti különbség bemutatására szolgál, és így a tevékenységi kör tőkeszerkezeti politikára való hatását mutatja. Definíciója szerint az egységnyi outputra jutó tőkét jelenti. Minél magasabb ez az érték, annál tőkeigényesebb az adott ágazat. A 10. mellékletben található 27. grafikon szerint a feldolgozóipari vállalatok tőkeigényessége 1993-ig növekvő tendenciát mutatott, majd 1997-től újra csökkenni kezdett. Ennek oka, hogy a kilencvenes évek elején a vállalatok beruházásaikat megnövelték, majd használták az ebből adódó megnövekedett bevételt. 1997 után újabb beruházásokra volt szükség.

A fejlett országok kutatásai szerint a nagyobb méretű vállalatok könnyebben kapnak hitelt, hiszen csődvalószínűségük kisebb. A mintában szereplő vállalatok méretét, a korábbi kutatásokhoz hasonlóan az árbevétel természetes alapú logaritmusával mérem (vamer). Mivel a mintában közép- és nagyvállalatok szerepelnek, így a méret szórása nem magas (tekintve a kisvállalkozások hiányát), így kérdéses, hogy valójában szignifikáns lesz-e a változó hatása. A 10. melléklet 28. grafikonja szerint adott időszakban a vállalatok mérete nőtt, még hozzá minden vállalaté, mert a szórás viszonylag állandó az időszak alatt.

A vállalati növekedés (nov) pozitív jelként fogható fel a hitelező számára. A felzárkózó gazdaságokban a vállalkozások általában növekednek, mivel árbevételük



nő. Természetesen figyelembe kell venni, hogy inflációs gazdaságokban az árbevétel a teljesítménytől függetlenül is nő, az árak növekedése miatt. A 10. melléklet 29. grafikonja azt mutatja, hogy míg 1992-ben a növekedés negatív volt, addig 1993-ra megugrott, elérve az időszak alatti legmagasabb értéket. 1994-től a növekedési ütem folyamatosan csökkent, úgy, hogy 2002-ben negatív lett, majd 2003-ban újra pozitív irányba fordult. Az 1992-es negatív növekedést a rendszerváltással járó gazdasági válság okozhatta. A 2000-ben történő erőteljes csökkenés az ázsiai és az orosz válsággal lehet kapcsolatban.

A működési tőkeáttétel mutató (*mat*) azt méri, hogy az adott vállalat milyen magas fix költség aránnyal működik. Minél magasabb a fix költségek aránya, annál kevésbé rugalmas a vállalat. Ez a mutató a tőkeigényesség mutatóval együtt az iparág közvetítő változójaként került a modellbe.

A működési áttétel mutató stabilitása (lásd a 11. melléklet, 30. ábráját) azt mutatja, hogy a vállalatok állandó fix költség aránnyal dolgoznak (ezek alapján nem látható általános technológiai váltás), míg a létező szórás az iparágon belüli különbségekre figyelmeztet.

A tulajdon differenciáló hatásának elemzésére két változó került a modellbe. Az *alt* változó az állami tulajdon részarányát méri a vállalaton belül. Az állami tulajdonnal rendelkező vállalatok száma az időszak alatt folyamatosan csökkent, míg 1992-ben 216 ilyen vállalat volt, 2003-ban már csak 88. A 10. melléklet 31. ábrája jól szemlélteti az állam fokozatos visszavonulását. Az időszak alatt az átlagos tulajdonrész is jelentősen csökkent, míg 1992-ben ez az érték 32%, az időszak végén csupán 3 százalék. Ugyanakkor jól látható a 10. melléklet 33. ábrájából, hogy a szórás igen magas, közel 45% 1992-ben, és 2003-ban is magasabb az átlagnál, 15%. Ez azt mutatja, hogy egyes vállalatokban az állam akár 100%-os részesedést is fenntartott, míg másokban csak egész kicsi arányú tulajdont birtokolt. A *kut* változó a külföldi tulajdon arányát mutatja. Ezek a vállalatok abszolút számukat tekintve pont ellentétesen mozognak az állami tulajdonnal szemben. A külföldi tulajdonú (azaz külföldi tulajdonosi részesedéssel rendelkező) vállalatok száma 1992-től növekedett, majd stabilizálódott. A külföldi tulajdonrész átlagos mértéke meghaladja az állami tulajdonét, az időszak alatt átlagosan 48-50% körül mozgott, és igen stabil volt. Az ugyanilyen magas szórás azonban azt jelenti, hogy a külföldi tulajdonosok vagy többségi tulajdonosok, vagy csak kis részesedést birtokolnak.

A nyereségességre vonatkozó hipotézis tesztelésére az eszközarányos-nyereség (ROA) mutatót választottam közvetítőként. A 10. melléklet 35. grafikonja szemlélteti a ROA átlagos alakulását 1992 és 2003 között. A meglehetősen ingadozó szórás és a viszonylag stabil átlag az iparágon belüli jelentős eltérésekkel magyarázható. A 10. melléklet 35. ábrája alapján látható, hogy a ROA egyenletesen nőtt, bár egy kicsit visszaesett 2000 után, majd 2003-ban stabilizálódott.

A befektetési intenzitás mutató a második hipotézis tesztelésére alkalmazott közvetítő változó, és a tárgyi eszközök összes eszközön belüli arányát mutatja. A nemzetközi szakirodalom szerint minél magasabb a fix eszközök aránya, annál nagyobb a hitelnek alapot nyújtó fedezet, következésképpen a felvehető hitel nagysága. A 10. melléklet 36. grafikonja szerint a tárgyi eszközök átlagos aránya az időszak alatt csak kicsit ingadozik, és általában 40 és 45 százalék között mozog. A szórás is állandó, ám igen magas, közel 20%, ami arra enged következtetni, hogy a vállalatok között jelentős eltérések lehetnek.

A likviditás, mint azonnali fizetőképesség, és a tőkeáttétel, vagyis a hosszú távú finanszírozási helyzet közötti kapcsolat nagy kérdés. Kérdés elsősorban, hogy található-e valamilyen kapcsolat a kettő között, illetve szükséges-e ilyen kapcsolat felállítása, hiszen mondható példa mindkét szélsőséges esetre (tehát, ha az egyik igaz, a másik pedig nem). Racionálisan következtetve normálisnak tűnik, ha egy szolvens (itt értsd: hitelképes) vállalat egyben likvid is, ilyen szempontból a kapcsolat akár pozitív is lehet. Ugyanakkor a nem hitelképes vállalat is lehet likvid, és egy hitelképes is kerülhet rövid távon nehéz helyzetbe. A likviditás és a tőkeáttétel közötti kapcsolat iránya nem egyértelműen meghatározható. A dolgozatban nem szerepel a hipotézisek között feltevés a két mutató közötti kapcsolatról. Ennek ellenére az analízisben vizsgálom a likviditást is. A 10. melléklet 37. grafikonja a feldolgozóipari vállalatok likviditásának stabilitását mutatja. A mutató értéke stabilan kettő körül alakul a vizsgált periódusban, és a szórás, bár ingadozóbb, egy kicsivel az átlag alatt halad.

Az adóhatás mutató azért került a modellbe, hogy tesztelje, a magyar vállalatok körében van-e hatása az adómegtakarítási lehetőségeknek a tőkeszerkezeti döntésre. Az adóhatás mutató a fizetett adót az adózás előtti eredményhez viszonyítja, tehát a tényleges adókulcsot mutatja. Minél nagyobb e mutató értéke, annál inkább megéri a vállalatnak hitel felvennie. A 10. melléklet 38. ábrája szerint a vállalatok átlagosan 10-

16% eredményre vetített adót fizettek a periódus alatt, ami azért meglepő, mert a tényleges adókulcs ennél mindig magasabb volt, amit az ábrán vastag egyenes vonallal jelöltem. A két vonal közötti különbség az adó megtakarításra lehetőséget adó egyéb tényezők (adóalap csökkentő tételek) fontosságát mutatja.

A kockázat mérésére szolgáló mutatószámul az eszközarányos-nyereség szórását választottam. Mivel ezt a szórást 1992 és 2003 között értelmeztem, így egy vállalatcsoporthoz csak egy szórás érték kapcsolódik. A legtöbb vállalat szórása 12% körül alakul az adott periódusban, a többi vállalat ekörül szóródik, átlagosan 12%-kal. A 10. mellékletben bemutatott 39. ábrán szereplő hisztogram jól szemlélteti, hogy az eloszlás nem normális, balra ferde, tehát az alacsonyabb kockázatú vállalatok vannak túlsúlyban.

### 7.3. A panel regresszió eredménye

A fent leírt magyarázó változók és a három tőkeszerkezeti mutató között panel regressziós elemzést készítettem. Dolgozatomban bemutatom a teljes időszakra vonatkozó elemzést is, azonban elsőként vizsgálom, hogy a meghatározó tényezők fontosságában történt-e változás ezalatt a 12 év alatt, ezért a panel elemzést nemcsak a teljes időszakra készítem el, hanem az 1992-1996-os és az 1997-2003-as periódust külön-külön is vizsgálom. A célom, hogy megmutassam, történt-e változás a meghatározó tényezőkben a két periódus között, vannak-e olyan változók, amelyek szignifikánssá váltak, vagy épp fordítva: elvesztették jelentőségüket. Ez a fajta elemzés lehetővé teszi, hogy a magyar gazdaság és vállalatok fejlettségében bekövetkező változásokat is figyelembe vegyem.

#### 7.3.1. Eredmények a teljes és részütemre

A korábbiakban már említésre került, hogy panel módszerrel vizsgálom az adatokat. Az elemzéshez a SAS 9.1 program TSCSREG függvényét használtam. A Hausmann-féle specifikációs teszt (lásd az 5.3.2.1. fejezetet) eredménye azt mutatta, hogy a random-hatás modell jobb eredményt ad. Az alapadatokat megtisztítása után az alábbi függvényt alkalmaztam.

A panel módszer regressziós egyenlete tehát:

$$L_{it} = \beta_0 + \beta_{tig} \cdot X_{tigit} + \beta_{vamert} \cdot X_{vamerti} + \beta_{nov} \cdot X_{novti} + \beta_{kock} \cdot X_{kockti} + \\ + \beta_{mat} \cdot X_{matit} + \beta_{kut} \cdot X_{kutti} + \beta_{alt} \cdot X_{altit} + \beta_{ROA} \cdot X_{ROAit} + \\ + \beta_{bei} \cdot X_{beiti} + \beta_{likv} \cdot X_{likviti} + \beta_{adoha} \cdot X_{adohati} + \varepsilon_i$$

Ahol:  $L_i$ : a tőkeáttétel

$\beta_0$ : a metszéspont

$\beta_i$ : a magyarázó tényezők

$\gamma_i$ : a véletlen hatás tényezője

$\varepsilon_i$ : a véletlen hiba

A teljes időszakra elvégzett számítás összes idegen tőke / összes eszköz, rövid lejáratú kötelezettség / összes eszköz, illetve hosszú lejáratú kötelezettség / összes eszköz mutatóra vonatkozó számítás eredményét a 11. melléklet tartalmazza teljes

egészében. Az alábbi táblázatban a számítások eredményét összefoglalva mutatom be a két releváns függő változóra.

**15. TÁBLÁZAT: AZ ÖSSZES IDEGEN TŐKE / ÖSSZES ESZKÖZ MUTATÓRA VONATKOZÓ EREDMÉNYEK ÖSSZEFOGLALÁSA**

függő változó:D/V	1992-2003		1992-1996		1997-2003	
	$R^2 = 37\%$		$R^2 = 34\%$		$R^2 = 48\%$	
	szig. szint	koefficiens	szig. szint	koefficiens	szig. szint	koefficiens
<i>tíg</i>	0,01%	0,37	0,01%	0,36	0,01%	0,31
<i>vamer</i>	ns		5%	0,01	ns	
<i>nov</i>	ns		ns		5%	0,001
<i>mat</i>	0,01%	-0,15	0,01%	-0,22	0,01%	-0,13
<i>kut</i>	5%	0,02	ns		0,01%	0,05
<i>alt</i>	0,01%	-0,09	0,01%	-0,08	ns	
<i>kock</i>	ns		ns		ns	
<i>roa</i>	0,01%	-0,78	0,01%	-0,73	0,01%	-0,67
<i>bei</i>	0,01%	-0,21	0,01%	-0,19	0,01%	-0,25
<i>líkv</i>	0,01%	-0,03	0,01%	-0,02	0,01%	-0,07
<i>adoha</i>	0,01%	-0,05	ns		0,01%	-0,1

A fenti táblázatban az összes idegen tőke / összes eszköz mutatóra, vagyis az összes idegen forrás arányára vetített mutatóra vonatkozó eredményeket látjuk. A modell magyarázóereje az 1997-2003-as időszakra a legmagasabb, amikor a számításban figyelembe vett tényezők a tőkeáttételi mutatók eltéréseinek 48 százalékát magyarázzák. Annak a megítélésére, hogy ez a szám magas vagy nem, három dolgot kell figyelembe venni. Egyrészt, mint a fenti három időszakból is látszik, az adatok minősége egyre jobb lesz, így a modell magyarázó ereje is javul. Másrészt, a magyarázóerő javulása jelentheti azt is, hogy a fenti tényezők egyre inkább részt vesznek a tőkeáttételi mutató változásában. Harmadrészt a mutató abszolút szintjét illetően pedig nem szabad elfelejteni, hogy a mikrotényezők a teljes modellnek csupán egyik részét adják, mert ebben a számításban nem lehet figyelembe venni a makrotényezőket, amelyek szintén nagyon fontosak a tőkeszerkezeti döntésben. A fenti  $R^2$  mutatók ekképpen tehát úgy is értelmezhetők, mint a teljes modellnek a mikro részére vonatkozó magyarázó ereje, vagyis például az 1997-2003-as időszakra vonatkozóan az állítható, hogy a mikrotényezők a tőkeszerkezeti döntést 48%-ban, míg a makro tényezők és egyéb egyéni vállalati tényezők a fennmaradó 52%-ban magyarázzák.

Megfigyelve a hosszú lejáratú forrásokra és a rövid lejáratú forrásokra vonatkozó hasonló táblázatot egyértelműen kiderül, hogy a hosszú lejáratú forrásokra vonatkozó magyarázó erő sokkal kisebb, míg a rövid lejáratú források arányára vonatkozó a fenténél egy kicsit magasabb. Mindebből arra lehet következtetni, hogy Magyarországon a hosszú lejáratú források használata nem a vállalat belső adottságaitól függ, ami megerősíti azt a korábbi tapasztalatot, hogy a hosszú lejáratú források felvétele ritka és elsősorban külső tényezők függvénye.

**16. TÁBLÁZAT: A HOSSZÚ LEJÁRATÚ KÖVETELÉSEKRE VONATKOZÓ SZÁMÍTÁSOK EREDMÉNYE**

függő változó:Hlk/V	1992-2003		1992-1996		1997-2003	
	$R^2 = 19\%$		$R^2 = 21\%$		$R^2 = 19\%$	
	szig. szint	koefficiens	szig. szint	koefficiens	szig. szint	koefficiens
<i>tig</i>	5%	0,08	ns		ns	
<i>vamer</i>	0,01%	0,01	5%	0,01	ns	
<i>nov</i>	ns		ns		5%	0,00
<i>mat</i>	ns		ns		ns	
<i>kut</i>	0,01%	0,03	5%	0,03	0,01%	0,04
<i>alt</i>	0,01%	-0,04	0,1%	-0,03	ns	
<i>kock</i>	5%	0,06	ns		5%	0,07
<i>roa</i>	0,01%	-0,22	0,01%	-0,2	0,01%	-0,21
<i>bei</i>	0,01%	0,18	0,01%	0,18	0,01%	0,16
<i>likv</i>	0,01%	0,01	0,01%	0,01	0,01%	0,01
<i>adoha</i>	ns		5%	-0,03	ns	

A rövid lejáratú kötelezettségekre vonatkozó számítások ugyanakkor a teljes idegen forrásra vonatkozó számításoknál is jobb eredményt hoztak. Ez megint csak azt igazolja, hogy a magyar vállalatok körében a rövid lejáratú forrásoknak jut a tényleges finanszírozási szerep.

A következőkben az egyes magyarázó tényezők által mutatott értékeket és a mögöttük lévő racionalitást tárgyalom. A tárgyalás egyik célja a hipotézisek elfogadása illetve elvetése. Ahogy már a hipotézisek felállításánál is már említettem, Magyarország esetében különösen fontos annak a kérdésnek az eldöntése, hogy mely lejáratú áttételi mutatót használja a kutató a hipotézisek elbírálásához. A fejlett ipari országok esetében ugyanis az összes idegen tőke / teljes tőke és a hosszú lejáratú idegen tőke / teljes tőke mutatók nagyjából egyező eredményt adnak a számítások során, mert az idegen források lejáratá általában hosszú. Ezzel szemben hazánkban az összes idegen forráson belül túlsúlyos a rövid lejáratú források aránya, amely torzítja az

eredményeket. Ezért, mint ahogy a hipotézisek felállításánál már említettem, a hipotézisek értékelését mind a két mutatóra elvégzem az alábbiakban.

Az iparági hatást a tőkeigényességgel és a működési tőkeáttétellel, mint közvetítő változókkal mértem. Mind a két mutató csak teljes idegen tőke / összes eszköz (D/V) mutató esetében szignifikáns, míg a hosszú lejáratú arány esetében nem. Ezek alapján azt a következtetést lehet levonni, hogy az iparág csak a rövid lejáratú idegen források esetében bizonyul valóban tőkeszerkezeti politikát befolyásoló tényezőnek, a hosszú lejáratú hitelek felvételére azonban nincs hatással. Ez ellentmond a nemzetközi szakirodalomnak.

A D/V mutató esetében előjelét tekintve a tőkeigényesség pozitív, míg a működési tőkeáttétel negatív. A tőkeigényesség és a tőkeáttétel közötti pozitív kapcsolat azt mutatja, hogy minél tőkeigényesebb egy adott vállalat (illetve ágazat), annál inkább nő az adott vállalat hitelfelvétele. A működési tőkeáttétellel való negatív kapcsolat azt mutatja, hogy a magasabb állandó költséggel dolgozó vállalatok valamivel kisebb tőkeáttétellel dolgoznak. Magyarázata az állandó költséggel való működés mögötti magasabb kockázat lehet. Egyik oldalról a bankok sem adnak szívesen hitelt, a másik oldalról pedig a vállalat is nehezebben lenne képes kötelezettségeinek teljesítésére. Mind a tőkeigényesség, mind a működési tőkeáttétel a teljes időszak alatt szignifikáns, tehát befolyásoló ereje bizonyított és konstans.

***A fentiek alapján elfogadom a teljes áttétel esetében iparág differenciáló hatását állító H8 hipotézist, de elvetem a hosszú lejáratú kötelezettségek esetében.***

A vállalatméret a szignifikanciát illetően vegyes képet mutat. Az összes idegen forrásnál csak 5%-os szignifikancia szinten érvényes, és nem a teljes időszakra, ugyanakkor a hosszú lejáratú források esetében a hatás szignifikáns a teljes időszakra, magas szignifikancia szinten. ***Ezek alapján a H3-as, a vállalatméretre befolyásoló hatására vonatkozó hipotézist a teljes áttétel esetében elvetem, a hosszú lejáratú kötelezettségek esetében elfogadom.*** A vállalatméret inszignifikanciája meglepő, tekintve, hogy a korábbi magyar kutatások a vállalat nagyságának hatását igazolták. A számítás eredménye természetesen lehet az adathalmaz hibája is, ugyanis a halmazban csak közép- és nagyvállalatok vettek részt, így lehetséges, hogy a vállalatméretek közelsége, kicsi eltérése nem tette lehetővé a kapcsolat kimutatását.

A növekedés sem bizonyult szignifikáns tényezőnek az adatokon elvégzett számításban, csupán az 1997-2003-as időszakban mutat némi hatást (5%-os szignifikancia szinten), ám a változó koefficiense gyenge. Ezért ***minden lejáraton elvetem a H5 hipotézist, amely a növekedés és a tőkeáttétel közötti kapcsolatra utal.*** A növekedés, amely az árbevétel emelkedését mutatja valószínűleg azért nem szignifikáns, mert a vállalatok nem vesznek fel csupán azért több hitelt, mert megnő az árbevételük. Feltételezhető ugyanakkor a fordított kapcsolat, vagyis, hogy a vállalati beruházások következtében megnő az eredmény. Ez további vizsgálatokat igényel, mely egy későbbi kutatás célja lehet.

A tulajdon differenciáló hatását leíró két változó vizsgálata érdekes, de nem meglepő eredményt hozott. Míg a külföldi tulajdon befolyásoló hatása inkább a második időszakban bizonyult szignifikánsnak, addig az állami tulajdon az első időszakban. Ez megfelel annak a korábbi megfigyelésnek (lásd: 7.2.3.2. pont), amely arra hívta fel a figyelmet, hogy az állami tulajdon aránya fokozatosan csökken, míg a külföldi tulajdon aránya fokozatosan nő (a privatizáció következtében). A regresszió ezzel párhuzamosan azt állítja, hogy a hitelfelvételi politikát befolyásolja tulajdonos személye.

A külföldi tulajdon esetében a *kut* változó a hosszú lejáratú idegen források aránya esetében az egész időszak, és a részidőszakok alatt is szignifikáns, míg a teljes áttétel esetében is igazolást nyer a teljes időszakos szignifikancia. Ez tehát alátámasztja azt a feltételezést, hogy a külföldi anyával rendelkező vállalatok vagy az anyától, vagy annak segítségével könnyebben jutnak hosszú lejáratú hitelhez. ***Ez alapján elfogadható a H9b hipotézis, miszerint a külföldi tulajdonos megléte befolyásolja a tőkeszerkezeti politikát.*** Ez a kapcsolat pozitív irányú, tehát e vállalatoknak magasabb a tőkeáttétele, a két mutató közötti kapcsolat pozitív.

Az állami tulajdon esetében szépen kirajzolódik a privatizáció menete. Az 1992-1996-os periódusban a vonatkozó változó mindkét lejáratú áttétel esetében szignifikáns, és hatása negatív, vagyis az állammal mint tulajdonossal rendelkező vállalatok tőkeáttétele alacsonyabb, vagyis az állam inkább saját tőkével ruházta fel ezeket a vállalatokat, minthogy hitelfelvételre kényszerüljenek. Ugyanakkor az 1997-2003-as periódusban az állami tulajdon inszignifikánsná válik, ami az állami tulajdon



csökkenésének tudható be, amit az előző részben (7.2.2.2) be is mutattam, illetve a 10. melléklet ábrája is jól mutat. Ezek alapján ***elfogadható a H9a hipotézis is.***

***Így a H9, a tulajdon differenciáló hatását állító hipotézist elfogadom.***

A kockázat mérésére használt mutató nem szignifikáns a teljes áttétel esetében, a hosszú lejáratú forrásoknál ugyanakkor a 1997-2003-as periódusra szignifikáns 5%-on. Ez azt jelenti, hogy a hosszú lejáratú hitelek nyújtása a gazdaság fejlődésével oda vezetett, hogy a bankok értékelik a vállalatok kockázatosságát a hitelnyújtás folyamán, csakúgy mint a fejlett országokban. ***A H4-es hipotézist ezek alapján ugyan elvetem, de megjegyzendő a hosszú lejáratú források esetében a második periódusban mutatott szignifikancia.***

A nyereségesség mérésére használt eszközarányos-nyereség mutató az összes lejáraton, az egész időszak alatt szignifikánsan negatív hatású, igazolva ezzel a nemzetközi és a hazai szakirodalmat.

***A H7-es, nyereségesség és tőkeáttétel közötti pozitív kapcsolatot feltételező hipotézist minden lejáraton elfogadom.***

A fix eszközök arányát mutató *bei* változó szintén az összes lejáraton, az egész időszak alatt szignifikáns, ugyanakkor előjele a lejártnak megfelelően változó. Míg a teljes lejáraton (a rövid távú források túlsúlya miatt) a fix eszközök meglete negatív kapcsolatban van a tőkeáttétellel, addig a hosszú lejáratú források esetében ez pont fordítva van. A hosszú lejáratok esetében ez megfelel a nemzetközi tapasztalatoknak, vagyis az ilyen eszközök hitelhez fedezetként való elfogadását bizonyítja. Ugyanakkor ellentmond Cornelli et al. [1996] megállapításának (és az eddigi magyar irodalom megállapításainak) vagyis annak, hogy hazánkban a bankok nem fogadják el fedezetként a befektetett eszközöket. Igaz ugyanakkor, hogy ha a teljes idegen tőkét vizsgáljuk, akkor a kapcsolat negatív, azonban ez annak köszönhető, hogy a teljes idegen források nagy része (közel 80-90%-a), mint már korábban említésre került rövid lejáratú kötelezettség, melynek kapcsolata szintén negatív a befektetett eszközökkel. Ez arra enged következtetni, hogy az a kis számú *hosszú lejáratú hitel, amit a bankok nyújtanak a magyar vállalatok számára, valóban „igazi” hitel, azaz a bankok a fejlett gazdaságokban szokásos normák szerint értékelik ezeket. A rövid*

*lejáratú, tehát rulírozó hitelek esetében azonban nem a „normális” hitel bírálati folyamat (lásd a kockázatot is) zajlik, hanem az a speciális helyzet áll fenn, amit már több kutató a korábbiakban megállapított. Ezek alapján a H2-es hipotézist a teljes áttétel esetén elvetem, a hosszú lejáratú források esetében azonban elfogadom.*

Az adóhatás vizsgálata nem adott egyértelmű eredményt. A hosszú lejáratú kötelezettségek esetében csak az 1992-1996-os periódusban bizonyult szignifikánsnak (de csak 5%-os szignifikancia szinten), míg a teljes áttétel esetében a teljes periódusra illetve az 1997-2003-as periódusban szignifikáns. A szignifikáns időszakokban, a tényleges adórata és a tőkeáttétel közötti kapcsolat negatív, vagyis a tényleges adó növekedése esetén a tőkeáttétel csökken. *Ez teljesen ellentmond annak az elméletnek, amely azt állítja, hogy a több adót fizető vállalatok magasabb tőkeáttételre törekednek az adófizetés csökkentése végett.* Ennek több oka is lehet. Egyrészt elképzelhető, hogy a magyar vállalatok egyáltalán nem mérlegelik a finanszírozás során az adómegtakarítási lehetőséget, mert számos egyéb tényezőt kell figyelembe venniük (értsd: onnan szereznek tőkét, ahonnan tudnak, és ez nem feltétlenül esik egybe azzal, ahonnan szeretnének). Másrészt elképzelhető, hogy a két mutató közötti kapcsolat nem létezik, ez esetben a két mutató ellentétes mozgása csupán statisztikai megfigyelés. Harmadrészt, a magyar társasági adó tényleges mértéke, mint ahogy a 10. mellékletben is bemutattam, mindig a tényleges adórata szintje felett volt a vizsgált időszak alatt, ami az adóalap csökkentő tételek nagy számával magyarázható. Ez esetben tehát a magyar vállalatokra vonatkozóan azért nem igaz a hitelfelvétel adómegtakarítást ösztönző hatása, *mert az egyéb adóalap csökkentő tételek miatt a magyar vállalatoknak nem áll érdekében a hitelt csupán adómegtakarítási célok miatt felvenni. A hitel által indukált adómegtakarításról szóló H6-os hipotézist elvetem.*

Bár a likviditásról nem szól hipotézis, mégis megérdemel egy szót a számítások során talált kapcsolat. Ahogy már a korábbiakban írtam a tőkeáttétel elvileg a hosszú lejáratú idegen forrásokra vonatkozik, így tehát a hosszú lejáratú források és a rövid távú fizetőképesség kapcsolatát vizsgálom. A számítás azt mutatja, hogy a kettő közötti kapcsolat szignifikánsan pozitív. Ez azt jelenti, hogy a magasabb tőkeáttételű vállalatoknak magasabb a likviditása is a vizsgált magyar mintán. Vagyis, a likvid

vállalatok egyben hitelképesebbek is, így könnyebben jutnak hitelhez, a gazdasági racionalitásnak megfelelően.

### **7.3.2. Az eredmények időbeli változása**

A fentiekben a hipotézisek értékelésénél a teljes időszakot vettem figyelembe. Rendelkezésre áll ugyanakkor két időszak, amely eredményeinek összehasonlításával választ kaphatunk arra, hogy a vizsgált 12 év alatt történt-e változás, a gazdaság fejlődésével változott-e a tőkeszerkezeti politika. A 15-16. táblázat tanulmányozásával a következő megállapítások tehetők.

A nyereségesség, a befektetett eszközök aránya, és a likviditás az egész időszak alatt szignifikánsan kapcsolatban állt a tőkeáttételi mutatóval, tehát befolyásolta a tőkeszerkezeti döntést. Az iparág differenciáló hatását mutató (a hosszú lejáratú kötelezettségek esetében nem érvényes) független változók szintén az egész időszak alatt szignifikánsan befolyásolták a (rövid lejáratú) tőkeszerkezeti döntést. A vállalatméret közvetítő változója az első időszakban volt hatással inkább a tőkeszerkezeti politikára, amely azt jelzi, hogy a privatizációs hullám után a vállalatok nagysága kevésbé befolyásolta a tőkeáttétel szintjét. Ez valószínűleg arra vezethető vissza, hogy az első periódusban még a nagy állami vállalatok könnyebben jutottak tőkéhez. A növekedés, bár hatása kicsi, és nem érvényesül az egész időszak alatt, a második periódusban szignifikánssá válik, ami azt jelenti, hogy a vállalatok növekedése egyre inkább meg fogja határozni a tőkeszerkezeti politikát, közelítve a nyugati példához. A külföldi tulajdon differenciáló hatása minden periódusban érvényesül, szemben az állami tulajdonnal, amely elsősorban az első időszakban érvényesül. Ahogy már a fentiekben leírtam ez nem véletlen, hiszen az állami tulajdonban lévő vállalatok száma a mintában (és az egész sokaságban) gyorsan csökkent, különösen 1992-1996 között, amikor a nagy állami vállalatok értékesítésre kerültek. A kockázat szignifikáns hatását csak a második periódusban és kizárólag a hosszú lejáratú hiteleknél mutatja, ennek már magyarázatát adtam az előző részben, miszerint ezeknél a tényleges hiteleknél a bankok valószínűleg már a nyugati országokban jellemző hitelbírálati folyamatot alkalmazzák. Az adóhatás érdekes eredményei az első időszak szignifikanciáját mutatják, de amelyek nehezen értelmezhetőek a fent említettek miatt.

## 7.4. A mikro eredmények összegzése

Az alábbi táblázat összegzi a talált kapcsolatokat.

**17. TÁBLÁZAT: MIKROEREDMÉNYEK ÖSSZEGZÉSE**

Hipotézis	Eredmény		Időbeli változás	Megjegyzés
	D/V	Hk/V		
H2 - Befektetett eszközök aránya, + kapcsolat	Elvetve	Elfogadva	Nincs	Igaz a hosszú lejáratú forrásokra
H3 - Vállalati méret, + kapcsolat	Elvetve	Elfogadva	Van	Igaz a hosszú lejáratú forrásokra
H4 - Kockázat, - kapcsolat	Elvetve	Elvetve	Van	Részben igaz a hosszú lejáratú
H5 -Növekedés, - kapcsolat	Elvetve	Elvetve	Van	
H6 - Adómegettakarítás, + kapcsolat	Elvetve	Elvetve	Nincs	Egyéb adómegettakarítások- adóalap csökkentő tételek fontossága
H7 -Nyerességesség, - kapcsolat	Elfogadva	Elfogadva	Nincs	
H8 -Iparág , létezik kapcsolat	Elfogadva	Elvetve		Nem igaz a hosszú lejáratú forrásokra
H9 - Tulajdon, létezik kapcsolat	Elfogadva	Elfogadva		
H9a -Külföldi tulajdon	Elfogadva	Elfogadva	Nincs	
H9b - Állami tulajdon	Elfogadva	Elfogadva	Van	Állami tulajdon csökkenése!

Amint a 17. táblázatból is látszik, számos, a nyugati fejlett gazdaságokban érvényes hipotézist elvettem, és az előző részben ezeket magyaráztam is. *E hipotézisek elutasítása megerősíti a H1-es, a nyugati szakirodalom magyarországi érvényességének állítását célzó hipotézis elvetését is.*

A hipotézisek értékelését nehezíti a három időszak, illetve a két eltérő lejárat egyidejű vizsgálata és így előfordulhat, hogy az egyik lejáratra a hipotézist el kell vetni, míg a másikkra érvényes lenne. Mint említettem a hipotézisek tesztelését mind az összes idegen forrás /összes eszköz, mind a hosszú lejáratú idegen források mutatóra vizsgáltam, azzal a céllal, hogy az eredmények megfeleljenek a nemzetközi kutatások során használt és így általánosan elfogadott tőkeszerkezeti fogalmaknak, ugyanakkor a jellegzetes magyar finanszírozási szokásokat is figyelembe vegyem.

A fentiek alapján a befektetett eszközök aránya, a vállalati méret, a kockázat és a növekedés illetve az összes idegen forrás /összes eszköz mutató közötti, a nemzetközi szakirodalom alapján felállítható kapcsolat nem igazolódott, ennek magyarázata azonban nagyrészt abból adódik, hogy maga a mutató inkább rövid lejáratú forrásokat foglal magába. Ezt különösen alátámasztja az a megfigyelés, hogy a befektetett eszközök aránya, a kockázat (részben, a második időszakra vonatkozóan) illetve a

vállalatméret és a hosszú lejáratú tőkeáttétel kapcsolata megfelel a nyugati eredményeknek. *Ebből azt a következtetést lehet levonni, hogy a nemzetközi eredmények igazolhatók a magyarországi viszonyokra is, csak hogy, az a különleges a magyar helyzetben, hogy a hosszú lejáratú források nagyon kicsiny részét képezik az összes idegen tőkének. Vagyis: a hosszú lejáratú „normális hitelek” hasonló rend alapján kerülnek a vállalatokhoz, mint nyugaton. A különbség csak annyi, hogy ilyen hitelből nagyon kevés van, mert csak kis számú vállalat kap ilyen hitelt, a többi rövid lejáratú, rulírozó hitelből finanszírozza beruházásait.*

Az adómegetakarítást illetően szintén nem nyert bizonyítást az a teória, miszerint a nyereséges vállalatok azért vennének fel hitelt, mert ezzel csökkenteni tudják adófizetési kötelezettségeiket. Ennek az az oka, hogy a magyar adótörvények szerint a vállalatok számos, gyakran nagymértékű adóalap csökkentő kedvezményben részesülnek, amelyek „helyettesítik” a hitel adómegetakarító hatását. Erre a problémára De Angelo-Masulis [1980] is figyelmeztet: ahol sok az adómegetakarítást lehetővé tevő egyéb eszköz, ott a tőkeáttétel ilyen hatása kevésbé érvényesül, ezt igazolja a jelenlegi kutatás is.

A nyereségesség a legtisztábban igazolja a nemzetközi megfigyeléseket és a közgazdasági racionalitást, a nyereséges vállalatok kevesebb hitelt vesznek fel, a számukra rendelkezésre álló egyéb forrásokból (eredménytartalék, saját tőke egyéb elemei).

A tulajdon befolyásoló hatását állító hipotézis is igazolást nyert. Az állami tulajdon befolyásoló hatása kristálytisztán kimutatható az időszak első részében, amikor még tényleg léteztek igazi nagyvállalatok, míg a külföldi tulajdon befolyásoló hatása mindvégig érvényesül, igazolva ezzel a kezdeti feltevéseket.

Az iparági hatás csak a teljes áttétel esetében került igazolásra, ami azt jelzi, hogy hazánkban a tevékenységi kör inkább a rövid lejáratú források nagyságát befolyásolja, mintsem a hosszú lejáratú hitelek arányát, amely azt jelzi, hogy a hosszú lejáratú hitelek elbírálása során nem a tevékenységi kör az elsőrendű döntési tényező.

## 8. ÖSSZEGZÉS

Jelen disszertáció témája – a tőkeszerkezet meghatározó tényezői – nem számít kiemelkedően új kutatási témának, hiszen számos teória és gyakorlati elemzés látott már napvilágot ebben a témakörben. Egy újabb mű csak akkor adhat értéket ehhez a témakörhöz, ha azt valamely újabb, átfogó elmélettel, vagy valamilyen szempontból új gyakorlati kutatással egészíti ki.

Jelenlegi munkám mindkét szempontnak próbál megfelelni, mivel egy általános modellt alkottam a meghatározó tényezők összefogására, és egyben a magyarországi vállalatok helyzetét is elemzem, kiegészítve a keresztmetszeti kutatást az időbeni változásokat is figyelembe véve.

*A dolgozat bevezető részében már elmondtam, hogy a tőkeszerkezeti politika egy vállalaton belül, most már nyugodtan mondva, hogy a fejletlen pénzügyi piaccal rendelkező országokban még inkább, nem önmagáért való, és nem is önálló, mindig valamilyen más vállalati politikának van alárendelve. Következésképpen nem alkotható rá egy általános elméleti modell, ezért jelenleg ilyen nem létezik. A téma egyik hazai szakértője, Bélyácz Iván úr szerint, „aki ezt megalkotja, megkapja a következő közgazdasági Nobel díjat”. Ez biztos így lesz. De megalkotható-e egy elmélet egy olyan területre, amelynek önálló cselekvési területe korlátozott, sőt inkább nem is létezik? Kétséges.*

Ennek ellenére e dolgozatban megpróbáltam egy ilyen modellt felvázolni. A modell rendkívül egyszerű elvet követ, amely szerint a tőkeszerkezetet meghatározó tényezők mind a vállalaton kívülről (exogén, vagy makrotényezők), mind a vállalaton belülről (endogén, vagy mikrotényezők, melyeket más vállalati politikák határoznak meg) befolyásolhatják a tőkeszerkezeti döntést, és emellett a vállalatnak lehetnek speciális érdekei is. Az általam alkotott modell e három tényezőt fogja egybe, és statisztikai modullé alakítja azt, mely szerint a vállalati tőkeáttétel e három tényező valamilyen lineáris kombinációja. Miért pont lineáris? Az új modell az elődök nyomába lép, és hasznosítja más kutatók tapasztalatait. A modell egyik hiányossága, hogy sajnos a gyakorlatban nagyon nehezen tesztelhető. Egyrészt nehézség, hogy a számítások elvégzéséhez egy nagy, nemzetközi adatbázisra lenne szükség, ahhoz hogy a makro

adatokat is tesztelni lehessen. Másrészt, problémát okoz az összes fontos tényező beépítése a modellbe. Milyen módon lehetne ezt megtenni? A kérdésekre egzakt választ nem találtam még, ezért a modellbe azokat a tényezőket foglaltam bele, amelyeket az irodalom-feldolgozás közben figyeltem és amelyeket a kutatók fontosnak ítélték meg.

A dolgozat empirikus részét, a modell két fő tényezőjének, a makro- és mikro tényezőknek, az elemzését a hatodik és hetedik fejezet tartalmazza.

A makrotényezők elemzése hozott nem túl meglepő eredményt: a magyar gazdaságra csak korlátozottan érvényesek a nemzetközi szakirodalom által felvázolt kapcsolatok, és ez főleg a fejlett és a felzárkózó országok közötti fejlettségi szint különbözőségére vezethető vissza.

Hazánkban rendelkezésre állnak azok a törvények által biztosított feltételek, amelyek a vállalatok és a gazdaság működésének kereteit adják. Ugyanakkor ezek még nincsenek „kitöltve tartalommal”, a lényegét adó működéssel, a vállalatok nem alkalmazzák még ezeket teljes mértékben (így például a vállalatkormányzást). Ugyanakkor számos egyéb, a fejlett piacon megjelenő termék vagy gyakorlat nincs meg hazánkban, nem általános például a kötvénykibocsátás sem, mivel annak törvényes feltételei igen szigorúak.

Jogrendszerét tekintve hazánk a német jogcsaládba tartozik, így számos vonás, amely a német vállalatokra jellemző, hazánkban is érvényesül. Ugyanakkor úgy tűnik, hogy hazánkban kerüljük az „extrémítást”, a csődtörvény ugyan német alapokon nyugszik, de sokkal kevésbé szigorú, alkalmazkodva a speciális gazdasági környezethez. Hasonló a pénzügyi piac működése is, amennyiben inkább bankorientált és nem piacorientált (azaz: alacsony a tőzsde fejlettsége), ugyanakkor alapvető az eltérés a bankok viselkedésében. A magyarországi bankok ugyanis alkalmazkodtak a felzárkózó gazdaság vállalatainak magasabb kockázatához, és hiteleiket csak rövid távra és magas kamattal adták. Ezt a gyakorlatot igazolja, hogy a magyar vállalatok tőkeáttételét 80-90%-ban rövid lejáratú kötelezettség alkotja, mint ahogy azt a minta is igazolta.

Az adórendszer áttekintő vizsgálata azt mutatja, hogy hazánk adórendszere is a kamat jellegű kifizetéseket támogatja, ugyanakkor a mikrotényezők elemzésekor

kiderül, hogy a vállalatok nem érdekeltek adófizetési kötelezettségeiket hitelfelvétellel csökkenteni, mert számos egyéb adóalap csökkentő lehetőség is rendelkezésükre áll.

A makrotényezők elemzésének eredményével a mikrotényezők eredményei is párhuzamban állnak. *A regressziós számítások a fejlett országok jellegzetességei alapján felállított hipotéziseket nem teljesen igazolják, ezzel bizonyítva ismét, hogy hazánk nem hasonlítható a fejlett országokhoz.* Az olyan klasszikus tényezők hatásai, mint a vállalatméret, növekedés, kockázatosság, befektetett eszközök aránya, mind megdőlnék, ha az összes idegen forrás /összes eszköz tőkeáttételi mutatót vizsgáljuk. Ugyanakkor, ha a hosszú lejáratú kötelezettségek / összes eszköz mutatót használjuk, számos hipotézis értelmet nyer. ***Ezek alapján az adatokból úgy látszik, és ez a dolgozat egyik legfőbb mondanivalója, hogy a hosszú lejáratú, vagyis a klasszikusan a tőkeáttételi mutató tartalmát adó kötelezettségek esetében a fejlett gazdaságokra értelmezett gondolatok, tapasztalatok igazak, csak hogy ezek a források hazánk esetében a vállalatok idegen forrásainak mindössze 10-15%-át teszik ki!***

A tipikusan magyar piacra vonatkozó hipotézisek igazolást nyertek, mert valóban magas a rövid lejáratú kötelezettségek aránya az összes idegen forráson belül, valamint a tulajdonosi szerkezet is nagyban befolyásolja a tőkeszerkezet alakulását.

A dolgozat két fő mondanivalója tehát a következő:

1. A makrotényezők magyarországi helyzete gyökeresen eltér a fejlett országokétól, mert bár a törvényi feltételek adottak, a magyar vállalatok még nem képesek azokat tartalommal megtölteni.
2. A mikroadatokat vizsgálva kiderült, hogy bár az összes idegen forrás / összes eszköz mutatóra nem igazak a fejlett országok tulajdonságai alapján felállított hipotézisek, a nemzetközi szakirodalomban elfogadott hosszú lejáratú kötelezettség / összes eszköz mutatóra azonban részben igazolhatóak. Ennek az az oka, hogy az előbbi mutató 80-90%-a rövid lejáratú kötelezettség, és mindössze a fennmaradó rész tekinthető a tőkeáttétel klasszikus fogalmába illő kötelezettség.

A disszertáció két fő erényét és így hozzáadott értékét emelném ki. Ezek közül az egyik, hogy megpróbál egy általános modellt felállítani, amelyre eddig még nem került sor, mert a kutatók a különböző tényezőket csoportonként, külön vizsgálták.



A dolgozat másik eredménye, hogy a kutatásból kiderült, hogy bár alacsony a hosszú lejáratú kötelezettségek aránya a magyar vállalatok összes kötelezettségén belül, ezekre érvényes a nemzetközileg is bemutatott mikro szintű befolyásoló tényezők hatása.

A dolgozat főbb eredményei és következtetései nem öncélúak – nem csak a többi kutató, hanem a gyakorlat számára is hasznosak lehetnek. A meghatározó tényezők megismerése ugyanis javíthatja a pénzügyi vezető finanszírozási döntéseit, azok tudatosságát, így hozzájárulhat a vállalat tőkeköltségének csökkenéséhez és ezáltal a jövedelmezőbb és optimális vállalati működéshez. Különösen fontos ez egy olyan országban – mint például Magyarországon – ahol a finanszírozási döntések egyfajta kényszerű rossz gyakorlatnak bizonyulnak. A tényezők ismerete felhívja a döntéshozók figyelmét más vállalatok gyakorlatára, ezzel is javítva a finanszírozási választásokat.

A tényezőnek körének ismerete nemcsak a vállalatok számára fontos. A gazdaságpolitikát aktívan irányítani, fejleszteni kívánó kormányzat számára is fontos jelzéseket küldhet a döntési tényezők (különösen a makro tényezők) elemzése. Hazánk esetében kiemelkedően fontos ez, hiszen az elemzések azt mutatják, hogy bár az állam igyekszik az egészséges pénzügyi és jogi rendszer feltételeit megteremteni, ennek gyakorlatba való átültetése mégsem járt (egyelőre) teljes sikerrel.

Végül, a dolgozatban felvázolt modell a többi kutató számára is teret enged további kutatások folytatására. A következő lépésben megtörténhet a változók körének bővítése vagy átalakítása, a jobb magyarázóerő elérése végett. A modell teljes tesztelése pedig egy nemzetközi adatbázison áttörő jelentőségű lehet a tőkeszerkezeti kutatások történetében.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

1991. évi XLIX. törvény a csődeljárásról és a felszámolási eljárásról
2006. évi IV. törvény a gazdasági társaságokról
- Afifi, A.A. – Clark, V. [1996]: Computer-aided multivariate analysis. Chapman & Hall, London
- Aggerwal, R. – Jamdee, S. [2003]: Determinants of Capital structure: Evidence from G-7 countries. Letöltve: 2006. szeptember 4. 12:10
- Altmann, E. [1984]: A further empirical investigation of the bankruptcy cost question. The Journal of Finance 39, pp.1067-1089
- Ang, J.S. – Chua, J.H. – McConel, J.J. [1982]: The Administrative Costs of Corporate Bankruptcy: A Note. Journal of Finance 37, pp.219-226
- Arditti, F. – Levy, H. – Sarnat, M. [1977]: Taxes, Capital Structure and the Cost of Capital: Some Extensions. Quarterly Review of Economics and Business, 1977. nyár, pp.89-95
- Aschenfelter, O. – Levine, P.B. – Zimmermann, D.J. [2003]: Statistics and econometrics. Methods and applications. John Wiley & Sons, New Jersey
- Asquith, P. – Mullins, D.W.Jr. [1986]: Equity issues and offering dilution. Journal of Financial Economics 15, pp.61-89
- Babbie, E.R. [2002]: The Basics of Social Research. Thomson-Wadsworth, New York
- Baker, M. – Wurgler, J. [2002]: Market timing and capital structure. Journal of Finance 57, pp.1-32
- Balla, A. [2005]: Vállalati tőkestruktúra választás: Empirikus vizsgálat a magyar feldolgozóipari vállalatok és tőzsdei cégek tőkeszerkezetéről. PhD értekezés, Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar
- Balla, A. – Mateus, C. [2004]: Empirikus vizsgálat a tőkestruktúra-döntésekről. Vezetéstudomány 35, pp.24-33
- Balog K. [1994]: A kölcsöntőke hatalma, Figyelő, 1994. szeptember 15. pp.6
- Bancel, F. – Mittoo, U.R. [2002]: The determinants of capital structure choice: a survey of European firms., letöltve: 2005. március 21. 12:40

- Beck, T – Demirgüç-Kunt, A. – Levine, R.* [1999]: A new database on financial development and structure. No 2146, Policy Research Working Paper Series The World Bank
- Berde, É.* [2005]: A pályakezdő diplomások munkanélkülisége. Statisztikai Szemle 83, 12. szám
- Bélyácz, I.* [1995]: A vállalati tőke piaci és benső értékének kapcsolata. Bankszemle 8-9, pp.10-18
- Bélyácz, I.* [2005]: A vállalati beruházások finanszírozásának jellemzői a piacgazdasági átalakulás időszakában, in: Tanulmányok Czabán János tiszteletére [eds. Szintay, I. és Szilágyiné F.E.] Jubileumi tanulmánykötet / Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kara [1.], ME Gazdaságtudományi Kar, 2005
- Boehmer, E.* [1999a]: Who controls Germany? An empirical assessment. Humboldt University Working Paper.
- Boehmer, E.* [1999b]: Corporate governance in Germany: Institutional background and empirical results. Humboldt University Working Paper
- Boness, A.J.* [1964]: A Pedagogic Note on the Cost of Capital. Journal of Finance 19, pp.182-191
- Booth, L. – Aivazian, V. – Demirgüç-Kunt, A. – Maksimovic, V.* [2001]: Capital structures in developing countries. Journal of Finance 56, pp.87-130
- Bradley, M. – Jarrel, G.A.-Kim, E.H.* [1984]: On the existence of optimal capital structure: theory and evidence. The Journal of Finance 39, pp.857- 878
- Brander, J.A. – Lewis, T.R.* [1986]: Oligopoly and financial structure: The limited liability effect. American Economic Review 76, pp.956-970
- Brealey, R.- Myers S.C.* [2005]: Modern vállalati pénzügyek. Panem, Budapest
- Brennan, M.J. – Schwartz, E.S.* [1984]: Optimal Financial Policy and Firm Valuation [in Session: Valuation of Corporate Claims]. The Journal of Finance, Papers and Proceedings, Forty-Second Annual Meeting, American Finance Association, San Francisco, CA, December 28-30, 1983. pp.593-607
- Brennan M. – Kraus, A.* [1987]: Efficient financing under asymmetric information. Journal of Finance 42, pp.1225-1243

- Brounen, D. – de Jong, A. – Koedijk, K.* [2005]: Capital structure policies in Europe: Survey Evidence. ERIM Report Series Ref no: ERS-2005-005-F&A, letöltve: 2006. március 6.. 15:41.
- Burniaux, JM.* [1995]: Establishing financial discipline: experience with legislation in Central and Eastern European countries. OECD Economic Studies No 25. letöltve: 2006. július 15. 7:25.
- Chen, L.H. – Lensink, R. – Sterken, E.* [1998]: The determinants of capital structure: evidence from Dutch panel data. University of Groningen Working Paper
- Chevalier, A.* [1995]: Capital structure and product-market competition: empirical evidence from the supermarket industry. *Maerica Economic Review* 85, pp.415-435
- Colombo, E.* [2001]: Determinants of corporate capital structure: evidence from Hungarian firms. *Applied Economics* 33, pp.1689-1701
- Cornelli, F. – Portes, R. – Schaffer, M.* [1996]: The capital structure of firms in Central and Eastern Europe. Delta Document No. 96-05.
- Csermely, Á.* [1996]: A vállalkozások banki finanszírozása Magyarországon. MNB füzetek 1996/6
- Csermely, Á. – Vincze, J.* [1999]: Leverage and foreign ownership in Hungary. MNB műhelytanulmány 1999/1
- Csermely, Á. – Vincze, J.* [2003]: Financing patterns in Hungary: as seen from balance sheets and from interviews., in: *The role of financial markets in the transition process* / ed. Emilio Colombo, John Driffill
- DeAngelo, H. – Masulis, R.W.* [1980]: Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation. *Journal of Financial Economics* 8, pp.3-29
- Denis, D.K. – McConnell, J.J.* [2002]: *International Corporate Governance*. Purdue University, letöltve: 2006. július 18. 9:40
- Der, G. – Everitt, B.S.* [2002]: *A handbook of statistical analyses using SAS*. Chapman & Hall, Boca Rotan
- Devereux, M.P. – Griffith, R. – Klemm, A.* [2002]: Corporate income tax reforms and international tax competition. *Economic Policy* 35, pp.451-495
- Diamond, D.W.* [1989]: Reputation acquisition in debt markets. *Journal of Political Economy* 97, pp.828-862

- Dobák, M. – Steger, T.* [2003]: Corporate Governance in Central and Eastern Europe – An introductory review. *Journal for East European Management* Vol8, NR 3, pp.222-225
- Dobák, M.* [2005]: Corporate Governance Közép- és Kelet-Európában. In: Jubileumi tanulmánykötet Czabán János professzor 70. születésnapjára, szerk: Szintay, I. és Szilágyiné, F.E., Miskolci Egyetem, Gazdaságtudományi Kar
- Donaldson, G.* [1984]: Managing corporate wealth: the operation of comprehensive financial goals system. Prager, New York
- D’Mello, R. – Ferris, S.P.* [2000]: The information effects of analyst activity at the announcement of new equity issues. *Financial Management* 29, pp.213-233
- Drobetz, W. – Fix, R.* [2003]: What are the determinants of capital structure? Some evidence from Switzerland. WWZ/Department of Finance Working Paper 4/03, letöltve: 2005. 02.12., 14:10
- Durand, D.* [1952]: Cost of Debt and Equity for Business: Trends and Problems of Measurement. National Bureau of Economic Research Conference on Research in Business Finance. New York, 1952, pp.215-247
- Durand, D.* [1959]: The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment: Comment. *American Economic Review* 49, pp.639- 654
- Durand, D* [1989]: Afterthoughts on a Controversy with MM, Plus New Thoughts on Growth and the Cost of Capital. *Financial Management* 18, pp.2-18
- Dybvig, P. – Zender, J.* [1989]: Capital structure and dividend irrelevance with asymmetric information. Working Paper, Yale School of Organization and Management
- Eamons, W.R. – Schmid, F.A.* [1998]: Universal Banking, Control Rights, and Corporate Finance in Germany, Review, Federal Reserve Bank of St. Louis
- Fama, E.* [1978]: The Effects of a firm’s investment and financing decisions on the welfare of its security holders. *American Economic Review* 68, pp.272-284
- Fama, E. – French, K.R.* [1998]: Taxes, financing decisions and firm value. *Journal of Finance* 53, pp.819-843
- Fama, E. – French, K.R.* [2002]: The equity premium. *Journal of Finance* 57, pp.637-659
- Fama, E. – Miller, H. M.* [1972]: The theory of finance. Holt, Rinehart and Winston, New York

- Farrar, D.E. – Selwyn, L.L.* [1967]: Taxes, Corporate Financial Policy, and Returns to Investors. *National Tax Journal*, 1967. december, pp.444-454
- Fattouh, B. – Scaramozzino, P. – Harris, L.* [2002]: Non-linearity in the determinants of capital structure: evidence from UK firms. SOAS working paper
- Fischer, E.O. – Heinkel, R. – Zechner, J.* [1989]: Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests. *Journal of Finance* 44, pp.19-40
- Frank, M.Z. – Goyal, V.K.*[2004]: Capital structure decisions: which factors are reliably important?, kiadatlan, letöltve: 2005. június 21., 16:25
- Franks, J. – Mayer, C.* [1996]: Hostile Takeovers and the Correction of Managerial Failure. *Journal of Financial Economics* 40, pp.163-181
- Füstös, L. – Meszéna, Gy. – Simonné, M. N* [1986]: A sokváltozós adatelemzés statisztikai módszerei. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Glazer, J.* [1989]: Live and let die: Collusion among oligopolists with long-term debt. Working Paper, Boston University
- Godoy, J.A.R.* [2005]: Teoría Sobre La Estructura de Capital. Universidad Icesi Working Paper, letöltve: 2005. március 17. 14:22
- Goldstein, R. – Ju, N. – Leland, H.* [2001]: An EBIT-based model of dynamic capital structure. *Journal of Business* 74, pp.483-513
- Gordon, M.J.* [1989]: Corporate Finance Under the MM Theorems. *Financial Management*, 18, pp.19-28.
- Gordon, M.J. – Lee, Y.* [1999]: Do Taxes Affect Corporate Debt Policy? Evidence from US Corporate Tax Return Data. *Journal of Public Economics*, NBER Working Paper 3445
- Graham, J.R.* [1996]: Debt and marginal tax rate. *Journal of Financial Economics* 41, pp.41-73
- Graham, J.R.* [2000]: How big are tax benefits of debt? *Journal of Finance* 55, pp.1901-1941
- Graham, J.R. – Harvey, C.R.* [2001]: The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. *Journal of Financial Economics* 60, pp.187-243
- Green, R.C.* [1984]: Investment incentives, debt and warrants. *Journal of Financial Economics* 52, pp.87-100
- Grinblatt, M. – Titman, S.* [2001]: *Financial markets and corporate strategy*, McGraw-Hill, New York

- Grossman, S.J. – Hart, O.D.* [1982]: Corporate financial structure and managerial incentives. In: J. McCall [szerk.]: The economics of information and uncertainty. Chicago: University of Chicago Press, USA
- Harris, M. – Raviv, A.* [1988]: Corporate control contests and capital structure. *Journal of Financial Economics* 20, pp.55-86
- Harris, M. – Raviv, A.* [1990]: Capital Structure and the informational role of debt. *Journal of Finance* 45, pp.321-349
- Hegedűs, E.* [1994]: The Hungarian framework for bankruptcy and reorganization and its effect on the National Economy. In: Corporate Bankruptcy and Reorganisation Procedures in OECD and Central Eastern European Countries, OECD, letöltve: 2006. augusztus 12 15:10
- Heinkel, R.* [1982]: A theory of capital structure relevance under imperfect information. *Journal of Finance* 37, pp.1141-1150
- Heinkel, R. – Zechner, J.* [1990]: The role of debt and preferred stock as a solution to adverse investment incentives. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 25, pp.1-24
- Hirsleifer, D. – Thakor, A.V.* [1989]: Managerial reputation, project choice and debt. Working Paper No. 1489, Anderson Graduate School of Managements, UCLA
- International Finance Statistics, IMF*
- International Taxation of interest income. Deutsche Bank Research,*  
[http://www.dbresearch.com/PROD/DBR\\_INTERNET\\_EN-PROD/PROD0000000000186646.pdf](http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD0000000000186646.pdf), letöltve: 2006. augusztus 3. 9:40
- Israel, R. – Ofer, A.R.- Siegel, D.* [1989]: The information content of equity for debt swaps: An investigation of analysts' forecast of firm cash flows. *Journal of Financial Economics* 25, pp.349-370
- Jensen, M.C. – Meckling, W.* [1976]: Theory of the Firm: Managerial Behavior, agency costs, and capital structure. *Journal of Financial Economics* 3, pp.305-360
- Jensen, M.C.* [1986]: Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review* 76, pp.323-339
- Joeveer, K.* [2005]: What do we know about capital structure of small firms? CERGE-EI working paper

- Kane, A. – Marcus, A. J. – McDonald, R.L. [1985]: Debt Policy and the Rate of Return Premium to Leverage. Journal of Financial and Quantitative Analysis 20, 479-499. old.*
- Katits, E. [1995]: A vállalati finanszírozás és a fenntartható növekedés összefüggései, Bankszemle, 5. szám, pp.76- 86*
- Katits, E. [1997]: A vállalati tőkestruktúra és az adók összefüggései, Bankszemle, 9-10. szám*
- Kengyel, M. [2003]: Magyar polgári eljárásjog. Osiris, Budapest*
- Kester, C. W. [1986]: Capital and ownership structure: a comparison of united States and Japanese manufacturing corporations. Financial Management, pp.5-16*
- Kim, E.H [1982]: Miller's equilibrium, shareholder leverage clientele, and optimal capital structure. Journal of Finance 37, pp.301-319*
- Kovenock, D. – Philips, G. [1995]: Capital structure and product market rivalry: how do we reconcile theory and evidence? American Economic Review 85, pp.403-408*
- Korajczyk, R.A. [1990]: The effect of information releases on the pricing behavior and timing of equity issues. Working Paper No. 83, Kellogg School, Northwestern University*
- Korajczyk, R.A. – Levy, A. [2003]: Capital structure choice: Macroeconomic conditions and capital constraints. Journal of Financial Economics 68, pp.75-99*
- Kovács, E. [2006]: Pénzügyi adatok statisztikai elemzése. BCE Pénzügyi és Számviteli Intézet, Tanszék Kft, Budapest*
- Krénus, Á. [2002]: A tőkeszerkezet meghatározó tényezői. BKÁE szakdolgozat, Pénzügy Tanszék*
- La Porta, R. – Lopez-de-Silanes, F. –Shleifer, A. – Vishny, R.W. [1996]: Law and Finance. NBER Working Paper 5661.*
- La Porta, R. – Lopez-de-Silanes, F. –Shleifer, A. – Vishny, R.W. [1997]: Legal determinants of external finance. Journal of Finance 52, pp.1131-1150*
- Leland, H. –Pyle, D. [1977]: Information asymmetries, financial structure, and financial intermediation. Journal of Finance 32, pp.371-388*
- Levy, A. [2000]: Why does capital structure choice vary with macroeconomic conditions? Stern School of Business Working Paper*
- Ligeti, S. – Sulyok-Pap, M. [2000]: Banküzemtan. Tanszék Kft, Budapest*



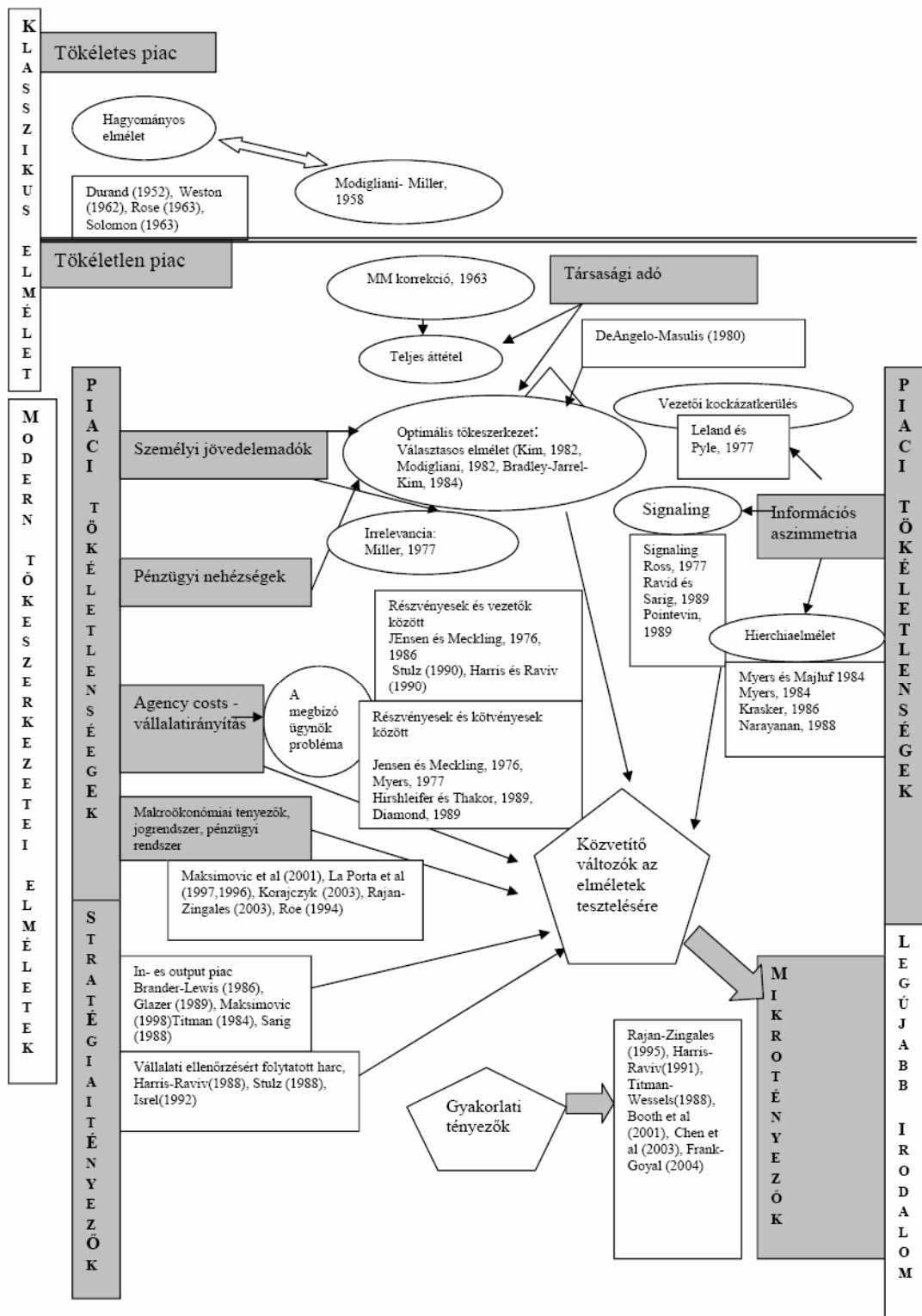
- Lintner, J.* [1956]: Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings and taxes. *American Economic Review*, pp.97-113
- Mackie-Mason, J.* [1990]: Do taxes affect corporate financing decisions? *Journal of Finance* 45, pp.1471-1494
- Magyar Nemzeti Bank: Jelentés a pénzügyi stabilitásról 2004*
- Magyar Nemzeti Bank: Jelentés a pénzügyi stabilitásról 2005*
- Maksimovic, V.* [1988]: Capital structure in repeated oligopolies. *Rand Journal of Economics* 19, pp.389-407
- Maksimovic, V.– Titman, S.* [1991]: Financial policy and a firm's reputation for product quality. *Review of financial studies* 4, pp.175-200
- Masulis, R.W.* [1980]: The effects of capital structure change on security prices: A study of exchange offers. *Journal of Financial Economics* 8, pp.139-178
- Mayer, C. – Sussmann, O.* [2004]: A new test of capital structure. *CEPR Discussion Paper*, No. 4239., letöltve: 2005. november 12. 13:55
- Mátyás, L. – Sevestre, P.* [1996]: *The econometrics of panel data.* Kluwer Academic Publishers, Dordrecht
- Miller, M.H.* [1977]: Debt and Taxes. *Journal of Finance* 32, pp.261-277
- Modigliani, F. – Miller, M.H.* [1958]: Corporate Income Taxes and the Cost of Capital. *American Economic Review* 48, pp.261- 297
- Modigliani, F. – Miller, M.H.* [1959]: The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment: Reply. *American Economic Review* 49, pp.655- 669
- Modigliani, F. – Miller, M.H.* [1963]: Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review* 53, pp.433-443
- Modigliani, F.* [1982]: Debt, Dividend Policy, Taxes, Inflation and Market Valuation. *Journal of Finance* 37, pp.255-273
- Modigliani, F.* [1988]: MM-Past, Present and Future. *Journal of Economic Perspectives* 2, pp.149-158
- Moore, W.* [1986]: Asset composition, bankruptcy costs and the firm's choice of capital structure. *Quarterly Review of Economics and Business* 26, pp.51-61
- Myers, S.C.* [1977]: Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics* 5, pp.147-175
- Myers, S.C.* [1984]: The capital structure puzzle. *Journal of Finance* 39, pp.575-592

- Myers, S.C.* [1993]: Still searching for the optimal capital structure. *Journal of Applied Corporate Finance*, pp.4-14
- Myers, S.C.* [2001]: Capital Structure. *Journal of Economic Perspectives* 62, pp.81-102
- Myers, S.C. – Majluf, N.* [1984]: Corporate financing and investment decisions when firms have information investors do not have. *Journal of Financial Economics* 13, pp.187-221
- Myers, S.C. – Shyam-Sunder, L.* [1999]: Testing tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics* 51, pp.219-244
- Narayanan, M.P.* [1988]: Debt versus equity under asymmetric information. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 23, pp.39-51
- Nash, R.C. – Netter, J.M. – Poulsen, A. B.* [2003]: Determinants of contractual relations between shareholders and bondholders: investment opportunities and restrictive covenants. *Journal of Corporate Finance* 9, pp.201-232
- Nivorozhkin, E.* [2002]: Capital Structures in Emerging Markets: The case of Hungary. Göteborg University WP 1371
- Noe, T.* [1988]: Capital structure and signaling game equilibria. *Review of Financial Studies* 1, pp.331-356
- Nova, A. – Zanetti, L.* [2005]: Endogenous and exogenous determinants of capital structure: a comprehensive analysis of the Italian firms. Luigi Bocconi University Working Paper
- OECD Tax Database.*  
[http://www.oecd.org/document/60/0,2340,en\\_2825\\_495698\\_1942460\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/60/0,2340,en_2825_495698_1942460_1_1_1_1,00.html), letöltve: 2006. július 19. 14:15.
- Poitevin, M.* [1989]: Financial signaling and the “deep-pocket” argument. *Rand Journal of Economics* 20, pp.26-40
- Prasad, S. – Green, C.J. – Murinde, V.* [2001]: Company, financing, capital structure and ownership: a survey and implications for developing countries. Loughborough University Economic Research Paper, No. 01/3.
- Rajan, G.R. – Zingales, L.* [1995]: What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *Journal of Finance* 50, pp.1421-1460
- Rajan, G.R. – Zingales, L.* [2003]: Banks and markets: The changing character of European finance. Working Paper prepared for the ECB Central Banking Conference., letöltve: 2005. március 26. 12:21.

- Ramb, F.* [2000]: Verschuldungsstrukturen im Vergleich. Eine Analyse europäischer Unternehmen. Kredit und Kapital 2000/1, pp.1-38
- Ravid, S.A. – Sarig, O.H.* [1989]: Financial signalling by precommitting to cash outflows. Working paper, Rutgers University of New Jersey
- Roe, M.J.* [1994]: Strong managers, weak owners: The political roots of American Corporate Finance. Princeton University Press, Princeton
- Rose, J.R.* [1959]: The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment: Comment. American Economic Review 49, pp.638- 639
- Ross, S.* [1977]: The determination of financial structure: The incentive signaling approach. Bell Journal of Economics 8, pp.23-40
- Ross, S.* [1985]: Debt and taxes and uncertainty. Journal of Finance 40, pp.637-657
- Sarig, O.H.* [1988]: Bargaining with a corporation and the capital structure of the bargaining firm. Working Paper, Tel Aviv University
- Scott, J.H.* [1977]: Bankruptcy, secured debt and optimal capital structure. Journal of Finance 32, pp.1-19
- Shleifer, A. – Vishny, R.W.* [1997]: A Survey of Corporate Governance. The Journal of Finance vol 52, no2, pp.737-783
- Smith, C.W. – Warner, J.B.* [1979]: On financial contracting: an analysis of bond covenants. Journal of Financial Economics 25, pp.123-139
- Solomon, E.* [1955]: Measuring a Company's Cost of Capital. Journal of Business 28, pp.240-252
- Solomon, E.* [1963]: Leverage and the Cost of Capital. Journal of Finance 18, pp.273-279
- Stachó, A.* [2005]: A tőkepiac szerkezete és szerepe a vállalati finanszírozásban. PSZÁF célelemzés. Letöltve: 2005. augusztus 12. 10:45
- Stiglitz, J.E.* [1969]: A Re-Examination of the Modigliani-Miller Theorem. Economics and Statistics 59, pp.784-793
- Stulz, R.* [1988]: Managerial control of voting rights: Financing policies and the market for corporate control. Journal of Financial Economics 20, pp.25-54
- Stulz, R.* [1990]: Managerial discretion and optimal financing policies. Journal of Financial Economics 26, pp.3-27

- Sulyok-Pap, M.* [1985]: A vállalati tőkeszerkezet kérdései. in: Új utak a közgazdasági, üzleti és társadalomtudományi képzésben, BKE Jubileumi konferencia, pp.309-321
- Sulyok-Pap, M.* [2001]: Szemináriumvezetői segédlet a vállalati pénzügyek tárgyhoz. Tanítási segédeszköz, BKÁE Pénzügy tanszék
- Székelyi, M. – Barna, I.*[2005]: Túlélőkészlet az SPSS-hez. Typotex, Budapest
- Thies, C. F. - M. S. Klock* [1992]: Determinants Of Capital Structure. Review of Financial Economics 1, pp.40-52
- Titman, S.* [1984]: The effect of capital structure on a firm's liquidation decision. Journal of Financial Economics 13, pp.137-151
- Titman, S. – Wessels, R.* [1988]: The determinants of capital structure choice. Journal of Finance 43, pp.1-19
- Titman, S. – Maksimovic, V.* [1991]: Financial reputation and reputation for product quality. Review of financial studies 2, pp.175-200
- Titman, S. – Tsyplakov, S.* [2002]: A dynamic model of optimal capital structure. University of Texas mimeo, letöltve: 2005.02.02. 12:13
- Török, Á.* [1998]: Corporate Governance in the transition – the case of Hungary: do new structures help create efficient ownership control? In: Hungary: Towards a Market Economy, szerk: Halpern, L. és Wyplosz, C. Cambridge University Press, Cambridge
- Treynor, J.L.*[1981]: The financial objective in the widely held corporation. Financial Analyst Journal 37, pp.68-71
- Wald, J.K.* [1999]: How firm characteristics affect capital structure: an international comparison. Journal of Financial Research 22, pp.161-187
- Warner, J.* [1977]: Bankruptcy costs: some evidence. The Journal of Finance 32, pp.71-81
- Weston, J.F.* [1963]: A Test of Cost of Capital Propositions. Southern Economic Journal 30, pp.163-174
- Weston, J.F.* [1989]: What MM Have Wrought. Financial Management 18, pp.29- 38
- Williamson, O.* [1988]: Corporate finance and corporate governance. Journal of Finance 43, pp.567-591
- Zwiebel, J.* [1996]: Dynamic capital structure under managerial entrenchment. American Economic Review 86, pp.1197-1215

# 1. SZÁMÚ MELLÉKLET A TŐKESZERKEZET ELMÉLETEI



## 2. SZÁMÚ MELLÉKLET AZ ENDOGÉN TÉNYEZŐK IRODALMA

1. Fix eszközök aránya		
+	-	Nem szignifikáns
Friend-Hasborouck (1988)	Barton-Gordon (1988)	Titman-Wessel (1988) negatív hatás
Friend-Lang (1988)	Van der Wijst-Thurik (1994) <sup>2</sup>	Lowe et al. (1994) pozitív hatás
Jensen et al. (1992)	Cornelli et al. (1996)	
Thies-Klock (1992)		
Downs (1993)		
Van der Wijst-Thurik (1994)		
Chehab (1995) <sup>1</sup>		
Rajan-Zingales (1995)		
Shenoy-Kock (1996)		
Jordan et al. (1998)		
Chen et al (1998)		
Hirota (1999)		
Booth et al. (2001)		
Drobetz-Fix (2003)		
Frank-Goyal (2004)		

2. Vállalati méret		
+	-	Nem szignifikáns
Friend-Hasborouck (1988)	Barton-Gordon (1988)	Titman-Wessel (1988) negatív hatás
Friend-Lang (1988)	Van der Wijst-Thurik (1994) <sup>2</sup>	Lowe et al. (1994) pozitív hatás
Jensen et al. (1992)	Cornelli et al. (1996)	
Thies-Klock (1992)	Balla-Mateus (2002)	
Downs (1993)		
Van der Wijst-Thurik (1994)		
Chehab (1995) <sup>1</sup>		
Rajan-Zingales (1995)		
Shenoy-Kock (1996)		
Jordan et al. (1998)		
Chen et al (1998)		
Hirota (1999)		
Booth et al. (2001)		
Drobetz-Fix (2003)		
Frank-Goyal (2004)		

3. Kockázat		
+	-	Nem szignifikáns
Kim-Sorensen (1986)	Friend-Hasbrouck (1988)	Kester (1986) pozitív kapcsolat
Barton-Gordon (1988)	Firend-Lang (1988)	Downs (1993) pozitív kapcsolat
Crutchley-Hansen (1989)	Barton-Gordon (1988)	Klei-Belt (1994) negatív kapcsolat
Thies-Klock (1992) 1	Chowdry-Miles (1989)	Munro (1996) negatív kapcsolat
Kale et al. (1991)	Mackie-Mason (1990)	
Chatrath (1994)	Thies-Klock (1992) 2	
Homaifa et al. (1994)	Chen (1998)	
Chehab (1995)	Drobetz-Fix (2003)	
Boyle-Eckhold (1997)	Frank-Goyal (2004)	
Jordan et. al. (1998)	Krénsusz (2005)	

1- rövid lejáratú köt-re, 2-hosszú lejáratú köt-re

4. Növekedés		
+	-	Nem szignifikáns
Kester (1986)	Jensen-Meckling (1976)	Downs (1993) pozitív kapcsolat
Titman-Vessels (1988)	Myers (1977)	Klei-Belt (1994) negatív kapcsolat
Chowdhury-Miles (1989)	Kim-Sorensen (1986)	Munro (1996) negatív kapcsolat
Thies-Klock (1992)	Barton-Gordon (1988)	
Chatrath (1994)	Kale et al. (1991)	
Homaifa et al. (1994)	Chiarella et al. (1992)	
Chehab (1995)	Gardner-Trcinka (1992)	
Boyle-Eckhold (1997)	Lowe et al. (1994)	
Jordan et. al. (1998)	Rajan-Zingales (1995)	
Frank-Goyal (2004)	Burton et al. (1996)	
	Hirota (1999)	
	Gul (1999)	
	Hall et al. (2000)	
	Drobetz-Fix (2003)	
	Krénsusz (2005)	

5. Nem-kamatjellegű adómegettakarítás		
+	-	Nem szignifikáns
Gardner-Trcinka (1992)	De Angelo-Masulis (1980)	Titman-Vessels (1988) negatív kapcsolat
Downs (1993)	Bowen et al. (1982)	Allen-Mizuno (1989) negatív kapcsolat
Homaifa et al. (1994)	Kim-Sorensen (1986)	Van der Wijst-Thurik (1994) negatív kapcsolat a hosszú lejáratú hitelre, míg pozitív a rövid lejáratú hitelre
Boyle-Eckhold (1997)	Crutchley-Hansen (1989)	
Drobetz-Fix(2003)	Mackie-Mason (1990)	
	Kale et al. (1991)	
	Jensen et al. (1992)	
	Homaifa et al. (1994)1	
	Shenoy-Koch (1996)	
	Hirota (1999)	

7. Nyereségesség		
+	-	Nem szignifikáns
Hallet-Taffler (1982)	Kester (1986)	Titman-Vessels (1988) negatív kapcsolat
Barton-Gordon (1988)	Titman-Wessles, 1988	
Friend-Hasbrouck (1988)	Friend-Lang (1988)	
Chowdhury-Miles (1989)	Allen-Mizuno (1989)	
Chiarella et al. (1992)	Chowdhury-Miles (1989)1	
Jensen et al. (1992)	Thies-Klock (1992)	
Downs (1993)	Lowe et al. (1994)	
Chowdhury et al. (1994)2	Van de Wijst-Thurik (1994)	
Hussain (1995)	Chowdhury et al. (1994)	
Cornelli et al. (1996)	Rajan-Zingales (1995)	
Boyle-Eckhold (1997)	Chehab (1995)	
	Jordan et al. (1998)	
	Hirota (1999)	
	Booth et al.(2001)3	
	Drobetz-Fix (2003)	
	Frank-Goyal (2004)	
	Krénuusz (2005)	

8. Iparág	
Szignifikáns	Nem szignifikáns
Bowen-Daly-Huber (1982)	Friend-Hasbrouck (1988)
Hallet-Taffler (1988)	Hussain (1995)
Titman-Wessels (1988)	
Allen-Mizuno (1989)	
Chatrath (1994)	
Munro (1996)	
Jordan et al. (1998)	



### 3. SZÁMÚ MELLÉKLET OECD ADÓ ADATBÁZIS

Az osztalékjövedelemre vonatkozó kötelező adókulcsok 2004-ben<sup>1</sup> - OECD adatbázis

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
Country	Az osztalék-adó rendszere	CIT ráta a felosztott nyereségre <sup>2</sup>	Adó előtti felosztott jövedelem <sup>3</sup>	Felosztott jövedelem <sup>4</sup>	Végösszeg visszazartott adó <sup>5</sup>	Az osztalékra jutó PIT ráta <sup>6</sup>	Bruttosított osztalék	Kivetéses ráta <sup>8</sup>	Kivetéses / osztalékadó hitel <sup>9</sup>	Nettó jövedelem adó <sup>10</sup>	Teljes PIT + CIT ráta <sup>11</sup>	CIT/PIT +CIT <sup>12</sup>	PIT/PIT +CIT <sup>12</sup>
Ausztrália <sup>a</sup>	FI	30,0	142,9	100		48,5	142,9	30,0	42,9	26,4	48,5	61,9	38,1
Ausztria	CL	34,0	151,5	100	25,0	25,0				25,0	50,5	67,3	32,7
Belgium <sup>b</sup>	CL	34,0	151,5	100		15,0				15,0	43,9	77,4	22,6
Kanada	PI	36,1	156,5	100		46,4	125,0	21,3	26,7	31,3	56,1	64,3	35,7
Cseh Köztársaság	CL	28,0	138,9	100	15,0	15,0				15,0	38,8	72,2	27,8
Dánia	CL	30,0	142,9	100		43,0				43,0	60,1	49,9	50,1
Finnország <sup>c</sup>	FI	29,0	140,8	100		29,0	140,8	29,0	40,8	0,0	29,0	100,0	0,0
Franciaország <sup>d</sup>	FI	35,4	154,9	100		55,9	150,0	33,3	50,0	33,9	57,3	61,8	38,2
Németország	PIN	38,9	163,7	100		47,5				23,7	53,4	72,8	27,2
Görögország <sup>e</sup>	NST	35,0	153,8	100		0,0				0,0	35,0	100,0	0,0
Magyarország <sup>f</sup>	OTH	16,0	119,0	100		35,0				35,0	45,4	35,2	64,8
Izland	CL	18,0	122,0	100		10,0				10,0	26,2	68,7	31,3
Írország	CL	12,5	114,3	100		42,0				42,0	49,3	25,4	74,6
Olaszország	PIN	33,0	149,3	100		46,1				18,4	45,4	72,8	27,2
Japán	CL	40,9	169,2	100		50,0			10,0	40,0	64,5	63,4	36,6
Korea	PI	29,7	142,2	100		39,6	119,0	16,0	19,0	28,1	49,5	60,0	40,0
Luxemburg	PIN	30,4	143,7	100		39,0				19,5	44,0	69,2	30,8
Mexikó	FI	33,0	149,3	100		33,0	149,3	33,0	49,3	0,0	33,0	100,0	0,0
Hollandia	CL	34,5	152,7	100		30,0				30,0	54,2	63,7	36,3
Új-Zéland <sup>a</sup>	FI	33,0	149,3	100		39,0	149,3	33,0	49,3	8,9	39,0	84,7	15,3
Norvégia	FI	28,0	138,9	100		28,0	138,9	28,0	38,9	0,0	28,0	100,0	0,0
Lengyelország <sup>g</sup>	MCL	19,0	123,5	100	19,0	19,0				19,0	34,4	55,2	44,8
Portugália	PIN	27,5	137,9	100		40,0				20,0	42,0	65,5	34,5
Szlovák Köztársaság	NST	19,0	123,5	100		0,0				0,0	19,0	100,0	0,0
Spanyolország	PI	35,0	153,8	100		45,0	140,0	28,6	40,0	23,0	50,0	70,1	29,9
Svédország	CL	28,0	138,9	100		30,0				30,0	49,6	56,5	43,5
Svájc <sup>h</sup>	CL	24,1	131,8	100		40,4				40,4	54,7	44,0	56,0
Törökország	PIN	33,0	149,3	100		45,0			0,0	22,5	48,1	68,6	31,4
Egyesült Királyság <sup>a</sup>	PI	30,0	142,9	100		32,5	111,1	10,0	11,1	25,0	47,5	63,2	36,8
Egyesült Államok	MCL	39,3	164,7	100		18,7				18,7	50,6	77,6	22,4

#### Rövidítések:

n.a.: Nem szolgáltatott adatot.  
 PIT: Personal Income Tax - Személyi jövedelem adó  
 CIT: Corporate Income Tax - Társasági adó  
 dist prof. distributed profit - felosztott nyereség

CL: Classical system - klasszikus rendszer (az osztalékot a részvényes fizeti, ugyanúgy mint az egyéb tőkejövedelmeket, pl. a kamatbevételre eső adót)  
 MCL: Modified classical system - módosított klasszikus rendszer (az osztalékjövedelmet preferált kulcsokkal adóztatják - például a kamatjövedelemhez képest - részvényesi szinten)

FI: Full imputation - teljes kivétel (a részvényes adóhitelt élvez az osztalékára az adózott vállalati eredményre)  
 PI: Partial imputation - részleges kivétel (a részvényes adóhitelt élvez az osztalékára az adózott vállalati eredmény egy részére)  
 PIN: Partial inclusion - részleges beszámítás (az osztalék egy része munkajövedelemmel együtt adózik)  
 SR: Split rate system - szétosztásos rendszer (a felosztott nyereséget magasabb adó terheli, mint a visszaforgatott nyereséget)  
 NST: No shareholder taxation of dividends - a részvényes nem fizet adót az osztalékra  
 CD: Corporate deduction - vállalati levonás (levonás vállalati szinten)  
 OTH: Other types of systems - más rendszerek

#### Magyarázat:

- Ebben a táblázatban az beföldi jövedelem beföldi részvényesek felé történő kifizetésére vonatkozó effektív kötelező adóráta kerül bemutatásra, figyelembe véve a társasági adót, a személyi jövedelem adót, és a kettős adóztatás elkerülése érdekében igénybe vehető könnyítéseket.
- Ez az oszlop a kombinált (központi és alrendszeri) kifizetésre kerülő nyereségre vonatkozó marginális kötelező társasági adóráta mutatja az esetlegesen felmerülő egyéb adókat figyelembe véve. Ez az adókulcs körülbelül megegyezik a kombinált normál társasági adókulccsal, amit egy másik táblázatban mutatunk be.
- 100 felosztott egységre az adó előtti felosztott profitot úgy számoljuk, hogy  $100/(1-u)$ , ahol  $u$  a felosztott jövedelemre fizetendő adó kulcsa (2.oszlop).
- Ez a táblázat 100 hazai megtermelt nyereség hazai befektetők számára kiosztott osztalékára vonatkozik.
- Ez az oszlop ott érvényes, ahol a végösszeg részvényesi adót visszatartják, vagyis ahol a vállalat levonja az adót, így a kifizetett osztalékra a részvényes már nem fizet több adót.
- Ez az oszlop a kombinált (központi és alrendszeri) legmagasabb kötelező osztalékra fizetendő személyi jövedelemadó kulcsot mutatja, és tartalmazza az egyéb díjakat is.
- Ez az oszlop a bruttosított osztalékszintet mutatja, amit úgy kapunk, hogy  $100/(1+g)$ , ahol  $100$  a felosztott nyereség és  $g$  a százalékban kifejezett bruttosítási ráta, amit úgy kapunk, hogy  $(7. \text{ oszlop} - 4. \text{ oszlop})/4. \text{ oszlop}$ .
- Ez az oszlop a kivetéses rátát,  $u^*$ -t mutatja, amit a legtöbb kivetéses rendszerben a bruttosítási rátából kapunk meg:  $g=u^*/(1-u^*)$ , ahol  $u^*$  az aktuális (vagy néveges) részvényesekre kivetett társasági adó.
- Ez az oszlop a kivetéses/osztalék adó hitelt mutatja.
- Ezt az oszlopot így számoljuk:  $(6. \text{ oszlop}/100) \cdot \text{MAX}(4. \text{ oszlop}, 7. \text{ oszlop}) - 9. \text{ oszlop}$ .
- Ezt, a felosztott nyereségre eső teljes (társasági plusz személyi jövedelem) adó mutató oszlopot, így számoljuk:  $((3. \text{ oszlop} - 4. \text{ oszlop} + 10. \text{ oszlop})/3. \text{ oszlop}) \cdot 100$
- A 12. és 13. oszlop az osztalékra kivetett teljes adó azon részét mutatja, amit a társasági és a személyi jövedelem adón keresztül gyűjtöttek be. Figyeljünk meg, hogy a felosztott nyereségre kirótt társasági adót a 3. és a 4. oszlop különbsége adja. A teljes személyi jövedelem adót a 10.oszlop mutatja.

#### Országspecifikus lábjegyzetek:

- Ausztráliában, Új-Zélandon és az Egyesült Királyságban, ahol nem naptári évekkel dolgoznak, a július 1-én, április 1-én és április 5-én, életben levő adórátaikat alkalmaztuk.
- Az 1994. január elseje előtt kibocsátott részvényekre a személyi jövedelem adó 25 százalék.
- A nem jegyzett társaságok osztalékainak egy részét a munkajövedelemmel együtt adóztatják. Mivel a legmagasabb marginális adókulcs ez esetben magasabb mintha tőkejövedelemként adóztatták volna, ezért ezeknek a vállalatoknak a személyi jövedelem adója nem lenne nulla a táblázatban.
- A 2005. évben szerzett személyi jövedelemre vonatkozó adókulcsokat 2005 vége felé döntik el, és a társasági adóráta is végleges jóváhagyásra vár. Azon vállalatoknak, amelyek nem fizetnek szociális hozzájárulást (CSB, Contribution Sociale sur les Bénéfices), a társasági adó 1,1 százalékkal alacsonyabb.
- Azon felosztott osztalékra, amelynek összege meghaladja a részvény értékének 30 százalékát, az osztalékadó 35%, ezalatt a küszöb alatt 20%.
- Ez az információ forrása: KPMG's Corporate Tax Rate Survey és az IBFD European Tax Handbook.
- A vállalati adó tartalmazza az egyházi adót, míg a személyi jövedelem adó nem.

## 4. MELLÉKLET AZ ADATBÁZIS TEÁOR SZERINTI LEOSZTÁSA

*A vállalati adatbázis leosztása TEÁOR besorolás szerint*

Főcsoport	Csoport		Magyar tulajdonú vállalatok száma a mintában	Többségi külföldi tulajdonú vállalatok száma a mintában	Összesen
A főcsoport: Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	1	Mezőgazdaság, vadgazdálkodás	55-59	5-6	60-65
	2	Erdőgazdálkodás	6	0	6
C főcsoport: Bányászat	10-14		3-4	3	6-7
D főcsoport: Feldolgozóipar					
	DA	15 Élelmiszer, ital gyártása	65-70	39-44	104-114
		16 Dohánytermék gyártása	0	1	1
	DB	17-18 Textilia, textilárú gyártása	11-12	16-19	27-31
	DC	19 Bőr, bőrtermék, lábbeli gyártása	2	4-5	6-7
	DD	20 Fafeldolgozás	4	5	9
	DE	21-22 Papírgyártás, kiadói, nyomdai tevékenység	15-17	18-20	33-37
	DG	24 Vegyianyag, termék gyártása	8-9	15	23-24
	DH	25 Gumi- műanyaga termék gyártása	10-12	23	33-35
	DI	26 Nem fém ásványi termék gyártása	10-11	15	25-26
	DJ	27-28 Fémalapanyag, fémfeldolgozási termék gyártása	18-24	23-27	41-51
	DK	29 Gép, berendezés gyártása	20-23	22-25	44-48
	DL	30-33 Villamos gép, műszer gyártása	15	32-45	47-60
	DM	34-35 Járműgyártás	6-8	15	21-23
	DN	36-37 Műhova nem sorolt feldolgozóipar	7-8	8	15-16
E főcsoport: Villamosenergia, gáz-, gőz-, vízellátás	40-41		18-20	9	27-29
F főcsoport: építőipar	45		80-86	20-22	100-108
G főcsoport: Kereskedelem, javítás	50	Jármű-kereskedelem, javítás, üzemanyag-kiskereskedelem	80-105	22-26	102-131
	51	Nagykereskedelem	192-250	113-149	305-399
	52	Kiskereskedelem	70-90	20-24	91-114
H főcsoport: Szálláshely szolgáltatás, vendéglátás	55		5	8	13
I főcsoport: Szállítás, raktározás, posta, távközlés	60	Szárzföldi, csővezetékes szállítás	25-28	6-7	31-35
	61	Vízi szállítás	1	1	2
	63	Szállítást kiegészítő tevékenység, utazásszervezés	15-27	3	18-30
	64	Posta, távközlés	4	10-20	14-24
<b>J: Pénzügyi közvetítés</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
K: Ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	70	Ingatlanügyletek	20-30	7-16	27-46
	71	Kölcsönzés	1-4	5-6	6-10
	72	Számítástechnikai tevékenység	12-18	5-10	17-28
	73	Kutatás, fejlesztés	3	1	4
	74	Egyéb gazdasági szolgáltatás	35-50	30-33	65-83
N: Egészségügyi, szociális ellátás	85		2-3	2	4-5
O: Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	90	Szennyvíz-, hulladékkezelés, szennyeződésmentesítés	5	2	7
	92	Szórakoztatás, kultúra, sport	3-6	5-6	8-12
	93	Egyéb szolgáltatás	2	1	3
<b>Összesen</b>			<b>828-1021</b>	<b>514-622</b>	<b>1342-1643</b>

## 5. MELLÉKLET AZ ADATBÁZIS EREDETI MUTATÓSZÁMAI

<b>Az adatbázis alapadatai</b>		
1.	<i>név</i>	<i>kód</i>
2.	Létszám [fő]	letsz
3.	Bruttó hozzáadott érték	gdp
4.	Értékesítés nettó árbevétele	narbe
5.	Export ért. nettó árbevétel	exp
6.	Anyagjellegű ráfordítás	anyraf
7.	Béreköltség	berktg
8.	Társadalombizt. járul.	tb
9.	Szem.jellegű ráfordítás	szemraf
10.	Értékcsökkenési leírás	amo
11.	Üzemi [üzl.]tev.eredm.	uzemi
12.	Pénzügyi műveletek eredménye	puerd
13.	Adózás előtti eredmény	adeered
14.	Fiz.kam. kam.jell.kifiz.	fizoszt
15.	Tárgyi eszközök	teszk
16.	Vásárolt készletek	vkeszl
17.	Saját termelésű készletek	skeszl
18.	Követelések [vevők]	vevok
19.	Jegyzett tőke	jtoke
20.	Külföldi tulajdon	kultul
21.	Állami tulajdon	allami
22.	Mérleg szerinti eredmény	mered
23.	Hosszú lejár.kötelezetts	hik
24.	Beruházási és fejlesztési hitelek	berhit
25.	Rövid lejár.kötelezetts.	rlk
26.	Eszközök összesen	eszk
27.	Forgóeszközök	feszk
28.	Saját tőke	stoke
29.	Ingtatlanok [bruttó]	bing
30.	Műsz.ber.gép.felsz.,járm. [bruttó]	bgep
31.	Beruházások bruttó értéke	bberuh
32.	Adókedvezmények	adokedv
33.	Adózott eredmény	adered

## 6. MELLÉKLET PÉNZÜGYI MUTATÓK TEÁOR FŐCSOPORT SZERINT

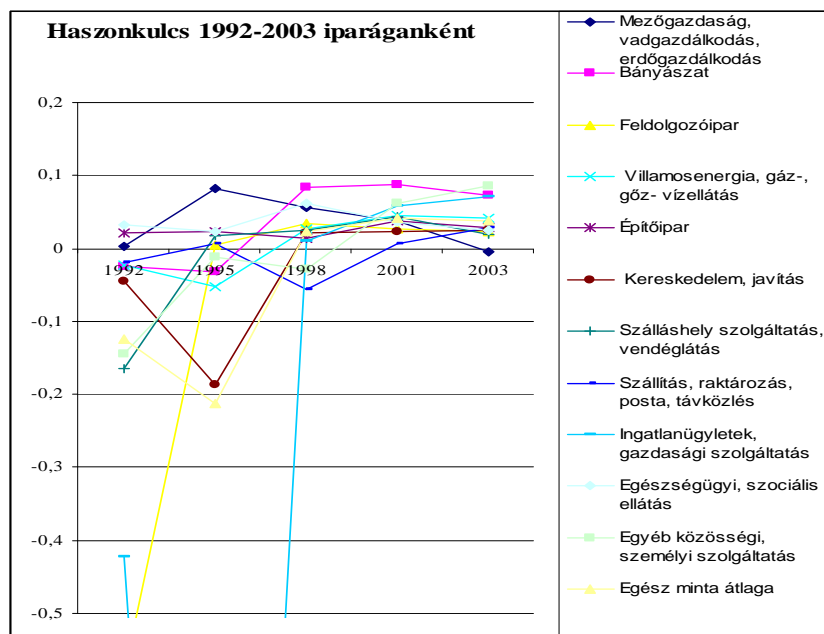
1992-2003 átlaga hazai többségi tulajdon esetén	Rövid lejáratú kötelezettség / Összes eszköz	Hosszú lejáratú kötelezettség / Összes eszköz	Összes idegen forrás / Összes eszköz	Haszonkulcs	ROA - Eszközarányos nyereség	Eszközarányos árbevétel	Likviditás
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	0,2658	0,0941	0,3599	0,84%	2,49%	1,1999	2,8196
Bányászat	0,2674	0,0443	0,3117	4,81%	10,13%	1,5213	3,1832
<b>Feldolgozóipar</b>	<b>0,4149</b>	<b>0,0604</b>	<b>0,4753</b>	<b>1,68%</b>	<b>5,38%</b>	<b>2,3518</b>	<b>2,0007</b>
Villamosenergia, gáz-, gőz-vizellátás	0,1128	0,1198	0,2326	-0,58%	0,15%	0,5801	2,9089
Építőipar	0,5394	0,0351	0,5745	3,26%	8,82%	2,6315	1,5990
Kereskedelem, javítás	0,5532	0,0694	0,6226	1,41%	7,67%	4,0633	1,6371
Szálláshely szolgáltatás, vendéglátás	0,1896	0,1012	0,2908	5,39%	4,51%	1,2666	2,7552
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	0,3723	0,0885	0,4608	2,98%	6,76%	2,6149	1,7994
Ingyanügyletek, gazdasági szolgáltatás	0,4551	0,0621	0,5172	2,23%	11,45%	2,3223	4,3541
Egészségügyi, szociális ellátás	0,5892	0,0249	0,6141	7,36%	9,93%	2,3451	1,4751
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	0,2901	0,0193	0,3094	3,68%	5,46%	1,5673	2,1271
Hazai többségi tulajdon egész minta átlaga	<b>0,3682</b>	<b>0,0654</b>	<b>0,4335</b>	<b>3,01%</b>	<b>6,61%</b>	<b>2,0422</b>	<b>2,4236</b>
A minta szórása	<b>0,1568</b>	<b>0,0328</b>	<b>0,1393</b>	<b>0,0226</b>	<b>0,0345</b>	<b>0,9472</b>	<b>0,8752</b>

1992-2003 átlaga külföldi többségi tulajdon esetén	Rövid lejáratú kötelezettség / Összes eszköz	Hosszú lejáratú kötelezettség / Összes eszköz	Összes idegen forrás / Összes eszköz	Haszonkulcs	ROA - Eszközarányos nyereség	Eszközarányos árbevétel	Likviditás
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	0,3398	0,1062	0,4460	6,07%	5,64%	1,2264	2,0750
Bányászat	0,2167	0,1377	0,3543	2,74%	3,34%	0,8354	2,8618
<b>Feldolgozóipar</b>	<b>0,3851</b>	<b>0,1136</b>	<b>0,4987</b>	<b>2,04%</b>	<b>4,62%</b>	<b>1,9451</b>	<b>2,3702</b>
Villamosenergia, gáz-, gőz-vizellátás	0,1817	0,0603	0,2420	2,04%	3,33%	0,8871	1,9286
Építőipar	0,5131	0,0740	0,5872	1,71%	4,40%	2,0225	2,2060
Kereskedelem, javítás	0,5965	0,0596	0,6562	2,29%	3,44%	2,6228	1,7282
Szálláshely szolgáltatás, vendéglátás	0,1700	0,2823	0,4524	-7,75%	0,24%	0,7835	4,2622
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	0,4832	0,1214	0,6045	-4,24%	2,59%	3,4329	2,1956
Ingyanügyletek, gazdasági szolgáltatás	0,4949	0,1355	0,6305	7,03%	3,42%	1,7409	3,9509
Egészségügyi, szociális ellátás	0,5479	0,1083	0,6562	-0,30%	3,27%	1,8272	1,1157
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	0,3915	0,2057	0,5972	-5,13%	1,23%	1,3521	2,3533
Külföldi többségi tulajdon egész minta átlaga	<b>0,3928</b>	<b>0,1277</b>	<b>0,5205</b>	<b>0,59%</b>	<b>3,23%</b>	<b>1,6978</b>	<b>2,1981</b>
A minta szórása	<b>0,1506</b>	<b>0,0658</b>	<b>0,1350</b>	<b>0,0459</b>	<b>0,0150</b>	<b>0,8142</b>	<b>0,9252</b>

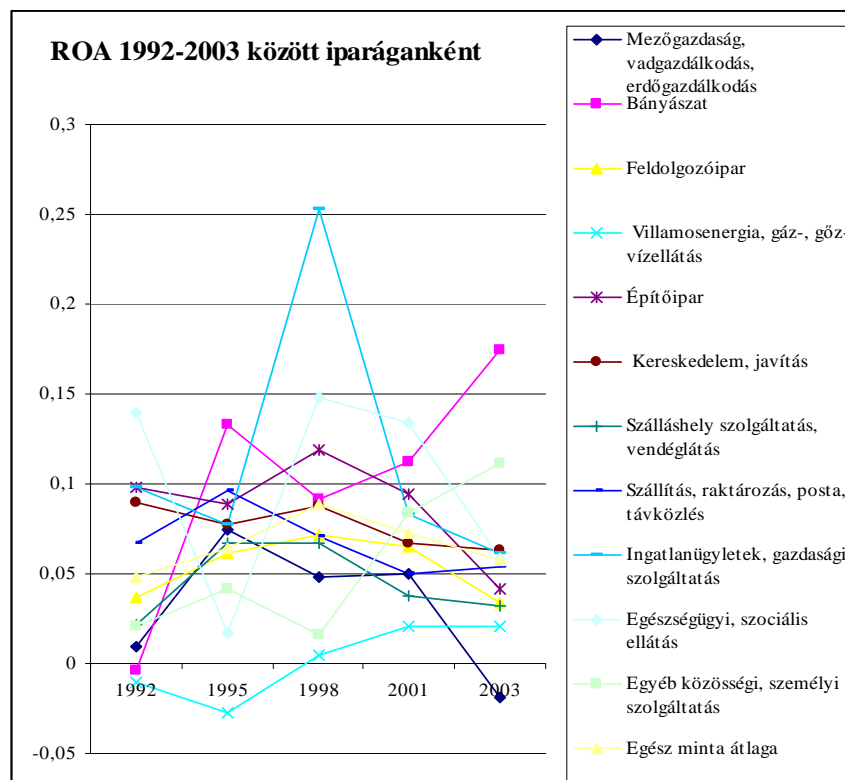
1992-2003 átlaga a teljes mintára	Rövid lejáratú kötelezettség / Összes eszköz	Hosszú lejáratú kötelezettség / Összes eszköz	Összes idegen forrás / Összes eszköz	Haszonkulcs	ROA - Eszközarányos nyereség	Eszközarányos árbevétel	Likviditás
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	0,3028	0,1001	0,4029	3,46%	4,07%	1,2131	2,4473
Bányászat	0,2420	0,0910	0,3330	3,77%	6,74%	1,1784	3,0225
<b>Feldolgozóipar</b>	<b>0,4000</b>	<b>0,0870</b>	<b>0,4870</b>	<b>1,86%</b>	<b>5,00%</b>	<b>2,1485</b>	<b>2,1855</b>
Villamosenergia, gáz-, gőz-vizellátás	0,1473	0,0900	0,2373	0,73%	1,74%	0,7336	2,4188
Építőipar	0,5263	0,0545	0,5808	2,48%	6,61%	2,3270	1,9025
Kereskedelem, javítás	0,5749	0,0645	0,6394	1,85%	5,56%	3,3431	1,6827
Szálláshely szolgáltatás, vendéglátás	0,1798	0,1918	0,3716	-1,18%	2,38%	1,0251	3,5087
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	0,4277	0,1049	0,5327	-0,63%	4,67%	3,0239	1,9975
Ingyanügyletek, gazdasági szolgáltatás	0,4750	0,0988	0,5738	4,63%	7,44%	2,0316	4,1525
Egészségügyi, szociális ellátás	0,5685	0,0666	0,6351	3,53%	6,60%	2,0861	1,2954
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	0,3408	0,1125	0,4533	-0,72%	3,35%	1,4597	2,2402
A teljes minta átlaga	<b>0,3805</b>	<b>0,0965</b>	<b>0,4770</b>	<b>1,80%</b>	<b>4,92%</b>	<b>1,8700</b>	<b>2,3108</b>
A teljes minta szórása	<b>0,1508</b>	<b>0,0364</b>	<b>0,1304</b>	<b>0,0201</b>	<b>0,0189</b>	<b>0,8333</b>	<b>0,8299</b>

## 7. MELLÉKLET A PÉNZÜGYI MUTATÓSZÁMOK ALAKULÁSA

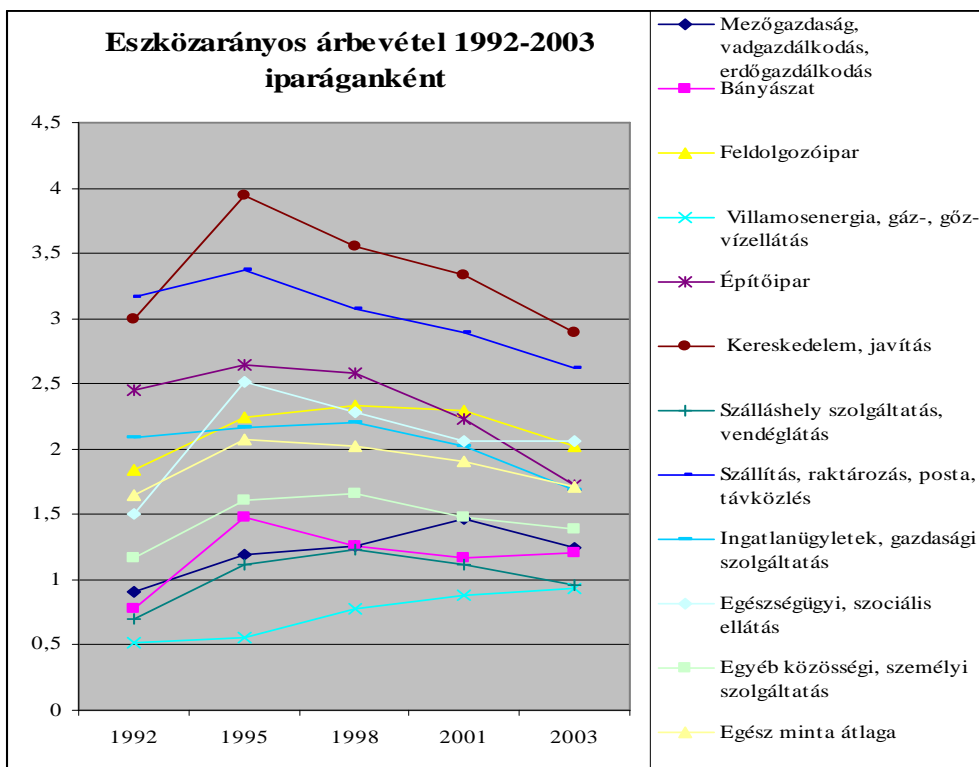
### 23. ÁBRA A HASZONKULCS ALAKULÁSA IPARÁGANKÉNT



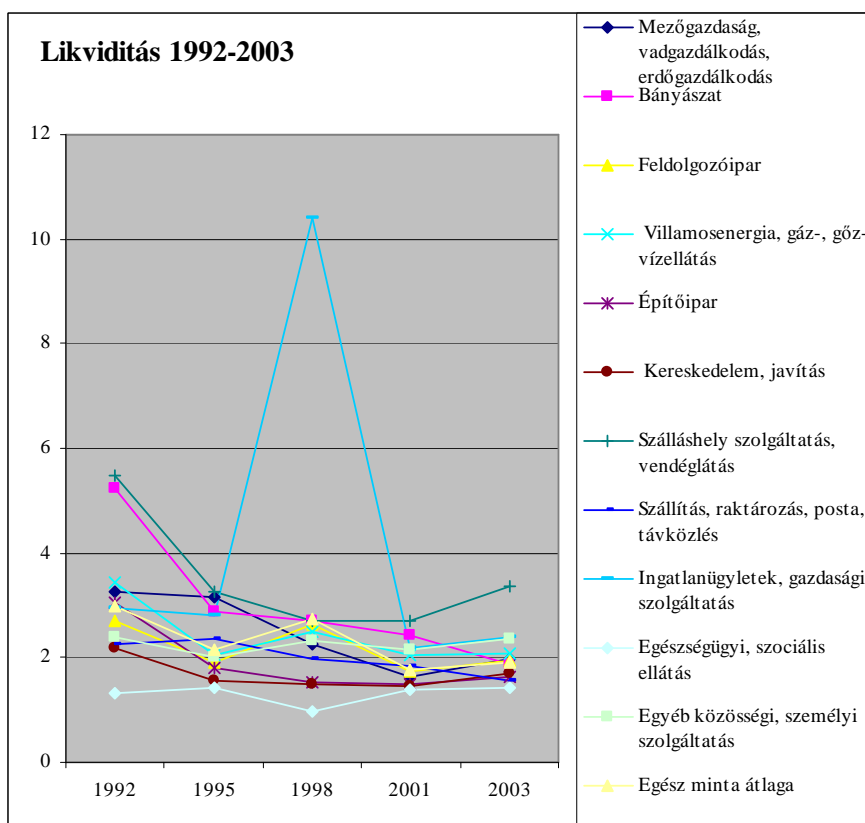
### 24. ÁBRA: A ROA ALAKULÁSA IPARÁGANKÉNT



**25. ÁBRA: AZ ESZKÖZARÁNYOS ÁRBEVÉTEL ALAKULÁSA IPARÁGANKÉNT**



**26. ÁBRA: A LIKVIDITÁS ALAKULÁSA IPARÁGANKÉNT**



## 8. MELLÉKLET AZ SZŰKÍTETT MINTA TEÁOR CSOPORTJAI

*Csak feldolgozóipari vállalati adatbázis leosztása TEÁOR besorolás szerint*

Főcsoport	Csoport		Magyar tulajdonú vállalatok száma a mintában	Többségi külföldi tulajdonú vállalatok száma a mintában	Összesen	
<b>D főcsoport: Feldolgozóipar</b>						
	DA	15	Élelmiszer, ital gyártása	65-70	39-44	104-114
		16	Dohánytermék gyártása	0	1	1
	DB	17-18	Textília, textilárú gyártása	11-12	16-19	27-31
	DC	19	Bőr, bőrtermék, lábbeli gyártása	2	4-5	6-7
	DD	20	Fafeldolgozás	4	5	9
	DE	21-22	Papírgyártás, kiadói, nyomdai tevékenység	15-17	18-20	33-37
	DG	24	Vegyianyag, termék gyártása	8-9	15	23-24
	DH	25	Gumi- műnyaga termék gyártása	10-12	23	33-35
	DI	26	Nem fém ásványi termék gyártása	10-11	15	25-26
	DJ	27-28	Fémalapanyag, fémfeldolgozási termék gyártása	18-24	23-27	41-51
	DK	29	Gép, berendezés gyártása	20-23	22-25	44-48
	DL	30-33	Villamos gép, műszer gyártása	15	32-45	47-60
	DM	34-35	Járműgyártás	6-8	15	21-23
	DN	36-37	Máshova nem sorolt feldolgozóipar	7-8	8	15-16
<b>Összesen</b>				<b>190-215</b>	<b>233-264</b>	<b>423-479</b>

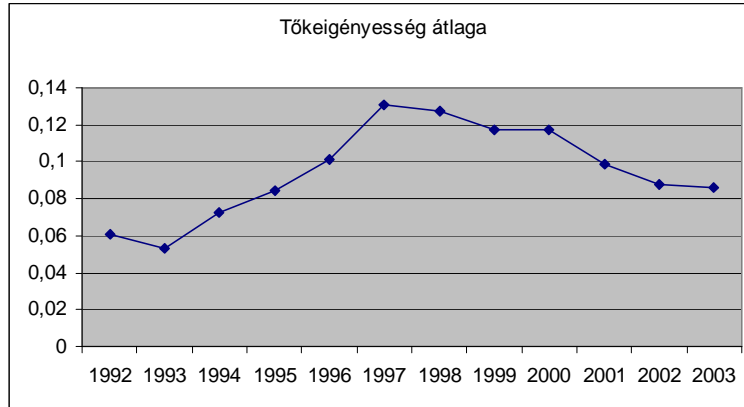
## 9. MELLÉKLET A FELDOLGOZÓIPARI MINTA LEÍRÓ STATISZTIKÁI

Változó	Átlag	Szórás	Minimum	Maximum	N
<b>tig</b>	0,10	0,21	-5,71	4,17	5605
<b>vamer</b>	8,44	1,58	0,04	14,92	5579
<b>nov</b>	2,20	8,43	-1,00	101,98	5190
<b>mat</b>	0,34	0,16	0,00	1,00	5595
<b>kut</b>	0,46	0,43	0,00	1,00	5606
<b>alt</b>	0,09	0,24	0,00	1,00	5606
<b>roa</b>	0,05	0,17	-5,71	2,22	5604
<b>bei</b>	0,39	0,18	0,00	0,96	5599
<b>likv</b>	1,71	1,39	0,00	21,19	5339
<b>adoha</b>	0,14	0,17	-0,55	1,00	5118
<b>rlk_V</b>	0,39	0,18	0,00	1,00	5572
<b>hik_V</b>	0,09	0,12	0,00	1,00	5586
<b>D_V</b>	0,48	0,19	0,00	1,00	5555

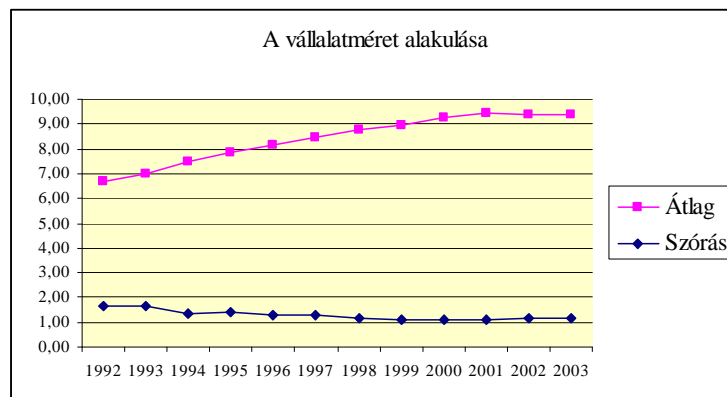


## 10. MELLÉKLET A MAGYARÁZÓ VÁLTOZÓK IDŐBELI ALAKULÁSA

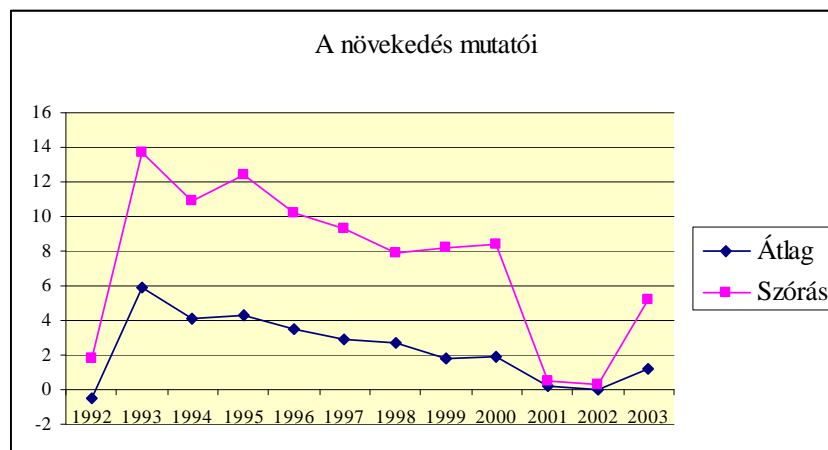
27. ÁBRA: A TŐKEIGÉNYESSÉG IDŐBELI ALAKULÁSA



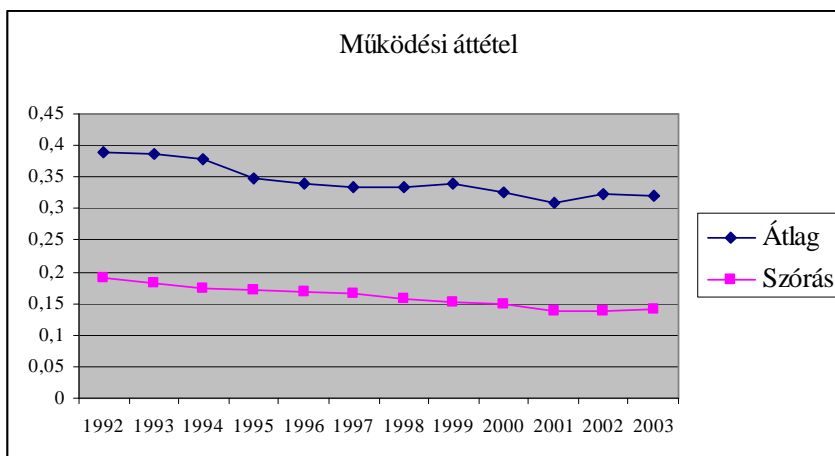
28. ÁBRA: A VÁLLALATMÉRET IDŐBELI ALAKULÁSA



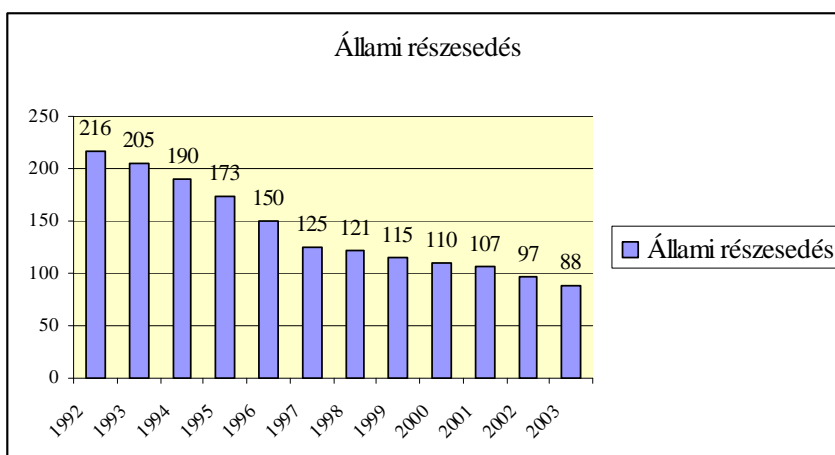
29. ÁBRA: A NÖVEKEDÉS IDŐBELI ALAKULÁSA



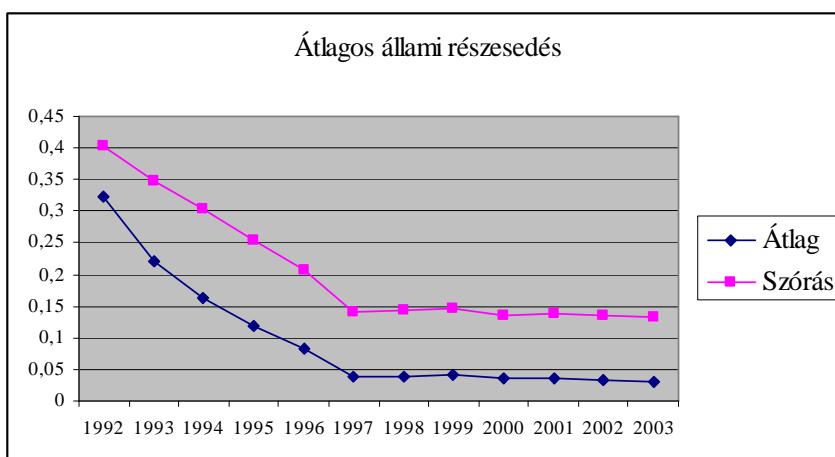
**30. ÁBRA: A MŰKÖDÉSI ÁTTÉTEL IDŐBELI ALAKULÁSA**



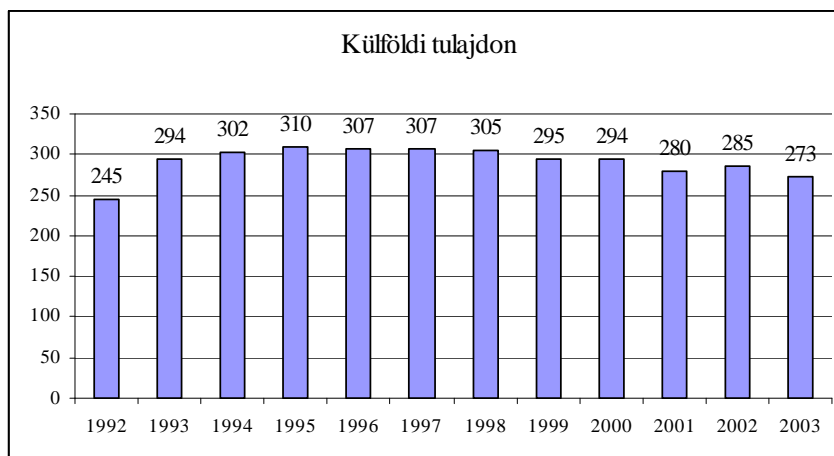
**31. ÁBRA: AZ ÁLLAMI RÉSZESEDEÉS IDŐBELI ALAKULÁSA**



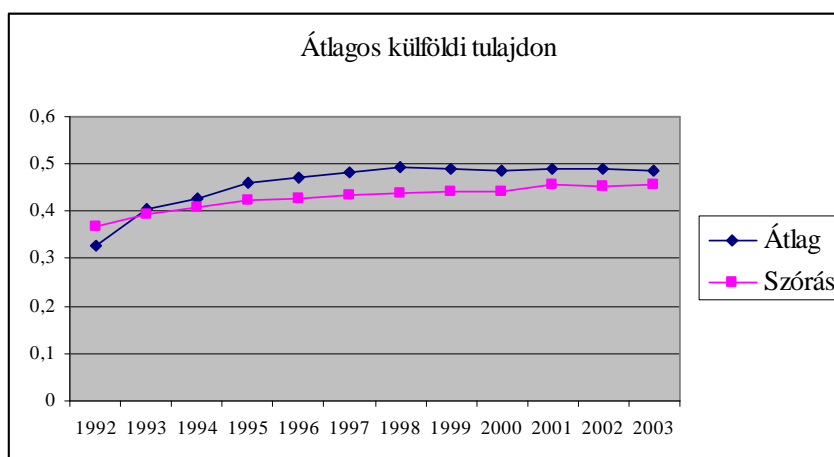
**32. ÁBRA: AZ ÁTLAGOS ÁLLAMI RÉSZESEDEÉS**



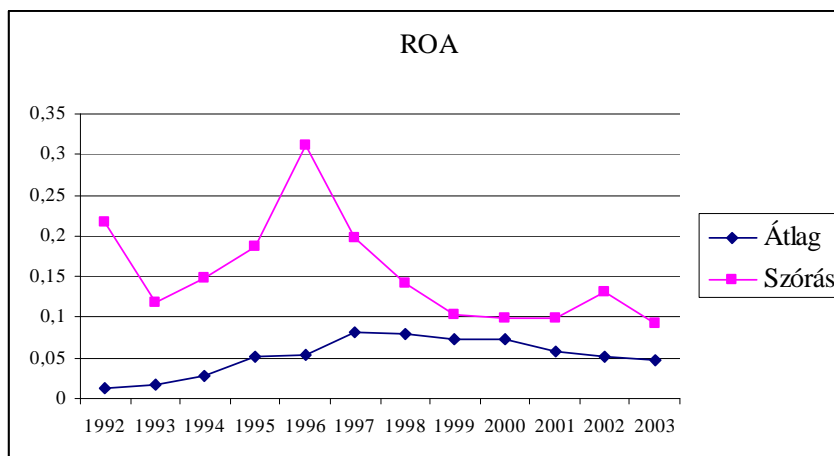
**33. ÁBRA: A KÜLFÖLDI TULAJDON IDŐBELI ALAKULÁSA**



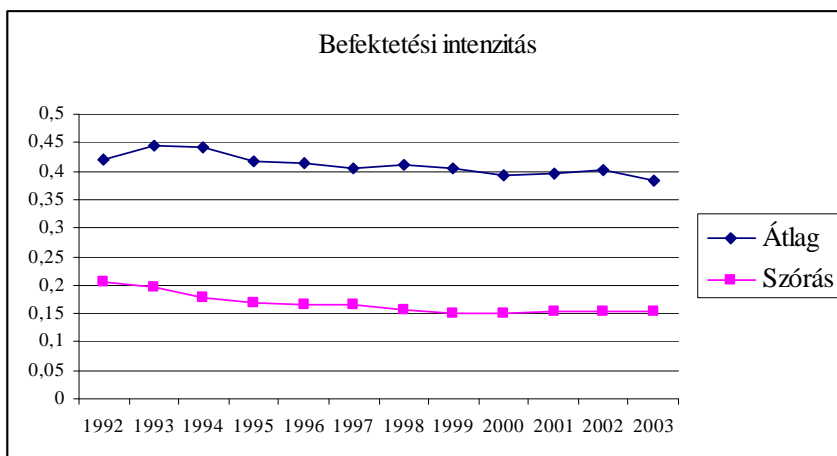
**34. ÁBRA: AZ ÁTLAGOS KÜLFÖLDI TULAJDON**



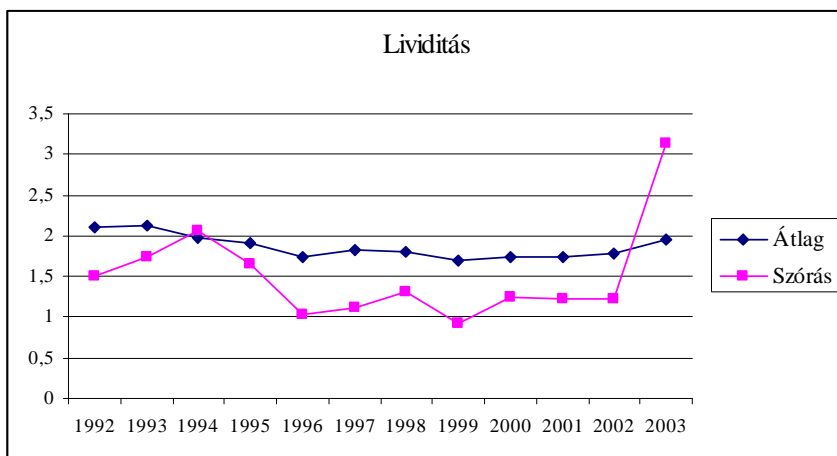
**35. ÁBRA: A ROA IDŐBELI ALAKULÁSA**



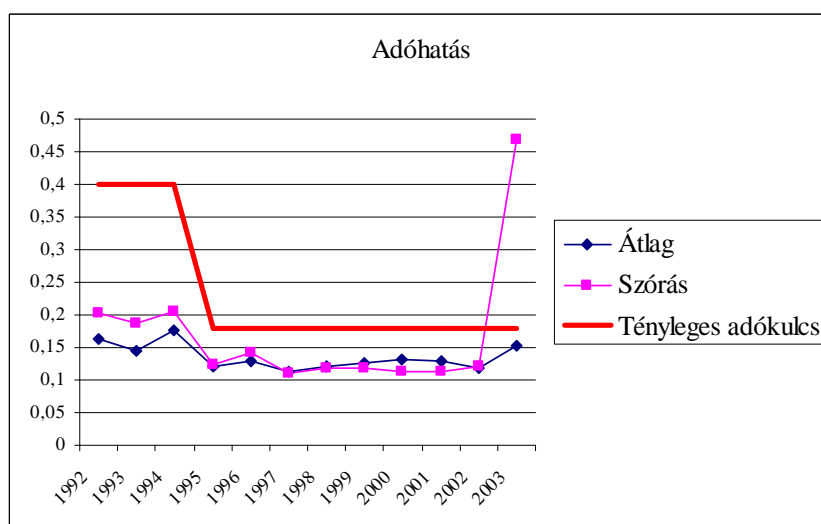
**36. ÁBRA: A BEFEKTETÉSI INTENZITÁS IDŐBELI ALAKULÁSA**



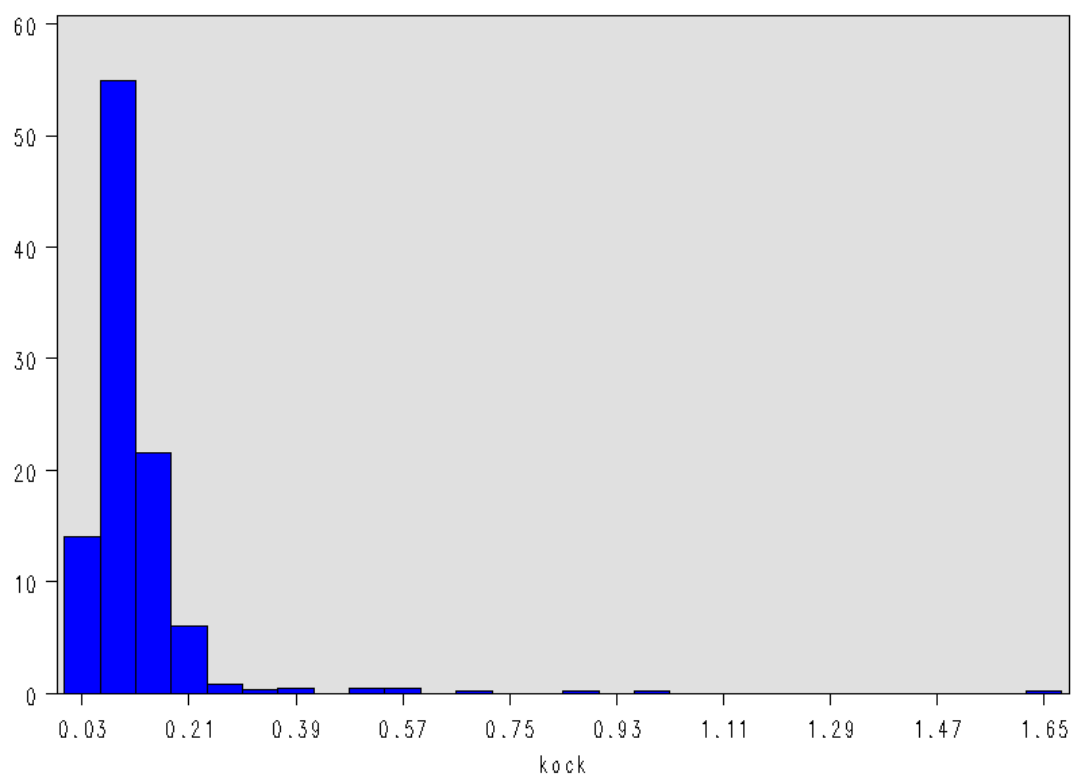
**37. ÁBRA: A LIKVIDITÁS IDŐBELI ALAKULÁSA**



**38. ÁBRA: AZ ADÓHATÁS IDŐBELI ALAKULÁSA**



**39. ÁBRA: A KOCKÁZAT HISZTOGRAMJA**



## 11. MELLÉKLET A SAS-SAL VÉGZETT SZÁMÍTÁSOK EREDMÉNYEI

függő változó:D/V	1992-2003		1992-1996		1997-2003	
	$R^2 = 37\%$		$R^2 = 34\%$		$R^2 = 48\%$	
	szig. szint	koefficiens	szig. szint	koefficiens	szig. szint	koefficiens
<i>tig</i>	0,01%	0,37	0,01%	0,36	0,01%	0,31
<i>vamer</i>	ns		5%	0,01	ns	
<i>nov</i>	ns		ns		5%	0,001
<i>mat</i>	0,01%	-0,15	0,01%	-0,22	0,01%	-0,13
<i>kut</i>	5%	0,02	ns		0,01%	0,05
<i>alt</i>	0,01%	-0,09	0,01%	-0,08	ns	
<i>kock</i>	ns		ns		ns	
<i>roa</i>	0,01%	-0,78	0,01%	-0,73	0,01%	-0,67
<i>bei</i>	0,01%	-0,21	0,01%	-0,19	0,01%	-0,25
<i>likv</i>	0,01%	-0,03	0,01%	-0,02	0,01%	-0,07
<i>adoha</i>	0,01%	-0,05	ns		0,01%	-0,1

függő változó:Hlk/V	1992-2003		1992-1996		1997-2003	
	$R^2 = 19\%$		$R^2 = 21\%$		$R^2 = 19\%$	
	szig. szint	koefficiens	szig. szint	koefficiens	szig. szint	koefficiens
<i>tig</i>	5%	0,08	ns		ns	
<i>vamer</i>	0,01%	0,01	5%	0,01	ns	
<i>nov</i>	ns		ns		5%	0,00
<i>mat</i>	ns		ns		ns	
<i>kut</i>	0,01%	0,03	5%	0,03	0,01%	0,04
<i>alt</i>	0,01%	-0,04	0,1%	-0,03	ns	
<i>kock</i>	5%	0,06	ns		5%	0,07
<i>roa</i>	0,01%	-0,22	0,01%	-0,2	0,01%	-0,21
<i>bei</i>	0,01%	0,18	0,01%	0,18	0,01%	0,16
<i>likv</i>	0,01%	0,01	0,01%	0,01	0,01%	0,01
<i>adoha</i>	ns		5%	-0,03	ns	

függő változó:Rlk/V	1992-2003		1992-1996		1997-2003	
	$R^2 = 50\%$		$R^2 = 47\%$		$R^2 = 52\%$	
	szig. szint	koefficiens	szig. szint	koefficiens	szig. szint	koefficiens
<i>tig</i>	0,01%	0,31	0,01%	0,29	0,01%	0,24
<i>vamer</i>	5%	-0,002	ns		ns	
<i>nov</i>	ns		ns		ns	
<i>mat</i>	0,01%	-0,16	0,01%	-0,2	0,01%	-0,13
<i>kut</i>	ns		5%	-0,03	ns	
<i>alt</i>	0,01%	-0,05	0,01%	-0,05	ns	
<i>kock</i>	ns		ns		ns	
<i>roa</i>	0,01%	-0,57	0,01%	-0,54	0,01%	-0,46
<i>bei</i>	0,01%	-0,39	0,01%	-0,41	0,01%	-0,42
<i>likv</i>	0,01%	-0,03	0,01%	-0,03	0,01%	-0,08
<i>adoha</i>	0,01%	-0,05	ns		0,01%	-0,11

## TÁRGYMUTATÓ

<i>a</i> - a <i>k</i> -dik osztályba tartozó vállalatok piaci tőkésítési rátája (mai jelöléssel: $r_A$ ) .....	22
„relationship-based” .....	94
<i>ae</i> : adósság relatív adóelőnye.....	115
agency theory / megbízó-ügynök probléma.....	37
$a_i$ a <i>i</i> -edik makro (exogén) tényező koefficiense .....	2
arm’s lenght .....	94
$B^*$ az optimális kötvénymennyiség a piacon - lásd Miller [1977].....	31
befektetés csökkentése (underinvestment).....	42
$b_i$ a <i>i</i> -edik mikro (endogén) tényező koefficiense .....	2
blockholder vállalatkezelési rendszer .....	118
board .....	118
<i>D</i> - Kötelezettség, idegen tőke .....	9
<i>D</i> – a hitelek értéke .....	16
<i>D/V</i> .....	129
<i>D+E</i> - összes forrás=összes eszköz.....	9
$D_L$ : az adósság mértéke.....	23
<i>E</i> - Saját tőke .....	9
EBIT - Kamat és adófizetés előtti jövedelem.....	9
EBITDA - Kamatfizetés, értékcsökkenés és adófizetés nélküli jövedelem.....	10
$e_i$ hiba- rezidium.....	2
Eszközarányos árbevétel = .....	129
Eszközhelyettesítés (asset substitution) .....	42
EVA - Economic Value Added - Gazdasági Hozzáadott Érték .....	6
Felügyelő Bizottság.....	119
GDP - Bruttó nemzeti össztermék .....	85
Hausman specifikációs.....	83
$HLK/V$ .....	129
Kötelezettségek felhígítása (claim dilution) .....	43
<i>L</i> =leverage -tőkeáttétel .....	9
$L_i$ az <i>i</i> -edik vállalat tőkeáttétele .....	2
Likviditási ráta = .....	129
makro vagy exogén tényezők - külső tényezők az átfogó modellben.....	1

<b>meghatározó tényező</b> .....	8
<i>mikro vagy endogén tényezők - belső tényezők az átfogó modellben</i> .....	2
<i>Nettó haszonkulcs</i> .....	129
<b>NI - Nettó eredmény</b> .....	15
<i>N<sub>i</sub> az i-edik mikro (endogén) tényező</i> .....	2
<b>NOI - Nettó működési eredmény</b> .....	15
<b>NPV</b> .....	6
<i>panelemelési módszereknél</i> .....	83
<b>pénzügyi tőkeáttétel</b> .....	9
<i>piaci kapitalizáció</i> .....	99
<i>r<sub>A</sub> – tőkeköltség</i> .....	16
<i>random-hatás modellek</i> .....	83
<i>r<sub>D</sub> - hitelkamat</i> .....	16
<i>r<sub>D</sub> : kamatrátá</i> .....	113
<i>r<sub>E</sub> - részvényhozam</i> .....	16
<b>RLK/V</b> .....	129
<b>ROA</b> .....	129
<i>rögzített hatás</i> .....	83
<i>S - részvények értéke</i> .....	16
<b>SAS 9.1 ETS, TSCSREG</b> .....	84
<i>S<sub>D</sub>: kötvénybevétel marginális jövedelemadója</i> .....	113
<i>S<sub>E</sub>: részvénybevétel marginális jövedelemadója</i> .....	113
<i>shareholder vállalatkormányzási rendszer</i> .....	118
<i>signaling- jelzésérték elmélet</i> .....	45
<i>T: a vállalati adó</i> .....	23
<i>T<sub>c</sub> vállalati adókulcs</i> .....	30
<i>T<sub>C</sub>: Társasági adó (a kifizetett nyereségre, a táblázat második oszlopa)</i> .....	115
<i>T<sub>c</sub>: társasági adórátá</i> .....	113
<i>T<sub>K</sub>: A kamatjövedelem adókulcsa</i> .....	115
<i>T<sub>O</sub>: Az osztalékjövedelem adókulcsa</i> .....	115
<i>tőkeigényesség (tig)</i> .....	134
<i>T<sub>p</sub> kamatbevétel személyi jövedelemadó-kulcs</i> .....	30
<i>V - - a vállalat értéke</i> .....	16



vállalatkormányzás .....	118
$V_L$ : a tőkeáttételes vállalat értéke.....	23
Vorstand.....	119
$V_U$ : a tőkeáttétel nélküli vállalat értéke .....	23
$X_I$ – eredmény (hitelkamattal csökkentett) .....	16
$X_i$ az $i$ -edik makro (exogén) tényező.....	2
$X_{OI}$ – operatív eredmény.....	16

## A SZERZŐ TÉMÁBAN MEGJELENT PUBLIKÁCIÓI

### 1. Magyar nyelvű publikációk

#### *Megjelent folyóiratcikk:*

Krénus, Á. [2005]: Bevezetés a tőkeszerkezet meghatározó tényezőinek elméletébe és gyakorlatába. *Hitelintézeti Szemle*, Vol. 4. No. 2., pp. 15-35

Krénus, Á. [2007]: A tőkeszerkezet meghatározó tényezői – exogén tényezők a magyar piacon. *Fejlesztés és finanszírozás* Vol 5. No.2., pp.53-64

#### *Megjelenés előtt álló folyóirat cikk:*

Krénus, Á. [2007]: A tőkeszerkezet meghatározó tényezői Magyarországon 1992-2003 között. *Társadalom és Gazdaság*, várható megjelenés:2007

#### *Megjelent tanulmányok, konferencia kötetek:*

Krénus, Á. [2005]: A tőkeszerkezet meghatározó tényezői. In: K. Botos (szerk.): *Pénzügyek és globalizáció*, SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei 2005., JATEPress, Szeged, pp.277-284.

#### *Tudományos konferencia előadás:*

Krénus, Á. [2003]: A tőkeszerkezet meghatározó tényezői és az új EU-s tőkepiaci szabályozás hatása. „Vállalat és Tőkepiac” Nemzetközi PhD Kollokvium, Torockó, 2003. október 3-5.

Krénus, Á. [2005]: A tőkeszerkezet meghatározó tényezői. Pénzügyek és globalizáció konferencia, Szeged, 2004. november 9.

## 2. Idegen nyelvű publikációk

Megjelent tanulmányok, konferencia kötetek idegen nyelven:

*Krénus, Á.* [2003]: Main determining factors of the capital structure. in: Third European Doctoral Seminar (EDS) Seminar Volume, Berg Verlag, Bamberg

*Krénus, Á.* [2004]: Determinants of Capital Structure: A Comparison Between the United States, Germany and Hungary. In: Acceding to the European Union: New Members and Candidates. Fourth European Doctoral Seminar (EDS) Seminar Volume, Berg Verlag, Bamberg

*Krénus, Á.* [2005]: Determinants of capital structure: a future comparison between the United States, Germany and Hungary. European Financial Management Association honlapja:  
<http://www.efmaefm.org/0EFMAMEETINGS/EFMA%20ANNUAL%20MEETINGS/2005-milan/confpart2005.shtml>

*Krénus, Á.* [2005]: Determinants of capital structure: empirical results. In: Challenges to Change – Middle and Eastern European Countries in Transition. Fifth European Doctoral Seminar (EDS) Seminar Volume, Berg Verlag, Bamberg

Megjelenés alatt álló tanulmányok, konferencia kötetek idegen nyelven:

*Krénus, Á.* [2006]: Determinants of capital structure: Empirical results of the Hungarian exercise. In: Sixth European Doctoral Seminar (EDS) Seminar Volume, várható 2007 nyara.

Tudományos konferencia előadás idegen nyelven:

*Krénus, Á.* [2003]: Main determining factors of the capital structure. Third European Doctoral Seminar (EDS) Tirana, 2003. május 8-11.

*Krénuusz, Á.* [2004]: Determinants of capital structure: a comparison between the United States, Germany and Hungary. Fourth European Doctoral Seminar (EDS), Sarajevo, 2004. szeptember 16-19.

*Krénuusz, Á.* [2005]: Determinants of capital structure: a future comparison between the United States, Germany and Hungary. European Financial Management Association 2005 Annual Meeting, Milánó, 2005.június 29- július 2.

*Krénuusz, Á.* [2005]: Determinants of capital structure: empirical results. Fifth European Doctoral Seminar (EDS), Budapest, 2005. október 6-7.

*Krénuusz, Á.* [2006]: Determinants of capital structure: Empirical results of the Hungarian exercise. Sixth European Doctoral Seminar (EDS), Bamberg, 2006. szeptember 7-9.