

**SZENT ISTVÁN  
EGYETEM**

## **DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS**

**A MAGYARORSZÁGI KIS-ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK TŐKESZERKEZETÉNEK  
A VIZSGÁLATA ÉS ÖSSZEHASONLÍTÁSA A NEMZETKÖZI TRENDEKKEL**

Készítette:  
Szücs Gábor

Gödöllő  
2018

**A doktori iskola megnevezése: Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola**

**A doktori iskola tudományága: gazdálkodás- és szervezéstudományok**

**A Doktori Iskola vezetője: Prof. Dr. Lehota József DSc egyetemi tanár, MTA  
doktora  
Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Üzleti Tudományok Intézete**

**Témavezető: Prof. Dr. Takács István PhD egyetemi tanár  
Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar**

.....  
Iskolavezető jóváhagyása

.....  
Témavezető jóváhagyása

## TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK.....	1
<b>Ábrajegyzék</b> .....	5
<b>Táblázatok jegyzéke</b> .....	6
1. BEVEZETÉS .....	7
2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS .....	9
2.1 A finanszírozás fajtái.....	9
2.2 A tőkeszerjezet definíciója .....	11
2.3 A kis- és középvállalkozások fogalma és osztályozása .....	12
2.4 A kis- és középvállalkozások makrogazdasági jelentősége .....	13
2.5 A kkv-k finanszírozását meghatározó tényezők .....	14
2.6 A klasszikus tőkeszerkezeti elméletek .....	15
2.6.1 A nettó jövedelem elmélet.....	15
2.6.2 A nettó működési jövedelem elmélet.....	17
2.6.3 A tradicionális elmélet.....	18
2.6.4 A Modigliani Miller tételek .....	19
2.7 A modern tőkeszerkezeti elméletek.....	25
2.7.1 Az információs aszimmetria .....	25
2.7.2 Választásos elmélet (Trade-off Theory).....	25
2.7.3 Ügynökelméletek (Agency theory).....	28
2.7.4 Hierarchia elmélet (Pecking order theory) .....	31
2.7.5 Jelzésérték modell (Signalling).....	33
2.7.6 Piaci időzítés modell (Market-timing theory).....	33
2.7.7 Befektetések lemondása (underinvestment) .....	34
2.7.8 Dinamikus tőkeszerkezeti elméletek.....	34
2.8 Egyéb elméletek.....	35
2.8.1 A vállalat ellenőrzésén alapuló elméletek .....	35
2.8.2 Vállalati kultúrán alapuló elméletek .....	35
2.8.3 Tehetlenségi elmélet .....	36
2.9 Az elméletek összefoglalása.....	36
2.10 A magyarországi tőkeszerjezet vizsgáló empirikus kutatások .....	38
2.11 A vállalat specifikus tényezők bemutatása.....	40

2.11.1	Jövedelmezőség.....	40
2.11.2	Eszközök összetétele.....	41
2.11.3	Méret.....	42
2.11.4	Kor.....	42
2.11.5	Adó és nem adósság jellegű megtakarítási lehetőségek.....	43
2.11.6	Vállalati növekedés.....	44
2.11.7	Lejárati illeszkedés.....	45
2.11.8	Lokáció.....	45
2.11.9	Tevékenységek.....	46
2.11.10	Kockázat.....	47
2.11.11	Likviditás.....	48
2.12	Az országspecifikus tényezők bemutatása.....	49
2.12.1	Nettó kamatmarzs.....	49
2.12.2	Banki koncentráció.....	49
2.12.3	Vállalatkormányzás.....	50
2.12.4	Jogrendszer.....	51
3.	ANYAG ÉS MÓDSZER.....	53
3.1	Hipotézisek.....	53
3.2	Az adatbázis felépítése.....	56
3.3	A módszertan leírása.....	64
4.	EREDMÉNYEK.....	67
4.1	Az adatok leíró statisztikai elemzése.....	67
4.2	A faktor és klaszterelemzés eredményei.....	75
4.3	A regresszióelemzés eredményei.....	91
4.4	Új és újszerű tudományos eredmények.....	100
5.	KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK.....	103
6.	ÖSSZEFOGLALÁS.....	107
	Summary.....	109
	MELLÉKLETEK.....	111
	Irodalomjegyzék.....	111
	M1: A sztenderd formátum konverziós táblái.....	119
	M2: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei országonként és méretkategóriánként, V4-ek.....	141
	M3: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei országonként és méretkategóriánként, Nyugat-Európa.....	141

M4: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei országoként és méretkategóriánként, V4-ek.....	142
M5: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei országoként és méretkategóriánként, Nyugat-Európa.....	143
M6: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei országoként és méretkategóriánként, V4-ek.....	143
M7: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei országoként és méretkategóriánként, Nyugat-Európa.....	144
M8: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Csehország.....	144
M9: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Magyarország.....	145
M10: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Lengyelország.....	145
M11: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Szlovákia.....	146
M12: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Ausztria.....	146
M13: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Németország.....	147
M14: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Franciaország.....	147
M15: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Olaszország.....	148
M16: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Csehország.....	148
M17: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Magyarország.....	149
M18: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Lengyelország.....	149
M19: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Szlovákia.....	150
M20: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Ausztria.....	150
M21: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Németország.....	151
M22: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Franciaország.....	151
M23: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Olaszország.....	152

M24: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Csehország.....	152
M25: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Magyarország. ....	153
M26: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Lengyelország.....	153
M27: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Szlovákia. ....	154
M28: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Ausztria. ....	154
M29: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Németország. ....	155
M30: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Franciaország.....	155
M31: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Olaszország.....	156
M32: ATEÁOR tevékenységi főcsoport részletezése .....	156
M33. Az elemzésben részt vevő bankok országokénti darabszáma.....	157
M34. A klaszter és regresszió elemzésbe bevont változók átlag, medián és szórás értékei.....	157
M35. Az elemzésben részt vevő országok mintanagyságának reprezentativitása .....	158
M36. Köszönetnyilvánítás .....	159

## Ábrajegyzék

1. ábra: A finanszírozás fajtáinak csoportosítása .....	11
2. ábra: A nettó jövedelem modell .....	17
3. ábra: A nettó működési jövedelem modell .....	18
4. ábra: A tradicionális elmélet modell .....	19
5. ábra: Modigliani-Miller II. tétele .....	22
6. ábra: A módosított MM tétel az adózás bevezetése után .....	23
7. ábra: A vállalat értéke a választásos elmélet alapján .....	26
8. ábra: Az ügynökköltségek és az optimális tőkeáttétel .....	29
9. ábra: A tőkeszerkezeti elméletek összefoglalása .....	37
10. ábra: A célkitűzések és a hipotézisek összefüggései .....	56
11. ábra: A rövid és hosszú lejáratú kötelezettségek arányának alakulása Magyarországon 2008 és 2015 között .....	67
12. ábra: Az átlagos összes idegen tőke arányának alakulása Magyarországon méretkategóriák szerint, 2008-tól 2015-ig .....	68
13. ábra: Az átlagos hosszú lejáratú kötelezettségek alakulása Magyarországon méretkategóriánként (%) .....	69
14. ábra: Átlagos idegen tőke aránya lejárat alapján tevékenységi körönként (%) .....	70
15. ábra: Az átlagos összes idegen tőke aránya országonként 2008-tól 2015-ig (%) .....	71
16. ábra: Az átlagos hosszú lejáratú kötelezettségek aránya országonként 2008-tól 2015-ig .....	72
17. ábra: A hosszú lejáratú kötelezettségek átlagos aránya Kelet-Nyugat összehasonlításban (%) .....	73
18. ábra: A nettó kamatmarzs alakulása országonként, 2008-2015 .....	73
19. ábra: A hosszú lejáratú kötelezettségek, a koncentrációs index és a nettó kamatmarzs átlagos értékei országonként .....	74
20. ábra: A komponensek saját értékei .....	77
21. ábra: Az egyes klaszterek aránya évenként a teljes sokasághoz viszonyítva .....	87
22. ábra: 2015-ben az első klaszterbe tartozó vállalkozások korábbi megoszlása a klaszterek között .....	90
23. ábra: 2008-ban a 6. klaszterbe tartozó vállalkozások későbbi megoszlása a klaszterek között .....	91

## Táblázatok jegyzéke

<b>1. táblázat: A magyarországi kis-és középvállalkozások főbb adatai .....</b>	<b>13</b>
<b>2. táblázat: Az adatbázist alkotó vállalkozások száma nemzetgazdasági áganként és országanként .....</b>	<b>59</b>
<b>3. táblázat: Az elemzés során használt tőkeszerkezeti mutatók .....</b>	<b>61</b>
<b>4. táblázat: A tőkeszerkezetre ható tényezők bemutatása .....</b>	<b>63</b>
<b>5. táblázat: A regressziós elemzésbe bevont változók korrelációs mátrixa.....</b>	<b>76</b>
<b>6. táblázat: A KMO és Bartlett teszt eredménye .....</b>	<b>77</b>
<b>7. táblázat: A kommunalitások értékei a standardizált változók esetében .....</b>	<b>78</b>
<b>8. táblázat: A faktorváltozók által magyarázott varianca .....</b>	<b>78</b>
<b>9. táblázat: Elforgatott faktorok súlyai 3 főkomponens meghagyásával .....</b>	<b>79</b>
<b>10. táblázat: Az egyes klaszterek elemszámai .....</b>	<b>80</b>
<b>11. táblázat: Varianciaanalízis tábla a faktorok diszkrimináló hatásának a vizsgálatára</b>	<b>81</b>
<b>12. táblázat: Fontosabb pénzügyi mutatószámok mediánértékei klaszterenként .....</b>	<b>82</b>
<b>13. táblázat: A variációs infláló faktor értékei változónként.....</b>	<b>92</b>
<b>14. táblázat: A regressziós becslések eredményei az összes idegen tőke függő változóra..</b>	<b>95</b>
<b>15. táblázat: A regressziós becslések eredményei az hosszú lejáratú kötelezettségek függő változóra .....</b>	<b>97</b>
<b>16. táblázat:A regressziós becslések eredményei az rövid lejáratú kötelezettségek függő változóra .....</b>	<b>99</b>
<b>17. táblázat: A hipotézisek és a vizsgálatok eredményei.....</b>	<b>106</b>



## 1. BEVEZETÉS

Jelen disszertáció célja a tőkeszerkezeti elméletek nagymintás nemzetközi adatbázison történő tesztelése és a Kelet-Nyugat, illetve posztszocialista – kapitalista régiók közötti eltérések vizsgálata és ezek magyarázata. A világ minden táján a vállalatok elsődleges célja, hogy gazdasági tevékenységet folytatva maximalizálja a tulajdonosok vagyonát, amire jelentős hatást gyakorolnak a finanszírozási döntések, tehát az eszközök mögött álló források összetételének a meghatározása.

### **A téma jelentősége**

A tőkeszerkezeti döntések hatással vannak a vállalat jövedelmezőségére és a kifizethető profit nagyságára, emiatt nem mindegy a tulajdonosi kör számára, hogy miként alakítják a tőkeszerzetet a vállalat menedzserei. Feltételezésem szerint vannak földrajzi régióként tapasztalható hasonlóságok, amit egyrészt a történelmi múlt és az ebből adódó szorosabb gazdasági kapcsolatok, illetve a forrásbevonás szempontjából meghatározó szerepet betöltő hitelintézetek által folytatott finanszírozási politika is magyaráz. Ezen két tényező vizsgálata magyar és kelet európai vonatkozásban eddig nem kapott különösebb hangsúlyt, hasonlóan a témában megjelent kutatásokhoz, főként a mainstream elméletek tesztelésén volt a fókusz, a területi diverzifikáció és a nemzetközi összehasonlítás kevésbé volt a figyelem középpontjában.

### **Problémafelvetés**

A helyes finanszírozási döntéshez a vezetőknek először mérlegelni kell a bevonható forrás eredetét, külső vagy belső finanszírozást vegyen igénybe, döntenie kell annak lejáratáról és nem utolsósorban az eladósodottság mértékéről, ami vállalaton belül és finanszírozói oldalon is további kérdéseket vet fel. A túlzott hitelfelvétel negatívan befolyásolja a vállalat fizetőképességét, így megnő a csődkockázat és a hitelező oldalán is kétségek merülnek fel a visszafizetést illetően, így a források költségei növekednek. Az eladósodottság a kamat adóalap csökkentő hatása miatt kedvezően hat az adójellegű megtakarítások mértékére, emellett csökkenti a menedzserek által elkölthető szabad pénzáramlások nagyságát, ezáltal a növeli a tulajdonosi vagyon biztonságát. Nem mindegy a hitel lejáratának megválasztása, annak költsége miatt, amire viszont nem csak a vállalatvezetésnek van hatása, hanem forrást nyújtó szervezetnek vagy személyeknek is. Az ő oldalukon jelentkezik a visszafizetési kockázat, amit a vállalat hírneve vagy a biztosítékként bevonható eszközök megléte mellett számos egyéb tényező befolyásol. Miként érvényesülnek ezek a tényezők a hasonlóan gondolt gazdasági fejlődéstörténettel rendelkező régiók esetében, ahol 30 évvel ezelőtt még mérőben másként vélekedtek a hatékony piaci mechanizmusokról? Mennyiben játszik szerepet ez a területi diverzifikáció a tőkeszerkezet kialakításában és van-e ennek hatása a finanszírozói oldalon meghozott döntésekre? Ezekre a kérdésekre szeretne választ adni az általam írt doktori értekezés.

## Célkitűzések

### C1

**A szakirodalom feldolgozása, kiemelt figyelmet fordítva a nemzetközi adatbázisokon elvégzett kutatásokra és ezek eredményeire.** Ennek során bemutattam a tőkeszerkezeti elméletek érvényességének időbeli alakulását és a különböző gazdasági fejlődéstörténettel rendelkező országok esetében tapasztalt sajátosságokat.

### C2

**Az adatbázis vizsgálata kapcsán az első célkitűzésem a tőkeszerkezeti mutatók változásának feltérképezése leíró statisztikai módszerek segítségével, ahol egy általános képet szeretnék kapni az eladósodottság átlagos szintjéről és trendekről lejárát, vállalatméret és ágazatai besorolás alapján.** Az elemzést országonként és régiós szinten is elvégeztem, az eredmények részletezésénél Magyarországra nagyobb hangsúlyt fektettem.

### C3

**Az adatbázisban szereplő vállalatok csoportosítása eladósodottság, jövedelmezőség és az eszközök összetétele alapján és az így kapott klaszterekre érvényes pénzügyi mutatószámok mediánértékeinek a vizsgálata.** Az így kialakult tőkeszerkezeti minták további elemzése lehetőséget nyújt az országspecifikus hatások igazolására.

### C4

**Céлом volt a tőkeszerkezeti elméletek érvényességének vizsgálata az adatbázis által lefedett régiókban, a világgazdasági válság által súlytott időszakban. Van e eltérés a tőkeszerkezetet befolyásoló tényezők hatásának nagyságában és irányában a különböző területi entitások szerint.**

## 2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

Jelentős irodalom áll rendelkezésre a tőkeszerkezetet meghatározó tényezők kapcsán, legismertebb a Modigliani és Miller által felállított modell, ami bár számos olyan feltételezésen alapul, ami miatt nehezen alkalmazható napjaink piaci környezetében, mégis kiindulópontjául szolgált a későbbi elméletek megalkotásához. Az MM és az azt megelőző elméletek a tökéletes piac feltevésével élnek, amiknek fokozatos feloldása jelenik meg a későbbi kutatásokban. Elsőként az adók jelennek meg, mint a tőkeszerkezetet befolyásoló tényező, amire Modigliani és Miller is kitér későbbi cikkében (Modigliani–Miller, 1963). Itt még csak a hitelfelvételt kísérő adómegettarítási lehetőségen van a hangsúly, a következő lépcsőfok az eladósodottsági szint növekedésével járó pénzügyi nehézségek megjelenése, amivel a választásos elmélet foglalkozik. Ezzel párhuzamosan jelent meg a hierarchia elmélet, ami cáfolta a választásos elmélet azon megállapítását, mely szerint a jövedelmezőség és az eladósodottság szintje között pozitív kapcsolat áll fenn. Az információs aszimmetria tipikusan a megbízó-ügynök elméletben jelenik meg, azonban a korábbi elméletek kiterjesztésénél is találkozhatunk vele. Az új elméletek között jelenik meg a Baker és Wurgler-hez (2002) köthető, piaci időzítésen alapuló elmélet. A teória alapján a jelenlegi tőkeszerkezet a múltban történt megfelelő piaci időzítésre tett kísérletek eredménye. Szó esik az egyes elméletek dinamikus kiterjesztéséről is, ahol a statikus modellek azon hiányosságait igyekeznek pótolni, hogy azok az idő múlásával bekövetkező változásokat nem veszik figyelembe, ezért jellemzően ezek az elméletek egy hosszabb időszoron vizsgálják a tőkeszerkezeti döntéseket és feltételezik, hogy a jelenben meghozott döntések már figyelembe veszik a jövőbeli várakozásokat is.

A vállalatfinanszírozás kérdése a 2008-as gazdasági válság következtében egyre inkább a középpontba került, mivel a külső tényezők mellett, a finanszírozási politikát is a problémák eredőjeként említik. A fejezet igyekszik összefoglalni a fő tőkeszerkezeti elméleteket a kezdetektől egészen az utóbbi évtizedekben megjelent teóriáig és nyomon követni miként kerültek feloldásra az elméletek teljesüléséhez szükséges feltételek. Minden egyes modell esetén bemutatásra kerülnek a teóriák alaptézisei, bizonyításai, kritikái és összefüggéseik az egyéb elméletekkel.

### 2.1 A FINANSZÍROZÁS FAJTÁI

A finanszírozás formája szerint megkülönböztetünk külső és belső finanszírozást. Külső finanszírozás esetén a tőke valamilyen külső személy vagy intézmény révén kerül a vállalathoz, ebben az esetben részesedésfinanszírozásnál a jegyzett tőke emelkedik, egyéb esetben pedig hitelviszony jön létre a tőke tulajdonosai és a vállalat között, ami történhet közvetett vagy közvetlen módon. Utóbbi gyakori fajtája a kötvény, míg előbbi esetében a kereskedelmi hitel és a bankhitel a legelterjedtebb. A vállalat szempontjából a legkedvezőbb külső forrásszerzési lehetőség a kereskedelmi hitel,

hiszen ilyenkor a fizetési határidőig nem terheli kamatfizetési kötelezettség és minél erősebb a piaci pozíciója egy gazdasági szervezetnek, annál inkább tud élni ezzel a forrásszerzési lehetőséggel. A közvetlen és közvetett finanszírozás közötti döntést nagyban befolyásolja a bevont kívánt forrás mértéke. Egy kötvénykibocsátás során a vállalatnak számolnia kell az ehhez kapcsolódó tranzakciós költségekkel, mint például a szervezési, lebonyolítási, jegyzési, garanciavállalási, értékpapír azonosító kiadási és dematerializált értékpapír keletkeztetési díj. Ezek a költségek a kibocsátani kívánt értékpapír mennyiségétől függetlenek, ezért egy bizonyos szint után a közvetett forrásokkal szemben realizált kamatnyereség már meghaladja a tranzakciós költségeket, így a kötvénykibocsátás a kedvezőbb alternatíva. A vissza nem térítendő külső forrásbevonás módja a vállalati részvénykibocsátás, ahol számolni kell a kibocsátás költségeivel és a tulajdonjog egy részének átruházásából adódó korlátozásokkal, cserébe nem terheli kamatfizetési kötelezettség. Az új részvényes a tulajdonjog mértékének függvényében igényt tarthat az osztalékként kifizethető nyereség egy részére, részt vehet a közgyűléseken és beleszólása lehet a vezetők kiválasztásába. Finanszírozói oldalon a kockázatot az árfolyam csökkenése, az osztalékként kivehető nyereség nem megfelelő szintje, illetve az értékpapír likviditásának a hiánya jelentik. A tulajdonosoktól származó külső közvetlen finanszírozási forma a tagi kölcsön, ami a kv-k esetében elterjedtebb. Ennek legnagyobb előnye, hogy a kamatköltségek a tulajdonoshoz kerülnek és a lejárat tekintetében is nagyobb mozgástér áll rendelkezésre, mint egy bankhitel esetében. (Gyulai, 2011)

A belső finanszírozásnak három esetét különböztetjük meg, amik jellemzően a vállalat által korábban megtermelt vagyonelemeket használják a beruházásokhoz szükséges pénzeszközök előteremtésére. Az egyik ilyen eszköz a korábban megtermelt profit visszatartása, így az nem kerül kifizetésre osztalék formájában a tulajdonos között, hanem az eredménytartalékban marad és rendelkezésre áll a jövőbeli beruházások finanszírozására. Ebben az esetben a befektetési lehetőségeknek olyan hozamot kell ígérniük a forrás tulajdonosainak, amit a hasonló kockázatú alternatív befektetési lehetőségeken elérnének. A belső források tőkeköltségének a becslésére egyik legelterjedtebb módszer az osztalékértékelési modell, n periódus esetén a képlete a következő:

$$P_0 = \left( \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+k_e)^t} \right) + \frac{P_n}{(1+k_e)^n}$$

Ahol a

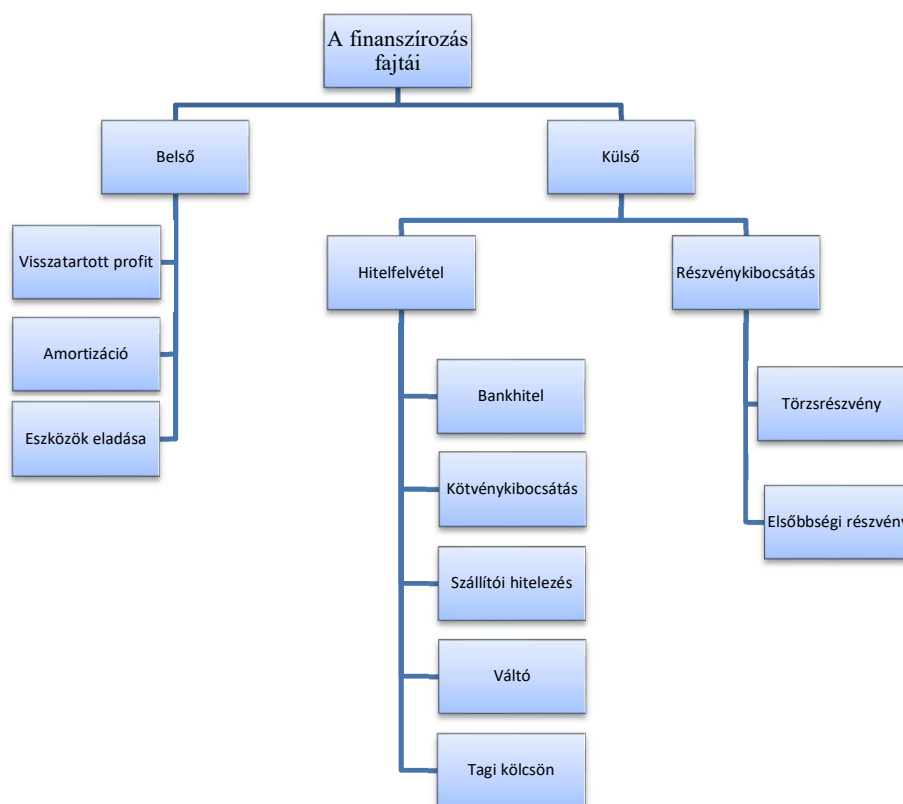
$P_0$  a vállalat részvényeinek az értéke

$D_t$  az osztalék értéke t időpontban

$k_e$  a beruházó által megkövetelt megtérülési ráta

$P_n$  a részvényérték n-edik periódusra

Az amortizáció implicit módon finanszírozza a vállalatot, mivel a költségoldalon jelenik meg, és mint ilyen, adóalap csökkentő hatása van, így a vállalat az alacsonyabb adóteher révén jut többletforráshoz. A harmadik lehetőség az eszközoldal átstrukturálása, azon vagyonelemek értékesítése, amiket a vállalat hajlandó feláldozni a szükséges likviditás megteremtésére. Ez történhet a befektetett eszközök vagy a forgóeszközök értékesítése által, ahol a vállalatnak mérlegelnie kell az aktuális piaci körülményeket és minimalizálni a vagyontranszferhez köthető veszteségeket. (Myers, 2001)



**1. ábra: A finanszírozás fajtáinak csoportosítása**

*Forrás: Saját szerkesztés*

## 2.2 A TŐKESZERJEZET DEFINÍCIÓJA

A tőkeszerkezet alatt a vállalat idegen forrásainak és a saját forrásainak arányát értjük és arra ad választ, hogy a reáleszközökbe történő beruházás finanszírozása mögött a pénzeszközök milyen kombinációja áll (Bélyácz, 1997). A tőkeáttételnek három módoszata ismert, a pénzügyi tőkeáttétel (financial leverage), működési tőkeáttétel (operating leverage) és a befektető tőkeáttétel

(investment leverage). A dolgozatban a pénzügyi tőkeáttétel kap jelentősebb szerepet, ami definíció szerint a részvény és kötvénykibocsátással szerzett források arányát jelenti, jelen esetben az idegen források összes forráson belüli arányát fogom vizsgálni, mivel a KKV-k esetében nagyon ritka a részvénykibocsátás útján történő finanszírozás. A pénzügyi tőkeáttétel növekedése tehát az eladósodottság növekedését jelenti, ami miatt a vállalatnak a profit egyre nagyobb részét kell az adósság jellegű kötelezettségek törlesztésére fordítania, ami egyben növeli a részvényesek irányába történő pénzáramlások volatilitását és a részvényesek kockázatát (Brealey-Myers, 2005). A forrás lejárata szerint eltérő értelmezésekkel találkozhatunk az idegen forrásokat illetően, az esetek többségében ide tartozik minden olyan tétel, amik a kötelezettségek alatt szerepelnek, ugyanakkor arra is találunk példát, hogy csak a tartós forrásokat, mint a hosszú lejáratú hiteleket veszik figyelembe idegen forrásként a tőkeáttétel vizsgálata során.

### 2.3 A KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK FOGALMA ÉS OSZTÁLYOZÁSA

A kis és középvállalkozások elnevezés méret szerinti csoportosítást jelent, amire az első magyarországi törvény a 1999. évi XCV. törvény a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról volt, viszont az Európai Unióhoz történő csatlakozás miatt a kkv-ra vonatkozó jogszabályi kategóriák harmonizációja is szükségessé vált, ezért a magyar jog 2004-ben vette át az európai uniós definíciót, amit a „2004. évi XXXIV. törvény a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról” részletez<sup>1</sup>. Először az Európai Unió 96/280/EK bizottsági ajánláshoz igazodó meghatározások lettek bevezetve, ami a korábbi értékhatárok megemelését jelentette. 2005 január 1-től lépett hatályba a 2003/361/EK bizottsági ajánlás, ami után ismét változtak a besorolás szabályai. Ez alapján akkor tartozik egy vállalkozás a kis- és középvállalkozás kategóriába, ha annak

- éves nettó árbevétele nem haladja meg az 50 millió eurót
- mérlegfőösszege 43 millió euró alatt van
- az alkalmazottainak a száma kevesebb, mint 250

A törvény kizárja azokat a gazdálkodó szervezeteket a kkv-k közül, ahol a közvetett vagy közvetlen állami vagy önkormányzati tulajdon meghaladja a 25%-ot. Szintén kizáró tényező, ha a kapcsoltnak tekinthető vállalkozások adatait is figyelembe véve már túllépné az adott vállalkozás a definíció által meghatározott küszöbértékeket. Ezekre a megszorításokra a célzottan a kkv-knak szánt szubvenciók kapcsán felmerülő visszaélések miatt volt szükség, elkerülvén a kapcsolt vállalkozáson keresztül a támogatások az állam vagy a nagyvállalati szektor irányába történő átcsatornázását.

---

<sup>1</sup> [https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=a0400034.tv](https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=a0400034.tv)

## 2.4 A KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK MAKROGAZDASÁGI JELENTŐSÉGE

A kkv szektor kiemelt gazdasági jelentőséggel bír a teljes Európai Unió területén, amit mi sem bizonyít jobban, mint a 99%-nál magasabb részarányuk az összes cégen belül. Magyarországon ez az arány 2015-ben 99,84% volt<sup>2</sup>, ezen belül a mikrovállalkozások aránya 94,1%, ami valamivel az Uniós átlag felett van. A hozzáadott érték 52,9%-a köthető a kis- és középvállalkozói réteghez, ami viszont elmarad az EU 28 átlagától, feltételezhetően a termelékenységbeli különbségek miatt, ami ennél a szegmensnél jelentősebb, mint a nagyvállalatok esetében. Az egy főre eső hozzáadott érték hazánk esetében 16 000 euró, ezzel szemben az EU átlag ennek majdnem a háromszorosa, 43 000 euró volt 2016-ban. Emellett az átlagos méret és tőkeellátottság is alacsonyabb, sok esetben az alapítás motivációja nem egy konkrét gazdasági cél, hanem a munkanélküliség elkerülése (Gyulai, 2011). Az alkalmazotti létszám 68,5%-a köthető a kkv szektor szereplőjéhez, ami magasabb az EU28 esetében tapasztalt 66,6%-nál, bár így is 3,5%-kal alacsonyabb, mint a válság előtti 2008-as évben<sup>3</sup>.

**1. táblázat: A magyarországi kis-és középvállalkozások főbb adatai 2017-ben**

	Vállalkozások száma			Alkalmazotti létszám			Hozzáadott érték		
	Magyarország		EU	Magyarország		EU	Magyarország		EU
	db	%	%	db	%	%	Milliárd €	%	%
Mikro	515 298	94,1	93,0	900 052	33,9	29,8	10,0	18,0	20
Kis	27 076	4,9	5,8	501 535	18,9	20,0	9,2	16,7	17,8
Közép	4 384	0,8	0,9	415 900	15,7	16,7	10,1	18,2	18,2
<b>Összes KKV</b>	<b>546 758</b>	<b>99,8</b>	<b>99,8</b>	<b>1 817 487</b>	<b>68,5</b>	<b>66,6</b>	<b>29,4</b>	<b>52,9</b>	<b>56,8</b>
Nagy	917	0,2	0,2	836 709	31,5	33,4	26,2	47,1	43,2
<b>Összesen</b>	<b>547 675</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>2 654 196</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>55,5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

*Forrás: EU SBA Fact sheet 2017*

A kkv-k legnagyobb része a kereskedelemben, a gyártásban, az építőiparban és a szálláshely szolgáltatásban tevékenykedik, Magyarországon az utóbbi teljesítménye az állami ösztönzőknek<sup>4</sup> köszönhetően kiemelkedik a többi szektor közül, ahol a létszám 16%-kal, a hozzáadott érték pedig

<sup>2</sup> Eurostat SBS Database

<sup>3</sup> 2017 SBA Fact Sheet adatai alapján. <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/22382/attachments/17/translations>

<sup>4</sup> Ilyen például a béren kívüli juttatásként adható Széchenyi pihenőkártya, amihez 2015-ben 900 millió euró forgalom köthető.

80%-kal nőtt 2010-hez képest. Általánosságban elmondható, hogy a tevékenységük többnyire a nagyvállalati szektorhoz köthető, ami egy beszállító-vevő kapcsolaton keresztül egyfajta függőségi állapotot hoz létre a partnerek között. Ebben a relációban sajnálatos módon általában a kkv-k vannak kiszolgáltatott helyzetben, mivel a nagyvállalat piaci pozícióját kihasználva előnyösebb helyzetben van a feltételek kialakításánál, amihez a kínálati oldal telítettsége miatt alkalmazkodni kénytelenek. Egy másik típusú kapcsolat a munkaerő igényes tevékenységek kiszervezése, amit a nagyvállalatok nem tudnak költséghatékonyan elvégezni, ezért inkább az erre szakosodott cégekre bízzák (Gyulai, 2011). Ebből a némiképp alá-fölrendelt viszonyból is kibontakozni látszik a kkv-k versenyhátránya a nagyvállalati szektorral szemben, ami visszavezet a hozzáadott érték kérdéséhez. Annak ellenére, hogy a magyar gazdaságban meghatározó szerepet betöltő külföldi nagyvállalatok túlnyomó részt termelőtevékenységet folytatnak és mint ilyen az alacsonyabb hozzáadott értékkel bíró munkaköröket telepíti hazánkba, a volumenhatás és a technológiai előny következtében még így is jelentős előnnyel bírnak a hatékonyság és a termelékenység területén, ami közvetett módon a kkv-k növekedésének útjában áll.

A külföldi tőke elsődleges célja a profitmaximalizálás, ami az anyaországba történő kivonás után hozzájárul az állampolgárok jólétéhez és a gazdaság növekedéséhez. Ezért részükről nincsenek olyan jellegű törekvések, hogy valamelyest profitját feláldozva, mintegy hosszútávú terv részeként több teret biztosítson a hazai kkv-knak. Véleményem szerint egy ezen a területen létrejövő konszenzus lehetne az elsődleges mozgatórugója a szektor felemelkedésének, ahol így a túlélés helyett a fejlesztések és a kiszámítható növekedés kerülhetne a fókuszba.

## *2.5 A KKV-K FINANSZÍROZÁSÁT MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐK*

A finanszírozáshoz szükséges források hozzáférhetősége szempontjából a kis- és középvállalkozások jelentős hátrányban vannak a nagyvállalati szektorhoz képest. A legnagyobb problémát az alacsony tőkeellátottság és a magas kockázat jelenti, ezért nehezen jutnak bankhitelhez, a szállítói kereskedelmi hitelt pedig egyáltalán nem vagy pedig nagyon rövid fizetési határidővel érhető el a számukra, ezzel szemben a vevői oldalon gyenge alkupozíciójuk következtében hosszabb periódusokkal szembesülnek, mire követeléseik kiegyenlítésre kerülnek. Jellemzően nem az eszközigenyes ágazatokban tevékenykednek, ezért nem rendelkeznek a hitelfelvételhez szükséges biztosítékokkal, ezért a hosszú lejáratú források kockázatuk miatt csak korlátozottan érhetőek el számukra, jellemzően csak a tulajdonos magánvagyonának bevonása árán. A transzparencia hiánya mellett a méretgazdaságosság miatt is magasabb tranzakciós költségekkel kell számolniuk egy hitelfelvétel esetén, ami tovább rontja versenyképességüket a nagyvállalati szektorral szemben. Ennek



következtében a több éve működő kkv-k számára is az elsődleges forrást a tulajdonosi tőke jelenti, ami az esetek többségében a már említett tagi kölcsön formájában valósul meg. A tőkeemeléssel szemben ez a tőke-transzfer a későbbiekben egyszerűbben vonatkozik ki a vállalkozásból, emellett a kölcsönt nyújtónak, kamatbevétele származik az ügyletből, ami ezáltal visszakerül a tulajdonosokhoz.

A fejlődés kezdeti szakaszában fellépő forráshiány kezelésére megoldást jelenthetnek a kockázati tőketársaságok, akik ha megfelelő potenciált látnak a vállalkozás tevékenységében, tőkestársként részt vesznek annak finanszírozásában és szakmai irányításában. A tőkebefektetésért cserébe az átlagosnál magasabb piaci hozamot várnak el, amit a fejlődés adott szakaszaiban kivonnak, majd egy ponton teljes egészében kivonulnak a vállalkozás életéből. A kockázati tőkések egy másik változata az üzleti angyalok, akik többnyire tehető magánszemélyek és a szabad tőkéjükkel szeretnének magas hozamot realizálni. Az üzleti angyalok és a kezdő vállalkozások egymásra találása nem egyszerű, ennek megkönnyítésére jöttek létre az ún. „inkubátorházak”, így a befektetők a diszkréció megőrzése mellett találhatnak rá a megfelelő partnerre.

## 2.6 A KLASSZKUS TŐKESZERKEZETI ELMÉLETEK

Az első tőkeszerkezeti elméleteket nevezzük klasszikus elméleteknek, ezek közül két megközelítés David Durand (1952) nevéhez fűződik, aki a „Costs of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement” című, 1952-ben megjelent cikkében foglalkozik behatóan a tőkeszerkezet kérdéskörével. Elsősorban azt vizsgálja, hogy a vállalat értékére milyen hatással van a tőkestruktúra, létezik-e egy optimális tőkeszerkezet vagy csak az eszközök összetétele bír befolyásoló erővel. A vállalat működésének célja az értékének a maximalizálása és amennyiben erre a tőkeszerkezet hatással van, úgy a vállalat egy olyan tőkeszerkezeti struktúra kialakítására törekszik, ami a tőkeköltség csökkentése által a maximális vállalatértéket biztosítja.

### 2.6.1 A nettó jövedelem elmélet

Mivel az adósság jellemzően olcsóbb forrás, mint a saját tőkéből történő finanszírozás, ezért a **nettó jövedelem** megközelítés szerint a vállalatérték maximalizálható az eladósodottság növelésével, mivel az adósság és a saját tőke költsége nem változik a tőkeáttétel növekedésével, miközben az adósság költsége az alacsonyabb. Ez a módszer a nettó eredményt csökkenti a kötvényeseknek járó kamattal és az így kapott értéket veszi a jelenérték számítás alapjául, amit diszkontálnak a súlyozott átlagos tőkeköltséggel. Így megkapjuk a részvények jelenértékét, majd ehhez adjuk

hozzá a kötvényeket érték és jutunk el végül a vállalat értékéhez. Az elmélet az alábbi feltételezéseken alapszik:

- az adósság arányának növelése nem csökkenti a befektetők bizalmát
- az adósság költsége alacsonyabb, mint a saját tőke költsége
- nincsenek adók

Ezek alapján a súlyozott átlagos tőkeköltség ott lesz a legalacsonyabb, ahol ennek az értéke eléri az adósság kamatlábát, tehát a 100%-ban idegen forrásból történő finanszírozás esetén. Így a vállalat értéke is ott lesz a legmagasabb, ahol a WACC a legalacsonyabb, mivel az elmélet a jövőbeli pénzáramlások diszkontált jelenértékével méri ezt az értéket, a diszkonttényező pedig az átlagos tőkeköltség.

A módszer alapján a vállalat értéke a következő:

$$V = R_{NI} / WACC$$

V a vállalat értéke

$R_{NI}$  a várható pénzáramlások értéke

WACC az átlagos tőkeköltség

Ahol a WACC értéke az alábbiak szerint alakul:

a részvények jelenértéke:  $r_E (S / (S + D))$

plusz az adósság jelenértéke:  $r_D (D / (S + D))$

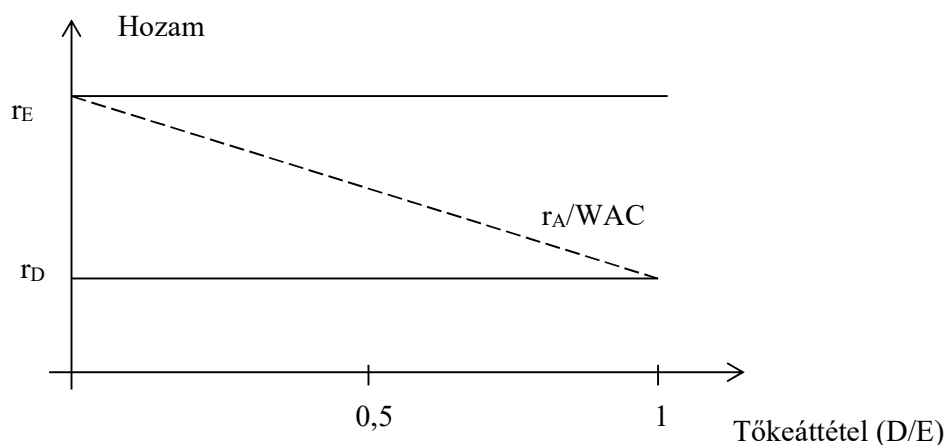
Ahol

$r_E$  a részvények hozama

$r_D$  a hitelkamat

S a részvények értéke

D a kötvények értéke



## 2. ábra: A nettó jövedelem modell

*Forrás: Brealey-Myers, 2005, 505. oldal*

Az elmélet feltételezése szerint az  $r_E$  és  $r_D$  értéke konstans, a WACC értéke így úgy lesz a legalacsonyabb, ahol a D értéke maximális, mivel  $r_D < r_E$ . Könnyű belátni, hogy az elmélet gyenge pontja az adósság konstans költsége, amire nincs hatással az idegen tőke arányának növekedése közben emelkedő csődvalószínűség. A gyakorlatban a hitelezők egy bizonyos eladósodottsági szint felett már nem ugyanazokkal a feltételekkel finanszíroznak, a kockázati prémiumra a csőd kockázat befolyásoló erővel bír.

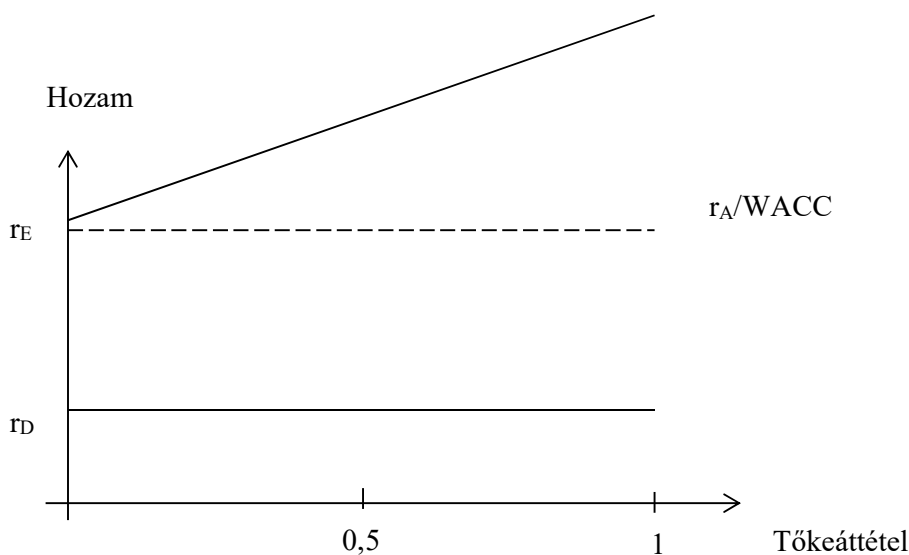
### 2.6.2 A nettó működési jövedelem elmélet

A **nettó működési jövedelem** elméletben már megjelenik a kockázati tényező is, mivel a kölcsöntőke relatív súlyának növekedésével nőni fog a részvénytőke költsége is, mivel magasabb eladósodottsági szint mellett nagyobb lesz a részvényesek elvárt hozama. Az így megnövekedett tőkeköltség pontosan ellensúlyozza az olcsóbb kölcsöntőke arányának növekedéséből származó előnyöket és emiatt a súlyozott átlagos tőkeköltség állandó lesz, tehát a vállalat értéke független a tőkestruktúrától. Az elmélet tehát az alábbiak szerint határozza meg a vállalatértéket:

$$V = R_{\text{NOI}} / \text{WACC}$$

Ahol a WACC állandó, mivel az alacsonyabb hitelkamat arányának növekedéséből származó előnyöket a részvénytőke növekvő elvárt hozama folyamatosan kiegyenlíti. A következőkben

bemutatásra kerülő elméletek közül a Modigliani és Miller első tétele alapul hasonló gondolatmeneten, míg a nettó jövedelem megállapításai a tradicionális elmélethez állnak közel.



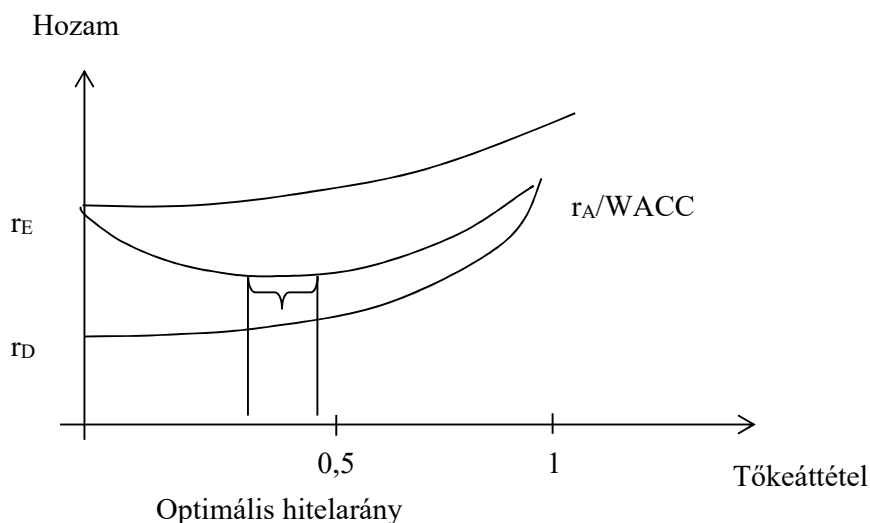
**3. ábra: A nettó működési jövedelem modell**

*Forrás: Saját szerkesztés*

### 2.6.3 A tradicionális elmélet

A tradicionális elmélet feltételezése szerint létezik egy olyan optimális tőkeáttétel, ahol az átlagos tőkeköltség értéke minimális, ennek következményeként pedig a vállalat értéke maximális. Köztes elméletnek is nevezik, mivel feltételezései alapján valahol a NI és a NOI elméletek között helyezhető el. Alapvető gondolata, hogy a finanszírozási mixben eszközölt változtatások képesek befolyásolni a vállalat értékét, ahol a megfelelő saját tőke/adósság arány pozitívan hat a vállalat értékére. Az adósság határköltsége egészen addig a pontig alacsonyabb a saját tőke költségénél, amíg el nem jutunk eddig az optimális pontig, ezután a trend megfordul és az adósság további növekedése már negatívan hat az átlagos tőkeköltségre, emiatt a vállalat értéke csökkenni fog. Kezdetben az átlagos tőkeköltség megegyezik a részvényesek hozamelvárásával, mivel teljes mértékben saját tőkéből finanszírozzák a vállalatot. Az olcsóbb idegen források megjelenése eleinte nem befolyásolja ezeket a hozamelvárásokat, mivel az információ nem jut el azonnal a részvényesekhez. Emellett a tőkeáttétel kezdeti növekedése csak kis mértékben növeli az idegen források költségét, egy pont után azonban meredek emelkedésbe kezd. A magasabb kockázat miatt a részvénytőke költsége magasabb, hiszen egy esetleges csőd esetén a részvénytulajdonosok a vagyonszétosztásnál a sor végén állnak. Ez a kockázat az eladósodottság növekedésével- hasonlóan az idegen tőkéhez – lassú emelkedésbe kezd, majd egy idő után ez az emelkedés felgyorsul, aminek következtében az átlagos tőkeköltség is meredeken növekszik, csökkentve a pénzáramlások értékét, ezen keresztül

pedig a vállalat értékét. Tehát egészen addig a pontig érdemes növelni a tőkeáttételt, ahol csődtől való félelem miatti átlagos hozamelvárás növekedés következtében nem kezd el csökkenni a vállalat értéke.



#### 4. ábra: A tradicionális elmélet modell

*Forrás: Brealey-Myers, 2005, 507. oldal*

A tradicionális elmélet az alábbi körülményeket feltételezi:

Az adósság költsége egy bizonyos pontig állandó, majd egy bizonyos pont után növekedésbe megy át.

A részvényesek hozamelvárásai kezdetben állandóak, vagy lassan növekszenek, azonban az optimális pont után a csődkockázattól tartva elvárásaik a hozam kapcsán exponenciálisan nőnek.

Az adósság arányának növekedése annak alacsonyabb költsége miatt először a WACC csökkenni fog, majd növekedésbe megy át. Ahol a WACC értéke a legalacsonyabb, abban a pontban valósul meg az optimális saját tőke/adósság arány.

#### 2.6.4 A Modigliani Miller tételek

A Modigliani Miller 1958-as, a „A tőke költsége, a vállalati pénzügyek és a beruházás elmélete” cikkének a lényege, hogy a vállalat értékére nincsen hatással a tőkeszerkezeti politika, azt

kizárólag az eszközök összetétele és a jövőbeli pénzáramlások jelenértéke határozza meg. Azóta számos közgazdász próbálta ezen feltételezésből kiindulva magyarázni a tőkeszerkezeti döntéseket.

Az MM tételek az alábbi teljesüléséhez az alábbi feltételek szükségesek (Fama, 1978):

- A befektetőknek és a cégeknek nincsenek tranzakciós költségeik, amikor értékpapírokkal kereskednek vagy bocsátanak ki
- A csődnek és a fizetéseképtelenségnek nincsenek tranzakciós költségeik
- Az összes cég egy kockázati osztályba sorolható
- Nincsenek adók
- Nincsenek ügynökköltségek
- Tökéletes tőkepiac
- Az információk mindenki számára elérhetőek és költségmentesek
- A befektetők ugyanazon a kamatlábon tudnak kockázatmentes hitelt felvenni és kölcsönt nyújtani, mint a vállalatok.

Első tételüket az alábbiak szerint fogalmazták meg:

„...bármely vállalat piaci értéke teljesen független annak forrásszerkezetétől, nagyságát a várható hozamának az ugyanabba az osztályba tartozó vállalatok  $p_k$  rátájával történő diszkontálása után kapjuk meg” Modigliani – Miller (1958), pp. 268

Egy vállalat piaci értéke egyenlő a kamatfizetés előtti profit kizárólag részvénykibocsátással finanszírozott vállalatok tőkeköltségével diszkontált értékével. Ez a tőkésítési ráta független a források összetételétől, nagysága megegyezik a kizárólag részvényekkel finanszírozott homogén vállalatcsoport részvényhozamával. Az első tétel alapján tehát:

$$V = (S_j + D_j) = X_j / p_k$$

Rendezvén az egyenletet a  $p_k$  ráta az alábbiak szerint alakul:

$$X / (S_j + D_j) = X_j / V_j = p_k$$

$X_j$ : a kamatfizetés előtt elvárt eredmény

$D_j$ : az adósság piaci értéke

$S_j$ : a részvények piaci értéke

$V_j$ : a vállalat értéke

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

A tétel bizonyítása az arbitrázs lehetőségén alapul, mely szerint, ha két azonos kockázati osztályba tartozó vállalat, ahol az eszközök értéke is hozama is megegyezik, de eltérő tőkestruktúrával és vállalati értékkel rendelkezik, akkor ezt az arbitrázsörök piaci tranzakcióik révén kiegyenlítenék.

Tételezzük fel, hogy van két azonos hozammal rendelkező cég, amelyek közül az egyik teljes egészében saját tőkéből van finanszírozva, míg a másik rendelkezik idegen tőkével. Emellett feltételezzük, hogy az áttételes cég piaci értéke magasabb, és ebből a cégből  $\alpha$  hányadot birtoklunk. Az így kapott hozamunk az alábbiak szerint alakul:

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

Mivel a két vállalat elvárt hozama megegyezik, így a jelölések során  $X_1$ -et és  $X_2$ -öt  $X$ -el helyettesíthetjük.

Most feltételezzük, hogy a befektető eladja  $\alpha$  részesedését és az összegből bevásárolja magát a csak saját tőkéből finanszírozott vállalatba. Rájövünk azonban, hogy ha olyan arányban veszünk fel hitelt, amilyen a tőkeáttételes vállalatnál van és ezt is részvények vásárlása fordítjuk, úgy nagyobb mértékben fogunk részesedni a hozamból, miközben ugyanannyi tőkét fektettünk be. A kockázatunk nem változott, mivel mindkét esetben ugyanakkora eladósodottsági szinttel rendelkezünk, viszont a magasabb hozam miatt a többi befektető is hasonló tranzakcióba kezd, így a megnövekedett kereslet fel fogja hajtani az első vállalat részvényeinek az árát. Ez egészen addig folytatódik, amíg az átlagos tőke költség ki nem egyenlítődik.

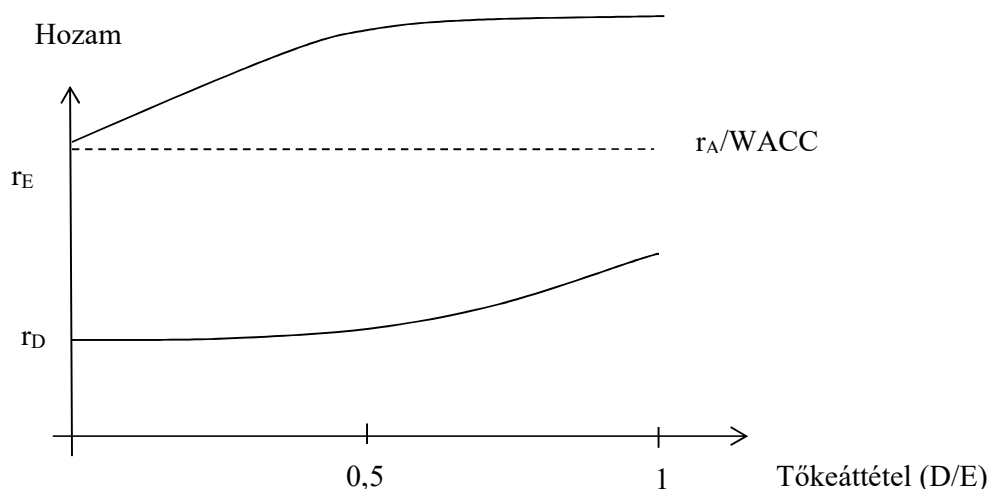
Ez alapján a vállalat értékét annak eszközoldala és az üzleti kockázata határozza meg és nem függ a finanszírozási szerkezettől.

A 2. tétel az 1. tétel levezetéséből következik, mely szerint, ha a vállalat értéke független a tőke szerkezettől, akkor a vállalati érték meghatározásához használt tőkeköltségnek is függetlennek kell lennie a finanszírozási szerkezettől:

$$i_j = r_A + (r_A - r_D) \frac{D_j}{S_j}$$

Ahol  $j$  vállalat részvényeinek elvárt hozama egyenlő a csak részvényekkel finanszírozott vállalatok homogén csoportjának elvárt részvényhozamával, plusz a pénzügyi kockázat miatt fellépő

kockázati prémium értékével. Ez a kockázati prémium egyenlő a kötvény/részvény arány és a két szóban forgó hozam különbségének ( $r_A - r_D$ ) a szorzatával.



**5. ábra: Modigliani-Miller II. tétele**

*Forrás: Brealey-Myers, 2005, 501. oldal*

Ebben a tételben már megjelenik a kockázat, mint a tőkeköltséget befolyásoló tényező, mivel amint elkezd növekedni az eladósodottság szintje, úgy kezd el nőni a nemfizetés kockázata, ami a részvények elvárt hozamának növekedésében jelenik meg. Egy bizonyos eladósodottsági szint felett azonban a hitelintézetek is csak magasabb kamatláb mellett hajlandóak hitelt nyújtani, mivel kockázatot vállalnak át a részvényesektől, akiknek így a hozamelvárása csökkenni fog. Az idegen tőke drágulásának ütemét kiegyenlíti a részvényektől elvárt hozam csökkenése, így az átlagos tőkeköltség független lesz a tőkeáttételtől. Ez a megállapítás köszön vissza a nettó működési jövedelem elméletben is.

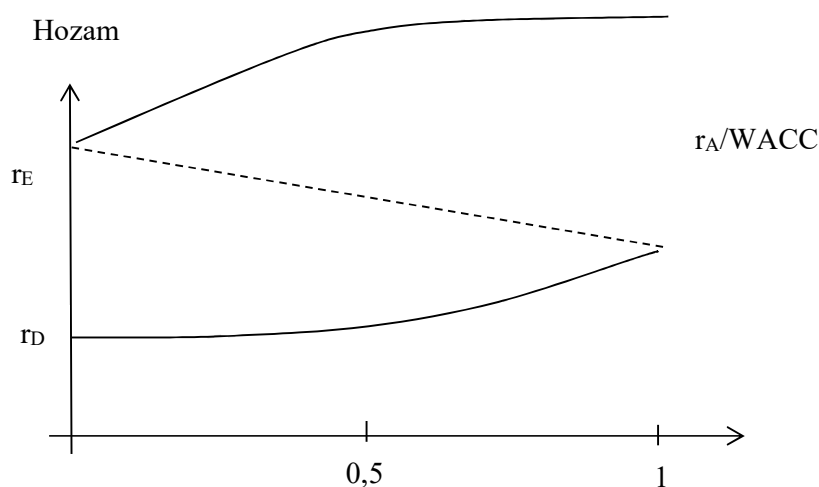
Az empirikus bizonyítás során (1958) villamos energetikai és olajipari cégekből álló mintát vizsgáltak és regresszió elemzés segítségével igazolták, hogy a tőkeköltség független a tőkeszerkezettől.

A szerzőpáros az osztalékfizetés hatását is vizsgálta a vállalatértékre (1961), ahol megállapították, hogy sem a részvények árfolyamára, sem pedig a részvényesek vagyonára nincs hatással az osztalékpolitika.

Az adók hatása az 1963-as cikkükben épült be a modellbe (Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction), ahol a társasági adók megjelenésével elismerték, hogy a tőkeáttétel már hatással lehet a vállalat értékére, hiszen az adósság kamatával csökkenthető az adóalap, ezáltal csökken az átlagos tőkeköltség is. Ennek feltétele, hogy a vállalat pozitív adózás előtti



eredménnyel rendelkezzen, így az optimális tőkeáttétel ott lesz, ahol 100% az adósság aránya, mivel ebben a pontban lesz maximális a vállalat értéke. Ennek elsősorban az a feltétele, hogy a vállalat működése lehetővé tegye az adómegettakarítás ilyen jellegű formájának az igénybevételét, tehát pozitív adózás előtti eredménnyel rendelkezzen. Ugyanakkor a saját tőke leépítése és a teljes mértékben történő idegen forrásokból történő finanszírozás a gyakorlatban rendkívüli módon növelné a pénzügyi nehézségekből eredő költségeket, ami rövid távon csődhelyzethez vezetne.



**6. ábra: A módosított MM tétel az adózás bevezetése után**

*Forrás: Hawawini és Viallet, 1999, 350. oldal*

A bizonyítás lényege, hogy az adófizetési kötelezettség miatt csökken a vállalat eredménye, amin keresztül a saját tőke értéke is csökken. Emiatt nőni fog az átlagos tőkeköltség, hiszen a részvényektől és a kötvényektől elvárt hozam változatlan marad. Az áttételes vállalatban viszont a kamatkidadások már az átlagos tőkeköltség alapjául szolgáló adózott eredmény sor előtt levonásra kerülnek, így a társasági adó alapja ezzel a tétellel csökken.

A tétel szerint az áttételes vállalat értéke az alábbiak szerint alakul:

$$V_L = \frac{(1-r)\bar{X}}{\rho_T} + \frac{rR}{r} = V_U + rD_L$$

Ahol

$V_L$ : a vállalat értéke

$r$ : a vállalati adókulcs

$V_U$ : a tőkeáttétel nélkül működő vállalat értéke

$D_L$ : A kötvények értéke

Ebből az  $r_{D_L}$ -el jelölt adómegtakarítás egy örökjáradékszerű adósság hitelkamatlábbal történő diszkontálása, ahol a hitel kamatlába megegyezik az adómegtakarítástól elvárt hozam rátájával.

Képletben:

$$PV = \frac{r * r_D * D_L}{r_D}$$

A tőkeáttétellel működő vállalat értéke tehát megegyezik az áttétel nélkül működő vállalat értékével plusz az adómegtakarítás jelenértékével.

Az eredeti elmélet érvényességét igyekezett igazolni Miller (1977), vagyis létezik olyan állapot, ahol a vállalatérték független a tőkeszerkezettől még akkor is, ha számolunk az adófizetési kötelezettséggel. Egyszerűsített modelljében a részvényeket nem terheli jövedelemadó, a kötvények kockázatmentesek, nincsenek tranzakciós költségek, kötvénytartási, felügyeleti és kibocsátási költségek sem. Ebben a környezetben az egyensúlyi pont ott lesz, ahol a kötvények iránti kereslet görbéje metszi a keresleti görbét. Utóbbi egy felfelé kanyarodó görbe, ami abban a pontban metszi a kínálati görbét, ahol a hitelfelvevők adópajzs által érvényesített adómegtakarítása megegyezik a hitelnyújtók többlet adóterheivel. Az egyensúly itt létrejön, azonban a vállalatok számára nincs optimális tőkeáttétel.

DeAngelo és Masulis (1980) optimális tőkeszerkezetet levezető cikkében vegyíti a társasági adó, a személyi jövedelemadó és a nem adósság jellegű adómegtakarítási eszközöket. Negatív kapcsolatot találtak a nem adó jellegű adóalap csökkentő eszközök és az eladósodottság között. Tehát minél nagyobb mértékben érhetőek el ezek az eszközök, annál kevésbé érvényesülnek az eladósodottság adómérséklő hatásai. Ennek a két tényezőnek jelenléte miatt létezik egy belső tőkeszerkezet optimum, amit a Miller modellből vezettek le. Később Masulis (1983) arra a következtetésre jutott, hogy azon cégeknél, akik kötvényeket bocsátanak ki és az eladósodottságuk alulról közelíti az átlagot, kedvezőbb piaci reakcióra számíthatunk, mint azoknál, akiknek az eladósodottsága ezen lépés következtében távolodik az átlagtól. Hatfield, Cheng és Davidson (1994) nem talált szignifikáns kapcsolatot az egyes cégek és azok átlagos iparági eladósodottsága között. Az eredmény meglepőnek mondható, mivel korábban több tanulmány is ennek az ellenkezőjét találta bizonyítottnak. Ez az eredmény konzisztens az eredeti Modigliani és Miller feltételezéssel, mely szerint a tőkeszerkezetnek nincs hatása a vállalat értékére.

## 2.7 A MODERN TŐKESZERKEZETI ELMÉLETEK

### 2.7.1 Az információs aszimmetria

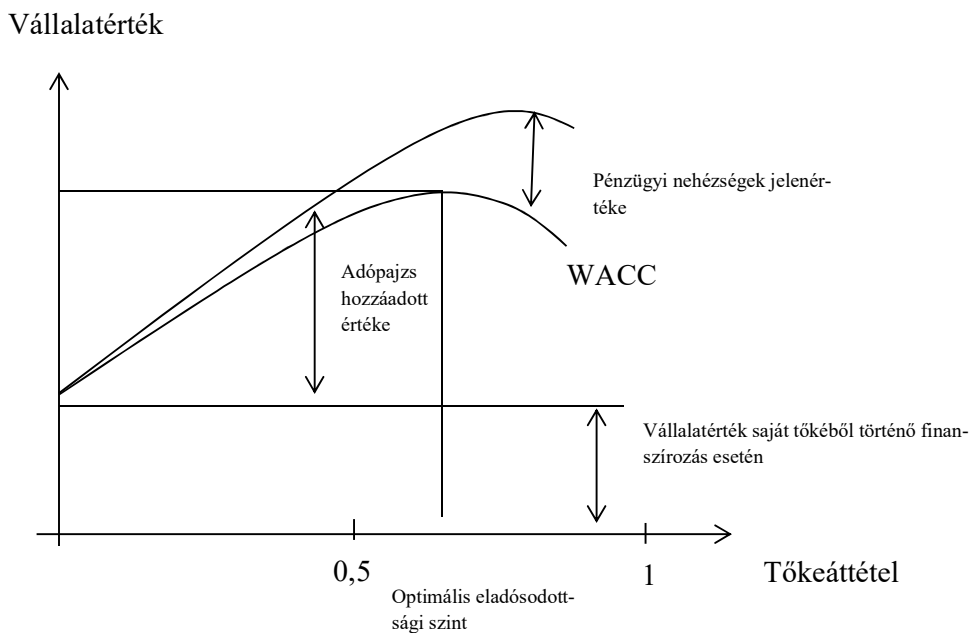
Az információs aszimmetrián alapuló tételek közös ismérve, hogy a menedzserek több információval rendelkeznek a vállalat pénzügyi helyzetéről, jövőbeli kilátásairól és a piaci kockázatairól, mint a befektetők, akiktől szeretnének forrást szerezni a beruházásaikhoz (Myers - Majluf, 1984). Harris és Raviv (1991) három csoportra bontotta ezeket az elméleteket. Az elsőben a tőkeszerkezet az információs transzfer eszközeként szolgál a befektetők felé (Ross; 1977 és Leland - Pyle, 1977). A következőben a tőkeszerkezet az információs aszimmetria miatt bekövetkező rossz befektetési döntések hatását csökkenti. A harmadik csoport pedig a kockázatkerülés és az eladósodottság kapcsolatát vizsgálja. Az elméletek fenntartják az MM tételekben megfogalmazott feltételeket, tehát az adók és a tranzakciós költségek hiányát, mindössze az információ korlátlan rendelkezésre állása kerül ki az alapfeltételek közül.

### 2.7.2 Választásos elmélet (Trade-off Theory)

Az osztalékkal szemben az adósság után fizetett kamat levonható az adóalapból, így mintegy pótlólagos pénzáramlást jelent a vállalat számára. Ugyanakkor az adósság növeli a fizetésektelenség és ezen keresztül a csőd valószínűségét. Ezzel a választási dilemmával foglalkozik a választásos elmélet, ahol az adósság adómentesítési lehetősége és az adósság következtében fellépő pénzügyi nehézségek közötti átváltás jelenti a megválaszolandó kérdést. A korábbi elméletek során beláttuk, hogy az adósság arányának növekedésével az adómentesítéson keresztül nő a vállalat értéke is. Ez akkor éri el a maximális értéket, amikor megvalósul a 100%-ban hitelből történő finanszírozás. A hitelarány növelésénél azonban bejönnek a képbe a pénzügyi nehézségek, amelyek a költségei viszont negatívan hatnak a vállalat értékére. Ezek az aggodalmak a megjelennek a vállalat értékében az alábbi módon:

$PV \text{ vállalat} = \text{teljesen saját tőkéből működő vállalat piaci értéke} + PV \text{ adómentesítés} - PV \text{ pénzügyi nehézségek költségei}$

Tehát a vállalat értéke ott lesz maximális, ahol a pótlólagos hitelfelvételből származó adómentesítés jelenértéke megegyezik az így jelentkező pénzügyi nehézségek költségeinek jelenértékével.



**7. ábra: A vállalat értéke a választásos elmélet alapján**

*Forrás: Brealey-Myers, 2005, 527. oldal*

Ezeket a költségeket mind a hitelezők, mind pedig a tőke tulajdonosai beépítik a hozamelvárásaikba, így egy idő után ezek a költségek meghaladhatják az adómegtakarításból származó előnyöket. Ennek alapján azon vállalatok fogják a magasabb tőkeáttételt választani, akiknél magasabb a jövedelmeket érintő adókulcs, így jobban ki tudják használni az adómegtakarításból származó előnyöket. Amennyiben az adókulcsok növekednek, úgy annak pozitív hatása lesz az eladósodottság mértékére (ebben az esetben az eladósodottság nem negatív töltetű fogalom) (DeAngelo – Masulis, 1980; Fama – French, 2002). Ahol azonban rendelkezésre állnak az egyéb nem adóssághoz köthető adómegtakarítási lehetőségek, mint például az amortizáció, így ezeknél a vállalatoknál az eladósodás kevésbé játszik szerepet, mint az adott lehetőséggel nem rendelkező vállalatoknál. Az eredeti választásos elmélet mindössze két anomáliát oldott fel a korábban alapul vett piaci környezet kapcsán, az adóalapú adómegtakarítások és a csődkielégítési költségek hiányának a feltételezését. A későbbiekben az elmélet számos egyéb tényezőt is figyelembe vesz, amikor a miértjét vizsgálja a vállalatok tőkeszerkezeti döntéseinek. A tőkeáttételt a hitelszerződésbe foglalt feltételek, a felvásárlási lehetőségek és a menedzsment hírneve is befolyásolhatja (Frydenberg 2011). Diamond (1989) szerint az idősebb vállalatok, akiknek a fizetőképességéről már eleve több adat áll a rendelkezésre, alacsonyabb bedőlési valószínűséggel és alacsonyabb ügynöki költségekkel rendelkeznek, emiatt

nagyobb részt képvisel az idegen tőke a finanszírozási szerkezetükben, mint az újonnan alapított cégek esetében.

Az elmélet elismeri, hogy a különböző kockázatú ágazatokban tevékenykedő vállalatok esetében ez az arány cél eltérő lehet, a pénzügyi nehézségeket elsősorban eszközoldali problémák generálják, így az alacsony jövedelmezőségű, többségében immateriális javakat birtokló cégek esetében nagyobb jelentősége lesz a saját tőkéből történő finanszírozásnak, mint a materiális eszközökkel rendelkező, magas adóköteles jövedelmet realizáló vállalatoknál (Myers, 2003). Pozitív kapcsolatot feltételez az elmélet a jövedelmezőség és az eladósodottság foka között, mivel a nyereséges cégeknél a csőd költségek és a kockázat is alacsonyabbak, így a pénzügyi nehézségek költségei az eladósodottság magasabb fokánál jelentkeznek. Ugyanilyen irányú relációt mutatott ki Fama és French (2002), akik a magas profittermelő képesség kamatfizetésre és nemfizetési valószínűsége kifejtett addicionális hatásával magyarázzák az eladósodottság növekedését. Ezzel szemben Titman és Wessel 1988-as „Determinants of Capital Structure” cikkében negatív kapcsolatot talált a tőkeáttétel foka és a jövedelmezőség között. Ugyanerre a jutott Viviani (2008) a francia bortermelő ágazat vizsgálatánál és Frank és Goyal (2008) észak-amerikai nem pénzügyi vállalatok 50 évnyi beszámolóját alapul vett mintán. Az elmélet hiányossága, hogy nem tudja megmagyarázni, hogy nagyon sok alacsony kockázatú és egyben magas jövedelmezőségű vállalat miért nem él az adó-megtakarítás ezen lehetőségével. Tekintettel a fedezetül szolgáló eszközök meglétére és a rendelkezésre álló pénzeszközökre, a nemfizetés kockázata alacsony, így a hitelfelvételi képesség is jobb, ezáltal pedig az összes adómentessé tehető jövedelem is magasabb.

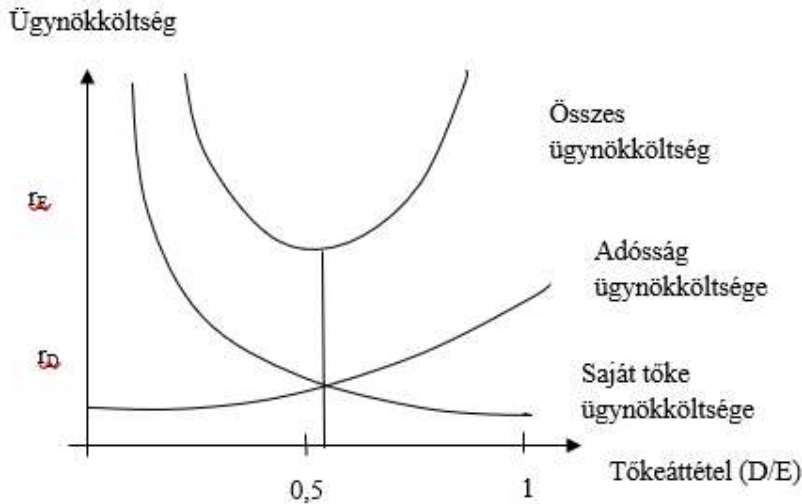
Narayanan (1988) és Heinkel és Zechner (1990) hasonló megállapításra jutott, mint Myers és Majluf egy egészen más megközelítés útján. Kimutatták, hogy amikor az információs aszimmetria csak az új projekt értékét illetően áll fenn, akkor előfordulhat, hogy negatív nettó jelenértékű projektek is elfogadásra kerülnek.

A dinamikus kiterjesztés során igyekeztek a statikus modell azon korlátját feloldani, mely szerint a vállalatok tőkeszerkezeti döntései időben állandóak. Ez alapján a dinamikus modellben a kezdeti eladósodottság mértéke alacsonyabb, mint a statikus modellben, hiszen a cégnek az adósságállomány növelésének a lehetősége később is rendelkezésre áll. Hennessy és Whited (2005) dinamikus modelljével magyarázta a statikus, adó-megtakarításon alapuló trade off modell és az empirikus kutatások közötti inkonzisztenciát, mely szerint a jövedelmezőség és az eladósodottság közötti kapcsolat negatív irányú. Megállapították, hogy nincsen előre eltervezett tőkeáttétel, a vállalatok lehetnek megtakarítók vagy erősen eladósodottak, a tőkeszerkezeti döntéseket a jelenlegi és a jövőbeli rendelkezésre álló pénzügyi fedezetek határozzák meg. Ennek szellemében készítette el

modelljét De Angelo, De Angelo és Whited (2008), melyben a hitelre, mint az ad-hoc beruházási lehetőségek átmeneti finanszírozási forrásaként tekintenek.

### 2.7.3 *Ügynökelméletek (Agency theory)*

Az ügynökköltségek problémaköre először Jensen és Meckling (1976) írásában jelent meg, azóta számos kutatás foglalkozott az elmélet tesztelésével és a tőkeszerkezettel való összefüggés vizsgálatával. Mivel az esetek jelentős részében a tulajdonos (megbízó) és a vezető (ügynök) személye szétválik, a profitmaximalizálás nem feltétlenül lesz a menedzsment érdeke, hanem sokkal inkább igyekszik a vállalat irányításából származó nem pénzügyi előnyöket maximalizálni, aminek forrásául a megtermelt vagyon szolgál, így csökkenti a lehetséges pénzáramlást a tulajdonosok irányába. A probléma gyökere az információs aszimmetriában rejlik, ahol a vállalatvezetők többletinformációval rendelkeznek megbízóikkal szemben a különböző befektetési lehetőségekről és a vállalat valós helyzetéről. Az elmélet opportunistá magatartást feltételez a résztvevőktől, ahol az egyéni haszonmaximalizálásnak nem szab gátat a másik fél esetleges érdeksérelme. Jensen és Meckling a konfliktusok két csoportját különbözteti meg, a részvényes-menedzser és a részvényes-hitelező kapcsolatot. Az első esetben a részvényes nem gyakorol közvetlen ellenőrzést a menedzser felett. A második esetben pedig a hitelezők vannak hasonlóan függő helyzetben a részvényesekkel szemben, mivel nincs rálátásuk a tulajdonosi döntésekre. A menedzserek nem feltétlenül tartják szem előtt a tulajdonosok érdekeit és a tulajdonosok sem a hitelezőket, ezért szükségszerűen megjelennek az ügynökköltségek, ami az így kialakult érdekkonfliktusok feloldására irányuló erőfeszítések költségeit jelentik. Jensen (1989) szerint a vállalat menedzserei hajlamosak negatív nettó jelenértékű projekteket is finanszírozni, amennyiben szabad cash-flow áll a rendelkezésre, ahelyett, hogy osztalékot fizetnének belőle a tulajdonosoknak. Ez annak köszönhető, hogy a menedzserek fizetése a vállalat árbevételének emelkedése következtében növekszik, ezért a vállalati méret növekedésének érdekében a lehető legtöbb beruházás megvalósítására fognak törekedni, még akkor is, ha van köztük negatív nettó jelenértékű. Emellett hajlamosak a magasabb kockázat vállalására, amennyiben díjazásuk az output függvénye, viszont az így keletkező negatív hatások, mint például a fizetéseképtelenség vagy a csőd problémája már nem érintik, az jellemzően a tulajdonosoknál és a hitelezőknél jelentkezik.



**8. ábra: Az ügynökköltségek és az optimális tőkeáttétel**

*Forrás: Jensen MC, Meckling WH (1976): THEORY OF THE FIRM: MANAGERIAL BEHAVIOR, AGENCY COSTS AND OWNERSHIP STRUCTURE, 344. oldal*

Létezik tehát egy olyan optimális tőkeáttétel, ami ott található, ahol az átlagos ügynökköltségek minimálisak. Vegyük alapul az idegen részvényekkel és hitellel történő finanszírozási mixet, ahol mindkét forrás ügynökköltsége a külső részvennyel történő finanszírozás arányának a függvénye. Amennyiben a részvényfinanszírozás aránya 100%, a hitel hiányából adódó ügynökköltség a legmagasabb lesz, mivel a menedzser igyekszik a részvényesek pénzét saját jólétének növelésére használni, ugyanakkor a teljes eladósodottság esetén is fellépnek ügynökköltségek, amit a cég értékének csökkenésében jelentkezik. Így az optimális tőkeáttétel ott alakul ki, ahol ennek a finanszírozási mixnek az ügynökköltsége a legalacsonyabb lesz.

Az elmélet szerint a megfelelő tőkeszerkezet kiválasztása segíthet az ügynökköltségek enyhítésében. A hitelfelvételnek ugyanakkor vannak pozitív hatásai is, mivel ennek következtében csökkennek a menedzserek számára rendelkezésre álló szabad pénzáramlások, amik egyébként a saját jólétüket növelő transzferek bázisául szolgálnak, így csökken a saját tőke ügynöki költsége (Jensen, 1986). Így tulajdonképpen a hitelfelvétel a nehezen kontrollálható vezetők megfegyelmezésére szolgál. A magasabb tőkeáttétel növeli a csőd valószínűségét és ezáltal csökkenhetnek az ügynöki költségek, mivel ez érinti a menedzserek fizetését, hírnevét és egyéb juttatásait (Grossmann - Hart, 1982), illetve a hitelkamatok törlesztése további nyomást helyez a vezetőkre, hogy megteremtsék az ehhez szükséges pénzáramlást. Egyéb elméletek szerint a részvényes és a menedzser közötti konfliktust enyhíti a magas eladósodottság a vállalati kockázat nagyságán (Williams,

1977), az osztalékpolitikán (Stulz, 1990), a csőd bekövetkezésének körülményei (Harris - Raviv 1990) és a beruházás megválasztásán (Myers, 1977) keresztül. A kockázatviselési hajlandóság alacsonyabb a menedzsereknél, mivel így kisebb a csőd valószínűsége. Az érdekelletét tovább nő a rendelkezésre álló szabad pénzáramlás felhasználása kapcsán, ahol a tulajdonosok célja a részvények értékének növelése a kifizetett osztalék növekedésén keresztül, miközben a menedzserek szeretnék a nyereség lehető legnagyobb részét beruházásokba visszaforgatni. A szabad cash-flow elmélet legfőbb megállapítása tehát, hogy a menedzsment számára elérhető pénzáramlások csökkentése segít megelőzni a negatív nettó jelen értékű projektekbe történő befektetést, azonban ennek negatív üzenete is lehet a potenciális befektetők felé, mivel ez a jövedelmező beruházásokról történő lemondás lehetőségét is magával hordozza.

Amennyiben egy befektetés jelentős megtérüléssel jár, úgy abból nagyrészt a részvényesek profitálnak, veszteség esetén viszont a hitelezők viselik a negatív következményeket. Emiatt a részvényesek hajlamosak magasabb kockázatot vállalni, még ha az negatív nettó jelenértékkel is rendelkezik. Jensen és Meckling (1976) ezt nevezte eszközhelyettesítési hatásnak a cikkében. A kötvényesek megpróbálják előre jelezni és felmérni ennek a kockázatnak a nagyságát, ami a hitel mennyiségének a csökkenéséhez és a hitelezési hajlandóság csökkenéséhez vezet.

Az eszközhelyettesítés során a részvényt, mint vételi opcióként értelmezhetjük, aminek a kötési árfolyama az adósság névértékénél van. A vételi opció értéke az eszközök mögöttes kockázatának emelkedése következtében növekszik. Amennyiben a részvényeseknek sikerül a kockázatosabb befektetések értékét növelni, úgy képesek a vagyoni nagyságát növelni a kötvényesek kárára. A kötvényesek észlelik ezt a folyamatot, ezért hozamelhárításaik növekedni fognak, ami viszont csökkenti a vállalat értékét. A kockázat áthárítása csökkenthető hitelszerződések, illetve átváltható kötvények vagy warrantok alkalmazásával.

Berger és Udell (2002) amerikai bankokon végzett vizsgálata igazolta az ügynökköltség elméletet, tehát a magasabb eladósodottság a profit hatékonyabb felhasználásával jár. Ang, Cole és Lin (2000) az ügynökköltség és a tulajdonosi struktúra kapcsolatát vizsgálta, ahol a tulajdonos és a vezető személyének a szétválása magasabb ügynöki költségekkel járt együtt. A vezető tulajdonosi részesedése és az ügynökköltség között fordított arányú kapcsolatot véltek felfedezni. A vállalat vezetésében közvetlenül nem részt vevő részvényesek számának növekedésével nőttek az ügynöki költségek, illetve a bankok általi ellenőrzés is csökkentette a szóban forgó költségeket. Mauer és Sarkar (2005) a részvényes- hitelező konfliktust vizsgálta és modelljükben a túlzott mértékű beruházások jelentősen csökkentették a vállalat értékét és az optimális eladósodottsági szintet, emellett a hitelek kockázati felára is nőtt.



Ganguli (2013) pozitív irányú kapcsolatot talált az eladósodottság és a vállalatirányítás koncentráltága között, ami konzisztens az ügynökelmélet azon megállapításával, hogy a magasabb adósság arány és a koncentrált vállalatirányítás segíthet megoldani a vezetők megzabolázásának problémáját. Myers és Rajan (1998) az eszközök likviditása és az eladósodottság kapcsolatát vizsgálta és pozitív összefüggést találtak azokban az esetekben, ahol a menedzsereknek nem volt befolyásuk az eszközök összetételére, ami így csökkentette a kizsákmányolás kockázatát. Sibilkov (2007) is ugyanilyen irányú kapcsolatot vélt felfedezni a likviditási mutató és a fedezettel rendelkező adósság szintje között, míg a fedezet nélküli adósságok esetében ez a kapcsolat görbe vonalú.

#### 2.7.4 Hierarchia elmélet (*Pecking order theory*)

A hierarchia elmélet az információs aszimmetrián alapszik. Feltevése szerint a vállalat menedzserei több információval rendelkeznek a vállalat értékéről, a beruházások jelenértékéről, mint a befektetők. Amikor egy vállalat egy beruházás finanszírozásáról dönt, először döntenie kell a finanszírozás módjáról, ami történhet részvények kibocsátásával, hitel felvételével vagy pedig belső források felhasználásával. Amennyiben a menedzser úgy látja, hogy a részvények túlértékelték, akkor ezt a finanszírozási formát fogják választani, mivel az így bevont forrás olcsónak számít. Ha viszont meglátásuk szerint a részvényeket alul értékeli a piac, úgy ez a típusú módja veszteséghez vezethet, ezért a management inkább lemond a pozitív nettó jelenértékű beruházásról (Myers, 2003). Mivel egy részvénykibocsátás esetén a befektetők nem rendelkeznek információval a várható beruházás nettó jelenértékéről, ezért arra következtetnek, hogy a menedzserek túlértékelik a részvényt, aminek az árfolyama így esni fog. Természetesen ez nem szolgálja a részvényesek érdekeit, ezért ez a finanszírozási forma a háttérbe szorul.

Myers (1984) az alábbi megállapításokat teszi, mintegy szembeállítva az elméletet a statikus választásos elmélettel:

- A vállalatok a belső finanszírozást részesítik előnyben
- Az osztalék kifizetését a befektetési lehetőségekhez igazítják, miközben ügyelnek arra, hogy a mértéke ne legyen ingadozó.
- Az osztalékfizetési politika állandósága és az ingadozás a jövedelmezőségben és a beruházási lehetőségekben együttesen oda vezetnek, hogy a pénzáramlások időnként meghaladják vagy elmaradnak a beruházási költségektől. Amennyiben az utóbbi teljesül, úgy a vállalat csökkenteni fogja a készpénzállományt vagy a piacképes értékpapírok állományát.

- Amennyiben külső finanszírozás válik szükségessé, akkor a vállalat a legbiztonságosabb értékpapírt, a vállalati kötvényt bocsátja ki először. Ezt követi a sorban valamilyen hibrid értékpapír, például az átváltható kötvény, majd a saját részvény, mint utolsó lehetőség.

Ebben az esetben nincs egy meghatározott eladósodottsági szint, mivel a saját tőkének két típusát különböztetjük meg, a külsőt és a belsőt. Az egyik a hierarchia elején áll, a másik pedig a végén. Az idegen tőke nagysága az egyes cégek esetében az összes külső forrás iránti igényt tükrözi. A hierarchia elmélet alapvetően a tranzakciós költségekkel és a kibocsátási költségekkel magyarázza a tőkeszerkezeti döntéseket. A visszatartott profit esetében kell a legalacsonyabb tranzakciós költségekkel számolni, amit a kötvény majd a részvénykibocsátás követ a sorban. A hitellel történő finanszírozás során az adómegettarítási tényező is nyomós érv lehet, amennyiben a cég rendelkezik adóköteles nyereséggel.

Az elmúlt évtizedekben az elmélet többször került az érdeklődés középpontjába és meglehetősen változatos eredmények születtek az érvényességét illetően. Lemmon és Zender (2004) szerint a módosított választásos elmélet, ami már figyelembe veszi a pénzügyi nehézségek költségeit, jól jellemzi a finanszírozási döntések háttérét. Frank és Goyal (2003) kimutatta, hogy az elmélet nagyvállalatok esetében jobban érvényesül, a kisebb, nagy növekedési potenciállal rendelkező cégeknél a részvénykibocsátás a primer forrásbevonási eszköz. Ezzel szemben Shyam-Sunder és Myers (1999) széles körben alkalmazhatónak tartja a választásos elméletet, beleértve a kis cégeket is. A vizsgált minta 157 egyesült államokbeli céget tartalmazott, akiknél jelentős mértékben a hitellel történő finanszírozás bizonyult meghatározónak. Lemmon és Zender (2009) az utóbbi feltevést találta igazoltnak, mely szerint a választásos elmélet a vállalatok széles körére alkalmazható, mérettől függetlenül. Fama és French (2005) elutasítja a választásos elmélet azon előrejelzéseit, amik a részvények kibocsátási és visszavásárlási feltételeire utalnak, emellett pozitív kapcsolatot feltételeznek a cég mérete és az eladósodottság foka között (Fama - French, 2000). Leary és Roberts (2010) által vizsgált mintában mindössze 20%-a a vállalatoknak követte a választásos elméletet a finanszírozási stratégiájában. A kutatás az 1980-2005-ig terjedő időszakot fedi le és mintegy 35 000 megfigyelési egységet tartalmazott.

A jövedelmezőség és az eladósodottság között negatív korrelációt feltételez a választásos elmélet, mivel a kevés visszatartott profittal rendelkező cégek számára a belső források korlátozott mértékben állnak rendelkezésre, ezért külső forrásokat, többnyire hitelt kénytelenek igénybe venni. Ezzel ellentétben a magas jövedelmezőségű vállalatok sokkal inkább belső forrásokra támaszkodnak, mivel ez elegendő a tervezett beruházás megvalósítására. Ezt jól szemlélteti a magyarországi járműgyártásban tevékenykedő cégeken végzett kutatás (Szücs, 2015) ahol a teljes piac, több mint 700 cég 5 évre visszanyúló adatsora volt a vizsgálat középpontjában.

### 2.7.5 Jelzésérték modell (Signalling)

A jelzésérték modell szerint a vállalatok tőkeszerkezetük megválasztásával jelzéseket küldenek a befektetőknek, amik alapján a kívülállók meghozhatják beruházási döntéseiket (Ross, 1977). Az elmélet alapján megkülönböztetünk magas és alacsony minőségű vállalatokat, ahol a minőségi ismerv összefügg a tőkeszerkezettel. Az alacsony minőségű cégek a csőd bekövetkezésének magasabb valószínűsége miatt nem mernek magas eladósodottság mellett működni és fordítva, a magas minőség egyben magasabb eladósodottsággal jár, ami így jelzésértékű a befektetők felé. Ez alapján a jövedelmezőség és az eladósodottság között a kapcsolat pozitív irányú, aminek a korábban vizsgált tőkeszerkezeti elméletek egy része ellentmond. A dinamikus kiterjesztésnél már ennek az ellenkezőjével találkozunk, a cégek teljesítménye a tőkebevonás után magasabb, mint utána és ezek a cégek hosszú távon gyengébben teljesítenek. Miglo (2007) részletesebben foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy az alacsony jövedelmezőségű cégek miért a részvény, a magasabb jövedelmezőségű cégek pedig miért inkább a kötvénykibocsátást választják a forrásbevonás eszközeként. Itt az elméletben visszaköszön a hierarchia elmélet, ahol az idegen források között a kötvény megelőzi a saját részvényt a tőkebevonási lehetőségek sorrendjében. Számos tanulmány vizsgálta a vállalatok hosszú távú teljesítményét a tőkeszerkezet változása után. Mikkelson, Partch és Shah (1997) a kibocsátó cégek alulteljesítését figyelték meg hosszú távon a nem kibocsátó cégekkel szemben. Vermaelen (1981) rövidtávú növekedést tapasztalt azon cégek részvényeinek árazásában, akik részvény visszavásárlást hajtottak végre. Ebben szerepet játszott a cégek által kínált prémium is, ami akkor jelentkezett, amikor pozitív kilátásaik voltak a saját bevételeik kapcsán. Az aszimmetrikus információ szerepét a menedzserek és a befektetők kapcsolatában jól mutatja be Akerlof (1970) az új és használt autók árazásának különbségében. A használt autó eladója általában több információval rendelkezik a gépjármű állapotáról, mint a potenciális vásárló. A vevő legjobb ajánlata a piacon lévő járművek átlagos állapotát veszi alapul. Ugyanakkor a vétel során azt feltételezi, hogy a minősége a piaci átlag alatt van, mivel egyébként nem került volna eladásra. Ennek következtében a használt autók ára esni fog és csak azok az autók kerülnek eladásra, amiknek az állapota nem megfelelő. A vevők ezért kompenzációt várnak az eladótól, aminek az alapja a rossz minőségű autó vásárlásának a valószínűsége.

### 2.7.6 Piaci időzítés modell (Market-timing theory)

A piaci időzítésen alapuló elmélet szerint a vállalatok akkor bocsátanak ki részvényt, amikor ezt magas áron tehetik meg és akkor vásárolják vissza őket, amikor az áruk alacsony. Következésképpen a részvények árának hatása van a tőkeszerkezetre. Empirikus kutatások igazolták, hogy a részvények árazása fontos szerepet játszik a kibocsátási döntéseknél (Rajan - Zingales, 1995; Baker - Wurgler 2002). Ritter és Welch (2002) bizonyította, hogy azok a cégek, akik részvényeket

bocsátanak ki, hosszú távon alulteljesítik azokat a vállalatokat, akiknél nem volt részvénykibocsátás. Graham és Harvey (2001) tanulmányában a menedzserek többsége szerint a részvény kibocsátási döntésükben szerepet játszott a részvények alul, illetve felülértékelttsége. A cikk egyetért a piaci időzítés teóriában megfogalmazott feltevessel, mely szerint a menedzserek hisznek abban, hogy képesek a helyes piaci időzítésre, de nem tesz azonnal különbséget a piaci időzítés félreárazásos és a dinamikus aszimmetrikus információs verziója között. (Baker - Wurgler, 2002) szerint a tőkeáttétel kialakítása a piaci időzítés miatt meghozott döntések következménye. Tehát ebben az esetben nem beszélhetünk optimális tőkeszerkezetről, mivel az a múltban történt piaci időzítés irányába tett próbálkozások eredménye. Korajczyk, Lucas, és McDonald (1991) szerint az időzítést meghatározza a negyedéves jelentések napvilágra kerülése. Kisebb cégek általában a jelentés előtt, a nagyvállalatok pedig – akiknél az aszimmetrikus információ kérdése kevésbé releváns – inkább a jelentés után választják a tőkebevonás ezen formáját. Az információs aszimmetria magas foka mellett a vállalatok nem túl gyakori, de nagy mennyiségű tőkebevonást hajtanak végre, míg az információs aszimmetria hiányában a vállalatok nem törekednek a piaci időzítés alkalmazására (Chang, Dasgupta, és Hillary, 2006). Számos tanulmány ugyanakkor megkérdőjelezi a piaci időzítésen alapuló elméletet konstans hatását a tőkeszerkezetre, például Leary és Roberts (2005), Kayhan és Titman (2007) és Hovakimian (2006) tanulmányaiban a kapcsolat csak rövid távon figyelhető meg.

#### *2.7.7 Befektetések lemondása (underinvestment)*

A befektetések lemondása elmélet pozitív jelenértékű projektről történő lemondást jelent. A probléma gyökere abban rejlik, hogy a részvényeseknek meg kell osztaniuk a pótlólagos beruházásokból származó hasznot a hitelezőkkel (Myers, 1993). Az alacsony kockázatú projektek nagyobb biztonságot jelentenek a kötvényesek számára, mert az így kapott pénzáramlásokból biztosan ki lehet fizetni a hitelezőket. Ugyanakkor ez a biztos pénzáramlás nem biztosít többletbevételt a részvényesek számára, aminek következtében a projekt elutasításra kerül, annak ellenére, hogy növelné a vállalat értékét (Myers, 1977).

#### *2.7.8 Dinamikus tőkeszerkezeti elméletek*

A statikus választásos elmélet szerint a vállalat az adósságalapú finanszírozás előnyeit és hátrányait mérlegelve alakítja ki a tőkeszerkezetét, amit a dinamikus modell már egy hosszabb időszoron vizsgál, így figyelembe veszi a tényezők jövőbeli várható alakulását (Schröder - Sosman, 2016). Frank és Goyal (2009) szerint az adott pillanatban optimálisnak tekinthető tőkeáttétel függ a következő időszakban optimálisnak tekintett áttételtől, tehát az adott időszak döntése egy jövőbeli várakozás függvényében születik meg. Kane, Marcus és McDonald (1984) az adósságból

származó adóelőny és a csódköltségek kombinációját önmagában nem találták magyarázó erejűnek a megfigyelt tőkeáttétel szintjére, emellett kritikát fogalmaztak a meg a korábbi statikus modellel szemben, ami szerintük nem alkalmas a tőkeszerkezet magyarázására dinamikus körülmények között. Fischer et al. (2009) modelljében megjelennek a tőkeszerkezet módosításával járó tranzakciós költségek, amik hatással vannak az optimális tőkeáttételtől való eltérés nagyságára.

A hierarchia elmélet kapcsán kevés olyan tanulmány született, ami a dinamikus kiterjesztéssel próbálná a tőkeszerkezeti döntéseket vizsgálni. Ezek közül a Hennessy, Livdan és Miranda (2010) cikk csak részben találta igazoltnak a statikus hierarchia elméletet. A vállalatokat két csoportra osztották, ahol a rosszként aposztrofált cégek nem élnek a külső finanszírozási lehetőségekkel, a jó cégek pedig igyekeznek a legkevésbé információ-érzékeny forrásbevonási lehetőségeket használni, emiatt a hitelfelvételt előnyben részesítik a részvénykibocsátással szemben. Morellec és Schürhoff (2011) ezzel szemben a befektetések időzítésének a lehetőségét hangsúlyozza, ami annak jelzésértéke miatt háttérbe helyezi a hitelfelvételt a részvénykibocsátással szemben, így a Myers és Majluf (1984) féle hierarchia elmélet dinamikus feltételek mellett nem működik.

## 2.8 EGYÉB ELMÉLETEK

### 2.8.1 *A vállalat ellenőrzésén alapuló elméletek*

Harris és Raviv (1988) és Aghion és Bolton (1992) vizsgálta, hogy miként képesek a tulajdonosok a tőkeszerkezet kialakításán keresztül megakadályozni az ellenséges felvásárlást. A részvények birtokosai szavazati joggal rendelkeznek, míg a kötvénytulajdonosok nem, így a tulajdonos növelheti a befolyását, ha a hitelfelvételből származó pénzáramlást részvények vásárlására fordítja. Az optimális részvényarány ott alakul ki, ahol a hitel felvétele miatt bekövetkező kontrollok elvesztéséből eredő hátrány és a részvények tőkehozama kiegyenlítik egymást. Lemmon, Roberts és Zender (2008) szerint az elmélet további vizsgálata hozzájárulhat a tőkeszerkezeti politika perzisztenciájának megmagyarázásához.

### 2.8.2 *Vállalati kultúrán alapuló elméletek*

Hermalin (2001) szerint a vállalati kultúra jelentős szerepet tölt be a vállalatirányításban és a vállalatok pénzügyeiben. Egyik feltételezése ennek a teóriának, hogy az anyavállalattal rendelkező cégek tőkeszerkezeti politikája az anyavállalatáéhoz hasonló, mivel közös vállalati kultúrával rendelkeznek. Egy másik feltételezése szerint a vállalati kultúrának tőkeszerkezeti politikára gyakorolt hatása a nagy és érett vállalatok esetében jobban érvényesül.

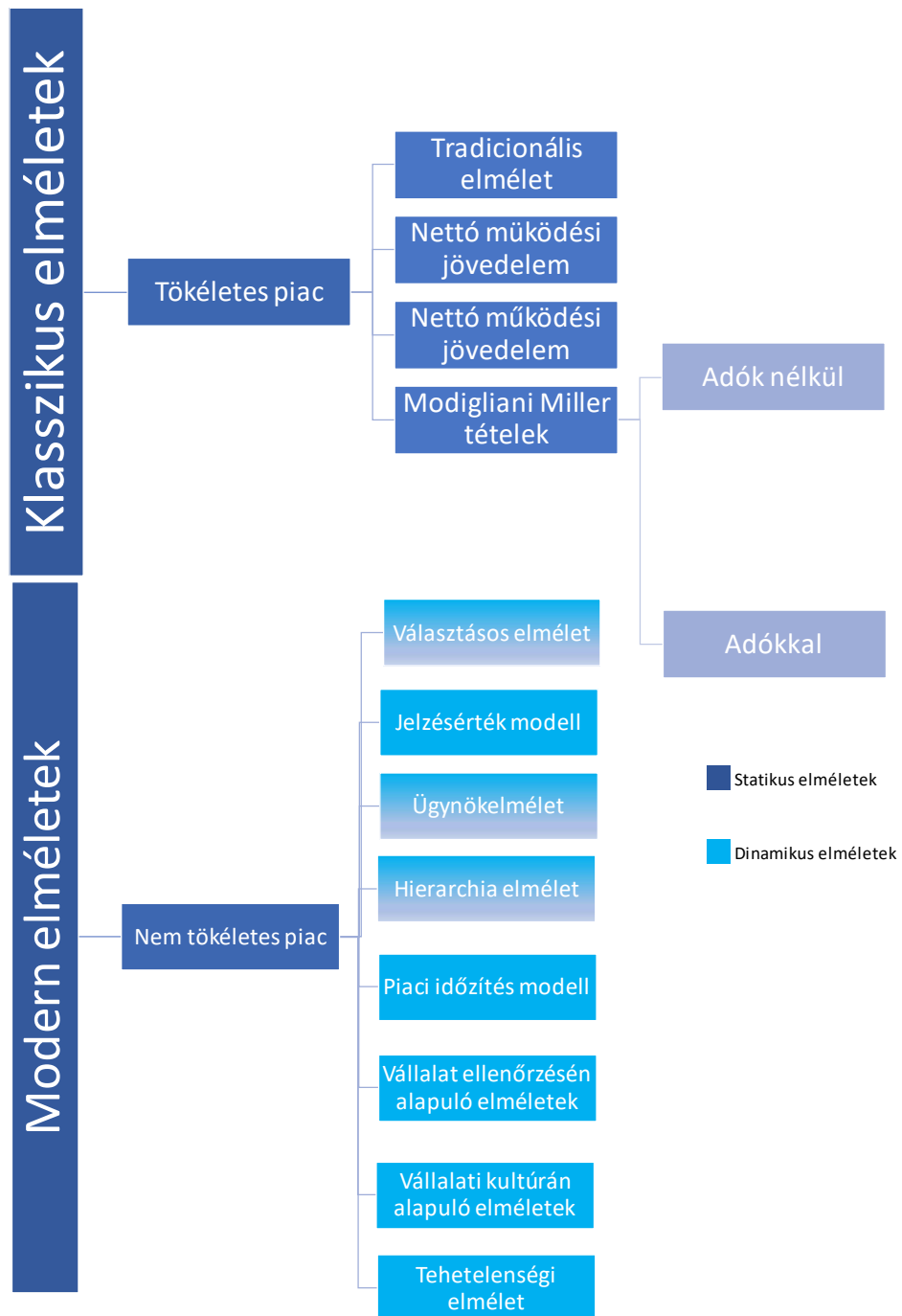
### 2.8.3 *Tehetlenségi elmélet*

Tőzsdén jegyzett vállalatoknál fordulhat elő, hogy a tőkeáttétel alakulására hatással van részvényárfolyam ingadozása. Egy jelentős csökkenés után a vállalat számára már nem lesz vonzó a tőkebevonás ezen formája, mivel a részvényeket alulértékeltnek tarthatja, így inkább az adósság jellegű finanszírozási formákat részesíti előnyben, amitől a tőkeáttétele növekedni fog. Ellentétes irányú elmozdulás esetén a tőkeáttétel pedig csökkeni fog, mivel a vállalatvezetés kedvezően fogja értékelni a részvénykibocsátást annak magas ára miatt, ami a saját tőke arányának növekedésével jár együtt. Welch (2004) észak-amerikai mintán végzett vizsgálata is ezt támasztotta alá, mely szerint az eladósodottság mértékére hatással van a részvényár alakulása, mint külső tényező.

## 2.9 *AZ ELMÉLETEK ÖSSZEFOGLALÁSA*

A klasszikus elméletek legnagyobb problémája, hogy csak tökéletes piaci körülményeket feltételezve működtek, viszont megfelelő alapot biztosítottak a későbbi modellek megalkotásához, amik egyre inkább igyekeztek a valósághoz jobban közelítő, nem tökéletes piaci körülményeket figyelembe venni. A választásos elmélet fő megállapítása, mely szerint az eladósodottság mértéke összefügg az így keletkező pénzügyi nehézségek költségével, empirikusan bizonyítást nyert. A teória gyengése a feltételezett pozitív kapcsolat a jövedelmezőség és az eladósodottság között, ezt azal magyarázták, hogy a nyereséges vállalatok esetében a csőd bekövetkezési valószínűsége alacsonyabb. Erre a problémára a hierarchia elmélet ad megfelelő választ, ami egyúttal magyarázatot ad a részvénykibocsátást követő negatív piaci reakciókra. A jelzésérték modell a tőkeáttétel csökkenésére adott negatív, illetve a növelésére adott pozitív reakciót feltételezi. Az újabb kutatások arra keresnek magyarázatot az információs aszimmetriát figyelembe véve, hogy a növekvő és magasabb kockázatú cégek miért döntenek a részvénykibocsátás mellett.

Az utóbbi évtizedekben a tőkeszerkezet témájában megjelent kutatások többnyire a választásos és a hierarchia elmélet tesztelésére irányultak. Mivel a számos kérdésre a két elmélet nem ad választ, ezért a jövőben nagyobb hangsúlyt kell fektetni a dinamikus verziók vizsgálatára, illetve új modelleket lehet fejleszteni a választásos és a hierarchia elméletek alapjain. A piaci időzítésen alapuló teória tőkeszerkezet kérdésének egy újszerű megközelítése, azonban az elméleti háttér ebben az esetben még nem olyan fejlett, mint a másik két népszerű elmélet esetében. További vizsgálatot igényel a menedzserek tőkeszerkezetet befolyásoló döntéseit vizsgáló megközelítés, ahogy azt Graham és Harvey (2001) is említi, mivel az elmélet és a gyakorlat között meglehetősen nagy a szakadék.



9. ábra A tőkeszerkezeti elméletek összefoglalása

*Forrás: Saját szerkesztés*

## 2.10 A MAGYARORSZÁGI TŐKESZERKEZET VIZSGÁLÓ EMPIRIKUS KUTATÁSOK

Az első tőkeszerkezetre vonatkozó hazai vizsgálatok között volt Csermely (1996) tanulmánya, ami 1991 és 1994 között vizsgálta a vállalkozások banki finanszírozását. Cornelli et al. (1996) magyar és lengyel mintán végzett kutatása szerint a tőkeszerkezeti elméletekkel magyarázhatóak a fejlődő országok vállalkozásainak tőkeszerkezeti döntései, azonban olyan sajátságok, mint a fedezet értékeléséhez szükséges feltételek hiánya, a hitelezés visszafogottságában jelentkeznek.

Colombo (2001) 1100 magyarországi vállalkozás 1992-től 1996-ig terjedő pénzügyi adatait tartalmazó mintán pozitív kapcsolatot mutatott ki a rövid lejáratú hitelek aránya és a készletek/összes eszköz arány, valamint a vállalatméret között. A növekedési lehetőségek és az áttétel között nem volt szignifikáns összefüggés.

Csermely és Vincze (1999) a tőkeszerkezet és külföldi tulajdon kapcsolatát vizsgálta és igazoltnak találták, hogy az ilyen típusú információ hatással van a vállalat fizetőképességének a megítélésére a hitelbírálat során. Kutatásuk több vállalatspecifikus tényezőre is kiterjedt, ahol több esetben is ellentétes irányú összefüggést mutattak ki.

Pataki (2003) magyar mezőgazdasági cégek mintáján vizsgálta az idegen tőke aránya és a vállalat gazdálkodását leíró mutatószámok közötti összefüggést. A saját tőke és az árbevétel arányos üzemi eredmény mutatóval negatív irányú kapcsolatot tárt fel, a tartós források arányának növekedése pedig negatívan hatott az összes idegen tőke hozamára.

Balla és Mateus (2004) magyar és portugál nagyvállalati mintán az összes idegen tőkével szemben negatív, a hosszú lejáratú kötelezettségek kapcsán pedig pozitív kapcsolatot mutatott ki az eszközök összetételével, a jövedelmezőség esetében az összes idegen tőkére nem volt szignifikáns az eredmény, tartós forrásokra pozitív irányú volt a kapcsolat. Az adóteher, a vállalatméret és a kockázat is azonos irányban befolyásolja az eladósodottságot, a kockázat esetében a hosszú lejáratú kötelezettségekre nem volt szignifikáns az eredmény.

Sinkovics (2004) 1995 és 2002 közötti időszakot lefedő magyarországi vizsgálata alapján az időszak elején még a mikrovállalkozásoknak volt a legmagasabb a tőkeáttételük, majd az időszak végére jelentős átrendeződés történt, a középvállalkozások ugrottak az élre, a mikro és nagyvállalatokat pedig hasonló eladósodottság jellemezte.

Balla (2006) magyar feldolgozóipari cégek mintáját vizsgálta az 1992-től 2001-ig terjedő periódusban. Fő megállapítása, hogy a tőkeszerkezeten belül a rövid lejáratú kötelezettségek játszanak meghatározó szerepet, a hosszú lejáratú kötelezettségek aránya rendkívül alacsony volt.



Modelljében a fedezetként bevonható fix eszközök aránya szignifikáns, negatív kapcsolatban áll az összes hitel arányával, ezzel szemben a hosszú lejáratú kötelezettségek esetében pozitív az együtttható értéke. Hasonlóan pozitív irányú a méret hatása minkét lejáraton, az eszközigényesség, a likviditás és a készletek aránya pedig negatív kapcsolatban van a tartós forrásokkal.

Krénusz (2007) is feldolgozóipari mintán vizsgálta a vállaltspecifikus tényezők tőkeszerkezetre gyakorolt hatását és a nemzetközi kutatások eredményét nagy részét igazoltnak találta. Megállapítja, hogy a klasszikus tőkeáttételi mutató esetében a fejlett gazdaságokra érvényes összefüggések a magyar mintán hosszú lejáraton érvényesek, aminek oka, hogy hazánkban ennek a forrástípusnak az aránya jóval alacsonyabb, mint a nyugati országokban. Hozzá hasonlóan Gál (2013) is igazoltnak találta nemzetközi mintákon vizsgált endogén tényezők hatásmechanizmusának érvényességét a magyar kkv szektorra, emellett a tulajdonosi szerkezet, termék és tevékenység jellege és az input és output piac jellemzőinek tőkeszerkezetre gyakorolt hatását mutatta ki.

Cziráki (2007) magyar és osztrák cégekből álló nagyvállalati mintán tesztelte a tőkeszerkezeti elméletek érvényesülését, legfőbb megállapítása, hogy a magyar cégek esetében a jövedelmezőség, az osztrák vállalatoknál pedig a növekedési ráta befolyásolja leginkább az áttételt.

Szemán (2008) magyar vállalatok tőkeszerkezetét vizsgálta 1992 és 2003 között. Eredményei alapján a tőkeszerkezeti elméletek érvényesülnek a magyarországi vállalatok esetében is, azonban ezek nem mindig egyeznek a fejlett gazdaságok esetében tapasztalt összefüggésekkel.

Némethné és Sinkovics (2007) magyar, nem pénzügyi vállalkozásokat tartalmazó adatbázison drasztikusnak találta a tőkeszerkezet alakulását. 1995 és 2003 között jelentősen nőtt a rövid lejáratú hitelek aránya, ami együtt járt a hosszú lejáratú kötelezettségek növekedésével, azonban ennek mértéke elmarad a saját tőke arányának csökkenésétől. A tőkeszerkezeti mutatók erősen korreláltak a saját tőke, befektetett tőke, a vállalkozás nyereségtermelő képességével és az eszközarányos megtérüléssel.

Szemán (2011) tanulmánya alapján a tőkeszerkezeti döntéseket a vállalat piaci és beruházási döntéseinek eredménye, tehát jelentősége másodlagos. Bár a pénzügyi kultúra fejlettsége terén nagyot lépett hazánk előre a 2000-es években, még mindig alacsonynak mondható, ezért a vállalatok inkább a saját tőkéből történő finanszírozást preferálják, mintsem a kamatfizetési kötelezettségekkel járó hitelfelvételt.

## 2.11 A VÁLLALAT SPECIFIKUS TÉNYEZŐK BEMUTATÁSA

### 2.11.1 Jövedelmezőség

A hierarchia elmélet szerint a finanszírozás elsősorban visszatartott profitból történik, emiatt negatív a kapcsolat az eladósodottsággal. Minél magasabb a jövedelmezősége az adott vállalatnak, annál inkább kevésbé szorul rá a külső forrásokra, amiknek általában magasabb a költsége a tőkepiacon, mint a belső forrásoknak.

Számos egyéb elmélet pozitív kapcsolatot feltételez az eladósodottság és a jövedelmezőség között, aminek alapja a kamat adóalap csökkentő hatása, amit az MM tételek alapján a vállalatok maximumisan kihasználnak, így növelve az adómegetakarítás útján elérhető profitot. Hasonlóan gondolkodik a választásos elmélet is, ahol egészen addig a szintig fogja a vállalat növelni a tőkeáttételét, amíg az adómegetakarítás jelenértéke meg nem egyezik a fokozódó eladósodottság miatt fellépő pénzügyi nehézségek jelenértékével. Szintén a pozitív irányú kapcsolatot támogatja a szabad cash-flow elmélet, ahol a magas jövedelmezőség az ügynökköltségek miatt magasabb eladósodottsággal párosul. Ennek magyarázata a tulajdonosi oldalon megjelenő bizalmatlanság, aki a kamatköltségeken keresztül tudja csökkenteni a menedzserek számára elkölthető pénzmennyiség nagyságát.

Gill et al (2011) egy 500 elemszámú észak-amerikai vállalatokat tartalmazó mintán vizsgálta a két tényező kapcsolatát és pozitív irányú összefüggést mutatott ki, aminek magyarázata a kamat adóalapról történő levonhatósága állt. Felhívják a figyelmet az optimális tőkeszerkezetre, tehát nem a 100%-os eladósodottság a kívánatos, hanem ahol a legalacsonyabb a tőkeköltség. Berger és Udell (2002) következtetésében annál jobb a vállalati teljesítmény, minél magasabb a hitelek aránya. Hét nyugat-európai országban vizsgálta Weill (2008) a jövedelmezőség és az eladósodottság kapcsolatát, ahol Spanyolország és Olaszország esetében pozitív, Németország, Franciaország, Belgium és Norvégia esetében negatív irányú volt a kapcsolat. Cheng, Liu és Chien (2010) szerint egy bizonyos eladósodottsági szint felett (70%) már negatívan hat a hitelek magas aránya jövedelmezőségre, alatta viszont pozitív kapcsolatot mutatott ki.

Tittman és Wessel (1988) szerint a magas jövedelmezőségű cégek az alacsony eladósodottsági szintet részesítik előnyben, a rendelkezésre álló belső források miatt. Szintén negatív kapcsolatot mutatott ki a két változó között Rajan és Zingales (1995). A hitel lejáratát vizsgálta Abor (2005) a jövedelmezőséggel való kapcsolatot, ahol a rövid lejáratú kötelezettségek esetében pozitív, a hosszú lejáratúak esetében negatív kapcsolatot mutatott ki 22 ghánai tőzsdén jegyzett cégből álló mintán. Majmudar és Gosh (2007) szerint magasabb eladósodottság esetén a hitelezők igyekeznek korlátozó eszközökhöz folyamodni a profit újraelosztása terén, ami a kamatlábak emelése,

illetve további fedezetek bevonása útján valósulhat meg. Így a fókusz jelentősen áttevődik a hitel visszafizetésére tett erőfeszítésekre, negatívan érintve a profittermelő képességet.

### *2.11.2 Eszközök összetétele*

A tőkeszerkezetet alakításában szerepet játszó változók közül az eszközök összetétele az egyik legtöbbet vizsgált és hivatkozott tényező, ugyanakkor nincs egyértelmű konszenzus a kapcsolat irányát illetően. A fix eszközök, vagyis a vállalat céljait 1 éven túl szolgáló vagyonelemek magas aránya hozzájárul a vállalat hitelképességének növeléséhez, mivel ezek az eszközök fedezetként szolgálhatnak egy esetleges kölcsönügylet során. Mérésére a tárgyi eszközök arányát szokták figyelembe venni az összes eszközökön belül. Az ügynökelmélet szerint a fix eszközök aránya szintén meghatározó a tőkeszerkezet szempontjából, azáltal, hogy fedezetként tekintenek rá, csökkenti az eladósodottság miatt jelen lévő ügynökköltségeket, illetve befolyással van a finanszírozási forma megválasztására, tehát az idegen külső vagy belső finanszírozás közötti döntésre. A hitelező szempontjából minél magasabb a tárgyi eszközök aránya, annál inkább hajlandó a kölcsön nyújtására, hiszen a tartós eszközökre, mint fedezetként szolgáló vagyonra tekint, ami nemfizetés esetén biztosítékot jelent a kölcsönt nyújtó számára.

Az információs aszimmetria a megbízó (tulajdonos) és az ügynök (menedzser) között időnként fellépő érdekellentéteken keresztül gyakorol befolyást a tőkeszerkezet kialakítására (Jensen – Meckling, 1976). Azonban ez a klasszikus tulajdonos-menedzser reláció ritkán áll fenn a KKV szektorban, ahol a két pozíció az esetek többségében nem válik el egymástól. Ezért itt az információs aszimmetria a külső forrást nyújtó szervezet és az azt igénylő között jelentkezik, ami leginkább a hitelbírálatához szükséges információk korlátozott elérhetőségében nyilvánul meg. Ezért a gyakorlatban a KKV-k finanszírozása erősen fedezet alapú (Kon - Storey, 2003).

Harris és Raviv (1991) is pozitív irányú kapcsolatot talált az eladósodottság és a fix eszközök aránya között, amit a már korábban említett fedezetként történő bevonhatósággal magyaráznak. Rajan és Zingales (1995) szerint a tárgyi eszközök hitelfedezetként történő figyelembevétele csökkenti a hitelezői oldal által indukált ügynökköltségeket, így magasabb eladósodottsághoz vezet. Frank és Goyal (2003) a hierarchia elmélet igazolása kapcsán vizsgálta az eszközök összetételét és a fedezetként történő bevonhatóság miatt pozitív irányú kapcsolatot feltételez.

Grossmann és Hart (1982) az alacsony tárgyi eszközök miatt a részvényesek oldalán fellépő magasabb ügynökköltségekkel magyarázza a negatív irányú kapcsolatot. Hasonló megállapításra jutott Tittmann és Wessel (1988), Barton és Gordon (1988), valamint Cornelli et al. (1996).

### 2.11.3 Méret

Nagyobb méret miatt az eszközök diverzifikáltabbak, hitelezés szempontjából alacsonyabb kockázatot jelentenek, alacsonyabbak a csőd költségek, a tőkepiacokat könnyebben érik el és a hitel felvételénél is kedvezőbb kamatlábakat tudnak alkalmazni. Az érettebb cégek a jó hírnevüknek köszönhetően kevésbé vannak kitéve az adósság alapú ügynökköltségeknek, emiatt is magasabb tőkeáttétellel működnek. Az információs aszimmetriából adódó költségek a méret növekedésével csökkennek, hiszen minél nagyobb egy vállalat, annál inkább szigorúbbak az adatszolgáltatási kötelezettségei, gondoljunk csak a beszámoló leadási kötelezettségére, illetve annak részletességére. Magyarországon a 2000-es évek végétől javult jelentősen a transzparencia, mióta a leadás elmulasztása az adószám felfüggesztését vonja magával. A hierarchia elmélet ugyanakkor negatív irányú kapcsolatot feltételez, aminek háttérében a visszatartott profit finanszírozási döntésekben elfoglalt első helye áll. Csak ezután jönnek az idegen források, amik közül a kötvénykibocsátás megelőzi a részvények által történő finanszírozást, annak magas tranzakciós költségei miatt.

Meghatározó lehet a hitel lejárat ideje, a rövid lejáratú hitelek népszerűbbek a kisebb méretű vállalatok körében, míg a nagyvállalatok a hosszú lejáratú, egyúttal kedvezőbb kamatozású konstrukciókat részesítik előnyben. Ennek háttérében a kedvező tárgyalási pozíció és a méretből adódó alacsonyabb bedőlési kockázat állhat. Ennél a relációnál nem elhanyagolhatóak a finanszírozás költségei, ami alacsonyabb méret esetén magasabbak, ezért elérésük nehezebb ezen szegmens számára. Emiatt is kényszerülnek inkább lejárat szerint a rövid távú finanszírozást igénybe venni, szemben a nagyvállalatokra jellemző hosszú lejáratú hitellel. Ezt a feltételezést támasztotta alá Titman és Wessel (1988) ahol a hosszú lejáratú hitelek magas tranzakciós költségeivel magyarázták a rövid lejáratú források népszerűségének növekedését a vállalatméret csökkenésével.

Mérőszámként az árbevétel vagy az eszközök természetes alapú logaritmusá szolgálhat.

### 2.11.4 Kor

A fejlődés kezdeti szakaszában járó vállalatoknál a hitelezői múlt és a bizalom hiánya korlátozó tényező lehet a külső finanszírozásnál, ezért sokkal inkább támaszkodnak a belső forrásokra, mint a visszatartott profitra vagy a tulajdonosi tőkebevonásra. A magas információhiány magasabb tranzakciós költségeket is eredményez, ami a fejlődés későbbi szakaszaiban folyamatosan csökken, így a hitelfelvétel feltételei egyre kedvezőbbek lesznek, ami ösztönzőleg hat az eladósodottság növelésére. Ezzel szemben Bhaird és Lucey (2008) más oldalról közelíti meg a kérdést, sokkal inkább a belső források hiányára helyezi a hangsúlyt, ami az érettség korai szakaszában

racionalisnak tűnik. Egy fiatal cégnél még ritkán beszélhetünk visszatartott profitról, ezért sokkal inkább rá vannak szorulva a külső finanszírozásra, ami viszont a már korábban említett információs aszimmetria és a fedezetként bevonható eszközök hiánya miatt jelentősen korlátozott. Ebben az esetben megnő a szerepük az üzleti angyaloknak és az egyéni befektetőknek, akik előnyben részesítik a nagy növekedési potenciállal rendelkező vállalatokat, azonban a magasabb megtérülés miatt szeretnének még a fejlődés korai szakaszában érdekeltséget szerezni. A kormányzatok által nyújtott ösztönzők, mint a vállalkozásösztönző hitelek vagy az innovatív ágazati támogatások célcsoportjai is elsősorban az újonnan alapított cégek, ahol az ilyen jellegű támogatásoknak kulcs-szerepük van a későbbi sikeres működésben. A hierarchia elmélet is a negatív irányú kapcsolatot támogatja, mivel a kor előrehaladtával egyre nagyobb a valószínűsége a visszatartott profitnak, így a drágább külső források helyett lehetőség van a saját tőkéből történő finanszírozásra.

#### *2.11.5 Adó és nem adósság jellegű megtakarítási lehetőségek*

A nyereséget terhelő adó mértéke országonként jelentős eltéréseket mutat, emiatt az eladósodás által elérhető megtakarítások is térben változóak lehetnek. A társasági adó alapja az adózás előtti eredmény, aminek egy meghatározott százalékát kell adó formájában befizetni a költségvetésbe. A hitelt terhelő kamatok adóalap csökkentő hatása miatt kézenfekvőnek tűnik a forrásbevonás ezen formájának előtérbe helyezése, hiszen így a forrás költségének (kamat) levonhatósága pozitívan hat a tulajdonosok által osztalékként kivethető pénzáramlás nagyságára. Ezt az elvet követve azonban a teljes eladósodottság lenne kívánatos, amivel teljes mértékben kihasználhatóvá válna az adó-megtakarítás ezen formája (Modigliani - Miller, 1963). Ennek legfőbb korlátja a fizetéseképtelenségi kockázat növekedése, ami egyrészt a vállalat csődjéhez is vezethet, másrészt a hitelezési hajlandóság is exponenciálisan csökken a pénzügyintézetek részéről az eladósodottság növekedésével. Ha eltekintünk ennek mértékétől és csak az országonként eltérő adókulcsokat vesszük alapul, úgy a magasabb kulcsok esetében magasabb eladósodottságot feltételezhetünk, azonban ezt az eddigi kutatások nem támasztották alá. Tehát nem azért vesznek fel hitelt a vállalatok, hogy ilyen módon csökkentsék az adófizetési kötelezettségüket. Mérőszámként az adóteher mutatót szokás használni, ami a társasági adó mértékét mutatja be az adózás előtti eredmény százalékában. Ennek alapesetben az adott országban érvényben lévő adókulcsot mértékét kellene visszaadnia, azonban ez az esetek jelentős hányadában eltér, köszönhetően a nem kamatjellegű adó-megtakarítási lehetőségeknek. Ennek megléte negatívan hat a kamat levonhatóságát alkalmazó adó-megtakarítási lehetőségre, mivel a vállalatok így nem növelik a fizetéseképtelenségi kockázatukat. Az egyik legelterjedtebb nem kamat jellegű adó-megtakarítási eszköz az amortizáció, mérésére az amortizáció és a nettó árbevétel vagy az összes eszköz hányadosát szokták használni. Ez a megtakarítási forma

természetesen csak úgy állhat elő, ha rendelkezik a cég korábban vásárolt tárgyi eszközökkel, amiknek az értékvesztését költségként tudja szerepeltetni a bevételekkel szemben. A tartós eszközök megléte viszont ösztönzőleg hathat a hitelfelvételre, figyelembe véve annak fedezetként történő bevonhatóságát, így pozitív kapcsolat is fennállhat a két változó között. Az eddigi analógiából következik, hogy a nem kamatjellegű adómegtakarítási eszközöket előnyben részesítik a hitelfelvételből eredőkkel szemben és mivel előbbi növeli a rendelkezésre álló belső forrásokat, utóbbi pedig az eladósodottság növelésével is együtt jár, így a nem kamatjellegű adómegtakarítási eszközök nagysága negatív kapcsolatban is állhat a tőkeáttétellel. Az eddigi kutatások eredményei meglehetősen megosztott képet mutatnak az adó mértéke és a tőkeáttétel között. Az esetek többségében nem sikerült szignifikáns kapcsolatot kimutatni, a negatív összefüggés is többször került bizonyításra, mint a pozitív irányú, ami ellentmond a Modigliani Miller feltételezésnek.

#### *2.11.6 Vállalati növekedés*

A választásos elmélet szerint azokra a cégekre, akik magas növekedési potenciállal rendelkeznek, és ami immateriális javak formájában jelentkezik, kevésbé jellemző az eladósodottság magas szintje, mivel ez az eszköztípus nem használható fel fedezetként. A magas növekedési potenciál esetén nagyobb az esély az optimum alatti befektetésekre, így az eszközhelyettesítés miatt a vagyon a hitelezőktől a részvényesekhez vándorol (Myers, 1977). Ezt a konfliktust alapul véve Chen negatív kapcsolatot feltételezett a növekedési lehetőségek és az eladósodottság között, amit a későbbi vizsgálatai nem igazoltak. Ennek oka a mintában lévő cégek tevékenysége volt, ami túlnyomó részt a gyártás és a nehézipar területére fókuszált. Ezekben az ágazatokban magas a fix eszközök aránya és kevésbé jellemzőek a reklám és K+F kiadások, így a növekedési lehetőségek is korlátozottak. Ross (1977) jelzésérték elmélete alapján a magas növekedési potenciállal rendelkező vállalatok nagy arányban vesznek igénybe idegen forrásokat, kihasználva annak holtteher költségét. Mutatószámként az árbevétel növekedési ütemét veszik alapul, de elterjedt még a K+F ráfordítások árbevételhez viszonyított arányának alkalmazása vagy a könyv szerinti érték piaci értékhez történő viszonyítása, ugyanakkor az utóbbi adat elérhetősége a tőzsdei cégekre korlátozódik, ezért a teljes piac elemzése így nem lenne lehetséges. A magas érték azt feltételezné, hogy részvényki-bocsátás útján kedvezőbb feltételekkel juthat a vállalat tőkéhez, mint a hitelfelvétellel, ezért a kapcsolat irány a negatív lesz. A magas részvényár oka túlárzás is lehet, ami az aszimmetrikus információ kérdésre vezethető vissza.

### 2.11.7 Lejáratil illeszkedés

Egy vállalat életében meghatározó a likviditás fenntartása, amiben kulcsszerepet játszik az eszközök finanszírozásához használt források lejáratil ideje. Ideális esetben az egy évnél rövidebb lejáratú forgóeszközöket rövid lejáratú forrásokkal, a befektetett eszközöket és a tartós forgóeszközöket pedig hosszú lejáratú forrásokkal finanszírozzák. Ennek megvalósulása nagyban függ a két fél piaci erejétől, jellemzően a nagyvállalatok képesek konzervatív stratégiát folytatni, amikor a rövid lejáratú eszközöket is tartós forrásból finanszírozzák. Agresszív stratégia esetén a hosszú lejáratú eszközök egy részét is rövid lejáratú forrásokkal finanszírozzák, aminek kockázata a forrás folyamatos megújítása és annak ingadozó költsége. Szolid stratégiáról a lejárat szerinti tökéletes illeszkedésnél beszélünk. Mutatószámként használhatjuk a  $(\text{forgóeszközök-tartós forgóeszközök})/\text{rövid lejáratú kötelezettségek}$  vagy a  $(\text{befektetett eszközök}+\text{tartós forgóeszközök})/(\text{saját tőke}+\text{hosszú lejáratú kötelezettségek})$  mutatószámokat.

### 2.11.8 Lokáció

A disszertáció központi témája a Kelet-Nyugat relációjában vizsgált tőkeszerkezeti döntések és a terület specifikus pénzügyi szolgáltatók által alkalmazott finanszírozási stratégia. A gazdasági válság után egyes kelet-európai országokban a bankok konzervatív hitelezési stratégiát folytattak, az állami tőketranszfereket nem elsősorban a hitelezés beindítására, hanem a tőkepiacon kínákozó kedvező befektetési lehetőségekre használták fel, így a korábban hitelképes vállalatok számára is korlátozott lett a forrásbevonás lehetősége. Feltételezésem szerint a tőkeáttétel növekedése a keleti régióban később indul meg a fent említett indoklás miatt, emellett ezekben az országokban a befektetői bizalom alacsonyabb szintje is befolyással van a hosszú lejáratú források arányára. A két régió elkülönítése történhet dummy változók segítségével, illetve a régiók szerinti csoportosításban is szerepeltethetjük a változókat a modellben. A tőkeszerkezet vizsgálatában az ország specifikus változók a 90-es években jelentek meg, elsőként Rajan és Zingales munkájában (1995), akik a G-7 országok adatait vonták be a vizsgálatba és a tőkeáttétel a vártnál nagyobb hasonlóságot mutatott. Demirgüç-Kunt és Maksimovic (1999) 19 és fejlett és 11 fejlődő országot tartalmazó mintán vizsgálta a tőkeáttételt és a hosszú lejáratú hitelek esetében a két csoport közötti eltérést nagyban magyarázzák az intézményi különbségek. A fejlődő országok esetében ezek az intézményi tényezők eltérően hatnak a kis és nagyvállalatok tőkeáttételére. Jong, Kabir és Nguyen (2007) 42 ország esetében talált eltéréseket a tőkeszerkezetet befolyásoló tényezők összetételében, illetve indirektnek találták az ország specifikus hatást, mivel ezek nem közvetlenül, hanem a vállalati tényezőkre gyakorolt hatáson keresztül befolyásolják a tőkeszerkezetet. 10 fejlődő ország mintáján

Both et al (2001) ugyanazokat a vállalat specifikus tényezőket találta szignifikánsnak, mint amik a fejlett országokra jellemzőek, ugyanakkor az áttételben tapasztalt eltéréseket olyan ország specifikus tényezők magyarázták, mint a GDP növekedés vagy a tőkepiac fejlettsége. Giannetti (2003) nagymintás európai vállalatokon végzett vizsgálata szignifikáns kapcsolatot talált az eladósodottság és néhány makro tényező között, mint a tőkepiac fejlettsége, jogérvényesítés és a hitelezők védelmét érintő szabályozások. Meglátása szerint a korábbi tanulmányokban az ilyen jellegű relációk hiánya a túlnyomórészt tőzsdei cégek mintában történő szerepeltetésének tudható be. Mateev, Poutziouris és Ivanov (2013) Hall et al (2004) -hoz hasonlóan a determinánsok hatásában tapasztalt eltérést az egyes országokra jellemző intézményi sajátosságokkal (finanszírozási környezet, transzparencia, adózás, hitelezési szokások és egyéb gazdasági és társadalmi különbségek) magyarázta.

#### *2.11.9 Tevékenységek*

Az ágazati hovatarozás közvetett módon jelenik meg a tőkeszerkezet kialakításában, hiszen annak ellenére, hogy vannak ágazat specifikus tőkeszerkezeti modellek, ennek háttérében az eszközök összetételének és az üzleti kockázat hasonlósága áll, ami közvetlenül hat a vállalat finanszírozási lehetőségeire. Titman (1982) szerint azok a vállalatok, akik speciális alkatrészeket igénylő termékeket gyártanak, drágábban jutnak forrásokhoz, emiatt a gépgyártásban tevékenykedő cégek alacsonyabb tőkeáttétellel rendelkeznek. Bowen, Daily és Huber (1982) szignifikáns különbséget talált az egyes iparági tőkeszerkezeti átlagok között, amik időben állandóak, emellett az ágazaton belüli cégek igyekeznek a tőkeszerkezetüket fokozatosan az iparági átlaghoz közelíteni. Hasonló megállapításra jutott Bradley et al (1982) egy 25 ágazatot magába foglaló 851 elemszámú mintán végzett vizsgálat során. Ez alapján alacsony tőkeáttételű vállalatok a kozmetikai, fémbányász, elektronikai és gépgyártó vállalatok. Átlagosnak mondható az eladósodottság az olajkitermelés, vegyipar és papírgyártás ágazatokban. Magas eladósodottság jellemzi a kiskereskedelmet, a fuvarozást, a telekommunikációs vállalatokat és a légitársaságokat. Abor (2008) ghánai KKV mintát vizsgálva talált összefüggést az eladósodottság és az ágazati hovatarozás között. A legmagasabb tőkeáttétellel a mezőgazdasági cégek rendelkeztek, ahol ez magas fedezetként szolgáló eszközökkel párosult, míg a nagy és kiskereskedelem rendelkezett a legalacsonyabb mutatóval. Kitért az igénybe vett források lejárására is, ez alapján kommunikációs, kis és nagykereskedelmi ágazatokban elterjedtebbek a rövid lejáratú hitelek, mint a gyártásban. Az eredmények alapján az építőipari és bányászati ágazatok cégei alacsony átmeneti forrásállománnyal rendelkeznek, mialatt a szállodaiiparban meghatározóbb szerepet játszanak a rövid lejáratúak.



### *2.11.10 Kockázat*

A fizetéseképtelenség számszerűsítésére több módszer létezik, azonban alkalmazásuk jelen esetben területi korlátokba ütközik. Tekintettel arra, hogy a bedőlésben szerepet játszó változók összetételében térben és időben meglehetősen nagy eltérések mutatkoznak, ezért ennek modellezése túlmutat a disszertáció keretein. Jó példa erre Arutyunjan (2002) vizsgálata, aki magyar mezőgazdasági vállalatokon tesztelte a korábbi csődmodelleket és alacsony besorolási pontosságot kapott eredményül. Minden ország esetében szükséges lenne évenként egy megfelelő elemszámú mintán több modell felállítására majd a visszamérések után a leghatékonyabbat kiválasztva kockázati osztályokba sorolni vagy egyszerűen az így kapott bedőlési valószínűségeit a vállalatoknak figyelembe venni az elemzés során. A lehetséges módszerek kiválasztásában az eddigi kutatási eredmények segíthetnének.

A csődelőrejelzés területén első volt Beaver (1966), aki egyváltozós elemzés segítségével vizsgált 79 bedől és 79 életképes céget. Egy vállalatot akkor tekintett bedőltnek, ha ellene csőd eljárás indult, negatívba fordult a bankszámla egyenlege, vagy nem tudott eleget tenni a kötvény, illetve osztalékfizetési kötelezettségének. Az előrejelzéshez használt mutatószámokat a vizsgálatban résztvevő cégek mérlegsoraiból számolta és a legpontosabbnak a cash flow/összes eszköz mutató bizonyult. Fő megállapítása, hogy a mutatószámok alkalmasak lehetnek a fizetéseképtelenség előrejelzésére 5 év távlatában. Bár ez a módszer nem bizonyult életképesnek a problémakör összetettsége miatt, viszont rámutatott a mutatószámok alkalmazhatóságára, új lendületet adva a további kutatásoknak. A többváltozós elemzések területén Altman (1968) modellje tekinthető mérföldkönek, ahol diszkriminancia analízis segítségével 95 százalékos pontossággal sikerült felismerni a 66 elemszámú mintán a fizetőképes és fizetéseképtelen vállalatokat. A logisztikus regressziót elsőként Ohlson (1980) alkalmazta a fizetéseképtelenség előrejelzésében, aki 105 fizetéseképtelen és 2058 fizetőképes vállalatot vizsgált modelljében, ügyelvén a kétfajta státusz megfelelő arányára a mintában. A neurális hálók Odom és Sharda (1990) cikkében jelentek meg először és legalább annyira hatékonyak találtak, mint a diszkriminancia analízist. Gyakran használják a kockázat mérésére a profit volatilitását, amit a ROA mutató szórásával szoktak kifejezni, de találkozhatunk az árbevétel szórása/összes eszköz mutatóval is Jong, Kabir és Nguyen (2007). Jindrichovska, Ugurlu és Kubickova (2013) a fizetett kamatok és a kamatfizetés előtti eredmény hányadosával fejezte ki a kockázatot. Hasonló megközelítéssel találkozhatunk Serrasquero és Caetano (2012) cikkében, akik a kamatfizetés és amortizáció előtti eredmény százalékos változásával fejezték ki a kockázatot. A kockázatnak, mint magyarázó változónak a választásos elmélet tesztelésénél lehet

szerepe, ami növeli a bedőlési valószínűséget, ezért így negatív kapcsolat feltételezhető a tőkeátvétellel szemben.

### *2.11.11 Likviditás*

A likviditás kétféleképpen is hathat a tőkeszerkezetre, egyfelől a magasabb likviditás feltételezi a visszatartott profit meglétét, így a hierarchia elmélet alapján ez negatív kapcsolatot feltételez, mivel a forrásbevonási sorrend elején áll. Beruházások esetén ezek a források kerülnek elsőként felhasználásra és a vállalat kevésbé lesz rászorulva a hitel felvételére. Ugyanakkor a magas likviditás alacsony nemfizetési kockázattal jár együtt, így növeli a külső forrásbevonás esélyét, hiszen a hitelintézeteknél pozitív üzenete van a mutató magas értékének. Az ellentétes magyarázatok hátterében a cég mérete és kora állhat, régebb óta a piacon lévő nagyvállalatok esetében a magas likviditás a belső források felhasználására ösztönzi a döntéshozót, míg a KKV-k esetében ez inkább a pénzügyintézetek felé hordoz pozitív üzenetet és javítja a cég hitelképességét. Utóbbinál a belső források felhasználását blokkolhatják a tulajdonosi érdekek (aminek személye gyakran megegyezik a menedzserével), akik az így létrejött többlet pénzáramlás egy részére vagy teljes egészére igényt tartanak. Ennek alapján a nagyvállalatok esetében negatív, a KKV-k esetében pedig pozitív lehet a kapcsolat iránya a likviditás és a hosszú lejáratú hitelek között. A tulajdonos-hitelező konfliktust emeli ki magyarázatában Ozkan (2001), aki a likviditás negatív hatását mutatta ki az eladósodottságra egy 390 elemszámú mintán. Feltételezése szerint a likvid eszközök egyfajta lehetőség a részvényesek számára, amik a hitelezők költségére manipulálhatóak.

## 2.12 AZ ORSZÁGSPECIFIKUS TÉNYEZŐK BEMUTATÁSA

### 2.12.1 *Nettó kamatmarzs*

A nettó kamatmarzs a banknak a betétgyűjtési és hitelezési tevékenységen elért eredményét jelenti, ami értelemszerűen minél magasabb, annál jövedelmezőbb a bank működése. Feltételezésem szerint egy versenypiaci környezetben a magas jövedelmezőség nem minden esetben jár együtt a hitelkínálat bővülésével, sokkal inkább arra utal, hogy a bank piaci pozíciójának köszönhetően ki tudja tolni a két kamattípus sávját, így alacsonyabb kintlévőséggel is tudja realizálni ugyanazt a jövedelmet, amihez egyébként nagyobb hitelvolumen és nagyobb kockázat párosulna. Ennek feltétele a korábban említett magas banki koncentráció, ugyanakkor Berg és Kim (1994) cáfolja az ilyen jellegű magatartást. A disszertáció szempontjából az egyik kiemelt reláció a banki jövedelmezőség és a hitelkínálat, tekintettel a 2008-as gazdasági válság után bekövetkezett paradigma-váltásra a pénzügyi rendszer szabályozásában. A bankok az állami feltőkésítések során többlet kihelyezhető forrásokhoz jutottak, amik a hitelezés újbóli beindítását, közvetve pedig a gazdasági növekedés stimulálását hivatottak támogatni. A mutató vizsgálata remélhetőleg nem csak a hitelezési politika és a banki jövedelmezőség Kelet-Nyugat szintű összefüggéseit tárja fel, hanem információt szolgáltat a banki válságkezelés vállalati tőkeszerkezetet érintő döntéseiről.

### 2.12.2 *Banki koncentráció*

A vállalati tőkestruktúrára ható makro tényezők lényeges elemei a bankok működését és a hitelezői környezetet leíró változók, amik közül a banki koncentráció az egyik, ahol a kapcsolat irányát illetően nem teljes a konszenzus az eddigi kutatások kapcsán. A feltételezésekre mindkét esetben több empirikus kutatás is készült, ezért nehéz eldönteni, hogy a banki koncentráció miként hat a hitelkínálatra és ezen keresztül az eladósodottság mértékére. Létezik az információ alapú vagy hatékony struktúra elnevezésű megközelítés, mely szerint a magas banki koncentráció megkönnyíti a hitelfelvételt a vállalatok számára, ami egyrészt jelentkezhet az alacsonyabb kamatokban vagy a magasabb hitelezői hajlandóságban (Jensen – Uhl, 2008). Corvoisier és Gropp (2002) szerint a magas koncentráció a kevésbé hatékony szereplők piacról történő kilépésének a következménye, az így megmaradt hatékony bankok csoportja nagyobb növekedési potenciállal rendelkezik, ami hitelezés kínálati oldalára is pozitív hatással van. Ahhoz, hogy ennek az előnyei vállalati oldalon is jelentkezzenek, a bankoknak nem szabad visszaélniük a magas koncentráció következtében megnőtt piaci erejükkel. A „Chicagói iskola” szerint a bankok inkább a meglévő pozíciójuk fenntartásában érdekeltek, ezért a meglévő verseny biztosítja, hogy az előnyökből a vállalati

szektor is profitálhasson. Berger és Udell (2005) is a magas koncentráció hitelezésre kifejtett pozitív hatását hangsúlyozta, aminek magyarázatát a KKV-k esetében alkalmazott eltérő hitelezés technikával, a kapcsolatra épülő hitelezéssel magyaráz. Mivel ebben az esetben jóval nagyobb szerepet kapnak a költségesebb kvalitatív információk a kvantitatív adatgyűjtéssel szemben, az így megszerzett „soft” információk révén a bank pontosabb képet kap az ügyfél pénzügyi helyzetéről és bedőlési kockázatáról. A magas banki koncentráció a hitelező számára vonzóvá teszi az ilyen jellegű ráfordítást, hiszen a hitelt felvevő számára kevesebb alternatív megoldás áll rendelkezésre, így kisebb a valószínűsége, hogy a többletbefektetés az ügyfélvesztés miatt nem térül meg. Az elmélet szerint tehát a magas banki koncentrációnak köszönhetően az ügyfél minősítési technikák szofisztikáltabbak, alacsonyabb lesz ügyfélszintű nemfizetési kockázat, ami összességében a hitelkínálat növekedéséhez vezet. González és González (2008) is pozitív irányú kapcsolatot mutatott ki a két változó között, emellett vizsgálta még a hitelezői és vagyoni jobbiztonságot, ahol az utóbbi esetében ellentétes irányú volt az összefüggés. A szerkezeti teljesítmény (Structure performance) megközelítés szerint magas koncentráció esetén a pénzintézetek élnek a megnövekedett piaci hatalom lehetőségével és igyekeznek profitjukat maximalizálni a hitelt felvevő vállalatok kárára (Lipczinsky, 2006). A piaci szereplők alacsony száma miatt egyszerűbb háttéralkukat, kartell-megállapodásokat kötni, ami megemeli a hitelek költségét, így negatívan hat a keresleti oldalra, azon keresztül pedig a vállalati eladósodottságra.

### *2.12.3 Vállalatkormányzás*

A rendszerváltás után a volt szocialista országok vállalatirányításában is megjelentek a fejlett piacgazdasági rendszerek, amire a magánosítás során megjelenő, a korábbi tervgazdaságokhoz képest jelentősen eltérő igényekkel rendelkező tulajdonosi kör miatt volt szükség. A tőkeszerkezetre gyakorolt hatása az ügynökelmélet témakört érinti, ahol a tulajdonos-hitelező vagy a tulajdonos-menedzser konfliktust az eladósodottság mértékével igyekeznek befolyásolni. A konfliktus miatt fennálló ügynökköltséget befolyásolják a vállalatirányítás kapcsán érvényben lévő jogok és szabályozások, aminek vizsgálata és kategorizálása több dimenzióban is lehetséges. Az egyik ilyen tényező a befektetők védelme, ami alá a menedzser felelősségre vonhatósága és a tulajdonosok érdekérvényesítésére rendelkezésre álló jogi lehetőségek is tartoznak, ahol a változók azt mérik, hogy a tulajdonos milyen mértékben tudja ezeket érvényesíteni és mennyire széles a rendelkezésre álló eszközök tárháza. Amennyiben ezek az eszközök a tulajdonosok irányába kedvezőek, úgy nagyobb biztonságban érzik a befektetett vagyont, kevésbé szükséges magasabb eladósodottsággal korlátozni a menedzserek mozgásterét, így negatív irányú kapcsolat feltételezhető a befektetői védelem magas szintje és a tőkeáttétel között. Ugyanakkor az ilyen jellegű szabályozás a hitelezői

oldalon is érezteti a kedvező hatását, a menedzser oldalon jelentkező kockázat alacsonyabb szintje miatt (Cheng – Shiu, 2009).

#### *2.12.4 Jogrendszer*

Ebben a témakörben a hangsúlyt nem az egyes országokban uralkodó jogrendszerek bemutatására helyezem, hanem azokra a pénzügyi piacok működését befolyásoló tényezőkre, amik az eltérő szabályozási mechanizmusnak köszönhetően ország specifikusan hatnak a vállalati tőkeszerkezetre. Ezek közé tartozik a fizetéseképtelenség kezelésre létrejött keretrendszerek hatékonysága, a szerződések érvényesíthetősége és a csődeljárás vagy felszámolási eljárás során a visszakapott vagyon átlagos nagysága. Utóbbi változó talán a legjobban írja le egy jogrendszer fizetéseképtelenségi eljárásokra vonatkozó hatékonyságát, hiszen ilyen esetekben a hitelezői oldalon a kintlévőség minél nagyobb arányú megtérülése bír a legnagyobb relevanciával. Ennek hatékony működése pozitívan hathat a pénzügyi szolgáltatók hitelezési hajlandóságára és ezen keresztül a vállalati eladósodottságra, tekintettel az alacsonyabb várható veszteségekre pénzügyi nehézségek esetén. Jensen és Uhl (2008) a kelet-európai országok esetében pozitív kapcsolatot mutatott ki mind a rövid, mind pedig a hosszúlejáratú hitelek esetében, amit a gazdasági környezet magasabb instabilitásával magyaráznak. Nyugat esetében a kapcsolat csak a hosszú lejáratú hitelek kapcsán volt pozitív, aminek háttérében a rövidebb lejáratú kintlévőségek sikeres visszakövetelésének alacsonyabb valószínűségét feltételezik.

A szerződések érvényesíthetősége Arellano, Bai és Zhang (2007) tanulmányában pozitív kapcsolatban áll a tőkeáttétellel. Mivel a változó két fél közötti üzleti vita hosszát fejezi ki napokban, ezért észszerűbb lenne az ellentétes irányt feltételezni, hiszen az ilyen jellegű viták gyors lezárása kedvezőbb környezetet jelent a külső finanszírozók számára. Hatékony jogi szabályozás esetén hitelezői oldalon alacsonyabb kockázati prémiummal kell számolni, aminek következtében a források olcsóbbak lesznek, így a vállalatok számára vonzóbbá teszi a külső források bevonását. Hall és Jörgensen (2006) közép és kelet európai országokat tartalmazó mintán igazolta a pozitív irányú összefüggést a hitelezői jogok érvényesíthetősége és a tőkeáttétel között.



### 3. ANYAG ÉS MÓDSZER

#### 3.1 HIPOTÉZISEK

A dolgozat fő kérdése, hogy miként érvényesülnek a tőkeszerkezeti elméletek egy földrajzi és gazdasági fejlődéstörténet alapján egymástól két eltérő országcsoporthoz tartozó országok esetén. Az empirikus kutatás elsősorban a pénzügyi beszámolókból kinyerhető mutatószámok elemzésére fókuszál, tekintettel az elérhető adatok spektrumára és azok számszerűsíthetőségére. A mikro tényezők esetében a szubjektív szerepe elhanyagolható, a magyarázó változók konkrétan jellemezhetők egy vagy több mutatószámmal, aminek az alapja az auditált mérleg és eredmény kimutatások megfelelő sorai, az egyes országokra nézve standardizált formában. A vizsgálat során arra keresek választ, hogy van-e eltérés a tőkeáttételre ható magyarázó változók összetétele és magyarázó ereje között az eltérő gazdasági fejlődéstörténettel rendelkező csoportokban. Ehhez először szükség lesz a mainstream elméletek tesztelésére, ahol kiemelt szerepet kap a csoportokhoz tartozást leíró és a csoportonként elkülönített magyarázó változók vizsgálata.

*H1: a tőkeszerkezeti elméletek hasonlóan érvényesülnek az eltérő gazdasági fejlődéstörténettel rendelkező országok alkotta csoportokban, azonban a magyarázó erőben jelentős különbségek vannak.*

Az eltérő fejlődéstörténettel aposztrofált országok közös jellemzője, hogy a politikai-gazdasági rendszerváltás megközelítőleg ugyanakkor érte őket, a Szovjetunió szétesésének időpontjában. Bár ezek a folyamatok nem egyik pillanatról a másikra mentek végbe, az átrendeződés a 90-es évek végére befejeződött és valamennyi vizsgált országban a piacgazdaság szabályai érvényesülnek. Véleményem szerint ugyanakkor ennek az átmenetnek vannak még utóöngéi, amik megjelennek a vállalatok finanszírozási döntéseiben is és ezek a döntések hasonlóságot mutatnak a Kelet-Nyugat törésvonal mentén. A tőkepiacok és a pénzügyi közvetítő rendszer fejlettsége, valamint az eltérő szabályozási környezet mentén kialakulhatnak bizonyos ország specifikus tőkeszerkezeti minták, amik jelen esetben az általam elkülönített csoportokban hasonlóságot mutatnak. Feltételezésem szerint az eddigi elméletek mindkét csoportra érvényesek lesznek, viszont találhatunk eltéréseket a kapcsolatok erősségében, amik csoporton belül hasonlóak, csoporton kívül pedig eltérőek lesznek.

*H2: a fejlett országokat tartalmazó csoportban magasabb lesz a pénzügyi tőkeáttétel és a hosszú lejáratú kötelezettségek aránya, a kedvezőbb pénzügyi környezet miatt.*

A nyugati országok esetében a magasabb eladósodottságot a tőkeszerkezeti elméletek alapján számos tényező indokolhatná, mint például a magasabb tárgyi eszköz arány, amik fedezetként szolgálhatnak egy hitelfelvétel során vagy az agresszívabb finanszírozási politika, amit a liberálisabb pénzügyi rendszer és szabályozási környezet támogat. Ezek alapján a csoporthoz tartozás befolyásolhatja közvetlen módon a tőkeszerkezetet, amikor az eltérés valamilyen csoport specifikus ismérvnek, jellemzően az intézményi rendszer sajátosságainak köszönhető. Ugyanakkor ez a hatás lehet közvetett is, amikor valamilyen vállalat specifikus tényezők keresztül hat a tőkeszerkezetre és ezek hasonlóan érvényesülnek a csoportokon belül.

*H3: pozitív kapcsolat van a tartós eszközök aránya és a tőkeáttétel között*

A választásos elmélet szerint a cég addig vesz fel hitelt, amíg a hitelfelvételből származó adó megtakarítás határbevétele meg nem haladja az eladósodottságból adódó pénzügyi nehézségek határköltségét. A fix eszközökre fedezetként tekinthetnek egy hitelügylet során, így emiatt az eladósodottság foka magasabb lehet, miközben a csőd költségei alacsony szinten maradnak. Emiatt a tőkeáttételi optimum kitolódik, azok a vállalatok, akik magasabb tárgyi eszközállománnyal rendelkeznek, jobban ki tudják használni az adó megtakarításból származó előnyöket és ennek következtében magasabb tőkeáttétellel fognak működni az elmélet szerint. Bár a reláció iránya feltételezetlenül szerint országoktól független, azonban a hatást befolyásolhatják az egyes területi entitásokra jellemző intézményi sajátosságok és a szabályozási eltérések. A bankok hitelezési politikája, de az adott piacon a tárgyi eszközök értékesítésének lehetőségei is eltérőek lehetnek, amik a piacgazdaságra történő átállás ellenére még mindig hatással lehetnek a kapcsolat erősségére.

*H4: pozitív kapcsolat van a vállalatméret és az eladósodottság között*

Pénzügyi nehézségek szempontjából a nagyvállalatok diverzifikáltságuk révén kevésbé sebezhetőek, mint a kisebb méretű gazdasági társaságok, így a méret negatív kapcsolatban áll a bedőlési valószínűséggel. A csőd költség is alacsonyabb, aminek következtében a kedvezőbb feltételekkel juthatnak külső forrásokhoz, ezért az eladósodottság szintje is magasabb lesz az esetükben.

*H5: pozitív kapcsolat van a vállalat kora és az tőkeáttétel között*

A hosszú ideje gazdaság tevékenységet folytató vállalatok kiemelt célpontjai a hitelintézeteknek, mivel az ő esetükben alacsonyabb bedőlési kockázattal számolhatnak, tekintettel a régóta tartó folyamatos működésre. Emiatt ezek a társaságok kedvezőbb feltételek mellett juthatnak külső forrásokhoz, ami magasabb tőkeáttételhez vezet.

*H6: negatív kapcsolat van a jövedelmezőség és a tőkeáttétel között*



A hierarchia elmélet alapján azok a vállalatok, ahol a nyereséges működés eredményeként rendelkezésre áll osztalékként ki nem fizetett profit, elsősorban ezeket a forrásokat fogják preferálni a jövőbeli beruházások finanszírozásánál a külső forrásbevonási lehetőségekkel szemben. Így ezeknél a cégeknél az elmélet alacsonyabb eladósodottsági szintet feltételez, ami negatív kapcsolatot eredményez a jövedelmezőséggel. A választásos elméletből ellentétes irányú hatás következik, a jövedelmező vállalatoknál alacsonyabb a pénzügyi nehézségek bekövetkezésének a valószínűsége, így magasabb eladósodottságnál jelentkeznek annak negatív hatásai. A meglévő profit pedig lehetőséget biztosít az adópajzs kínálta adómegtakarítási lehetőségek kihasználására.

*H7: negatív kapcsolat van a növekedési potenciál és a hosszú lejáratú hitelek aránya között*

A vállalat növekedése feltételezi az intenzív forrásbevonás igényét, ami túlmutat a visszatartott profit kínálta lehetőségeken, ezért az eladósodottság magasabb szintje jellemző rájuk. Itt megjelenik azonban a növekedés kockázatosságának a kérdése, kisebb cégek hajlamosak ebben az esetben az észszerűnél magasabb kockázat vállalására, hiszen pozitív kimenetel esetén a profitnövekedés csak az ő eredményüket érinti, a hitelezői oldal pedig csak a fix kamatfizetési kötelezettség útján részesül a pénzáramlásból, ami független a jövedelmezőség mértékétől. Az így fellépő erkölcsi kockázat miatt a pénzügyi oldalon a források drágulásával kell számolni. Erre megoldás lehet a rövid lejáratú források igénybevétele, amivel az ügynökprobléma feloldásra kerülne.

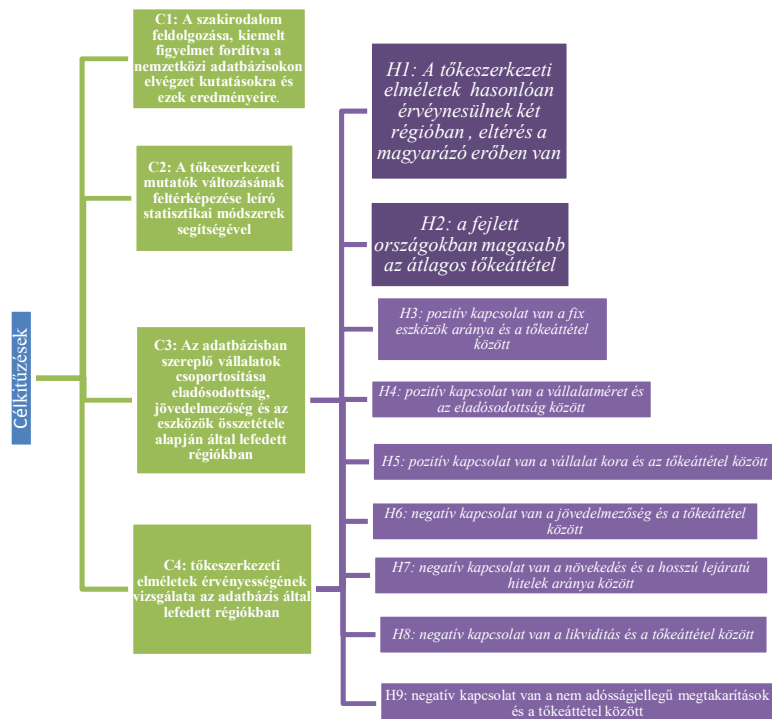
*H8: negatív kapcsolat van a likviditás és a tőkeáttétel között*

A magas likviditás feltételezi eszközoldalon a fedezetként bevonható likvid eszközök magas arányát, ami kedvezően hat a vállalat hitelképességére, így pozitív kapcsolat feltételezhető a tőkeáttétel és a likviditás között. A hierarchia elmélet szerint ezzel szemben a rendelkezésre álló likvid eszközök a finanszírozási preferencia sorrendben megelőzik a hitelfelvételt, így a kapcsolat iránya negatív lesz a két változó között. A fenti anomáliát a hitel lejáratára alapján történő vizsgálat oldhatja fel, mely szerint a kapcsolat pozitív lesz a hosszú lejáratú hitellel szemben a fedezetként bevonható eszközök miatt, az alacsonyabb szállítói arány miatt a rövid lejáratú kötelezettségekkel szemben pedig negatív irányú kapcsolatot feltételezek.

*H9: amennyiben rendelkezésre állnak a nem adósságjellegű adómegtakarítási lehetőségek, úgy a vállalatok inkább ezeket részesítik előnyben a tőkeáttétel növelésével szemben.*

A nyereséges vállalatok tőkeszerkezetük növelésével csökkenteni tudják a fizetendő társasági adó mértékét, mivel a hitelek kamata költségként elszámolható, így az adófizetés előtti eredményt mérsékeli. Ennek a megközelítésnek a korlátja a választásos elméletben is említett pénzügyi nehézségek kockázatának növekedése, ami magyarázatot ad a teljes mértékű eladósodottság gyakorlati

abszurditására. A nem adósságjellegű adómegettakarítások egyik formája az amortizáció eredménycsökkentő hatása, ami egyben feltételezi a befektetett eszközök meglétét. A másik lehetőség az adójóváírási lehetőségek igénybevétele, amik közvetlenül a fizetendő társasági adó összegét csökkentik.



10. ábra: A célkitűzések és a hipotézisek összefüggései

Forrás: Saját szerkesztés

### 3.2 AZ ADATBÁZIS FELÉPÍTÉSE

Az empirikus kutatáshoz szükséges cégszámokat a belga Bureau van Dijk Orbis adatbázisából válogattam le, ami közel 200 millió gazdasági társaságnak és pénzügyi vállalkozásnak tartalmazza a cég és pénzügyi adatait a világ több mint 200 országából. Az egyes országokban érvényben lévő eltérő számviteli szabályozások miatt a beszámolók sorai tartalmilag nem minden esetben egyeznek, ezért problémákat vet fel egy ilyen jellegű összehasonlítás, aminek feloldására a szolgáltató egy ún. sztenderd formátumot alkalmaz, amibe minden egyes beszámolótípus átkonvertálható. Az így kapott 23 mérleg és 23 eredmény kimutatás sor egy kisebb mértékű adatredukció eredménye, az előnye viszont, hogy az összehasonlíthatósági problémát teljes mértékben feloldja, így lehetőség nyílik több országból származó beszámolók adatainak egyidejű elemzésére. A művelet során

az adatvesztés elkerülhetetlen, azonban az elemzés csak fő mérlegsorokra épül, az országspecifikus tételek nem kaptak szerepet, így a standardizálás nem érinti negatívan az adatok minőségét. A sztenderd formátum sorainak jelentését leíró konverziós táblákat minden vizsgált országra a 1. számú mellékletben szerepeltetem. A tevékenységek alapján történő besorolás az EU által használt NACE Rev 2<sup>5</sup> osztályozás alapján történt, ahol a 21 nemzetgazdasági ágat tartalmazó első szintet vettem figyelembe A-tól U-ig történő jelöléssel. Magyarországon 2012-ig a TEÁOR'03-as osztályozás volt érvényben, ennek utódja a TEÁOR'08, ami megfelel a NACE Rev 2 rendszerének. Ennek részletézése a 32. mellékletben található.

Mivel a kutatás egy hosszabb időszakra vonatkozik, ezért a leválogatási kritériumok között szerepel az adatok évenkénti elérhetősége is, így csak olyan vállalatok szerepelnek a mintában, akik a teljes időszakra és az összes vizsgált változóra nézve rendelkeznek adattal. Ezek alapján a szűrési feltételek között szerepelt a 8 kiválasztott ország (4-4 a két régióban, keleten Magyarország, Szlovákia, Csehország és Lengyelország, tehát a Visegrádi Együttműködés országai, nyugaton Németország, Ausztria, Olaszország és Franciaország), ahol a területi egységek elkülönítésére az ország ISO kód áll rendelkezésre. Ez alapján háttérváltozóként létrehoztam a Kelet-Nyugat csoporthoz tartozást 0 és 1-es kóddal. A cég mérete szerinti besorolásnál a kkv besorolás kategóriáit vettem alapul, ami megkülönböztet nagy, közepes, kis és mikrovállalkozásokat azok létszám, mérlegfőösszeg és árbevétel adatai alapján. Ennek köszönhetően kizárásra kerültek azok a vállalkozások, ahol a három adat közül valamelyik hiányzott. A besorolás az utolsó elérhető adatok alapján történik, a kategóriák leírása a fejezet második felében kerül ismertetésre. A mérleg és eredmény kimutatás sorok közül az alábbiakra tettem kötelezővé, hogy egy cég rendelkezzen minden évre adattal a mintába kerüléshez:

#### Forgalom (Operating Revenue)

- Tárgyi eszközök
- Saját tőke
- Kötelezettségek

Az így kapott kiegyensúlyozott panel miatt csökkenteni tudtam az adathiány miatt fellépő torzító hatásokat és a véletlen hatású modell becslése is megoldhatóvá vált, emellett a mutatók megléte a

---

<sup>5</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1893/2006/EK rendelete (2006. december 20.) a gazdasági tevékenységek statisztikai osztályozása NACE Rev.2 rendszerének létrehozásáról, és a 3037/90/EGK tanácsi rendelet, valamint egyes meghatározott statisztikai területekre vonatkozó EK-rendeletek módosításáról. Forrás: [https://www.ksh.hu/docs/osztalyozasok/teor/teor\\_rovid\\_leiras.pdf](https://www.ksh.hu/docs/osztalyozasok/teor/teor_rovid_leiras.pdf)

teljes idősorra feltételezi, hogy valóban aktív gazdasági tevékenységet folytató vállalatok kerültek a mintába.

Csak a nem konszolidált beszámolók adatait vettem figyelembe, ami nem zárja ki, hogy olyan vállalatok is bekerüljenek, akik mindkét beszámoló típusal rendelkeznek, azonban az elemzés során csak a nem konszolidált adatok kerültek figyelembevételre. Ennek oka a konszolidált adatok torzító hatása, mivel ebben az esetben az adatbázis tartalmazhatja a konszolidációs körbe bevont cégek valamelyikét, így ugyanaz a teljesítmény multiplikálva jelentkezne a kimutatások során. Feltétel volt még az aktív jogi státusz, ami miatt csak az egész időszak alatt működő cégek lettek figyelembe véve. Ennek szintén van némi torzító hatása, az időközben megszűnt vagy a vizsgált időszaknál rövidebb ideig aktív cégek kizárásával a valóságtól némileg eltérő képet kapunk, azonban az adatredukció nélkül nem lett volna kivitelezhető a többváltozós elemzés. A vizsgált időintervallum 8 év, 2008-tól 2015-ig. Bár a 2016-os adatok is részben rendelkezésre állnak, azonban a beszámolók leadásának határideje meglehetősen vegyes képet mutat a mintában szereplő országok esetében, így az empirikus vizsgálat időpontjában még nem volt teljesnek tekinthető a 2016-os beszámolók elérhetősége. Az időtáv hosszára az adatbázis lekérdezésére használt online felület nyújtotta lehetőségek jelentenek korlátot, ami maximálisan 10 év és az utolsó év minden esetben az éppen aktuális, tehát jelen esetben 2016. A korábban említett probléma miatt ezt az évet kihagytam a vizsgálatból, de így is rendelkezik a minta azokkal az évekkkel, amik lefedik a válság okozta sokk és az abból történő kilábalás periódusait.

A cég korát az alapítás dátumából számolom, ahol az alapítás évét kivonom 2016-ból, arra való tekintettel, hogy a beszámolók többségének üzleti évet záró dátuma 2015. december 31. Ennél a változónál nem voltak korlátozások, tehát a mintába kerüléshez nem volt feltétel az aktív működés minimumhoz kötött időtartama.

A cégszám elérhetősége nagyban függ az egyes országokban érvényben lévő szabályozásoktól, amik az adatszolgáltatás mennyiségi és minőségi ismérveire vannak hatással. Általánosságban elmondható, hogy világszerte fokozatosan növekszik a cégszám területén a transzparencia, ami nem csak az egyes országok felügyeleti szerveinél, hanem az adatbázis szolgáltatóknál is jelentkezik. Különbségeket még így is tapasztalhatunk a lefedettség és az adatok részletezettségét illetően, ezért a minta reprezentativitását szem előtt tartva azt az országot vettem kiindulópontnak, ahol a szűrési feltételek megadása után az elemszám a legalacsonyabb volt. Ezek után elkészítettem egy cégszám alapján történő lebontást a teljes sokaságra és az így kapott súlyokat alkalmaztam a mintán, kiindulópontnak véve a már említett legalacsonyabb elemszámú országot. Az egyes országokra történő minta nagyság meghatározása után minden egyes kategóriában véletlenszerűen rangsoroltam a vállalatokat és a korábban kalkulált elemszámú adatállományt és adattartalmat

töltöttem le. A kiugró értékek torzítanak mind a klaszterelemzés, mind a regressziós becslés eredményét, ezért kizárásra kerültek azok a cégek, ahol valamelyik érték kívül esett az adott változóhoz tartozó interkvartilis terjedelem háromszorosán. Így a végső elemszám 29 639 lett, amit tevékenységi körök alapján a 2. táblázat szemléltet. Az országonkénti reprezentativitást bemutató táblázat a 35-ös számú mellékletben található.

**2. táblázat: Az adatbázist alkotó vállalkozások száma nemzetgazdasági áganként és országonként**

<i>Tevékenységi főcsoport</i>	<i>AT</i>	<i>CZ</i>	<i>DE</i>	<i>FR</i>	<i>HU</i>	<i>IT</i>	<i>PL</i>	<i>SK</i>	<i>Összesen</i>
<i>A</i>		253	12	67	78	104	25	164	703
<i>B</i>	2	10	9	19	3	17	28	4	92
<i>C</i>	203	884	612	1151	474	1770	1330	666	7090
<i>D</i>	17	41	318	3	6	14	101	27	527
<i>E</i>	6	51	72	49	13	67	171	32	461
<i>F</i>	53	330	119	1319	148	668	254	221	3112
<i>G</i>	220	886	735	3169	934	1803	1239	942	9928
<i>H</i>	40	139	84	313	44	199	92	140	1051
<i>I</i>	9	47	2	540	41	183	43	33	898
<i>J</i>	20	113	37	188	32	256	60	84	790
<i>K</i>	7	7	6	91	2	30	8	1	152
<i>L</i>	15	130	321	165	14	123	246	107	1121
<i>M</i>	26	223	65	609	47	283	106	179	1538
<i>N</i>	30	106	48	320	18	179	43	86	830
<i>O</i>	1		11		2				14
<i>P</i>	2	14	10	51	3	30	24	8	142
<i>Q</i>	6	49	155	176	4	122	86	101	699
<i>R</i>	1	18	17	50	2	41	8	17	154
<i>S</i>	5	8	22	203	16	49	12	6	321
<b>Összesen</b>	<b>663</b>	<b>3309</b>	<b>2655</b>	<b>8483</b>	<b>1896</b>	<b>5939</b>	<b>3876</b>	<b>2818</b>	<b>29639</b>

*Forrás: Saját szerkesztés*

Az ország specifikus adatok közül a bankokra vonatkozó adatbázist a Bureau van Dijk „Bankscope” adatbázisból töltöttem le, ami több mint 30 000 pénzügyi intézmény beszámolóját és egyéb adatait tartalmazza 20 évre visszamenőleg. Ebben az esetben nem volt előfeltétel bankszinten az adatok rendelkezésre állása a teljes vizsgált időszakra, mivel a két változónak az évenkénti országos átlagára volt szükségem, amit hozzárendeltem a cégszintű adatbázishoz. A bankok országonkénti elemszáma a 33. mellékletben található. A vállalkozás-környezet és a jogi környezet jellemzéséhez a Doing Business adatbázisát használtam fel, ami 11 üzleti környezetet leíró indikátort tartalmaz a világ 190 országából. Az adatgyűjtés és az eredmények értékelésének módszertan minden ország esetében ugyanaz, így az adatok nem igényelnek további kalkulációt ahhoz, hogy megfeleljen az összehasonlíthatóság kritériumainak.

A végső minta meghatározása után elkészítettem a leíró statisztikai és a többváltozós elemzésekhez felhasznált mutatószámokat, aminek vállalat specifikus része a cégek pénzügyi beszámolóján alapul, így csak a könyv szerint értékekről rendelkezem információval. A vizsgált pénzügyi mutatószámok két csoportra oszthatók, a tőkeszerkezetet leíró és függő változóként figyelembe vett mutatók, illetve a feltételezéseim szerint a vállalat működését leíró egyéb, az eladósodottságra hatást gyakorló magyarázó változók csoportja. A szakirodalomban a tőkeáttételre leggyakrabban a hosszú lejáratú kötelezettségek összes forráshoz viszonyított arányát használják, de nem ritka az összes kötelezettség vagy a rövid lejáratú kötelezettség figyelembevétele az összes forrással szemben. Véleményem szerint mindegyik mutatónak külön információtartalma van, amik segítségével összetettebb képet kapunk a vállalat tőkeszerkezeti döntéseiről, egyben az elméletek igazolásánál is több szempontból van lehetőségünk vizsgálni az összefüggéseket. Emiatt mindhárom változót figyelembe vettem az elemzés során.

A vállalkozások méret alapján történő besorolásánál a 2004. évi XXXIV törvény által meghatározott kategóriákat vettem alapul. Ez ugyanakkor számos módszertani problémát vet fel, figyelembe véve az egyes országokban érvényben lévő adatszolgáltatási kötelezettségeket, ami nem elsősorban pénzügyi beszámolók soraira, hanem az olyan egyéb adatokra, mint a létszám vonatkoznak. Emellett, ha van kapcsolt vállalkozása a vizsgált entitásnak, úgy szükséges a tulajdonrész figyelembevétele, ami az elemzés fókuszában lévő magyar adatbázis vonatkozásában évek óta csak nagyon korlátozott mennyiségben áll rendelkezésre. Ezért az alkalmazott méretkategóriák a KKV besoroláshoz hasonlóan az éves nettó árbevételt, mérlegfőösszeget és létszámadatokat veszi figyelembe, viszont nem számol a kapcsolt vállalkozás meglétével. Ez alapján az alábbi kategóriák kerültek kialakításra, a csoporthoz tartozáshoz az árbevétel vagy a mérlegfőösszeg kritérium mellett a létszámkritériumnak kell megfelelni.

Nagyvállalatok:

- Éves forgalom > 50 millió EUR
- Összes eszköz > 43 millió EUR
- Létszám  $\geq$  250

Középvállalkozás:

- Éves forgalom  $\leq$  50 millió EUR
- Összes eszköz  $\leq$  43 millió EUR
- Létszám = 50-249

Kisvállalkozás:

- Éves forgalom  $\leq 10$  millió EUR
- Összes eszköz  $\geq 10$  millió EUR
- Létszám = 10-49

Mikrovállalkozás:

- Éves forgalom  $\leq 2$  millió EUR
- Összes eszköz  $\geq 2$  millió EUR
- Létszám = 0-9

A hosszú lejáratú kötelezettségek a sztenderd formátumban 3 sorból tevődnek össze, a hosszú lejáratú hitelekből, az egyéb hosszú lejáratú kötelezettségekből és egy „rendelkezések” elnevezésű sorból, ahová tapasztalataim szerint olyan tételek kerültek, amik az eredeti beszámolóban nem feltétlenül ehhez a fejezethez tartoztak, viszont az összehasonlíthatóság konzisztenciáját csak így tudták fenntartani. Ilyen volt például a magyarországi adatok esetében a céltartalékok, ami eredetileg a saját tőke alatt szerepel. A rövid lejáratú kötelezettségek a kölcsönök és szállítók sorokat tartalmazza, illetve az egyéb rövid lejáratú kötelezettségeket, ami egy kalkulált érték. A két említett mérlegsort vonják ki a fősből. Az elemzés során csak olyan mutatószámokat használtam, amik csak fő mérleg sorokat tartalmaznak, ezért a szűrési feltételek között ezek megléte szerepelt, mint kritérium.

A tőkeszerkezeti mutatókat és kalkulációjukat a 3. számú táblázat tartalmazza.

**3. táblázat: Az elemzés során használt tőkeszerkezeti mutatók**

Megnevezés	Képlet	Rövidítés
Összes kötelezettség aránya	Összes kötelezettség/összes forrás	ITA
Rövid lejáratú kötelezettségek aránya	Rövid lejáratú kötelezettségek/összes forrás	RLK
Hosszú lejáratú kötelezettségek aránya	Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes forrás	HLK

Forrás: Saját szerkesztés

A tőkeszerkezetre ható mutatószámoknak egy jelentős része már rendelkezésre állt az adatbázisban, a hiányzók pedig a sztenderd beszámolósorokból kerültek kikalkulálásra. A *jövedelmezőséget* leíró mutatók nem veszik figyelembe a rendkívüli eredményeket, ami annak köszönhető, hogy az említett mérleg sor nem minden országban része az eredmény kimutatásnak. Magyarországon ezeket a tételeket 2016-tól már az egyéb bevételek/ráfordítások soron kell szerepeltetni. A témában

végzett kutatások alapján a jövedelmezőség meghatározásához az eszközarányos és az árbevétel arányos adózás előtti eredményt használtam. Az eszközök összetételét leíró tárgyi eszközök arányánál a befektetett eszközök alatt szereplő tárgyi eszközöket viszonyítom az összes eszközökhöz, szem előtt tartva, hogy a mutatónak egy hitelfelvétel során fedezetként bevonható eszközök arányát kell kifejeznie, így a lényegesen nehezebben értékesíthető immateriális javak nem lettek figyelembe véve. Az adó és nem adójellegű megtakarítások esetében az adóhányadot és az amortizáció összes eszközökhöz viszonyított mutatóját vettem figyelembe, mindkét esetben a beszámolók soraiból végeztem a kalkulációt. A méret és a kor esetében a nominális értékek természetes alapú logaritmusait szerepeltettem a regressziókban, a korábbi kutatásokhoz hasonlóan. Az adatbázis nem tartalmazza a K+F sorokat, ezért a növekedés meghatározásánál az árbevétel növekedés dinamikáját leíró, két egymást követő év hányadosából kalkulált mutatószámot vettem alapul. A piaci koncentráció mérőszámaként a Herfindahl- Hirschman index terjedt el, ami egy adott piacon tevékenykedő vállalatok piaci részesedésének négyzetösszege. Az így kapott érték alapján 3 féle piactípust<sup>6</sup> különböztetünk meg: nem koncentrált piac, mérsékelten koncentrált piac és magas koncentrációjú piac. A mutatószám alapjául szolgáló mérleg sor a bankok átlagos eszközértéke volt, mivel a pénzügyi beszámolóban az árbevétel sor nem szerepel.

A menedzserek felelősségre vonhatósága változó a vállalkozást leíró tényező között szerepel. Mérésére a Doingbusiness adatbázis egy 10 fokú skálát definiált, ami eldöntendő kérdések alapján határozza meg a végső pontértéket, minden válasza 0 vagy 1, esetenként pedig 2 pontot adva. A kérdések arra vonatkoznak, hogy a tulajdonos egy károkozás esetén milyen eszközökkel és milyen körülmények között tudja az érdekeit érvényesíteni a menedzserrel szemben. Minél magasabb a pontszám, annál magasabb a felelősségre vonhatóság szintje. Hasonlóan épül fel a tulajdonosok jogait reprezentáló index, ahol a kérdések a jogköröket és a tulajdonosi befolyás részleteit érintik. A jogrendszer leíró változók közül a szerződések érvényesíthetősége a Doingbusiness adatbázisban külön fejezetként szerepel, az ezt kifejező indexet a jogi folyamatok minőségéért (Quality of judicial processes) határozzák meg és az alábbi három változóra adott pontérték összegéből áll: a viták rendezésének alternatív lehetőségei, a jogi folyamatok automatizmusa, az ügyek menedzselése és a bírósági folyamatokat leíró index. A maximálisan megszerezhető pontszám 18, minél magasabb az érték, annál jobban és hatékonyabban működik az adott ország jogrendszere. A fizetéseketlen kezelésére létrejött keretrendszer index is egy összpontszám, ami az eljárás megindítására vonatkozó index, a reorganizációs index és a hitelezők részvételi indexből adódik. Az értéke 0 és 16 között lehet, a magasabb érték a fizetéseketlen eljárást érintő

---

<sup>6</sup> Az Egyesült Államok Igazságügyi Minisztériumának és a Szövetségi Kereskedelmi Bizottságnak az útmutatója a horizontális fúziókhöz



szabályozás fejlettségére utal, ami a működőképes cégek további fennmaradásában és a működés-képtelenek hatékony felszámolásában jelenik meg. A vagyon visszaszerzését leíró index az eljárás hossza, költségei és kimenetele alapján kalkulálódik, ami az országok közötti összehasonlíthatóság miatt még számos egyéb, az üzletmenetet, az ügyet és a résztvevő feleket érintő feltételt is figyelembe vesz. Eredményként a fizetéseképtelenség eljárás során várható megtérülést kapjuk centben kifejezve, 1 dollár követelésre vetítve, amit tulajdonképpen százalékos megtérülésnek is tekinthetünk, a dollár-cent átváltás miatt.

A tőkeszerkezetet meghatározó mutatók és a kiszámításukra alkalmazott képletek a 4. táblázatban találhatóak. A mutatók átlag, medián és szórás értékeit pedig a 34. számú melléklet szemlélteti.

**4. táblázat: A tőkeszerkezetre ható tényezők bemutatása**

Megnevezés	Képlet	Rövidítés
<b>Tárgyi eszközök arány</b>	Tárgyi eszközök/összes eszköz	TEA
<b>Befektetett eszközök aránya</b>	Befektetett eszközök/összes eszköz	BEF_eszk
<b>Méret</b>	LN Árbevétel	LN_ARBEV
<b>Kor</b>	Alapítástól eltelt évek száma	KOR3
<b>Adóhatás</b>	Társasági adó/adózás előtti eredmény	ADH
<b>Amortizáció adóelőnye</b>	Amortizáció/összes eszköz	AM_EF
<b>Árbevétel arányos nyereség</b>	Adózás előtti eredmény/értékesítés nettó árbevétele	Profit Marzs
<b>Árbevétel arányos üzemi eredmény</b>	Üzemi eredmény/értékesítés nettó árbevétele	EBIT
<b>Eszközarányos megtérülés</b>	Adózás előtti eredmény/összes eszköz	ROA
<b>Saját tőkearányos megtérülés</b>	Adózás előtti eredmény/saját tőke	ROE
<b>Árbevétel növekedés dinamikája</b>	Adózás előtti eredmény t/adózás előtti eredmény t-1	Növekedes
<b>Pénzeszköz likviditás</b>	(Forgóeszközök-tartós forgóeszközök)/rövid lejáratú kötelezettségek	LIQ
<b>Lokáció</b>	Kelet=1, Nyugat=0	Regio
<b>Kockázat</b>	ROA szórása	RISK
<b>Likviditási mutató</b>	Forgóeszközök/rövid lejáratú kötelezettségek	LILL
<b>Lejáratil illeszkedés</b>	(Saját tőke+hosszú lejáratú kötelezettségek)/(Befektetett eszközök+tartós forgóeszközök)	LILL2
<b>Adóarány mutató</b>	(adófizetési kötelezettség/adózás előtti eredmény)/Társasági adókulcs	ADH/CT
<b>Nettó kamatmarzs</b>	Nettó kamatbevételek/összes jövedelemforrás eszköz	NIM
<b>Banki koncentráció</b>	$HHI = \sum_{i=1}^N s_i^2$	HHI

<b>Menedzserek felelőségre vonhatósága</b>	Doing Business besorolás 1-10	MANLIA
<b>Befektetők védelme</b>	Doing Business besorolás 1-10	INVPRO
<b>Tulajdonosi érdekérvényesítés</b>	Doing Business besorolás 1-10	SHINT
<b>Fizetésektelenség kezelése</b>	Doing Business besorolás 1-16	INSOLV
<b>Visszanyert vagyon nagysága</b>	Visszanyert vagyon nagysága %-ban	RECOVERY
<b>Szerződések érvényesíthetősége</b>	Doing Business besorolás 1-10	CONTENF

Forrás: Saját szerkesztés

### 3.3 A MÓDSZERTAN LEÍRÁSA

A tőkeszerkezeti minták feltárásának első lépése a megfigyelési egységek csoportba rendezése volt a gazdálkodásukat leíró pénzügyi mutatószámok alapján. A vizsgált mutatók nagy számára való tekintettel adatredukciót tartottam szükségesnek, mivel így az adatok áttekinthetőbbek lettek és az információtartalom nagy része is megmaradt. A mutatók mögött meghúzódó látens struktúra feltárásáért faktoranalízis segítségével végeztem el. A módszer lényege, hogy az eredeti, nagyobb számú változót a köztük lévő kapcsolat alapján kisebb számú főkomponensekbe tömöríti, amik a változók lineáris kombinációi és egymással korrelálatlanok. Az így kialakult faktorváltozók alapján a mintában szereplő cégeket klaszteranalízis segítségével homogén csoportokba próbáltam rendezni, ahol a csoportokon belüli távolság a lehető legkisebb, a csoportok között pedig a legnagyobb legyen. A klaszterezéshez többféle technika áll rendelkezésre, megkülönböztetünk hierarchikus és nem hierarchikus módszereket, utóbbin belül a K-közép klaszterezést választottam az elemzéshez. A módszer lényege, hogy előre meghatározott számú klaszterekbe sorolja a megfigyelési egységeket és az iteráció addig folytatódik, amíg azok a legközelebb nem kerülnek a saját klaszter középpontjukhoz. Első lépésként a program egy meghatározott számú elem kiválasztása után sorba veszi a maradék elemeket és akkor cserél ki egy kiválasztott klaszterközéppontot egy másik elemre, ha az új eset távolsága a legközelebbi klaszterközépponthoz képest nagyobb, mint az egymáshoz legközelebb eső, már kiválasztott klaszterközéppont távolsága. A K-közép klaszterezés euklideszi távolsággal dolgozik, ami az egyik leggyakoribb távolságmérő eljárás. Lényege a Pitagorasz tételre alapul, mely szerint két pont távolsága a pontok különbségének négyzetének gyökével egyenlő. Ahhoz, hogy a klaszterterben ezek a távolságok minden változó esetében egységesek legyenek, tehát kezelje az eltérő lépték problémáját, szükség volt az adatok standardizálására. Így a program már egyformán fontosnak látja az összes változót (Székely – Barna, 2004).

Az elemzéshez – a hagyományos, mutatószámok értékelés mellett - olyan regressziós módszert kerestem, ami egyszerre teszi lehetővé a keresztmetszeti és idősoros adatok együttes elemzését, ezért a panel-elemzési módszert választottam. Az adatfelvétel során mindig ugyanazokról a megfigyelési egységekről vesszük fel az adatokat, azonban mindezt egy hosszabb időszakon keresztül valósítjuk meg, így lehetőség van a döntések következményeinek a vizsgálatára is (Woolridge, 2000). Nem célom az előrejelzés, sokkal inkább a kapcsolatok irányának és a paraméterek értékeinek alapján a hipotézisek tesztelése, amik az adatbázisban szereplő idősorra vonatkoznak.

4 féle modell típus különül el az alapján, hogy miként veszik figyelembe az adatok nem megfigyelhető heterogenitását, amik közül az elemzés során a fix (rögzített), illetve random (véletlen) hatású modelleket használtam fel. A véletlen hatások modellje arra használja a hibatag varianciájának különbségeit, hogy állandó konstans és meredekséget feltételezve a csoportokat együtt modellezze, míg a rögzített hatások modell alapfeltételezése, hogy a változók időben állandóak, de különböznek egymás között. Az együtthatók becslése a legkisebb négyzetek módszerével történik. Az  $n$  változóval és  $T$  periódussal rendelkező idősor adatai között a regresszív kapcsolatot az alábbi egyenlet írja le:

$$Y_{it} = \beta X_{it} + a_i + \varepsilon_{it}$$

Ami tulajdonképpen a lineáris modell nem megfigyelt változóval bővített formája, paneladatokra felírva

ahol  $Y$  a függő változót

$\beta$  a modell együtthatóit,

az  $X$  a magyarázó változókat

az  $a_i$  a nem megfigyelhető változó, ami tartalmazza az egyed és időhatásokat

$\varepsilon_{it}$  pedig a rezidumokat jelentik

Az  $a_i$  értéke időben állandó, ezért ezt a hatást gyakran aposztrofálják a megfigyelési egységek rögzített tulajdonságaként. Egy ország esetében ilyenek lehetnek például a földrajzi elhelyezkedésre, időjárásra vagy természeti erőforrásokra vonatkozó adatok. A fix hatás becslés megengedi, hogy a nem megfigyelhető hatás korreláljon a magyarázó változókkal, amennyiben azok között nincs olyan regresszor, ami időben minden megfigyelésre konstans.

Ebből a következő egyenletet írhatjuk fel:

$$\bar{Y}_i = \beta \bar{X}_i + \bar{a}_i + \bar{\varepsilon}_i, \text{ ahol}$$

$$\bar{Y}_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T Y_{it}, \quad \bar{X}_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T X_{it}, \quad \bar{\varepsilon}_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \varepsilon_{it}$$

A két egyenletet egymásból kivonva az alábbi kapjuk:

$$(Y_{it} - \bar{Y}_i) = (X_{it} - \bar{X}_i)\beta_i + (a_i - \bar{a}_i) + (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i)$$

A modell együtthatóinak becslése ezen egyenletek alapján történik.

A véletlenhatás modell esetében a nem megfigyelt hatás  $a_i$  paramétere a  $v_{it}$  összetett hibatagban szerepel, ami emellett tartalmazza az idioszinkratikus hibát:

$$Y_{it} = \beta X_{it} + v_{it}$$

$$\text{ahol } v_{it} = a_i + \varepsilon_{it}$$

A fix hatás feltételezése, hogy a változók különböznek egymás között, de időben állandóak, a becslés a legkisebb négyzetek módszere szerint történik a 3. egyenlet alapján, a köztes hatás (between effect) szerint a változók különbsége lesz állandó, miközben időben nem állandó. A véletlen hatás (random effect) becslése pedig az előző két egyenlet súlyozott átlaga. A két modell közötti döntésben a Hausman tesztet alkalmaztam, ami azt vizsgálja, hogy létezik-e szignifikáns korreláció az egyed specifikus random hatások és a regresszorok között. Ennek megléte esetén a random hatást kell használni, amennyiben ez nem áll fenn, úgy a rögzített hatást.

A tőkeszerkezetre ható tényezők vizsgálatánál az egyik hibaforrás a determinánsok lehetséges endogén jellege, ahol az oksági viszony felcserélődik és a függő változó tölti be a prediktív szerepet. A probléma feloldására megfelelő modellspecifikáció az Arellano és Bover (1995) és Blundell és Bond (1998) féle rendszer-GMM (általános momentumok módszere) becslés, ami mind a függő, mind pedig az endogén változók késleltetett értékeit használják fel instrumentumként, ami az endogenitás kezelésére valószínűleg a legjobb megoldás. A megfigyelési egységek között lévő idő-soros korrelációt az Arellano-Bond tesztel ellenőriztem.

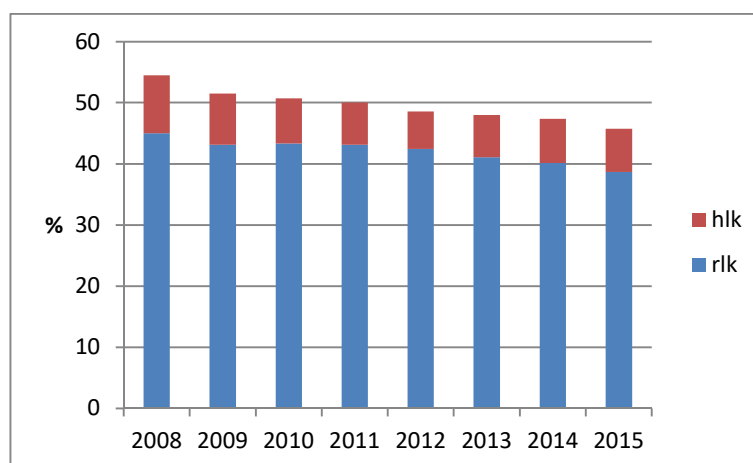
## 4. EREDMÉNYEK

A fejezet célja a különböző módszerekkel elvégzett vizsgálatok eredményeinek a bemutatása és interpretálása. Elsőként a tőkeszerkezeti trendek alakulását mutatom be a mutatószámok átlagos értékeinek elemzésével, ahol már kirajzolódnak az eltérő gazdasági fejlettséggel jellemezhető régiók mentén a törésvonalak és megfelelő alapot ad a hipotézisek teszteléséhez használt többváltozós statisztikai elemzések értékeléséhez.

### 4.1 AZ ADATOK LEÍRÓ STATISZTIKAI ELEMZÉSE

A disszertáció fő irányvonala a tőkeszerkezeti minták összehasonlítása két eltérő gazdasági fejlődési utat bejáró régió között, ahol a vizsgálat során igyekeztem Magyarországra nagyobb hangsúlyt fektetni, némiképp köré szervezve a kutatást. Emiatt a leíró statisztikai elemzések során terjedelmi korlátok miatt részletesen csak a magyar adatok kerülnek górcső alá, a többi ország mutatószámait többnyire régiós szinten elemzem, ugyanakkor megemlítve a fontosabb ország specifikus hatásokat. A pénzügyi mutatószámok négy fő csoportra oszthatók, tőkeszerkezeti, jövedelmezőségi, strukturális és működést leíró mutatószámokra. Ezek közül a tőkeszerkezet leírók kerültek a vizsgálat középpontjába, hiszen arra keressük a választ, hogy melyek azok az egyéb tényezők, amik szignifikáns hatást gyakorolnak az eladósodottságra.

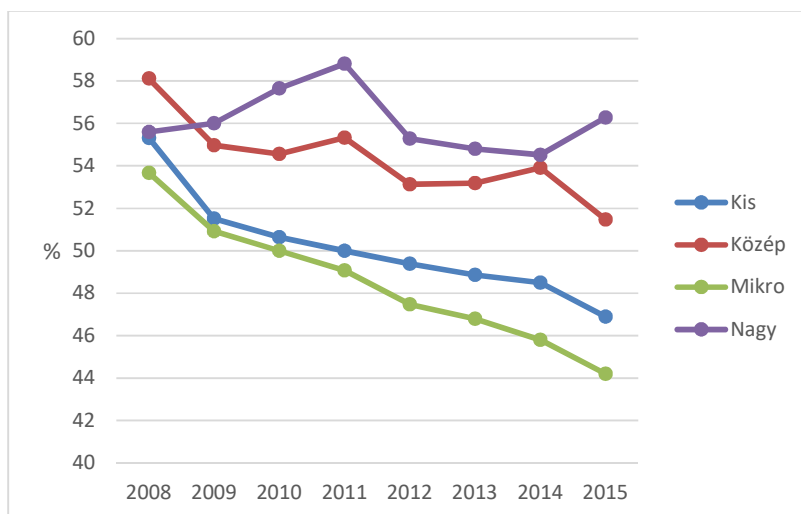
A tőkeszerkezet leíró idegen tőke/összes forrás mutatószámának számlálóját tovább bontottam rövid és hosszú lejáratú kötelezettségekre, így a 10. ábra ezek alapján mutatja be a mutató változását az elmúlt 8 évben.



**11. ábra: A rövid és hosszú lejáratú kötelezettségek arányának alakulása Magyarországon 2008 és 2015 között**

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/Saját szerkesztés*

A grafikonon egyértelműen látható a csökkenő trend, ami mind a rövid, mind pedig a hosszú lejáratú kötelezettségek esetén érvényesül. Nem meglepő módon utóbbi aránya jóval alacsonyabb az összes kötelezettségen belül, köszönhetően a tartós források korlátozott elérhetőségének. A gazdasági válság kirobbanásának évében hazánkban az átlagos eladósodottság még 54,5%-os volt, ami 2015-re 45,7%-os szintre esett. Ennek oka elsősorban a hitelezési politika szigorodása, amire közvetlen hatást gyakorolt az első néhány évben a vállalatok gazdasági teljesítményének a romlása, azonban a fellendülés időszaka eddig még nem hozta meg a várt élénkülést a hitelezésben, aminek magyarázata a szigorúbb szabályozói környezet és a mérsékeltebb kockázatvállalási kedv lehet. A méret alapján történő bontásból kiderül, hogy miként alakult az eladósodottság az egyes szegmensek között, mennyire tekinthető általánosnak ez a trend vagy esetleg a kategória specifikus folyamatok eredménye áll a változás mögött. A 2008-as évben a kis és nagyvállalatok csoportjának tőkeáttétele mutat hasonlóságot, mindkét esetben az érték 55% körüli, nem marad le tőle jelentősen a mikrovállalkozások csoportjának 53,6%-os átlaga. Azonban amíg a 2015-ös évre a nagyvállalatok eladósodottsága kis mértékben nőtt, a válság kirobbanásának évéhez képest, úgy a közép- és mikrovállalkozások esetében egy 6,7%-os, míg a kis és mikrovállalkozásoknál egy jelentősebb, 9,3 százalékpontos csökkenés következett be, 8,5-9,5 százalékpontos megoszlásban. Itt némileg megerősítést kap a fő trend kapcsán alkotott feltételezés, mely szerint a pénzintézetek szigorúbb hitelezési politikájának köszönhető az eladósodottság mértékének visszaszorulása, amit jól szemléltetnek a kockázatosabbnak tartott kkv szektor esetén tapasztalt folyamatok.

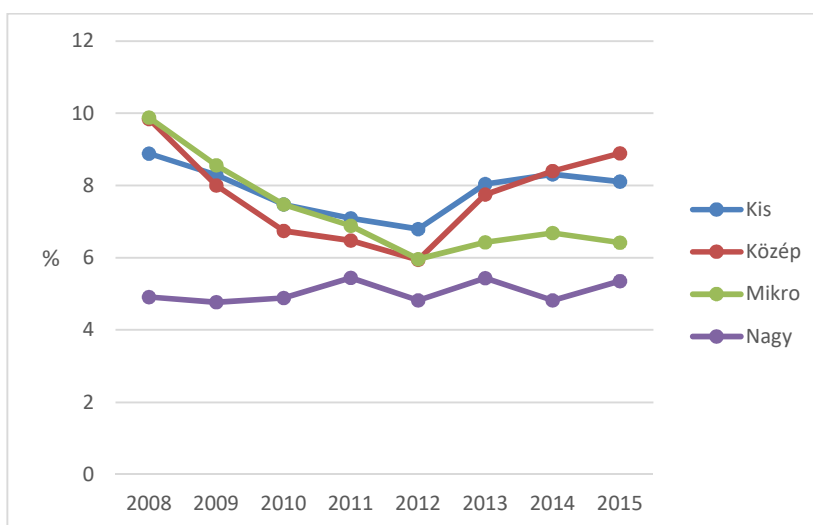


**12. ábra: Az átlagos összes idegen tőke arányának alakulása Magyarországon méretkategóriák szerint, 2008-tól 2015-ig**

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/Saját szerkesztés*

A teljes időszakra számított átlagok nem mutatnak jelentős eltérést a tevékenységi körök alapján szegmentált csoportok között, a leginkább eladósodott cégek a szakmai, tudományos, műszaki (M), a szállítmányozás (H), a kis és nagykereskedelemben (G), illetve a villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás (D) ágazatokban találhatóak. Figyelemre méltó, hogy az utóbbi az egyetlen ágazat, ahol az általános trenddel szemben az átlagos tőkeáttétel növekedett az elmúlt 8 év során. A másik véglet a bányászat (B) és a közigazgatás, védelem (O) volt, ahol a tőkeáttétel mindössze 3-3 évben érte el a 40%-ot, a bányászat esetében csak a vizsgált időszak elején.

Lejárat alapján kezdetben a nagyvállalatokat leszámítva a tartós források aránya közel azonos volt az egyes méretkategóriákban, ami végül az időszak végére egy enyhe U alakot leírva valamelyest csökkent. Ez a csökkenés jobban érintette a KKV szektort, ezen belül is a mikrovállalkozások csoportját, ahol a változás 3,4 százalékpontos volt. Egyedül a nagyvállalatoknál tapasztalható egy 0,6 százalékpontos növekedés, a trend itt nem egyértelmű, a 2012 és 2014-es években egy enyhe visszaesés történt. Általánosságban elmondható, hogy a hosszú lejáratú források aránya Magyarországon még a régióon belül is alacsonynak számít, értéke egy évben sem haladta meg a 10%-ot és az utolsó 3 évben a stagnálás volt jellemző.

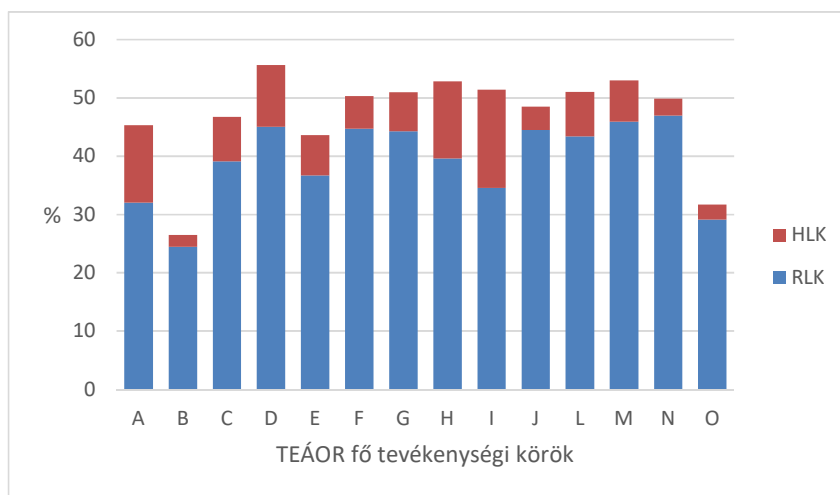


**13. ábra: Az átlagos hosszú lejáratú kötelezettségek alakulása Magyarországon méretkategóriánként (%)**

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/Saját szerkesztés*

A tevékenységek közül a szálláshely szolgáltatás (I) és a szállítás, raktározás (H) emelhető ki, ahol a tartós források aránya átlagosan 16, illetve 13% volt. Utóbbi hosszú távú finanszírozási igénye

közismert, a cégek jellemzően lízingszerződések keretében szerzik be a tevékenység folytatásához szükséges járműparkot, aminek lejáratát átlagosan meghaladja a 3 évet.

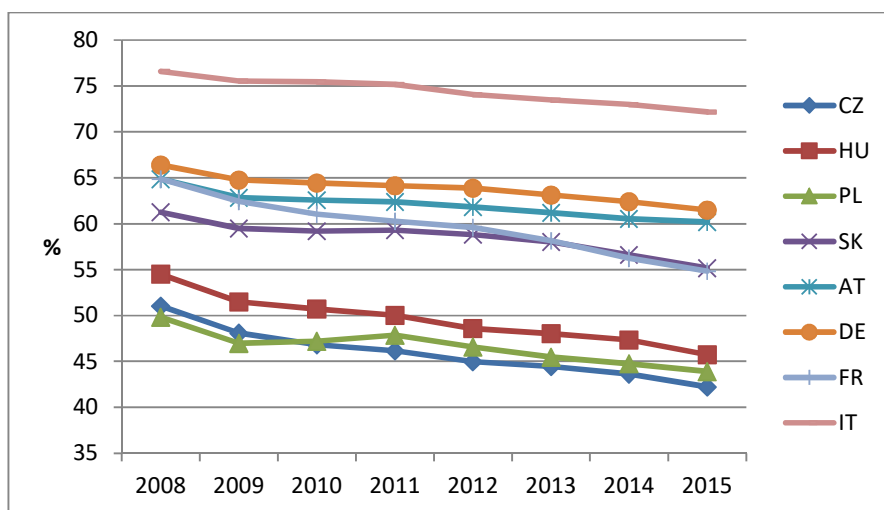


**14. ábra: Átlagos idegen tőke aránya lejárat alapján tevékenységi körönként (%)**

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/Saját szerkesztés*

Országokénti összehasonlításban kirajzolódni látszik a feltételezett két tőkeszerkezeti minta, azaz az eltéréssel, hogy a szlovák cégek eladósodottság szempontjából inkább a három másik nyugat-európai országgal alkotnak egy csoportot, illetve az olasz vállalatok szintén egy külön kategóriát képviselnek, 70%-nál magasabb idegen tőke aránnyal a teljes időszakra vonatkozóan. A másik véglet Csehország, ahol az eladósodottság még a lengyelével volt egy szinten 2008-ban, az időszak végére azonban már egyedülként tekinthető a legalacsonyabbnak. A csökkenő tendencia általános érvényű minden vizsgált országra, azonban az idegen források háttérbe szorulása egy egyenletes folyamat eredménye, strukturális törésről nem beszélhetünk egyik ország esetében sem, mindössze az első évnek a meredeksége mutat némi eltérést az időszak többi részéhez képest, ami mögött a feltételezhetjük a válság okozta visszaesést a hitelezésben.



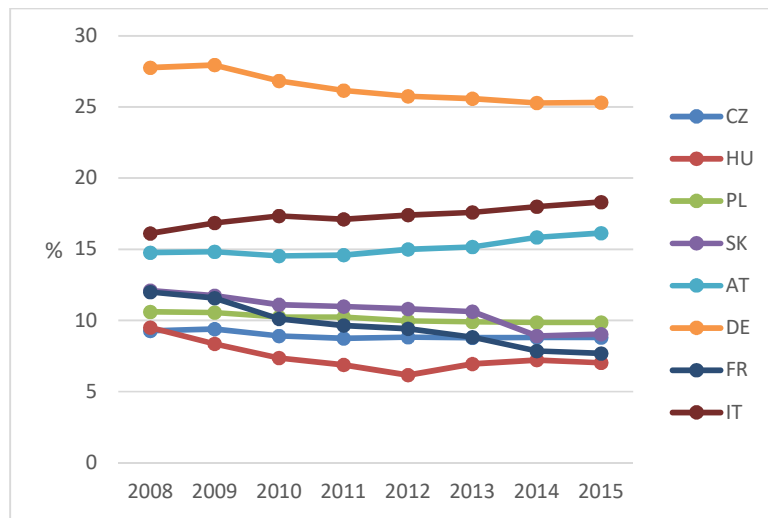


**15. ábra: Az átlagos összes idegen tőke aránya országonként 2008-tól 2015-ig (%)**

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/Saját szerkesztés*

Méret alapján több országban a magyar példához hasonló folyamatok figyelhetők meg, kezdetben az eladósodottság mértéke minden méretkategóriában hasonló, majd az évek során a KKV-k jelentős esésen mennek keresztül, ezzel szemben a nagyvállalatok esetében ez jóval visszafogottabb vagy inkább stagnáló. Az egyedüli kivétel Olaszország, ahol minden kategóriában azonos trend tapasztalható.

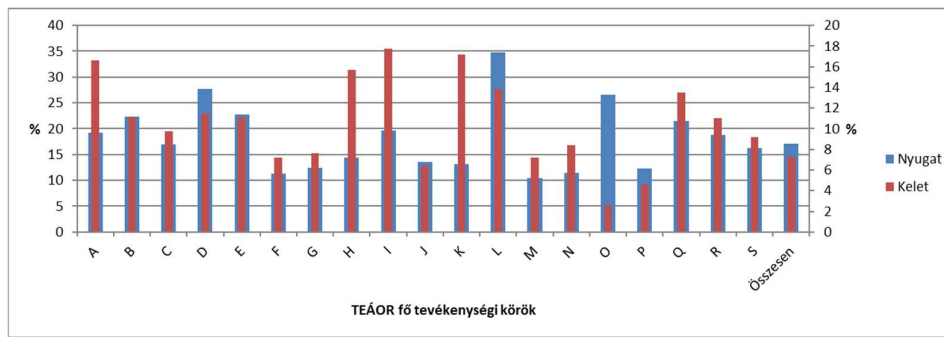
A hosszú lejáratú források csökkenése hasonló képet mutat a nyugati és a Visegrádi Együttműködés országainál, 1,7, illetve 1,5 százalékpontos zsugorodás ment végbe nyolc év alatt, ami annak tükrében különösen jelentős, hogy a V4-es országoknál a tartós források átlagos aránya jóval alacsonyabb. Az évenkénti átlagokat vizsgálva a nyugat-európai országok kevésbé tekinthetők homogénnek, bár az átlagos eladósodottsági szint alapján ebben az esetben is elkülönül a két csoport egymástól, itt a szórás lényegesen nagyobb, a legalacsonyabb érték Franciaország esetében figyelhető meg a tárgyévben (7,6%), miközben Németországban ez az érték 25,4%.



**16. ábra:** Az átlagos hosszú lejáratú kötelezettségek aránya országonként 2008-tól 2015-ig

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/Saját szerkesztés*

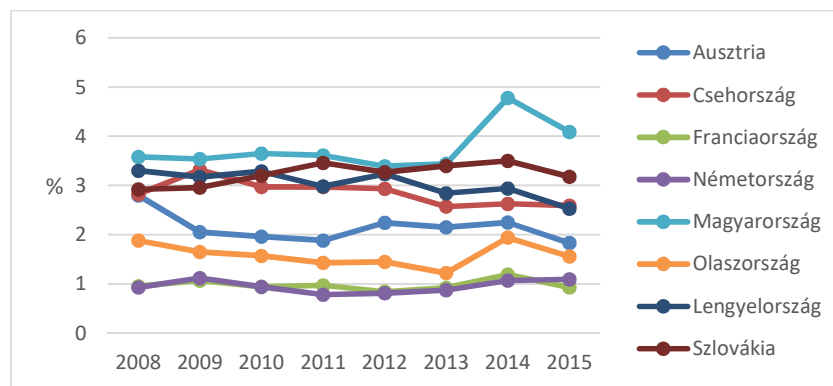
Az olasz és osztrák cégek átlagai a csoportátlagoz közelebb helyezkednek el, azonban előbbi esetben figyelemre méltóak a különbségek az egyes méretkategóriákon belül, ugyanis legalacsonyabb arányban a nagyvállalatok vesznek igénybe tartós idegen forrásokat, ez a forrástípus sokkal népszerűbb a kis- és középvállalkozások csoportjánál. Ez némiképp ellentmond annak a feltételezésnek, hogy az alacsonyabb költségű hosszú lejáratú forrásokat inkább a kevésbé kockázatos nagyvállalatok részesítik előnyben, a KKV szektor számára ez a forrástípus nehezebben elérhető. A V4-es mintában egy szűkebb, 7 és 12% közötti sávban mozgott a mutató, bár a nyugat-európaihoz hasonló eltéréseket nem tapasztaltam, ugyanakkor a méret szerinti bontásnál már nem mutatnak egységes képet az országok. A cseh, és a magyar cégek csoportja nevezhető hasonlónak, ahol a nagyvállalatok kevésbé veszik igénybe a tartós forrásokat, mint a piac többi része. Szlovákia kapcsán ennek épp az ellenkezője mondható el, az említett szegmens finanszírozásában sokkal jobban dominál az említett forrástípus, azonban a csökkenő trend itt érezhető legmarkánsabban hatását az összes ország közül. A lengyel minta kezdetben még a cseh-magyar kettős csoportjához hasonló szerkezetet mutat, azonban az időszak végére ez megváltozik, a nagyon nagy cégek eladósodottsága nő, mialatt a többi szegmensé csökken, így a méret miatt kialakult eltérések egyre inkább elmosódnak. Tevékenységi körök alapján az esetek közel felében található jelentős eltérés a régióátlagok között, ezek közül kiemelkedik az ingatlanügyek (L) és a közigazgatás, védelem (O), illetve a mezőgazdaság (A), a szállítás, raktározás (H) és a szálláshely-szolgáltatás (I) ágazatok, ahol előbbinél a nyugati, utóbbinál pedig a V4-es országok vállalatai javára magasabb a tartós források aránya a csoportátlagokhoz viszonyítva.



**17. ábra: A hosszú lejáratú kötelezettségek átlagos aránya Kelet-Nyugat összehasonlításban (%)**

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/Saját szerkesztés*

A nettó kamatmarzs mozgása nem mutat jelentősebb kilengéseket, egyedül Magyarország esetében történt egy kiugrás felfelé a 2014-es évben. Ez egybeesik a Növekedési Hitelprogram (NHP) felfutásával és kibővítésével, ugyanakkor erre az időszakra tehető a hazai bankrendszer legnagyobb elkönyvelt vesztesége, köszönhetően nagyrészt a különadóknak és a devizahitelek államilag szabályozott végtörlesztésének<sup>7</sup>. A magyarországi és a V4-es országokra jellemző magasabb kamatmarzs elsősorban a magas működési és hitelkockázati költségek ellensúlyozásának az eredménye, ami miatt a hitelek díja is relatív magasnak tekinthető. Ennek ellenére a magasabb kamatozású eszközök (háztartási és vállalati hitelek) aránya elmarad az EU-s átlagtól<sup>8</sup>, tehát ugyanazon eredményt alacsonyabb hitelállománnyal érik el.



**18. ábra: a nettó kamatmarzs alakulása országonként, 2008-2015**

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/Saját szerkesztés*

<sup>7</sup> Forrás: Unicredit Bank éves jelentés 2014.

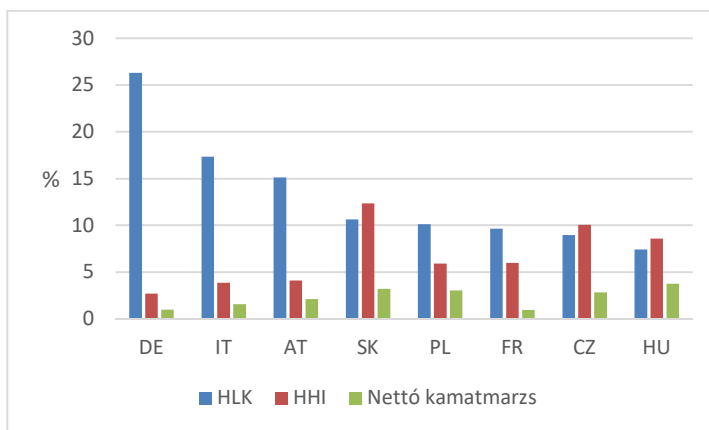
[https://www.unicreditbank.hu/content/dam/cee2020-pws-hu/Rolunk/UC\\_Eves\\_Jelentes\\_2014.pdf](https://www.unicreditbank.hu/content/dam/cee2020-pws-hu/Rolunk/UC_Eves_Jelentes_2014.pdf)

<sup>8</sup> Forrás: MNB Pénzügyi Stabilitási Jelentés (2017. május)

<https://www.mnb.hu/letoltes/penzugyi-stabilitasi-jelentes-2017-majus-hun.pdf>

Jól látható a 17. ábrán a két régió elkülönülése, a V4-ek országainak az esetében a kamatmarzs átlagos értéke minden évben meghaladta a 2,5%-ot, miközben a másik csoportnál mindössze Ausztria 2008-as mutatója volt az említett szint felett. Egy általános trendet nehéz lenne megállapítani és válságspecifikus mozgásokat sem véltem felfedezni az idősorok vizsgálata során. A legfőbb üzenete a mutató alakulásának az átlagos kamatmarzs V4-ekre jellemző magasabb szintje és figyelembe véve az eladósodottsági mutatókat, igazolódni látszik az a feltevés, hogy a magasabb kamatmarzs együtt jár a visszafogott hitelezéssel, azonban az országcsoportokon belüli összefüggések irányára és erejére a regressziós vizsgálat fog választ adni.

A banki koncentráció alakulása a nettó kamatmarzshoz hasonló képet mutat, a mérésére szolgáló HHI index alapján a nyugati országokat alacsonyabb koncentráció jellemzi a teljes időszak alatt, egyedül Franciaország és Lengyelország jelentett kivételt, akik kezdetben még a másik csoport átlagához álltak közelebb, azonban az időszak végére helycsere történt. Ez alapján a szerkezeti teljesítmény megközelítés látszódik érvényesülni, mely szerint a piaci szereplők alacsony száma lehetőséget biztosít a piaci hatalommal való visszaélésre, így ugyanazt a profitot a magasabb kamatszintek miatt alacsonyabb hitelállománnyal is elérhetik, így ezeknél az országoknál alacsonyabb eladósodottság lesz a jellemző (Lipczinsky 2006). Ha megvizsgáljuk az átlagos eladósodottság, kamatmarzs és koncentráció hármas országokénti alakulását az alábbi feltételezések nyertek megerősítést: a vizsgált országokban a magas banki koncentráció mellett magas átlagos kamatmarzs figyelhető meg, ami mögött a visszafogott versenyhelyzet állhat. Ennek következtében a bankrendszer konzervatív hitelezési stratégiát folytat, így az átlagos eladósodottság ezen országok vállalkozásainál alacsonyabb lesz. A három mutató országoként összehasonlítását a 19. ábra szemlélteti.



**19. ábra: A hosszú lejáratú kötelezettségek, a koncentrációs index és a nettó kamatmarzs átlagos értékei országonként**

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/Saját szerkesztés*

A Doing Business adatbázis által alkalmazott mutatószámok közül a felszámolás és csődeljárás során visszanyert vagyon nagyságának aránya alapján is elkülönül a két régió, a nyugati országok többségénél a mutató magasabb, mint a V4-es országok esetében. Szembetűnő azonban a trend alakulása, ami a vizsgált időszak végére azoknál az országoknál, ahol jelentős elmozdulás történt, valamennyi esetben emelkedést mutat. A mutató a csődtörvények hatékonyságát hivatott mérni, ez alapján Magyarország a sereghajtó, az időszak végére Lengyelország és Csehország is megelőzte, tehát a válság tapasztalatai hazánkban nem javították a fizetésektelenség kezelésének eredményességét. A csődeljárások száma továbbra is marginális, az eljárások döntő többsége felszámolás vagy kényszertörlési eljárás, ugyanakkor számosságuk tekintetében csökkenő tendencia figyelhető meg<sup>9</sup>. A fizetésektelenség megoldására használt keretrendszer indexe alapján is Magyarország található az utolsó helyen, ami magasabb kockázati felárak képében megjelenik a hitelek árazásában.

A jogrendszert leíró szerződések érvényesíthetősége alapján is elkülönül a két régió, a bírósági eljárások hatékonyságát mérő index értéke magasabb a nyugati országok esetében, aminek oka nem csak a folyamat átlagos hosszában, hanem az eljárások során alkalmazott szabályozás korszerűségében és az esetek kezelésének automatizmusában is keresendő. A menedzserek felelősségre vonhatóságát vizsgáló index már jóval vegyesebb képet mutat, nincs egyértelmű határvonal a régiók között, míg a tulajdonosok érdekvédelme szempontjából magasabb pontokat kaptak a V4-ek országai, ami alapján a peres eljárások során a tulajdonos, mint felperes számára több lehetőség áll rendelkezésre, hogy egy adott tranzakció kapcsán saját érdekeit érvényesítse.

#### *4.2 A FAKTOR ÉS KLASZTERELEMZÉS EREDMÉNYEI*

Az alfejezet legfontosabb célja, hogy az előre definiált pénzügyi mutatószámokat alapul véve egy olyan csoportosítást kapjunk, ami a mintában szereplő gazdasági társaságok eladósodottság alapján történő elkülönülésére plauzibilis magyarázatot ad, emellett a csoporttagságban fellelhetőek legyenek a hipotézisek megerősítéséhez vagy megcáfolásához szükséges mutatószámok által definiált minták. A klaszterezést faktoranalízis előzte meg, mint dimenziócsökkentő eljárás, ahol a szorosan összefüggő adatok faktorokat alkotnak és az eredeti információtartalom jelentős részét magukban hordozzák. A látens struktúra feltérképezésének első lépéseként az összes változó szerepeltetve volt a modellben, az eredményeket a 5. táblázat szemlélteti.

---

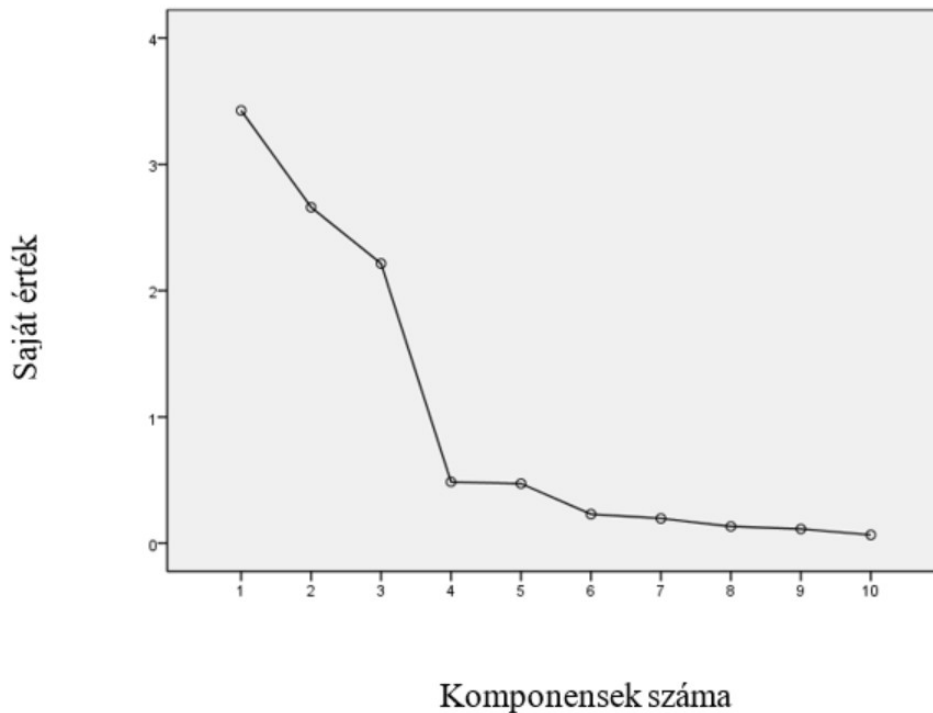
<sup>9</sup> Creditreform adatbázis, éves eljárás adatok alapján

5. táblázat: A regressziós elemzésbe bevont változók korrelációs mátrixa

	NIM	HHI	ROE	LIQ	LILL	RLK	HLK	AM_EF	ADH	BEF_eszk	ITA	TEA	Növekedes	EBIT	Profit Marzs	ROA	LII2	ADH/CT	Kockázat
NIM	1																		
HHI	,495**	1																	
ROE	-,045**	-,047**	1																
LIQ	,044**	,155**	,016**	1															
LILL	,083**	,161**	-,048**	,812**	1														
RLK	-,116**	-,099**	,203**	-,440**	-,514**	1													
HLK	-,145**	-,228**	-,020**	-,085**	-,041**	-,358**	1												
AM_EF	,081**	,195**	-,039**	-0,001	-,058**	-,130**	,116**	1											
ADH	-,037**	-,145**	,108**	-,027**	-,039**	,087**	,058**	-,031**	1										
BEF_eszk	,092**	,032**	-,194**	-,236**	-,267**	-,484**	,386**	,291**	-,061**	1									
ITA	-,218**	-,260**	,191**	-,502**	-,546**	,754**	,344**	-,049**	,128**	-,215**	1								
TEA	,256**	,111**	-,195**	-,145**	-,157**	-,444**	,339**	,359**	-,029**	,807**	-,208**	1							
Növekedes	0,001	0,001	0,003	0,001	-0,001	0,002	-,005*	-0,004	0	-0,002	-0,001	-0,001	1						
EBIT	,026**	,010**	,486**	,115**	,076**	-,239**	,135**	0	,061**	,178**	-,145**	,165**	0,003	1					
Profit Marzs	,033**	,038**	,556**	,200**	,140**	-,219**	-,023**	-,026**	,041**	,078**	-,236**	,041**	,007**	,906**	1				
ROA	,053**	,081**	,745**	,234**	,175**	-,113**	-,154**	-,007**	,014**	-,141**	-,222**	-,143**	,005*	,646**	,754**	1			
LII2	-,011**	-0,003	0,004	,034**	,016**	0,004	-,010**	-,017**	0,001	-,034**	-0,003	-,027**	0	0,002	,006**	,009**	1		
ADH/CT	,069**	-,056**	,093**	-,005*	-,012**	,054**	,038**	-,014**	,864**	-,041**	,081**	,013**	-0,001	,064**	,047**	,024**	0	1	
Kockázat	,087**	,230**	,119**	,165**	,116**	-,043**	-,165**	,110**	-,111**	-,101**	-,160**	-,115**	0,001	,059**	,111**	,265**	,005*	-,095**	1

Forrás: SPSS/Saját szerkesztés

Az első modellben a 17 változóból 5 főkomponens került kialakításra, viszont több esetben az MSA érték nem érte el a minimumkritériumnak számító 0,5-ös értéket, ezért több lépésben ezen változók kizárására volt szükség. 11 változó és 4 faktor már közel megfelelő struktúrát eredményezett, azonban az idegen tőke aránya mutató hovatarozása nem egyértelmű, részben rajta ül a 4. komponensen, ami a hosszú lejáratú kötelezettségek arányát tartalmazza. Utóbbi változó elhagyása egy jobban elkülönülő faktorstruktúrát eredményezett, így a végső modell kialakításában 10 változó vett részt.



**20. ábra: A komponensek saját értékei**

*Forrás: SPSS/Saját szerkesztés*

A korreláció meglétének ellenőrzésére szolgál a Kayser-Meyer-Olkin teszt, ami a korrelációs mátrixhoz egy 0 és 1 közé eső számot rendel, értéke annál nagyobb, minél kisebb a parciális együtt-hatók négyzetösszege, tehát amikor a változók közötti összefüggést az összes változópár esetén a többi változók teljes egészében megmagyarázzák. Jelen esetben ez az érték 0,682, ami a faktor-analízis szempontjából mérsékelt értéket mutat, tehát érdemes megkísérelni a módszer alkalmazá-sát. A szfericitásra vonatkozó Bartlett teszt eredménye is megerősíti, hogy nem a véletlennek kö-szönhető, vannak szignifikáns kapcsolatok az elemzésbe bevont mutatók között.

**6. táblázat: A KMO és Bartlett teszt eredménye**

KMO és Bartlett teszt	
KMO minta alkalmassági mérték	,682
Bartlett féle szfericitás teszt	Khí négyzet
	2007237,804
	df
	45
	Sig.
	0,000

*Forrás: SPSS/Saját szerkesztés*

Az anti-image korrelációs mátrix főátlójában lévő értékek mutatják a vizsgált változók kapcsola-tának az erősségét az összes többi változóval. Valamennyi esetben az MSA 0,5 felett van, ami azt jelenti, hogy nem kell egy változót sem kivennünk, valamennyien hozzájárulnak a

faktormodellhez. Ezen értékek közül három 0,7 és 0,8 közötti, hat 0,6 és 0,7 közötti, mindössze egy volt 0,5 és 0,6 között. A kommunalitásokat tartalmazó táblázat szerint valamennyi változó esetében sikerült az információtartalom legalább 70%-át megőrizni, 8 esetben ez 80% feletti.

**7. táblázat: A kommunalítások értékei a standardizált változók esetében**

Kommunalítások	
	Extrakció
Zscore(ROE)	,753
Zscore(LIQ)	,802
Zscore(RLK)	,871
Zscore(BEF_eszk)	,897
Zscore(ITA)	,751
Zscore(TEA)	,814
Zscore(EBIT)	,827
Zscore: Profit Marzs	,884
Zscore(ROA)	,840
Zscore(LILL)	,863

*Forrás: SPSS/Saját szerkesztés*

Az elemzésbe bevont 10 változóból 3 olyan főkomponens alakult ki, amiknek a sajátértéke meghaladja az 1-et, tehát egy egységnyi információtartalmú eredeti változóhoz képest több információt hordoz. Összességében az eredeti változók totális varianciájának 83%-át magyarázzák, ami meghaladja a minimumkövetelménynek számító 60%-ot.

**8. táblázat: A faktorváltozók által magyarázott varianca**

Komponens	Kezdeti sajátérték			Főkomponens értékei			Rotált főkomponensek értékei		
	Összesen	Variancia %	Kumulált %	Összesen	Variancia %	Kumulált %	Összesen	Variancia %	Kumulált %
1	3,426	34,265	34,265	3,426	34,265	34,265	3,061	30,605	30,605
2	2,660	26,603	60,868	2,660	26,603	60,868	2,828	28,277	58,882
3	2,215	22,150	83,018	2,215	22,150	83,018	2,414	24,136	83,018
4	,486	4,856	87,874						
5	,473	4,725	92,599						
6	,231	2,306	94,905						
7	,196	1,964	96,869						
8	,133	1,332	98,202						
9	,113	1,135	99,337						
10	,066	,663	100,000						

*Forrás: SPSS/Saját szerkesztés*



Az eredeti komponens mátrix szerint a létrejött faktorok interpretálhatósága némi nehézségbe ütközne, mivel a saját tőke arányos nyereség az eladósodottságot leíró mutatószámokkal egy faktoron helyezkedik el, emellett több jövedelmezőséget leíró mutatószám pedig külön faktoron, ezért érdemes a faktorok forogtatását elvégezni. A varimax forogtatás után értelmezhetőség szempontjából egy jóval egységesebb struktúrát kaptam, ahol a faktorok összetétele a következő.

**9. táblázat: Elforgatott faktorok súlyai 3 főkomponens meghagyásával**

	Komponens		
	1	2	3
Zscore: Profit Marzs	<b>,918</b>	,164	,121
Zscore(ROA)	<b>,889</b>	,169	-,141
Zscore(EBIT)	<b>,872</b>	,086	,241
Zscore(ROE)	<b>,803</b>	-,188	-,271
Zscore(LILL)	,032	<b>,900</b>	-,229
Zscore(LIQ)	,103	<b>,858</b>	-,235
Zscore(ITA)	-,072	<b>-,801</b>	-,323
Zscore(RLK)	-,064	<b>-,732</b>	-,575
Zscore(BEF_eszk)	-,005	-,071	<b>,944</b>
Zscore(TEA)	-,027	-,012	<b>,902</b>

*Forrás: SPSS/Saját szerkesztés*

1.faktor:

- Eszközarányos megtérülés (ROA)
- Sajáttőke arányos megtérülés (ROE)
- Árbevétel arányos adózás előtti eredmény (Profit marzs)
- Üzemi eredmény (EBIT marzs)

A komponenshez köthető valamennyi mutató számlálójában az adózás előtti eredmény szerepel, jellegüket tekintve a jövedelmezőség leírására hivatottak. Mivel a sajáttőke arányos megtérülés (ROE) mindkét komponense felvehet negatív értéket, ezért ezeket az elemeket kizártam a mintából, a megtévesztő értelmezhetőség miatt. Mindegyik mutató azonos irányba mutat, ezért ha valamelyik mutató magas értéket vesz fel, úgy a többi is magas értékkel fog rendelkezni. A faktor 34,3%-kal járul hozzá a modell magyarázó erejéhez.

A második komponensbe az alábbi 4 mutató került:

- Lejárati illeszkedés
- Likviditási mutató

- Idegen tőke aránya
- Rövid lejáratú kötelezettségek aránya

Az első két mutató a rövidtávú fizetőképességet fejezi ki, a lejáratil illeszkedést a képlet alapján likviditási gyorsrátának is nevezhetjük. Mindkét esetben a rövid lejáratú kötelezettséget vetítjük a fedezetként szolgáló likvid eszközökre, utóbbi esetben a készleteket nem vesszük figyelembe. Ehhez a faktorhoz kapcsolódik az idegen tőke aránya és a rövid lejáratú kötelezettségek aránya mutató, ami negatív faktorsúllyal rendelkezik, ez az irány már magyarázatul szolgálhat a likviditás és az eladósodottság kapcsolatát vizsgáló hipotézis esetében is. A teljes variancia 26,6%-át magyarázza a komponens.

A harmadik és utolsó komponens összetevői az eszközök szerkezetét írják le:

- Befektetett eszközök aránya
- Tárgyi eszközök aránya

Mindkét mutató azoknak az eszközöknek az arányára utal, amik fedezetként szolgálhatnak a hitelfelvétel során, ezért fontos szerepet játszhatnak a tőkeszerkezet kialakításában. Együttmozgásuk nem meglepő, hiszen a tárgyi eszközök a befektetett eszközökön belül találhatóak, a változásuk mindenképpen kihat az említett mutatóra. Utóbbi szerepeltetése azonban nem alaptalan, habár hitelfelvétel során elsősorban a tárgyi eszközökre szokás fedezetként figyelembe venni, a befektetett eszközök egyéb tételei is hatással lehetnek az eladósodottságra. A komponens 22,1%-ban magyarázza a varianciát.

A K-közép klaszterezés futtatása során a 6 klasztert tartalmazó modell bizonyult a legmegfelelőbbnek, az elemszámok a 10. táblázat szemlélteti.

**10. táblázat: Az egyes klaszterek elemszámjai**

<i>Klaszter száma</i>	<i>Elemszám</i>	<i>Megoszlás</i>
1	12639	5%
2	29234	12%
3	46342	20%
4	45899	19%
5	34270	14%
6	68714	29%
<i>Összesen:</i>	237098	100%

*Forrás: SPSS/Saját szerkesztés*

A faktorok diszkrimináló hatását a 11. számú ANOVA tábla szemlélteti, ahol megtudhatjuk, hogy a mintában szereplő cégek gazdálkodását leíró tulajdonságok közül melyek alapján különülnek el leginkább az egyes klaszterek. A varianciaanalízis során a klaszterképző változók lesznek a függő

a változók, a klaszterváltozó pedig a független változó szerepét tölti be. Az F statisztika és a hozzá tartozó szignifikancia szint alapján valamennyi faktor diszkrimináló hatással bír, közülük a leginkább megkülönböztető erővel az eszközök összetételét leíró mutatószámokon nyugvó faktor rendelkezik, ezt követi a tőkeszerkezeti és likviditási faktor, majd a fontossági sorrend legvégén a jövedelmezőségi faktor áll.

**11. táblázat: Varianciaanalízis tábla a faktorok diszkrimináló hatásának a vizsgálatára**

ANOVA						
Faktorváltozó	Klaszter		Hiba		F	Sig.
	Átlag összeg	df	Átlag összeg	df		
Eszközök összetétele	27323,866	5	,424	237092	64474,725	0,000
Tőkeszerkezet és likviditás	30166,867	5	,364	237092	82913,308	0,000
Jövedelmezőség	30770,614	5	,351	237092	87639,617	0,000

*Forrás: SPSS/Saját szerkesztés*

A faktorváltozók által determinált klaszterek jól elkülönülnek az elemzésbe bevont pénzügyi mutatószámok mediánértékei alapján, amik közül a legrelevánsabbakat a 12. táblázat szemlélteti.

Ezek alapján a klaszterek elnevezései az alábbiak szerint alakultak:

1. Leglikvidebbek
2. Legjövedelmezőbbek
3. Tartós forrásokat preferálók
4. Kiegyensúlyozott gazdálkodás
5. Eredménytelen gazdálkodás, kockázatos forrás szerkezet
6. Domináns idegen tőke

**12. táblázat: Fontosabb pénzügyi mutatószámok mediánértékei klaszterenként**

Klaszter sorszáma	ROE	Pénzeszköz likviditás	Likviditás	Rövid lejáratú kötelezettségek aránya	Hosszú lejáratú kötelezettségek aránya	Amortizáció/összes eszköz	Adóhatás
1	10,95	3,30	4,43	15,26	1,74	3,28	19,38
2	46,69	1,28	1,58	44,91	5,12	2,95	20,82
3	9,78	0,66	0,98	28,63	17,26	4,52	20,09
4	11,37	1,59	2,15	35,94	5,03	2,76	20,19
5	-2,44	0,75	1,17	49,38	10,59	3,96	0,60
6	20,86	0,91	1,22	67,83	5,31	2,05	25,44
<b>Összesen</b>	<b>13,58</b>	<b>1,03</b>	<b>1,38</b>	<b>45,68</b>	<b>7,10</b>	<b>3,02</b>	<b>20,25</b>

Klaszter sorszáma	Befektetett eszközök aránya	Idegen tőke aránya	Tárgyi eszközök aránya	LN Arbev	Lejáratil illeszkedés	Adóarány
1	27,41	20,46	23,38	7,75	1,73	1,00
2	26,21	56,05	14,10	7,51	1,28	0,92
3	73,80	53,38	65,98	8,06	0,90	0,99
4	21,76	45,57	13,77	7,69	1,44	0,89
5	44,46	65,31	34,24	7,50	0,82	0,02
6	13,26	77,98	7,60	7,81	0,84	1,02
<b>Összesen</b>	<b>30,56</b>	<b>60,86</b>	<b>19,44</b>	<b>7,74</b>	<b>1,02</b>	<b>0,93</b>

*Forrás: SPSS/Saját szerkesztés*

Az **1. klaszter**, vagyis a „leglikvidebbek” csoportja elemszám alapján a legkisebb, a mintában szereplő vállalkozások csekély hányada, 5,3%-a tartozik ide. Az idegen tőke arányának középértéke a legalacsonyabb az összes klaszter közül, alig haladja meg a 20%-ot. Értelemszerűen ez alacsony rövid és hosszú lejáratú kötelezettségaránnyal jár, 15,3 és 1,7% a két mutató mediánja, ami ugyanakkor a likviditás oldalán is érezteti a hatását, messze ezek a vállalkozások a leglikvidebbek, legyen szó a hagyományos vagy a gyors likviditási rátáról. A mutató alapján az egy éven belül lejáratú kötelezettségeiket 3,3 szorosán tudnák teljesíteni a vevőkkel szembeni követelések érvényesítésével, likvid bankbetétjeik és értékpapírjaik, illetve a pénzeszközök felhasználásával. A hosszú lejáratú források állomány több mint 1,7 szerese a tartós eszközökének, így a csoport tagjaira konzervatív finanszírozási stratégia jellemző. Jövedelmezőség alapján is a teljes sokaságra

jellemző középérték felett állnak, az árbevétel arányos üzemi eredmény közel 6%-os értéke 2,2 százalékponttal haladja meg az összes vállalkozásra érvényes értéket. Az adózás előtti eredményen alapuló mutató esetében az olló még nagyobbra nyílik, itt a különbség már közel 3 százalékpont. Ennek magyarázata a közbenső sorok eltéréseiben keresendő, ami jelen esetben a pénzügyi műveletek eredménye. Az eszközarányos jövedelem mediánja 8,3%, ez jóval meghaladja a teljes sokasági értéket, szemben a saját tőkére vetített nyereséggel, ahol jelentősen az ágazati középérték alatt van a mutató. Figyelembe véve az eladósodottság alacsony szintjét, az eredmény nem meglepő: az csoportban lévő vállalatok eszközeit saját tőkéből finanszírozzák, így ennek magas az aránya, a ROE mutató jellegéből adódóan ez pedig negatívan hat a hatékonyságra. A csoportban mindössze 15,2% a nyugat európaiak aránya, ennek megfelelően a V4-es országok cégei magasan felül vannak reprezentálva. A befektetett eszközök aránya, a tárgyi eszközök aránya és a méretet leíró árbevétel természetes alapú logaritmus mutatók nem térnek el jelentősen a teljes sokaság átlagaitól. Az adóhatás mutatójának mediánja 19,4%, a V4-es cégek dominanciája miatt sejthető, hogy ez az érték nagyon közel van a fizetendő társasági adó elvart értékéhez, az adóarány mutató meg is erősíti ezt, a csoportra jellemző középérték 1.

A **2. klaszter** elemszám szempontjából valamivel nagyobb, a megfigyelt vállalkozások 12,3%-a tartozik ebbe a csoportba. A minta átlagához közelítő tőkeáttétel (56%) mellett ezek a cégek rendelkeznek a legmagasabb jövedelmezőségi és hatékonysági mutatókkal. Az árbevétel arányos üzemi és adózás előtti eredmény is meghaladja 11%-ot, az eszközarányos megtérülés mediánja 19,3, sajáttőke arányos mutató pedig 46,7%. Itt a magasabb eladósodottsággal járó alacsonyabb saját tőkeállomány is pozitívan hat a mutatóra, az idegen tőkéből történő finanszírozás előtérbe helyezése kevésbé terheli a tőkearányos hatékonyságot. A hosszú lejáratú források középértéke 2 százalékponttal elmarad a teljes sokaságra jellemző értéktől, ezzel szemben a rövid lejáratú kötelezettség aránya közel azonos szinten helyezkedik el. A befektetett eszközök és a tárgyi eszközök aránya valamivel a minta középértéke alatt van, ami magyarázatul szolgálhat a tartós források alacsony arányára. Ugyanakkor kézenfekvőbbnek tűnik az az érvelés, hogy az eszközök finanszírozása inkább a visszatartott profitból történik, a nyereséges vállalatok mérlegelve a saját tőke és a külső források tőke költségét, a finanszírozási sorrendben a belső saját forrásaikat preferálják. Likviditás szempontjából a csoport mediánja enyhén az ágazati átlag felett található, nem tekinthető kiugróan magasnak, ami így nem fogja vissza a jövedelmezőséget a túlzott likvid eszköz lekötésén keresztül. A lejáratú illeszkedést vizsgáló mutató mediánja, 1,3, tehát a csoport tagjaira konzervatív finanszírozási stratégia jellemző. A klaszterben lévő vállalkozások 61,5%-a nyugat-európai régióból került ki, ami nem tekinthető jelentős nyugati dominanciának, a mintában való

felülreprezentáltságuk figyelembe véve közel azonos a két területi entitás részesedése a klaszteren belül. Ennek tükrében az adóhatás 20,8%-os mediánértéke arra utal, hogy a csoportot alkotó szervezetek a meglévő magas adóköteles jövedelmük ellenére az érvényben lévő adókulcs alatt teljesítik adófizetési kötelezettségüket, tehát élni tudnak valamilyen adómegtakarítási lehetőséggel. Ezt meg is erősíti az elvárt adóarány mutató 0,92-es értéke, tehát az érvényben lévő adókulcs alapján fizetendő adótömeg mindössze 92%-a folyik be átlagosan a csoport tagjaitól. Az amortizációból származó adóelőny az átlaghoz közeli, 2,9%-os.

Eladósodottság szempontjából a **3. klaszter** szervezetei a 2. klaszter szervezeteihez állnak közel, a teljes sokaságtól 6,5 százalékponttal maradnak el. Az itt lévő vállalkozások 19,5%-os súlyt képviselnek, elemszám alapján ez tekinthető a második legnagyobb csoportnak. A mutatók közül a leginkább szembetűnő a hosszú lejáratú kötelezettségek aránya, ami az összes klaszter esetében itt a legmagasabb, a medián 17,3%, az átlag 21,8%. A tartós források mellett itt a legmagasabb a befektetett és a tárgyi eszközök aránya is (73,8, illetve 66%), aminek kézenfekvő magyarázata, hogy az eszköztípus fedezetként történő bevonása a legtöbb esetben elengedhetetlen egy hitelfelvétel során. Az eladósodottság nem kiugró mértékéből következik, hogy a rövid lejáratú kötelezettségek dominanciája a forrásszerkezeten belül nem olyan jelentős, mint a teljes sokaság esetében, ennek ellenére a likviditási mutató értéke 1 alatti, ami elsősorban a fix eszközök arányából következő alacsony likvid eszközállománynak köszönhető. A tartós eszközök finanszírozása részben rövid lejáratú forrásokból történik, a hosszú lejáratú kötelezettségek és az átlagosnak mondható saját tőke arány sem elegendő az egységnyi lejáratú illeszkedéshez. Az árbevétel logaritmusának középértéke itt a legmagasabb, ahol a korábbi ismérvekkel együtt egy túlnyomórészt erős piaci pozícióban lévő, tőkeerős tulajdonosi háttérrel rendelkező nagyvállalati csoport képe rajzolódik ki. A jövedelmezőségi mutatók meghaladják a sokasági átlagot, ugyanakkor az eszköz és saját tőke hatékonyság elmarad ettől, ami mögött az eszköz és tőkeállomány magas nominális értéke áll, megerősítvén a korábban alkotott nagyvállalati profil elképzelést. Az adóhatás mutató hasonlóan az előző két klaszterhez gyakorlatilag az átlag szintjén van, földrajzi elhelyezkedés szempontjából a V4-es szervezetek dominálnak, ahol a társasági adó kulcsa alacsonyabb, ezért itt nem beszélhetünk jelentős adó jóváírási lehetőségekről, amit megerősít az elvárt adóarány mutató 0,99-es értéke. Az eszközarányos amortizáció értéke viszont ennél a csoportnál a legmagasabb, ami a korábban említett magas befektetett eszközállomány arányából is következik, tehát ez által lehetőség van az adófizetés kötelezettség ilyen módon történő csökkentésére.

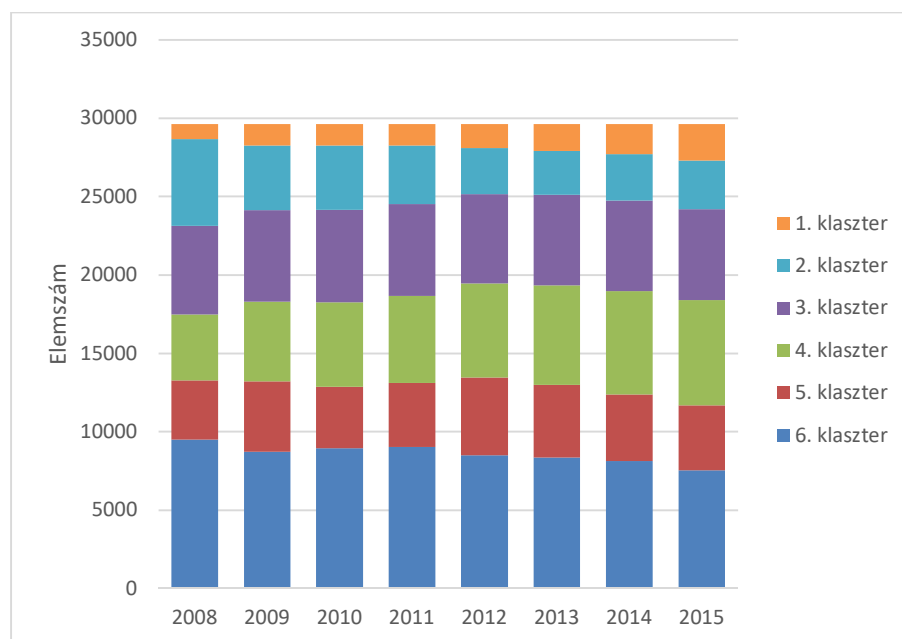
A **4. klaszter** elemszám tekintetében alig marad el a 3. klasztertől, a teljes mintanagyság 19,4%-át reprezentálja. Eladósodottságuk átlag alatti, a mediánérték 45,6%, az 1. klaszter után itt a legalacsonyabb az idegen tőke aránya. A tartós források szintje valamivel alacsonyabb a forrásszerkezeten belül, mint ami a teljes sokaságot jellemzi, ennek magyarázata elsősorban a befektetett és tárgyi eszközök alacsony arányában keresendő, a korábban említett fedezetként történő bevonhatóság miatt. Az átlag feletti likviditás emiatt arra enged következtetni, hogy a csoport vállalkozásai magasabb likvid eszközállomány aránnyal működnek, amit az alacsony idegen tőkeállomány is támogat. Ennek következtében a lejáratil illeszkedés mutató is meghaladja a sokasági átlagot, mediánja 1,44, tehát a rövid lejáratú eszközök egy része is hosszú lejáratú kötelezettségekkel vagy saját tőkéből kerülnek finanszírozásra. Minden érintett mutatót figyelembe véve a kedvező likviditás és lejáratil illeszkedés mögött az eladósodottság alacsony szintje és a magas likvid eszközarány áll. Az üzemi eredményen alapuló jövedelmezőség mediánja kevéssel van a sokasági középérték alatt, ugyanakkor az adózott eredményt figyelembe vevő mutató esetében már meghaladja azt. Mivel a két eredmény sor között a pénzügyi műveletek eredménye található, így a háttérben az alacsonyabb kamatfizetési kötelezettség is állhat, ami az eladósodottság alacsonyabb szintjéből következik. Az eszközhatékonyság mediánja 8,3%, ami meghaladja a mintaátlagot, a saját tőkére vetített mutató azonban valamivel alatta van, aminek magyarázata az alacsony eladósodottság és az így rendelkezésre álló magasabb saját tőke állomány. Az adóhatás mutató mediánja megegyezik a teljes sokaságéval, 20,2%, az adóarány mutató értéke viszont 0,9, tehát az adókulcs alapján elvárt adónak csak a 90%-a kerül megfizetésre. Az amortizáció, mint adómegetakarítási lehetőség itt kevésbé érvényesül, a tartós eszközök alacsony aránya miatt, értéke az összes eszközre vetítve mindössze 2,8%. Itt tehát jelentősebb adójóváírási lehetőségek állnak rendelkezésre, így az eladósodottság és azon belül a kamatköltségek adóalap csökkentő hatása mellett a vállalatok számára több alternatíva rendelkezésre áll.

Jelentős a külső finanszírozás aránya az **5. klaszter** szervezeteinél, a mutató mediánja 65%. Ehhez egy magasnak mondható hosszú lejáratú kötelezettség arány párosul (medián 10,6, átlag 14,8%), amit a 3. klaszternél tapasztaltakhoz hasonlóan támogat a magasabb befektetett és tárgyi eszköz állomány. Ehhez tartozik egy közel 50%-os rövid lejáratú kötelezettség arány, ami így átlag alatti gyorslikviditási mutatót eredményez, a 0,75-ös mediánérték alapján az éven belüli kötelezettségek kiegyenlítéséhez tartós eszközöket vagy a saját tőkét is igénybe kell venni. A magas eladósodottság és befektetett eszköz arány miatt a lejáratil illeszkedés mutató 1 alatti, a 0,82-es érték agresszív finanszírozási stratégiára vall, a likviditás kapcsán hozott megállapítást is figyelembe véve a finanszírozási szerkezet kedvezőtlennek mondható. Jövedelmezőség szempontjából a csoport tagjait

rendkívül eredménytelen gazdálkodás jellemzi, az üzemi eredmény alapú nyereségesség 0,2 százalékponttal haladja meg a nullát, az adózott eredményt alapul vevő mutató mediánja 0,6 százalékponttal alatta van. Az eszköz és sajáttőke arányos jövedelmezőségeknél ennek megfelelően szintén negatív tartományban mozognak a középértékek, -0,8 és -2,4%. Az adóhatás mutató alig mérhető, mivel a csoport tagjainak nagy része veszteséges, így nincs vagy csak nagyon alacsony a társasági adófizetési kötelezettségük. Emiatt az elvárt adóarány mutató is 0 közeli, ami pozitív adózás előtti eredmény esetén jóval beszédesebb lenne, azonban ebben az esetben nem az adócsökkentési lehetőségek igénybevételét feltételezi. Az amortizáció és az összes eszköz arányát leíró mutató meghaladja a sokasági átlagot (3,9%), a magasabb befektetett eszközarány miatt így az amortizáció az átlagosnál jobban csökkenti az adóalapot. A vállalkozások 14,5%-a tartozik ehhez a klaszterhez, ahol a 2. és 4. klaszterhez hasonlóan többségben vannak a nyugat-európai szervezetek, azonban ha súlyozzuk a teljes mintanagyságra jellemző arányszámmal, úgy már közel azonos a két régió részesedése.

Elemszám tekintetében a **6. klaszter** bizonyult a legnagyobbknak, a megfigyelt kör 29%-át teszik ki a csoport tagjai. A forrásszerkezet itt tűnik a legkockázatosabbnak, a külső finanszírozás aránya 78%-os, ami túlnyomórészt rövid lejáratú kötelezettségeket takar, a tartós források mediánértéke mindössze 5,3%. Ehhez egy igen alacsony befektetett és tárgyi eszköz arány párosul, ami egyrészt magyarázatot ad a hosszú lejáratú kötelezettségek alacsony szintjére, másrészt így a likvid eszközállomány aránya lesz magasabb, ami miatt a likviditási mutatón nem érződik kimondottan a jelentős szintű eladósodottság. A lejáratil illeszkedés középértéke 0,84, tehát a hosszú lejáratú források nem finanszírozzák a tartós eszközök teljes állományát, szükség van a rövid lejáratú források bevonására is. A jövedelmezőségi mutatók a teljes sokaságra jellemző értékek alatt vannak, ugyanakkor mind az üzemi, mint pedig az adózás előtti eredmény mediánja pozitív, tehát a magas szintű eladósodottság mögött nem egy eredménytelen gazdálkodás, hanem a külső forrásokat preferáló finanszírozási döntés húzódik. A csoport vállalkozásai kevésbé tudják kihasználni az amortizáció nyújtotta adómegtakarítási lehetőségeket, amit már korábban feltételezni lehetett a tartós eszközök arányából, az adóhatás mediánja viszont a legmagasabb az összes klaszteren belül, a 25%-os érték azt feltételezi, hogy a csoport tagjai kevésbé vesznek igénybe adójóváírási lehetőségeket. A magas érték egyrészt a nyugat európai cégek magas arányából adódik, emellett az elvárt és ténylegesen befizetett adó arányát vizsgáló mutató mediánértéke is 1, tehát a társasági adófizetést az elvárt szinten teljesítik. A klaszterben mindössze 24% a V4-es országok cégeinek aránya, ezt a teljes sokaságnál megfigyelt arányszámmal korrigálva is csak 40%-ot kapunk.





**21. ábra: Az egyes klaszterek arányát évenként a teljes sokasághoz viszonyítva**

*Forrás: SPSS/Saját szerkesztés*

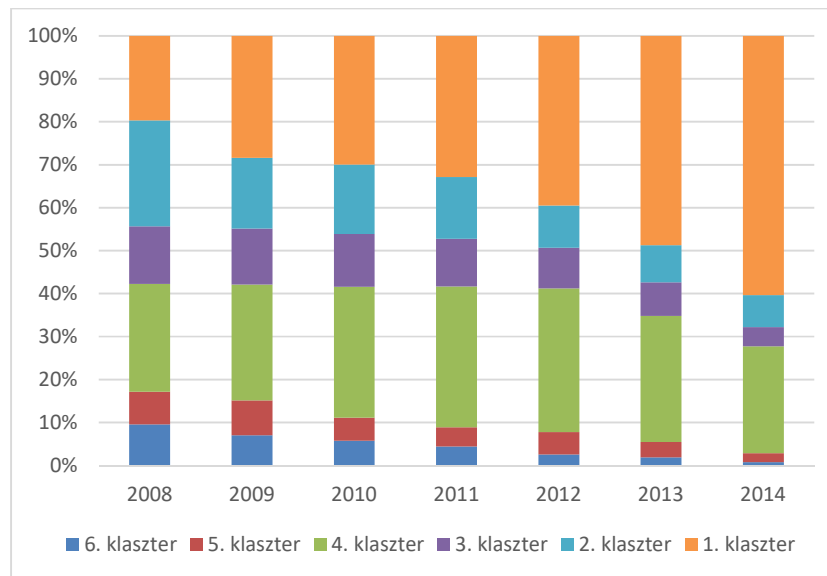
A 18. ábra az egyes klaszterek arányát mutatja évenként a teljes mintanagyságon belül. Az elemzés során a vállalkozások gazdálkodását leíró mutatók minden évben külön egységet képeztek, így ugyanazon vállalkozás akár évenként másik csoportba tartozhatott. Az állandóságot leginkább a 3. klaszter képviseli, ahol a legmagasabb a hosszú lejáratú kötelezettségek aránya és mutatószámok karakterisztikája alapján ezen csoport tagjai között jelentős az erős piaci pozícióval rendelkező nagyvállalatok aránya. A klaszter részesedése 8 év alatt 19%-ról 19,5%-ra nőtt. A legnagyobb elemszámú és legmagasabb eladósodottsági mediánal rendelkező klaszter 2008-ban még 32%-os részesedéssel rendelkezett a teljes sokaságból, ami már a következő évben 2,6 százalékponttal csökkent. A következő 2 évben, amit a gazdasági válság csúcspontjának is nevezhetünk, az érték 30% körül mozgott, majd 2012-től fokozatosan csökkent, végül 2015-re a mintában szereplő vállalkozások 25,4%-a tartozott ide. A 2. klaszter esetében csökkent még jelentősen az elemszám a kezdeti 18,7%-ról egészen 10,5%-ig. Az esés a 2009-es nagyobb ugrást követően folyamatosnak tekinthető, majd konszolidálódni látszik 2012-től. A veszteséges cégeket legnagyobb arányban tartalmazó 5. klaszter részesedése az időszak elején 12,8% volt, ami aztán 2012-re elérte a 16,7%-ot, majd az időszak végére 14%-ra esett vissza. Folyamatos növekedést két klaszter esetében, a legkisebb és többnyire V4-es cégeket tartalmazó 1. klaszternél és a szintén alacsony eladósodottsággal jellemezhető 4. klaszternél figyelhetünk meg. Figyelembe véve a leíró statisztikai elemzés eredményeit is, általánosságban elmondható, hogy az idegen tőke használata egyre inkább háttérbe

szorul, egyértelmű tendencia figyelhető meg azon klaszterek esetében, ahol az idegen tőke használata jelentősen eltér a mintaátlagtól, akár pozitív, akár negatív irányban, ezekben az esetekben egy folyamatos átrendeződés tapasztalható az alacsonyabb eladósodottsággal jellemezhető klaszterek irányába.

A faktorváltozók által definiált klaszterek összefoglalóan az alábbi módon jellemezhetők: a leginkább eladósodott szervezeteket tartalmazó két klaszter a jövedelmezőség és a fedezetként szolgáló eszközök aránya alapján térnek el egymástól jelentősen. Az egyik esetben az idegen tőke magas aránya alacsony tartós eszközök aránnyal párosul, ami hatással van a lejárat alapján definiált forrásszerkezetre. Ennél a csoportnál az idegen tőkén belül a rövid lejáratú kötelezettségek dominálnak, ami érződik a likviditási és lejáratil illeszkedést vizsgáló mutatókban. A nagyfokú eladósodottság mellett viszont a cégek többsége a sokasági átlaghoz közeli jövedelmezőséget tud felmutatni, a saját tőke hatékonyságában pedig meg is haladják azt. Az 5. klaszter esetében ez a nagyfokú eladósodottság eredménytelen gazdálkodással párosult, a tartós források megléte miatt a forrásszerkezeten belül jelentős arányt képviselnek az éven túl lejáratú kötelezettségek, ennek ellenére mind likviditási, mind lejáratil illeszkedés szempontjából kedvezőtlen helyzetben vannak, aminek elsődleges oka a saját tőke alacsony szintje. Ezeknél a klasztereknél tehát az idegen tőke túlsúlya nem jár együtt a jövedelmező gazdálkodással, a csoport tagjai nem azért preferálják a külső forrásokat, mert így csökkenthetik az adóalapjukat, ezen keresztül pedig az adófizetési kötelezettségüket, hanem ellenkezőleg, az eladósodottság mértéke inkább negatív hatással van a jövedelmezőségre, amit közvetve tovább erősítenek az eszközfinanszírozás lejáratil anomáliái. A megfizetett adó gyakorlatilag megegyezik a társasági adókulcs alapján elvárttal, ezért itt nem beszélhetünk a kamat adópajzsán kívüli adójóváírási lehetőségekről. Az átlagos eladósodottsággal jellemezhető 2. és 3. klaszter a tartós források aránya és a jövedelmezőség dimenziója mentén különül el egymástól. Előbbi megléte miatt a hosszú lejáratil idegen források aránya magasabb a 3. klaszter esetében, aminek költségét jól mutatja az üzemi szintil és az adózás előtti jövedelmezőség közti különbség. Ennek mértéke még mindig nem akkora, hogy bármelyik vizsgált jövedelmezőségi mutató a sokasági átlag alá csökkenjen, ezzel szemben likviditási és eszközhatékonysági szempontból ez a klaszter már elmarad a teljes minta átlagától. A 2. klaszter tekinthető a leginkább jövedelmezőnek, összességében az eszközök finanszírozása tekintetében is ezen csoport tagjainak átlaga állnak legközelebb az optimális szinthez, a két jövedelmezőségi mutató közti különbség marginális, tehát a kamatköltségekkel is terhelt pénzügyi műveletek eredménye nem terheli jelentősen az adózás előtti eredményt. Ugyanakkor adófizetési kötelezettségüket az elvárt szint alatt teljesítik, tehát rendelkezésükre állnak az eladósodottság növelésén kívüli adómeztakarítási lehetőségek is. Az összefüggés a forrásszerkezet lejáratil és a tartós eszközök megléte között itt is megerősítést nyert, illetve a magas jövedelmezőség miatti adóoptimalizálás primer eszköze nem az eladósodottság

növeléséből adódó kamatköltségek eredménycsökkentő hatása, hanem az egyéb, az adózás előtti eredményt nem érintő társasági adó jóváírási lehetőségek. A nagyrészt V4-es cégeket tartalmazó 1. klaszter vállalkozásainak a legalacsonyabb a tőkeáttétele, a leglikvidebbek és jövedelmezőség szempontjából is az átlag felett állnak. Az adóarány mutató alapján az elvárt szinten teljesítik az adófizetési kötelezettségüket, ennek ellenére nem élnek a hitelfelvétel útján elérhető adóalap csökkentő lehetőséggel, miközben a befektetett eszközök állomány alapján lehetőség lenne a tőkeáttétel növelésére. A másik kevésbé eladósodott klaszter esetében is a nyereséges szervezetek dominálnak, likviditás szempontjából a sokasági átlag felett, a tartós eszközök aránya alapján pedig attól elmaradnak a csoportot alkotó vállalkozások.

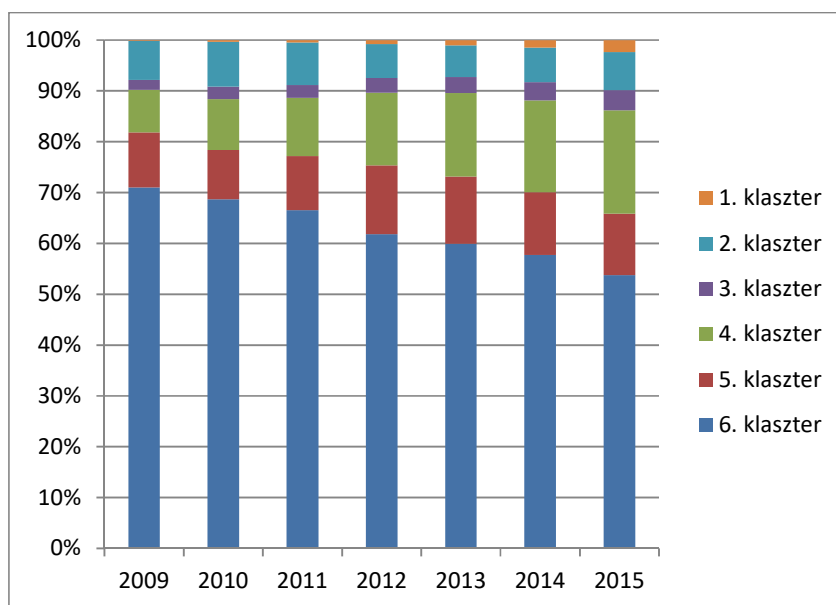
A klaszterek között az átjárás meglehetősen intenzív, igen alacsony azoknak a vállalkozásoknak a száma, akik a teljes vizsgált időszak ugyanannak a csoportnak a tagjai maradtak. Az egyik legérdekesebb az 1. klaszter esetében megfigyel mozgás, hiszen elemszám növekedésének dinamikája tekintetében itt figyelhető meg a legnagyobb változás, illetve ennél a csoportnál volt a legmagasabb a V4-es országok vállalkozásainak aránya. Az időszak elején az adott sokaság mindössze 19,7%-a tartozott a vizsgált klaszterhez, ennél magasabb arányt képviselt a 2. és 4. klaszter 24,6, illetve 25,1%-ot. Mindkét esetben átlag alatti eladósodottság és tartós eszközállomány, emellett 1 feletti likviditás és nyereséges működés volt a jellemző. A 4. klaszter aránya egészen 2013-ig növekvő tendenciát mutat, majd az utolsó előtti évben indul esésnek, ugyanakkor közvetlenül a csoport megszűnése előtt még rendkívül magas arányt, 24,9%-ot képvisel a későbbi 1. klaszter elemein belül. Ennek magyarázata a két csoport karakterisztikájának hasonlóságában keresendő, ami a jövedelmezőséget leszámítva mindenhol érvényesül. A legkevesebben az 5. és 6. klaszterből csatlakoztak, nem meglepő módon ezekben az esetekben az átjárás korlátozott, elsősorban nagyfokú eladósodottság és az 5. klaszter esetében az eredménytelen gazdálkodás következtében. A fő mozgatórugó tehát a tőkeszerkezet változása, ami számomra a vártnál több esetben érintette a vizsgált sokaságot. Régiós hovatartozás szempontjából az időszak végére a nyugat-európai cégek aránya elérte a 20%-ot, szemben a kezdeti 6,5%-kal.



**22. ábra: 2015-ben az első klaszterbe tartozó vállalkozások korábbi megoszlása a klaszterek között**

*Forrás: SPSS/Saját szerkesztés*

9500-ról 7552-re esett a legnagyobb klaszter elemszáma 8 év alatt, ezért ebben az esetben is fontosnak tartottam a csoportokon belüli mozgás részletesebb vizsgálatát, most azonban ellentétes irányban, arra keresem a választ, hogy mely klaszterek irányába indult az elvándorlás. Itt fontos megjegyezni, hogy a vizsgálat az időszak elején az adott csoporthoz tartozó szervezetek útját követi végig, ezért a végén az elemszám kevesebb lesz, mint a teljes sokaság figyelembevételével kapott érték, hiszen itt nem számolunk a 2008 után csoporttaggá váló egyedek mozgásával. Figyelemre méltó a 4. klaszter térnyerése annak tükrében, hogy eladósodottság szempontjából távol áll egymástól a két csoport, mégis ebbe a z irányba figyelhető meg a legnagyobb arányú eltolódás. Az 5. klaszterbe történő „lecsúszás” is növekvő tendenciát mutatott az időszak első éveiben, ami 2011 és 2012-be tetőzött, majd fokozatosan csökkent. Leginkább az 1. és a 3. klaszterbe korlátozott az átjárás, amit az első esetben az eladósodottság és a likviditás közötti jelentős különbség magyaráz, a másodikon pedig a tartós eszközök aránya és az ehhez kapcsolódó hosszú lejáratú idegen tőkeállomány jelenti azt a korlátot, ami ezen az időtávon nehezen áthidalható. Kezdetben a nyugat-európai cégek aránya 73,8% volt, ami az időszak végére 79,4%-ra nőtt, tehát az átrendeződés a kevésbé eladósodott klaszterek irányába nagyobb arányban érintette a V4-es országok szervezeteket.



**23. ábra: 2008-ban a 6. klaszterbe tartozó vállalkozások későbbi megoszlása a klaszterek között**

*Forrás: SPSS/Saját szerkesztés*

#### 4.3 A REGRESSZIÓELEMZÉS EREDMÉNYEI

A továbbiakban különböző regressziós becslés segítségével vizsgálom a kapcsolatot a tőkeszerkezetet és vállalkozások működését leíró egyéb mutatószámok között. A hipotézisek nagyrészt ezeknek az összefüggéseknek a meglétén és irányán alapulnak, ezért tesztelésükhöz a klaszterelemzés mellett további értelmezhető eredményeket szolgáltatnak a regresszióelemzés során feltárt összefüggések. Független változóként a tőkeszerkezetet leíró mutatókat szerepeltettem, megkülönböztetve az összes idegen tőke arányát és a lejárat alapján determinált mutatószámokat, így a regressziós becslések valamennyi esetben mind a három változóra lefuttatásra kerültek. A determinánsok meghatározásánál figyelembe vettem a korrelációs táblát, hiszen több esetben a magyarázó változóként alkalmazható mutatószámok egymással erősen korrelálnak, ezért a multikollinearitás problémája miatt ezeknél az eseteknél azokat a változókat preferáltam a modellépítés során, amik nagyobb mértékben növelték a magyarázó erőt. Az így kapott determinánsok korrelációs mátrixát az 5. táblázat tartalmazza.

A multikollinearitás tesztelését a variációs infláló faktor (VIF) segítségével végeztem el. Megmutatja, hogy az együttható tényleges varianciája hányszorosa annak, ami a multikollinearitást teljes mértékben kizárná. Ha a mutató értéke 1 és 2 között van, akkor gyenge multikollinearitásról beszélhetünk, 5 feletti érték tekinthető erősnek és javasolt a változó kizárása a modellből. Az

elemzésbe bevont változók VIF értéke egyik esetben sem éri el a 2-öt, a részletezést a 13. táblázat szemlélteti.

**13. táblázat: A variációs infláló faktor értékei változónként**

Változó	Magyarország		V3		Nyugat-Európa	
	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF
HHI	1,43	0,700	1,82	0,551	1,86	0,537
NIM	1,38	0,726	1,54	0,649	1,74	0,574
LNArbev	1,35	0,742	1,30	0,770	1,49	0,672
BEF_eszk	1,23	0,816	1,19	0,840	1,47	0,678
LILL	1,17	0,856	1,12	0,897	1,3	0,771
AM_EF	1,15	0,872	1,11	0,900	1,3	0,772
ROA	1,1	0,907	1,1	0,912	1,15	0,871
KOR3	1,09	0,915	1,07	0,935	1,1	0,907
ADHCT	1,09	0,920	1,04	0,964	1,08	0,927
Nvekedes	1,08	0,925	1,01	0,992	1,01	0,994
Lill2	1,05	0,953	1,01	0,993	1	0,997
VIF átlag	1,21		1,19		1,32	

*Forrás: STATA, saját szerkesztés*

Az alapmodell egy pooled regresszió volt, ahol a keresztmetszeti és idősoros adatok együttesen jelennek meg, majd ezt követte a fix és véletlen hatás becslési módszer, végül az Arellano Bond, Blundell és Bover féle általános momentumok módszere. Az elemzéshez a STATA 12 programcsomagot használtam, ezen belül is a xtreg és xtdpsys függvényeket. A regressziós egyenletek az alábbiak szerint alakultak a GMM és a fixhatás esetében:

*System GMM:*

$$D_{it} = \alpha + \delta \cdot D_{it-1} + \beta_1 KOR3_{it} + \beta_2 NIM_{it} + \beta_3 HHI_{it} + \beta_4 LILL_{it} + \beta_5 AM\_EF_{it} + \beta_6 BEF\_eszk_{it} + \beta_7 LNArbev_{it} + \beta_8 Nvekedes_{it} + \beta_9 ROA_{it} + \beta_{10} LILL2_{it} + \beta_{11} ADHCT_{it} + \varepsilon_{it}$$

*Fixhatás:*

$$D_{it} = \beta_0 + \beta_1 KOR3_{it} + \beta_2 NIM_{it} + \beta_3 HHI_{it} + \beta_4 LILL_{it} + \beta_5 AM\_EF_{it} + \beta_6 BEF\_eszk_{it} + \beta_7 LNArbev_{it} + \beta_8 Nvekedes_{it} + \beta_9 ROA_{it} + \beta_{10} LILL2_{it} + \beta_{11} ADHCT_{it} + a_i + \varepsilon_{it}$$

Az elemzést nem csak a teljes mintára, hanem a földrajzi elhelyezkedés alapján determinált három csoportra, Magyarországra és a Kelet-Nyugat által aposztrofált területi egységekre is elvégeztem, elsősorban arra a kérdésre keresve a választ, hogy van-e régiós különbség a tőkeszerkezet meghatározó determinánsok összetételében és a kapcsolatok irányában. A keleti csoportból ezúttal Szlovákia kimarad, tekintettel a leíró statisztikai elemzés során feltárt összefüggésekre. A szlovák vállalatok eladósodottsága sokkal inkább a nyugati országok által alkotott csoporthoz hasonló, ami mögött az eurozóna tagság és az ebből következő alacsonyabb kamatszintek állhatnak. Ezért a regressziós elemzés során V3-ként szerepeltettem az érintett csoportot. A mintanagyságot csoportonként 2000-es elemszámmra csökkentettem véletlenszerű mintavétel segítségével az elemzéshez használt szoftver teljesítménykorlátjai miatt, ez alól egyedül a magyarországi csoport volt kivétel, ahol az eredeti elemszámmal (1896) dolgoztam. A tőkeáttételi mutatók közül elsőként az idegen tőke arányát szerepeltettem függő változóként, a regressziók futtatása után kapott eredmények a 14. táblázatban kerülnek bemutatásra.

A modell magyarázóereje a magyar minta esetében a legmagasabb és a determinánsok is a fix hatású modellben egy kivételével 5%-on szignifikánsnak bizonyultak, a dinamikus panel a kor, a méret és az adóarány mutató esetében nem mutatott ki összefüggést. A V3-ak és a nyugati országok modelljei hasonló magyarázó erővel bírnak és a kapcsolatok iránya és ereje között is több hasonlóság vehető észre. Ez alapján elmondható, hogy a lejáratától független eladósodottság mértéke Magyarországon jobban függ a vállalkozások belső adottságaitól, mint a hasonló gazdasági fejlődéstörténettel rendelkező országok vagy a nyugat-európai régió meghatározó gazdasági esetében. A leginkább szembeeső az eszközarányos jövedelmezőség együtthatói, ami mindhárom modellnél negatív előjelű és a koefficiensek értékében sincs jelentős eltérés. A fix eszközök aránya is hasonló képet mutat, a kapcsolat iránya azonban ellentmond a fedezetként bevonható eszközök és a hitelek elérhetősége között feltételezett összefüggésnek. Ugyanakkor, ha figyelembe vesszük a rövid és hosszú lejáratú kötelezettségek arányát az idegen forrásokon belül, a végső következtetéshez mindenképpen szükséges lesz a lejárat alapján megkülönböztetett modellek vizsgálatára. Ennél egyértelműbb a likviditási mutató negatív koefficiense, hiszen a likviditás növekedésének egyik módja a rövid lejáratú kötelezettségek, ezen keresztül pedig az összes idegen tőke arányának csökkenése az összes forrásokon belül. A koefficiensek értéke azonban jelentős eltérést mutat, a nyugat-európai cégeket tartalmazó becslésnél, ez csaknem kétszerese, mint a V3-as csoport esetében, tehát a likviditási mutató változása ennyiszor nagyobb elmozdulást eredményez az eladósodottság mértékében, miközben a magyar mintához képest nem tapasztalható különbség. Az amortizáció adóelőnyét kifejező amortizáció/összes eszköz képletű változó is valamennyi modellnél szignifikáns és azonos előjelű, a legnagyobb mértékben a magyar mintánál befolyásolja a függő változó értékét. Eredménycsökkentő hatása miatt egyfajta adómegetakarítási lehetőségként is

funkcionál, ezért a negatív koefficiens a hipotézisek értékelésénél fontos szerepet fog játszani. A lejáratiliaszkes mutató csak a magyar modellnél bizonyult szignifikánsnak, a többi esetben az összefüggés nem volt kimutatható. A nettó kamatmarzs, banki koncentráció és a növekedés változók esetében nem volt egyértelmű irány, a becslések vagy nem mutattak ki szignifikáns kapcsolatot vagy eltérő előjelűek voltak a koefficiensek.



**14. táblázat: A regressziós becslések eredményei az összes idegen tőke függő változóra**

ITA	Magyarország		V3		Nyugat-Európa	
	Fix hatás	GMM	Fix hatás	GMM	Fix hatás	GMM
L. ITA		<b>0,461</b>		<b>0,546</b>		<b>0,669</b>
		0,000		0,000		0,000
KOR3	<b>-0,228</b>	ns	<b>-0,172</b>	<b>0,089</b>	ns	<b>0,097</b>
			0,000	0,009		0,002
NIM	<b>0,270</b>	<b>-0,234</b>	<b>-0,534</b>	ns	<b>6,176</b>	<b>1,943</b>
		0,036	0,009		0,000	0,001
HHI	<b>-5,248</b>	<b>-0,640</b>	<b>-2,097</b>	<b>0,597</b>	<b>2,080</b>	ns
		0,036	0,000	0,037	0,000	
LILL	<b>-9,002</b>	<b>-8,553</b>	<b>-5,378</b>	<b>-4,639</b>	<b>-9,765</b>	<b>-7,595</b>
		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
AM_EF	<b>-0,561</b>	<b>-1,148</b>	<b>-0,383</b>	<b>-0,876</b>	<b>-0,169</b>	<b>-0,547</b>
		0,000	0,000	0,000	0,030	0,000
BEF_eszk	<b>-0,202</b>	<b>-0,325</b>	<b>-0,114</b>	<b>-0,193</b>	<b>-0,118</b>	<b>-0,201</b>
		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
LNArbev	<b>4,036</b>	ns	<b>3,328</b>	ns	<b>2,064</b>	ns
			0,000		0,000	
Nvekedes	<b>-0,517</b>	<b>1,685</b>	<b>-1,190</b>	<b>1,858</b>	ns	ns
		0,000	0,000	0,000		
ROA	<b>-0,290</b>	<b>-0,350</b>	<b>-0,302</b>	<b>-0,417</b>	<b>-0,274</b>	<b>-0,411</b>
		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Lill2	<b>-0,414</b>	<b>-0,281</b>	ns	ns	ns	0,002
		0,017				0,000
ADHCT	ns	ns	ns	ns	ns	ns
_cons	<b>97,503</b>	<b>60,107</b>	<b>64,073</b>	<b>33,929</b>	<b>52,323</b>	<b>28,531</b>
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0,442 (within)</b>		<b>0,318 (within)</b>		<b>0,300 (within)</b>	
Abond test p érték		0,389		0,206		0,004
Hausman	1002,57(11)		906,43 (11)		1335,39(11)	
Elemzés	1896	1896	2000	2000	2000	2000
Megfigyelések száma	15168	13272	16000	14000	16000	14000

*Forrás: STATA, saját szerkesztés*

A tartós források vonatkozásában a magyarázó erő a V3-as modellnél a legalacsonyabb, mindössze 11,8%, a legmagasabb  $R^2$  pedig a nyugat-európai cégeknél figyelhető meg, miközben a magyar cégeken alapuló modell a kettő között helyezkedik el. Ez alapján a hosszú lejáratú források elérhetősége kevésbé függ a vállalatspecifikus tényezőktől a V3 országokban, viszont a magyarázó erő nagyságából arra lehet következtetni, hogy a nyugati országoknál is inkább a makrotényezők alakítják a hosszú lejáratú eladósodottság mértékét. Ezzel szemben a determinánsok szerepe nagy jelentőséggel bír, hiszen hosszú lejáratú kötelezettségek az a forrástípus, aminek elérhetősége leginkább feltételekhez kötött, jelenléte több okból is kívánatos a forrásszerkezetben, azonban nem minden szervezet tud megfelelni a forrást nyújtó által támasztott követelményeknek. Itt is felmerül a régiós hovatartozás kérdése, a magyarázó erők között lévő eltérés arra is utal, hogy azok a tényezők, amikre a vállalat működésének közvetlen hatása van, kevésbé vannak hatással a tartós források arányára V3-ak esetében, mint a fejlett nyugati gazdaságokban. Ezt erősíti meg a magyarázó változók közül a leginkább meghatározónak feltételezett fix eszközök aránya. A változó minden esetben szignifikáns, az együttható értéke viszont csaknem a duplája a nyugat-európai modellnél, tehát egységnyi változás a fix eszközök arányában közel kétszer akkora, megegyező irányú átlagos változást eredményez a tartós eszközök arányában. Minden esetben szignifikáns volt a ROA, a vállalatméretet leíró árbevétel természetes alapú logaritmus, az amortizáció aránya és likviditási mutatók, utóbbi szemben az összes idegen tőkére vonatkozó modellel, pozitív előjellel rendelkezik és a koefficiens együtthatója a nyugat európai mintánál többszörösen haladja meg a V3-nál megfigyelt értéket. A kapcsolat iránya arra utal, hogy a fizetőképesség indikátoraként is felfogható likviditási mutató növekedése együtt jár a fedezetérzékeny tartós források bővülésével. A cégméret koefficiense szintén pozitív előjelű és valamennyi modellnél szignifikáns, ha figyelembe vesszük a mutatók léptékét, a koefficiens értékeiben megfigyelt eltérés nem jelentős. A nettó kamatmarzs változónak a nyugat-európai modell esetében van figyelemre méltó hatása, a lejáratil illeszkedés pedig itt is csak a magyar mintánál volt szignifikáns, de az összes idegen tőke arányát kifejező mutatóra futtatott modellel szemben alacsonyabb koefficienssekkel.

**15. táblázat: A regressziós becslések eredményei az hosszú lejáratú kötelezettségek függő változóira**

HLK	Magyarország		V3		Nyugat-Európa	
	Fix hatás	GMM	Fix hatás	GMM	Fix hatás	GMM
L. HLK		<b>0,669</b> 0,000		<b>0,676</b> 0,000		<b>0,557</b> 0,000
KOR3	<b>-0,120</b> 0,000	ns	<b>-0,083</b> 0,005	ns	ns	ns
NIM	ns	<b>0,374</b> 0,000	<b>-0,579</b> 0,001	<b>0,407</b> 0,010	<b>1,821</b> 0,004	ns
HHI	<b>-2,900</b> 0,000	ns	<b>-0,872</b> 0,001	ns	<b>1,492</b> 0,000	ns
LILL	<b>3,146</b> 0,000	<b>2,729</b> 0,000	<b>1,485</b> 0,000	<b>1,685</b> 0,000	<b>7,636</b> 0,000	<b>7,823</b> 0,000
AM_EF	<b>-0,328</b> 0,000	<b>-0,535</b> 0,000	<b>-0,218</b> 0,000	<b>-0,407</b> 0,000	<b>-0,142</b> 0,039	<b>-0,307</b> 0,000
BEF_eszk	<b>0,252</b> 0,000	<b>0,199</b> 0,000	<b>0,272</b> 0,000	<b>0,243</b> 0,000	<b>0,415</b> 0,000	<b>0,401</b> 0,000
LNArbev	<b>1,796</b> 0,000	<b>1,716</b> 0,000	<b>1,015</b> 0,006	<b>1,235</b> 0,002	<b>1,468</b> 0,001	<b>2,520</b> 0,000
Nvekedes	<b>-0,631</b> 0,000	ns	<b>-0,649</b> 0,000	ns	ns	<b>-0,259</b> 0,001
ROA	<b>-0,126</b> 0,000	<b>-0,109</b> 0,000	<b>-0,072</b> 0,000	<b>-0,100</b> 0,000	<b>-0,137</b> 0,000	<b>-0,157</b> 0,000
Lill2	<b>0,183</b> 0,000	<b>0,214</b> 0,021	ns	ns	ns	ns
ADHCT	ns	ns	ns	ns	ns	ns
_cons	<b>9,064</b> 0,001	<b>-16,975</b> 0,000	ns	<b>-18,433</b> 0,000	<b>-30,428</b> 0,000	<b>-37,549</b> 0,000
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0,1478 (within)</b>		<b>0,1179 (within)</b>		<b>0,2171 (within)</b>	
Abond test p érték		0,451		0,567		0,288
Hausman	157,46 (11)		138,62 (11)		492,43 (11)	
Elemzszám	1896	1896	2000	2000	2000	2000
Megfigyelések száma	15168	13272	16000	14000	16000	14000

*Forrás: STATA, saját szerkesztés*

A legmagasabb magyarázó erő a rövid lejáratú forrásokra vonatkozó modellnél figyelhető meg, hasonlóan az összes idegen forrásokra végzett elemzéshez, itt is a magyar modell bizonyult a legjobbnak. Az így kapott eredmények egybevágóak Krénusz (2007) magyar vállalati mintán végzett kutatásának eredményével, ahol szintén a rövid lejáratú forrásoknak jut kiemelt szerep a vállalatok finanszírozásában és jelentős szerepet játszanak a vállalatspecifikus tényezők a függő változó magyarázatában. Ebben az esetben valamelyest szűkült a szignifikáns magyarázó változók köre, a fix hatás és a dinamikus modell esetében a likviditás, a fix eszközök aránya és a ROA változók mutattak egységes képet, mindenhol negatív kapcsolat figyelhető meg a függő és a magyarázó változók között. Az adóarány mutató itt sem bizonyult szignifikánsnak, a lejáratiliaszkeedés mutató pedig – hasonlóan az előző két modellhez – a magyar mintára bizonyult szignifikánsnak, ebben az esetben negatív együttthatóval.

**16. táblázat: A regressziós becslések eredményei az rövid lejáratú kötelezettségek függő változóra**

RLK	Magyarország		V3		Nyugat-Európa	
	Fix hatás	GMM	Fix hatás	GMM	Fix hatás	GMM
L. RLK		<b>0,276</b> 0,000		<b>0,369</b> 0,000		<b>0,203</b> 0,000
KOR3	<b>-0,108</b> 0,000	ns	<b>-0,089</b> 0,003	0,113 0,001	-0,050 0,043	ns
NIM	<b>0,195</b> 0,043	<b>-0,247</b> 0,010	ns	ns	<b>4,355</b> 0,000	2,292 0,000
HHI	<b>-2,348</b> 0,000	ns	<b>-1,225</b> 0,000	0,349 0,217	<b>0,588</b> 0,000	ns
LILL	<b>-12,149</b> 0,000	<b>-11,258</b> 0,000	<b>-6,863</b> 0,000	<b>-6,712</b> 0,000	<b>-17,401</b> 0,000	<b>-19,432</b> 0,000
AM_EF	<b>-0,233</b> 0,000	<b>-0,629</b> 0,000	<b>-0,165</b> 0,002	<b>-0,484</b> 0,000	ns	ns
BEF_eszk	<b>-0,453</b> 0,000	<b>-0,521</b> 0,000	<b>-0,386</b> 0,000	<b>-0,423</b> 0,000	<b>-0,533</b> 0,000	<b>-0,611</b> 0,000
LNArbev	<b>2,240</b> 0,000	ns	<b>2,313</b> 0,000	ns	ns	ns
Nvekedes	ns	1,229 0,000	<b>-0,541</b> 0,001	1,607 0,000	ns	<b>0,379</b> 0,344
ROA	<b>-0,163</b> 0,000	<b>-0,208</b> 0,000	<b>-0,230</b> 0,000	<b>-0,286</b> 0,000	<b>-0,138</b> 0,000	<b>-0,156</b> 0,000
Lill2	<b>-0,597</b> 0,001	<b>-0,673</b> 0,002	ns	ns	ns	0,001 0,029
ADHCT	ns	ns	ns	ns	ns	ns ns
_cons	<b>88,439</b> 0,000	<b>76,039</b> 0,000	64,251 0,000	<b>54,186</b> 0,000	<b>82,750</b> 0,000	<b>84,321</b> 0,000
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0,645</b>		<b>0,456</b>		<b>0,610</b>	
Abond test p érték		0,868		0,231		0,286
Hausman	800,64(11)		486,07 (11)		418,21(11)	
Elemzszám	1896	1896	2000	2000	2000	2000
Megfigyelések száma	15168	13272	16000	14000	16000	14000

*Forrás: STATA, saját szerkesztés*

#### 4.4 ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

Kelet és nyugat relációjában egy olyan nemzetközi adatbázist állítottam össze, ami több szempont alapján is Magyarország köré összpontosul. A Visegrádi Együttműködés országait a közös érdek-képviselést mellett összeköti a földrajzi elhelyezkedés és az azonos gazdasági fejlődéstörténet. A nyugati országok mellett, hogy Európai unió gazdaságának meghatározó szereplői, valamennyien jelentős szerepet játszanak a közép-európai régió fejlődésében, többek között a bilaterális kereskedelmi kapcsolatok és nagyvállalataik érdekeltségein keresztül.

- 1. A kutatás során igazoltam, hogy a tőkeszerkezetet meghatározó endogén tényezők összetételében nincs jelentős különbség, ugyanazok a vállalatspecifikus tényezők bizonyultak szignifikánsnak mindegyik vizsgált csoport esetében és a kapcsolat iránya is megegyezett, a különbség a magyarázó erőben és a koefficiensek értékeiben jelentkezett.**

A többváltozós statisztikai elemzések igazolták, hogy az eladósodottság a vizsgált időszak alatt folyamatosan csökkent, valamennyi év szignifikánsnak bizonyult, negatív együtthatókkal. Ez a megállapítás érvényes volt mind a két csoportra és külön a magyar mintára is, ami alapján igazoltam, hogy nem csak a mutatók összetétele, hanem az eladósodottság változásának trendje is azonos a két régióban. A korábbi kutatások a 90-es és 2000-es évek időszakait fedték le, ekkor még több esetben nem látszódtak érvényesülni a nemzetközi vizsgálatok alapján igazolt összefüggések. Kutatásom megállapításai ebből a szempontból is előrelépést jelentenek hazai vállalkozások tőkeszerkezetének a vizsgálatánál, hiszen amellet, hogy a világgazdasági válság által érintett, jelenleg is aktuális időszakot vizsgál, egyúttal feltárja a régiós hovatartozás által determinált hasonlóságokat.

- 2. A forrásszerkezetet meghatározó tényezők összetételének vizsgálata mellett közelebb kerültünk a nyugati országok magasabb eladósodottságának okaihoz, mivel a vállalatspecifikus tényezők nem mutattak jelentős eltérést, ezért a makrotényezők szerepét, ezeken belül is főként a kedvezőbb pénzügyi környezet igazolódott a kutatásaim alapján meghatározónak.**

A korábbi hazai kutatások a befektetett eszközök fedezetként történő bevonhatóságának korlátait említik a visszafogott hitelezés magyarázataként (Cornelli et. al, 1996).

- 3. Disszertációmban igazoltam, hogy a befektetett eszközök fedezetként alkalmazhatóságának hazai viszonylatban is pozitív hatása van hitelezésre, azonban ez a hatás még mindig nem annyira erős, mint a nyugati gazdaságokban.**

Az elemzések nem tudtak kimutatni egyértelmű kapcsolatot az eladósodottság és a vállalat kora, illetve az adóarány között. Ebből azt következtetést vonom le, hogy az elérhető vállalatspecifikus adatok transzparenciájának növekedése napjainkban elérte azt a szintet, hogy az hitelbírálatot megelőző előrejelzési modellekben háttérbe szorult a vállalkozás kora, ami egyben azt is jelentheti, hogy az adott változó kevésbé differenciáló a fizetésektelenséget illetően, így döntés meghozatalánál visszaszorult a jelentősége.

**4. Az eladósodottság és a jövedelmezőség kapcsolatának vizsgálata során megerősítést nyert a hierarchia elmélet azon feltételezése, mely szerint negatív kapcsolat van a két mutató között és ez valamennyi tőkeszerkezeti mutatóra és földrajzi régióra érvényesnek bizonyult.**

A kapcsolat iránya egyben cáfolja a választásos elmélet feltételezését, mely alapján a nyereséges vállalatok az alacsonyabb csődvalószínűségük miatt könnyebben elérhető külső forrásokat preferálják a finanszírozási szerkezetükben. Ezzel szemben a jövedelmező gazdálkodás inkább a saját tőke újbóli befektetését ösztönzi, az idegen források bevonása helyett. Tekintettel a vizsgált időtávra és a mintában lévő vállalkozások földrajzi elhelyezkedésének sokszínűségére, közelebb kerülünk egy általános érvényű megállapításhoz, ami segít dönteni a két egymással szemben álló elmélet adott pontja kapcsán.





## 5. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A hipotézisek értékelésénél a disszertációban alkalmazott valamennyi módszer eredményét figyelembe vettem, azonban igyekeztem a többváltozós statisztikai módszerekkel alátámasztott megállapításokat nagyobb súllyal figyelembe venni. Ezért első körben mindig a klaszter és regresszióanalízisek alapján kapott eredményeket értékeltem, majd mintegy megerősítésként összevettem a leíró statisztikai vizsgálatok összefüggéseivel. A feltételezések egy része nem specifikálja pontosan, hogy mely tőkeszerkezeti mutatóra irányult a vizsgálat, hanem átfogóan tőkeáttételként nevesíti a függő változót, ami összhangban van a korábbi kutatásokban alkalmazott elnevezéssel. Mivel a vizsgálatok a lejárat alapján elkülönülő mutatókra is kiterjedtek, ezért a hipotézisek értékelésénél mind a három eladósodottsági mutató kapcsán kapott összefüggéseket figyelembe vettem és amennyiben a kapcsolat iránya és megléte nem volt koherens, úgy az adott feltételrendszer alapján leginkább releváns mutató kiválasztásával próbáltam egyértelműen állást foglalni a hipotézis elfogadását illetően.

A fix eszközök hatását a befektetett eszközök és a tárgyi eszközök aránya mutatókkal mértem, a regresszióanalízisben csak az utóbbit szerepeltettem, mivel a kapcsolat mögött az eszközök fedezetként történő bevonhatósága áll, ami például immateriális javak esetében kérdéses. A mutató mind a három függő változó esetében szignifikánsnak bizonyult, a kapcsolat iránya csak a hosszú lejáratú kötelezettségek esetében alakult az elvárásaimnak megfelelően, ami a mutatók összetételét figyelembe véve nem mond ellent a gazdasági racionalitásnak. A tartós források mutató jelentős része 1 éven túl lejáratú hitelt takar, miközben a rövid lejáratú kötelezettségek mögött általában szállítói kötelezettségek állnak, ami kétféleképpen is értelmezhető: a vállalkozás piaci erőfölényét kihasználva a szállítóival finanszíroztatja az eszközeinek egy meghatározott részét, folyamatosan hosszú fizetési határidőket tart fent, a legalacsonyabb forrásköltség miatt ezt a finanszírozási módot preferálják. Azonban könnyen belátható, hogy ez nem a KKV szektor sajátossága, náluk a magas szállítói tartozás inkább a kötelezettségek felhalmozódást és a számlák lejáraton túli kifizetését feltételezik, tehát az eredménytelen gazdálkodás következményeként fogható fel. Ennél a típusú kötelezettségénél gyakorlatilag elhanyagolható a fedezetként bevonható eszközök relevanciája, a negatív irányú kapcsolat mögött sokkal inkább ágazat specifikus tényezők állhatnak, illetve a lejáratú összhang betartása, ami a teljes sokaságra nézve tökéletesnek mondható, így a likvid eszközök és az ideiglenes források együtt mozgása érvényesül ennél a forrástípusnál, ami így kérdésessé teszi a hipotézis alkalmazhatóságát az adott mutatónál. Ugyanez érvényes az összes idegen tőke arányát leíró mutatóra, mivel általánosságban elmondható, hogy a rövid lejáratú kötelezettségek dominanciája érvényesül a forrásszerkezeten belül, így ennek a hatása határozza meg a kapcsolat irányát. Megoldás lehetne egy olyan adatbázis alkalmazása, ahol hitelek minden lejáraton

elkülönülve jelennek meg, ennek korlátja jelenleg az adatszolgáltatási szabályok, amik bizonyos méret alatt nem teszik kötelezővé az ilyen jellegű részletezést. A klaszteranalízis során jól elkülöníthető az adott csoport, ahol a magas tartós források aránya, magas fix eszközök aránnyal párosul. A hosszú távú kötelezettségek esetében tehát érvényesült a fix eszközök fedezetként történő alkalmazhatósága, ami egybevág a nemzetközi tapasztalatokkal és a fenti érvelés **miatt a H3-as hipotézist az adott lejáraton elfogadom és érvényesnek tekintem valamennyi vizsgált fölrajzi entitásra.**

A vállalatméretet leíró LNArbev mutató a rögzített hatású modell esetében konzisztens képet mutat, szinte valamennyi lejáraton kimutatható volt a szignifikáns pozitív irányú kapcsolat, egyedül a rövid távú kötelezettségeknél a nyugat-európai minta esetében nem volt igazolható a hatás. A dinamikus panel csak a hosszú lejáratú források esetében jelezte szignifikánsnak a hatást, ott kapcsolat iránya megegyezett a rögzített hatású modellnél tapasztaltakkal. Bár a klaszteranalízis során a méret nem képezte részét a csoportosítás alapját nyújtó faktorok egyikének sem, a mutatószámok klaszterenkénti elemzésénél a legmagasabb tartós források aránnyal rendelkező csoportnál volt a legmagasabb a vállalatméretet leíró mutatószám mediánja. Az eredmény az adott lejáraton összhangban van a magyar és a nemzetközi kutatások megállapításaival, ezért **a hosszú távú kötelezettségek esetében a hipotézist elfogadottnak a többi lejáraton pedig részben elfogadottnak tekintem.**

A jövedelmezőség és a tőkeáttétel kapcsolata minden lejáraton és régióban kimutatható volt, a koefficiensek egységesen negatívak voltak az összes modell esetében, az értékek nem mutatnak jelentős eltérést, ezért **a H6-os hipotézist minden lejáraton elfogadottnak tekintem.** Az eredmények a hierarchia elmélettel vannak összhangban, mely szerint a nyereséges vállalatok előtérbe helyezik a saját tőkéből történő finanszírozást az idegen forrásokkal szemben.

A fix eszközöknél vizsgált mutatókhoz hasonlóan a likviditás esetében is felmerülnek a mutató összetételéből fakadó predeterminált összefüggések. Változásának egyik mozgatórugója a rövid lejáratú kötelezettségek állományváltozása, tehát az ideiglenes források növekedése negatívan hat a mutatóra és ez a kapcsolat közvetve meghatározhatja a hosszú lejáratú kötelezettségek és a fix eszközök aránya közötti együtt mozgás irányát. A szignifikancia és a kapcsolat iránya az elvárásoknak megfelelően alakultak a regresszióanalízis során, a változó a tartós források esetén végig szignifikáns és pozitív koefficienssel rendelkezik, tehát érvényesül a likviditás fizetőképesség megítélésére gyakorolt hatása, ami kedvezően hat a hitelintézeti források elérhetőségére. Ez viszont így ellentmond annak az elméletnek, hogy a magas likviditás által feltételezett visszatartott profit negatívan hat a hitelfelvételre, köszönhetően a hierarchia elméletben megfogalmazott forrásbevonási preferenciasorrend miatt. A klaszteranalízis eredményei viszont éppen ezt támasztják

alá, annál a csoportnál, ahol magas volt a tartós források aránya, az egyik legalacsonyabb volt az átlagos likviditás, aminek magyarázata itt is a mutató összetételében keresendő. A magas befektetett összeg arány alacsonyabb likvid eszköz aránnyal jár együtt és mivel az összes idegen tőke arány átlagos szinten mozgott, a rövid lejáratú kötelezettségállomány nem elhanyagolható, átlagos volumene meghaladta likvid eszközállományát. Az egymásnak ellentmondó megállapítások felhívják a figyelmet az eredmények fenntartásokkal történő kezelésére és a mélyebb elemzés szükségességére.

A mainstream elméletek teszteléséhez alkalmazott mutatószámok szignifikanciája és a hatás iránya a legtöbb esetben nem mutatott eltérést, a hasonló gazdasági fejlődéstörténet mentén kialakított csoportokra egységesen érvényesnek bizonyultak a nemzetközi kutatások eredményei. A magyarázó erő tekintetében több esetben is jelentős különbség volt tapasztalható, a nyugati országokban a rövid és hosszú lejáratú idegen források esetében az  $R^2$  értéke meghaladta a V3 országokét, ez alapján a vállalatspecifikus tényezők jelentősebb hatást gyakorolnak a két típusú tőkeáttételre az említett csoportnál. A koefficiensek értékei között is találhatóak eltérések, a legkiemelkedőbb a fix eszközök aránya és a likviditási mutatók, ahol a releváns hosszú lejáratú források esetében a hatás a nyugati országokra lefuttatott modellnél volt erősebb. A klaszteranalízis során létrejött csoportok kettő kivételével, amik eladósodottság szempontjából a két végletet jelentették, nem tekinthetők homogénnek, a régiók közel azonos arányban képviseltették magukat az egyes klaszterekben. Ezek **alapján elfogadom a H1 hipotézist, mely szerint a tőkeszerkezeti elméletek hasonlóan érvényesülnek az eltérő gazdasági fejlődéstörténettel rendelkező országok csoportjai, a magyarázó erőben azonban eltérések vannak.**

A tőkeszerkezeti minták régiók alapján történő elkülönülése már a leíró statisztikai elemzés során is megmutatkozott, a kelet és nyugat-európai cégek alkotta csoportok elkülönülése a vizsgált időszak teljes egészében megfigyelhető, emellett a trendek is hasonlóan alakultak, a tőkeáttétel szintje fokozatosan csökkent a mintában szereplő valamennyi ország esetében. A földrajzi elhelyezkedés és gazdasági fejlődéstörténet által definiált csoportok összetétele két ponton nem felelt meg az általam elképzeltnek: az olaszországi cégek átlagos tőkeáttétele jelentősen meghaladta a nyugati csoportátlagot, illetve Szlovákia az átlagos eladósodottság alapján inkább a másik csoportba sorolandó. Utóbbit figyelmen kívül hagyva valóban két csoport látszik kirajzolódni, ahol a V3-as blokkhoz tartozó 3 ország vállalatainak tőkeáttétele jelentősen alacsonyabb. Ezt erősíti meg a klaszteranalízis eredménye is, ahol a csoportosítás során a legalacsonyabb és legmagasabb áttételű klaszterek összetétele összhangban van a hipotézis állításával. A szlovák cégek hovatartozása rávilágított egy fontos tényezőre, mégpedig az eurozóna tagságra, ami szintén hatással lehet hitelek elérhetőségére, mégpedig az alacsonyabb kamatszint miatt. A szlovák cégek csoporttagsága miatt

így a H2-es hipotézist részben elfogadottnak tekintem, ugyanakkor ez megerősíti a kedvező pénzügyi környezetre vonatkozó érvelést. A hipotézisek összefoglalását a 17. táblázat mutatja be.

17. táblázat: A hipotézisek és a vizsgálatok eredményei

Hipotézis	Módszer	Eredmény	Megjegyzés
<i>H1: a tőkeszerkezeti elméletek hasonlóan érvényesülnek az eltérő gazdasági fejlődéstörténettel rendelkező országok alkotta csoportokban, azonban a magyarázó erőben jelentős különbségek vannak.</i>	<i>Klaszteranalízis, regreresszió analízis</i>	Elfogadva	
<i>H2: a fejlett országokat tartalmazó csoportban magasabb lesz a tőkeáttétel és a hosszú lejáratú kötelezettségek aránya, kedvezőbb pénzügyi környezet miatt</i>	<i>Leíró statisztikai elemzés Klaszteranalízis, regreresszió analízis</i>	Elfogadva	Szlovákia utólag kikerült a csoportból az átlagos tőkeáttétel miatt
<i>H3: pozitív kapcsolat van a fix eszközök aránya és a tőkeáttétel között</i>	<i>Klaszteranalízis, regreresszió analízis</i>	Részben elfogadva	A kapcsolat feltételezett iránya a hosszú lejáratú kötelezettségek esetében érvényesül
<i>H4: pozitív kapcsolat van a vállalatméret és az eladósodottság között</i>	<i>Regreresszió analízis</i>	Elfogadva	
<i>H5: pozitív kapcsolat van a kor és az tőkeáttétel között</i>	<i>Regreresszió analízis</i>	Elutasítva	Szignifikáns együttthátók esetén az érték nagyon alacsony volt
<i>H6: negatív kapcsolat van a jövedelmezőség és a tőkeáttétel között</i>	<i>Klaszteranalízis, regreresszió analízis</i>	Elfogadva	
<i>H7: negatív kapcsolat van a növekedési potenciál és a hosszú lejáratú hitelek aránya között</i>	<i>regresszió analízis</i>	Elutasítva	Nem egyértelmű a kapcsolat iránya
<i>H8: negatív kapcsolat van a likviditás és a tőkeáttétel között</i>	<i>Klaszteranalízis, regreresszió analízis</i>	Részben elfogadva	Az összes idegen tőkére és a rövid lejáratú kötelezettségekre érvényesül
<i>H9: amennyiben rendelkezésre állnak a nem adósságjellegű adó megtagarítási lehetőségek, úgy a vállalatok inkább ezeket részesítik előnyben a tőkeáttétel növelésével szemben.</i>	<i>Klaszteranalízis, regreresszió analízis</i>	Részben elfogadva	Az amortizáció hatása kimutatható, azonban az adóarány mutató nem bizonyult szignifikánsnak.

*Forrás: Saját szerkesztés*

## 6. ÖSSZEFOGLALÁS

Disszertációm megírásának elsődleges motivációja a magyarországi tőkeszerkezeti vizsgálatok folytatása és nemzetközi kiterjesztése, mivel az eddigi kutatások a felhasznált adatbázisok korlátai miatt ezt eddig nem tették lehetővé. Ezáltal lehetőség nyílt a korábban nyitva maradt kérdések megválaszolására és olyan összefüggések feltárására, amikhez elengedhetetlen volt a vizsgálat több országra történő kiterjesztése. Miért a tőkeszerkezet és miért ebben a kontextusban vizsgálom a magyarázó tényezőket? Cégvezetőként többször szembesültem a régiós különbségekkel, a finanszírozási döntések során jóval kevesebb lehetőség állt a rendelkezésemre a magyarországi cég fejlődésének különböző szakaszaiban, mint a nyugat-európai anyavállalat esetében, miközben a gazdasági racionalitás ezt nem indokolta. Feltételezésem szerint az okok tehát nem a vállalatspecifikus tényezőkben, hanem sokkal inkább a pénzügyi környezet által teremtett feltételrendszer különbségében rejlenek, aminek feltárásához első lépésként ebben a dolgozatban próbáltam meg igazolni a mikro tényezők országoktól független hatását.

A disszertáció első része a finanszírozás, a tőkeszerkezet és a kis- és középvállalkozások definíciójával foglalkozik. Ezt követi a szakirodalmi áttekintés, ahol a tőkeszerkezeti elméletek kerülnek bemutatásra, lehetőség szerint kronológiai sorrendben és a különböző megközelítések alapján rendszerezve. A következő fejezetben ismertetem a tőkeszerkezetet meghatározó endogén vagy vállalatspecifikus tényezőket, ahol törekedtem azokra a változókra helyezni a nagyobb hangsúlyt, amik az empirikus kutatás során is szerepet játszottak. Az exogén tényezők azok nehezebb igazolhatósága és az elemzés mutatószám központúsága miatt kevésbé vannak fókuszban, ugyanakkor a legfontosabbak kapcsán az eddigi kutatások eredményei bemutatásra kerültek.

A hipotézisek két csoportra oszthatók, egyik részük az általános tőkeszerkezeti elméletek tesztelésére irányul a gazdasági válság által érintett periódusban, a másik részük pedig a gazdasági fejlettség alapján elkülönült régiók differenciáló hatását vizsgálja. Az adatbázis ismertetése során részletezésre kerülnek a mintavétel során alkalmazott szabályok és az országok kiválasztásának háttere. Ezt követi a függő és független változóként alkalmazott pénzügyi mutatószámok és a kiszámításukra alkalmazott képletek bemutatása, majd az alkalmazott módszerek részletes leírása következett.

A következtetések fejezet a függő változók leíró statisztikai elemzésével indul, az eladósodottság átlagos szintjéről már itt kap egy általános képet az olvasó, ami előrevetíti a többváltozós elemzések során tesztelni kívánt összefüggések irányát. A tőkeáttétel csökkenő tendenciája nem csak a teljes mintára, hanem a vizsgált országokra külön-külön is érvényes és a két régió jól elkülönül a mutató átlagos értéke alapján két kivétellel: Olaszország esetében az eladósodottság meghaladja

az eleve magasabb nyugati országok csoportjának az átlagát, míg a Szlovákiára vonatkozó mutató nem illeszkedik a kelet-európai szinthez, értéke alapján inkább a másik csoportban lenne a helye. Ez indokolta a regresszióanalízis során a V3-ak alkalmazását.

A faktoranalízis során az eredeti változók egy részét 3 faktorba tömörítettem és ezeket alkalmaztam klaszterképző változóként, ami végül a K-közép klaszterezési eljárás segítségével 6 klaszterbe sorolta be a mintában szereplő vállalkozásokat. Az alkalmazott adatbázis panel struktúrájú, az adatok a 2008-tól 2015-ig terjedő időszakot ölelik fel, ezért a végső elemszám a cégek számának a nyolcszorosa. Az elemzés során kapott klaszterekre nem csak a faktorokat alkotó változókat, hanem valamennyi általam relevánsnak tartott mutatószám középértékét megvizsgáltam és ezek alapján jellemeztem a különböző csoportokat. Az egyik legfontosabb megállapítás a régiós összetételre vonatkozik, mely alapján a minta jelentős részére elmondható, hogy a csoporthoz tartozásban nem játszik szerepet a Kelet-Nyugat reláció, csak az eladósodottság szempontjából két véglelet jelentő klaszterekben tapasztalható jelentős különbség. Ebben a két esetben feltártam a klaszterek dinamikáját is, ami jól szemléltette a magasabb eladósodottságú csoportokból történő elvándorlást a konzervatívabb tőkeszerkezeti politikát folytatók felé. A faktorok diszkrimináló hatását varianciaanalízissel támasztottam alá.

A panelvizsgálatok során a rögzített hatású modellt és az Arellano-Bover/Blundell-Bond rendszer GMM becslést alkalmaztam, melyek az esetek többségében konzisztens eredményt adtak. Ezek alapján értékeltem a hipotéziseket és fogalmaztam meg az új és újszerű kutatási eredményeket. A tőkeszerkezetet meghatározó tényezők szignifikánsnak bizonyultak a fix eszközök, a jövedelmezőség, az amortizáció aránya és a likviditás esetében, amik összhangban voltak a nemzetközi kutatások eredményeivel és valamennyi vizsgált régióra érvényesnek tekinthető. A magyarázó erőken viszont eltérések mutatkoztak, ami megerősítette azt a feltételezésemet, hogy bár ugyanazon tényezők befolyásolják a tőkeszerkezeti politikát, a hatás a nyugat-európai gazdaságok esetében erősebb. A régiós hovatartozást érintő másik hipotézisem is megerősítést nyert, mely alapján az eladósodottság átlagos szintje magasabb a nyugat-európai országok vállalkozásainál, feltételezésem szerint a fejlettebb pénzügyi közvetítő rendszernek és a kedvezőbb kamatkörnyezetnek köszönhetően. Figyelembe véve a hazai kutatások korábbi eredményeit, kirajzolódni látszik egy evolúciós folyamat a tőkeszerkezeti politika kapcsán, ami erősen konvergál a fejlett nyugati gazdaságok trendjeihez. Meglátásom szerint ezt a konverziót az eurozónához történő csatlakozás és a hazai hitelintézeti szektor fejlődése teheti majd teljessé.

## SUMMARY

The main motivation of writing my doctoral thesis was the follow up of the capital structure research in Hungary and its extension on international level because previously the lack of appropriate databases proved to be a real obstacle for such studies. Then it was possible to answer the currently open questions and to discover those relations where the usage of an international database is inevitable. Why the capital structure and why in this context do I examine the explanatory factors? Being a head of company, I was facing many times with regional differences, during the financial decisions I had significantly less opportunities in the different phases of the company development than in case of the parent company, however the economic rationality did not explain this. So, I presume that the reasons to look for are not in the corporate specific factors but more on the diversities created by the financial intermediary system and to discover this I tried to prove that the micro factors effects are independent from the countries.

The first part of the dissertation deals with the definition of the financing and the capital structure of the SME's. Then it is followed by the literature overview where the capital structure theories are being introduced as far as possible organized according to chronological order and different approaches. In the next chapter I give an overview about the endogenous or company specific factors determining the capital structure where I try to highlight those variables which were also involved in the empirical research. The exogenous factors are less in the focus due to their more difficult justification and the financial indicators based study however in case of the most important results of the previous studies are presented.

The hypothesis can be divided into two parts, one of them refers to testing of the general capital structure theories in the period affected by the economic crisis and the other part is examining the differentiating effect of the regions separated by their economic development. During the introduction of the database I give a detailed description about the rules used during the sampling and the background of the country selection. It is followed by introduction of the dependent and independent variables and the formulas used for their calculation then came the description of the applied methods.

The next chapter starts with the descriptive statistics of the dependent variables, here the reader already gets a general overview about the average level of the leverage which projects the direction of the relations to be tested with the multivariate statistical analysis. The decreasing tendency of the leverage is valid not only for the total sample but for each country and the two regions are separated clearly according to the average value of the ratio with two exceptions: in case of Italy the leverage is beyond of the already higher values of the western countries while Slovakia does not fit the eastern European average, considering its value it should be part of the other group. This explained the usage of the V3 during the regression analysis.

During the factor analysis I suppressed the original variables into 3 factors and these were used as a clustering variable which at the end classified into 6 clusters the companies included in the sample. The applied database has a panel structure the data covers the period between 2008 and 2015, that's why the item number in the final sample is 8 times more. After the clustering not only the variables involved in the factor analysis were examined but the median of all variables considered relevant were involved and took part in describing the different groups. One of the most important

finding refers to the regional composition which confirms that the east-west relation does not play a significant role in participation of the groups only in two – form leverage aspect are the two extremes – clusters were experienced relevant differences. In these two cases I discovered the dynamics of the clusters which well illustrated the migration from the higher leverage group to the groups carry on a more conservative financial policy.

During the panel analysis I applied the fixed effect model and the Arellano-Bover/Blundell-Bond system GMM estimation which delivered a consistent result in most of the cases. I evaluated my hypothesis considering these results and formulated the new and novel findings. The factors determining the capital structure proved to be significant in case of the fixed assets, profitability, amortization ratio and liquidity which were in line with the results of the international research were valid for all examined regions. However there were differences in the explanatory power which confirmed that assumption that there are no differences in the type of the determining factors but the power of the effect is slightly higher in case of the western countries. The other hypothesis affected by the regional belonging was also confirmed which stated that the average level of the gearing is higher at western European companies, according to my assumption it is due to the more developed financial intermediary system and the favorable interest rate level. Considering the results of the domestic researches it seems to be there is an evolutionary process regarding the capital structure policy which strongly converges to the trends of the developed economies. In my point of view this conversion will be fulfilled with the joining the eurozone and the development of the domestic financial sector.



## MELLÉKLETEK

### Irodalomjegyzék

1. Abor, J. (2005): The effect of capital structure on profitability: empirical analysis of listed firms in Ghana. *Journal of Risk Finance*, 6(5), pp. 438-45.
2. ABOR J. (2008): Determinants of the Capital Structure of Ghanaian Firms AERC Research Paper 176 African Economic Research Consortium, Nairobi
3. AGHION, P. -BOLTON, P. (1992): Incomplete Contracts Approach to Financial Contracting, *Review of Economic Studies* 59, 473-494.
4. AKERLOF G. (1970): The market for 'lemons': quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics* 90, 629-650.
5. ALTMAN, E. I. (1968): Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy, *The Journal of Finance*, Vol. 23, No. 4, pp. 589-609.
6. ANG, J.S., COLE, R.A. ÉS LIN, J. W. (2000): Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Finance*, Vol. 55, No. 1, February
7. ARELLANO, C., BAI, Y. AND ZHANG, J. (2007): Capital Structure and Contract Enforcement, Federal Reserve Bank of Minneapolis.
8. ARUTYUNJAN, A. (2002): A mezőgazdasági vállalatok fizetéseképtelenségének előrejelzése, Gödöllő: Szent István Egyetem, Közgazdaságtudományi Doktori Iskola (PhD thesis)
9. BAKER, M.-WURGLER, J. (2002): Market Timing and Capital Structure. *IN: The Journal of Finance*, Vol. 57. No. 1.p 1-32.
10. BALLA, A. – MATEUS, C. (2004): Empirikus vizsgálat a tőkestruktúra döntésekről. *In: Vezetéstudomány* 35, pp.24-33
11. BALLA A. (2006): Tőkeszerkezeti döntések - empirikus elemzés a magyar feldolgozóipari vállalatokról (1992-2001) *In: Közgazdasági szemle*, 2006. (53. évf.) 7-8.sz. p 681-700.
12. BARTON S. L.- GORDON P.J. (1988): Corporate strategy and capital structure. *Strategic Management Journal* 9 (6): 623 – 632.
13. BEAVER, W. (1966): Financial ratios as predictors of failure, empirical research in accounting: selected studies, *Journal of Accounting Research*, Supplement to Vol. 5, pp. 1-111.
14. BERG, S.A. - KIM, M. (1994): Oligopolistic Interdependence and the Structure of Production in Banking: An Empirical Evaluation, *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 26, no. 2, pp. 309-22.
15. BERGER, A. N.- DI PATTI, E. B. (2002): Capital Structure and Firm Performance:A New Approach to Testing Agency Theory and an Application to the Banking Industry,

16. BERGER, A.N., - UDELL, G.F., (2006): A more complete conceptual framework for SME finance. *Journal of Banking and Finance*, this issue, doi:10.1016/j.jbankfin.2006.05.008.
17. BÉLYÁ CZ, I. (1997): Tőkeberuházási és finanszírozási döntések. Pécs: PTE Kiadó.
18. BHAIRD, C.- LUCEY, B. (2008): Determinants of Capital Structure in Irish SMEs. *Small Bus Econ* 35: 357 –375.
19. BRADLEY, M., JARRELL, G. AND KIM E. H. (1984): On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence, *Journal of Finance* 39, 857-878.
20. BREALEY, R. A.–MYERS, S. C. (2005): Modern vállalati pénzügyek. Panem–McGraw-Hill, Budapest.
21. BOOTH, L., AIVAZIAN V., DEMIRGUC-KUNT, A. AND MAKSIMOVIC, V. (2001): Capital structures in developing countries, *Journal of Finance* 56, 87–130.
22. BOWEN, R. M., DALEY L. A. AND HUBER, C. C. (1982): *Financial Management* Vol. 11, No. 4 (Winter, 1982), pp. 10-20
23. CHANG, X., DASGUPTA, S., AND GILLES HILLARY, G. (2006): Analyst Coverage and Financing Decisions, *Journal of Finance* 61, 3009-3048.
24. CHEN, J.J. (2004): Determinants of capital structure of Chinese-listed companies, *Journal of Business Research*, Vol. 57, pp. 1341-51.
25. CHENG, Y., LIU, Y. AND CHIEN, C. (2010): Capital Structure and Firm Value in China Panel Threshold Regression Analysis, *African Journal of Business Management*, 4(12): 2500-2507.
26. CHENG, S. - SHIU, C. (2007): Investor protection and capital structure: International evidence, *Journal of Multinational Financial Management*, vol. 17, no. 1, pp. 30-44.
27. COLOMBO, E. (2001): Determinants of corporate capital structure: evidence from Hungarian firms. *Applied Economics* 33, pp.1689-1701
28. CORVOISIER, S. - GROPP, R. (2002): Bank concentration and retail interest rates, *Journal of Banking & Finance*, vol. 26, no. 11, pp. 2155-2189.
29. CORNELLI F. PORTES R. SCHAFFER M. E. (1996): The Capital Structure of Firms in Central and Eastern Europe CEPR Discussion Paper Series No. 1392. 1996.
30. CZIRÁKI P. (2007): A tőkestruktúra empirikus vizsgálata a magyar és az osztrák tőzsdén jegyzett vállalatok körében. IN: *Közgazdasági Szemle*, LIV. évf., 2007. július–augusztus p. 703–715.
31. CSERMELY Á. (1996): A vállalkozások banki finanszírozása Magyarországon 1991-1994, MNB Füzetek, Magyar Nemzeti Bank Budapest
32. CSERMELY Á.- VINCZE J (1999).: Leverage and Foreign Ownership in Hungary NBH Working Paper MNB, Budapest 1999/1.

33. DEANGELO, H. – MASULIS, R.W. (1980): Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation. *IN:Journal of Financial Economics* 8, p.3-29
34. DEANGELO H., DEANGELO L., WHITED, T. (2008): Capital structure dynamics and transitory debt, University of Southern California Working paper.
35. DEMIRGUC-KUNT, A. - MAKSIMOVIC, V. (1999): Institutions, Financial Markets, and Firm Debt Maturity. *Journal of Financial Economics* 54, 295-336.
36. DIAMOND D.W. (1989): Reputation acquisition in debt markets. *Journal of Political Economy* 97, pp.828-862
37. DURAND, D. (1952): Cost of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement. Conference on Research on Business Finance, NBER, p. 215–247.
38. 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
39. FAMA, E. – FRENCH, K.R (2000): Testing Tradeoff and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt, CRSP Working Paper No. 506
40. FAMA, E. – FRENCH, K.R. (2002): The equity premium. *Journal of Finance* 57, pp.637-659
41. FAMA, E. – FRENCH, K.R. (2005): Financing decisions: Who issues stock? *Journal of Financial Economics* 76, 549–582
42. FRANK, M.Z.-GOYAL, V.K. (2003): Testing the pecking order theory of capital structure, *Journal of Financial Economics* 67, 217–248.
43. FRANK, M.Z.-GOYAL, V.K. (2009): Profits and capital structure. Unpublished working paper. University of Minnesota and Hong Kong University of Science and Technology.
44. Frydenberg, S. (2011): Theory of Capital Structure – a Review Tapir Academic Press, NO-7005 Trondheim, Norway 41p
45. GÁL V. (2013): A magyar kis-és középvállalkozások tőkeszerkezetének sajátosságai. Doktori értékezés, Kaposvár
46. GANGULI, S. K. (2013): Capital structure - does ownership structure matter? Theory and Indian evidence. *Studies in Economics and Finance*, 30 (1), 56-72.
47. GIANNETTI, M. (2003): Do better institutions mitigate agency problems? Evidence from corporate finance choices, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 38, 185–212.
48. GILL, A., BIGER, N. AND MATHUR, N. (2011): The effects of capital structure on profitability: Evidence from United States, *International Journal of Management*, 28(4), pp. 3-15.
49. GONZÁLEZ, V. M. - GONZÁLEZ F. (2008): Influence of Bank Concentration and Institutions on Capital Structure: New International Evidence, *Journal of Corporate Finance*, Vol. 14, No. 4, pp. 363-375

50. GRAHAM, J. R. - HARVEY, C. R. (2001): The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field, *Journal of Financial Economics* 60, 187-243.
51. GROSSMAN, S.J. – HART, O.D. (1982): Corporate financial structure and managerial incentives. In: J. McCall: *The economics of information and uncertainty*. Chicago: University of Chicago Press, USA
52. GYULAI, L. (2011): *Kis- és középvállalkozások üzletfinanszírozása*. Saldo, Budapest
53. HALL G., HUTCHINSON P. AND MICHAELAS N. (2004): Determinants of the Capital Structure of European SMEs, *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol.31, No.5, (June/July) pp. 711-728.
54. HARRIS, M. – RAVIV, A. (1988): Corporate control contests and capital structure. *Journal of Financial Economics* 20, pp.55-86
55. HARRIS M. - RAVIV A. (1990). Capital structure and the informational role of debt. *The Journal of Finance* Vol. 45, No. 2, 321-349.
56. HARRIS M. ÉS RAVIV A. (1991): The theory of capital structure. *The Journal of Finance*, Vol. 46, No. 1., 297-355.
57. HATFIELD B. G, CHENG T. W. ÉS N. W. DAVIDSON N. W.(1994): The Determination of Optimal Capital Structure. The Effect of Firm and Industry Debt Ratio on Market Value, *Journal of Financial and Strategic Decision* Vol. 7, No. 3 pp. 1–14
58. 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
59. HENNESSY C. A.-TONI M. WHITED T. M. (2005): Debt dynamics, *Journal of Finance* 60, 1129–1165.
60. HENNESSY, C. A., D. LIVDAN, D. AND B. MIRANDA B, (2010): Repeated signaling and firm dynamics. *Review of Financial Studies* 23(5), 1981-2023.
61. HERMALIN, B. E. (2001): Leadership and Corporate Culture, in *The International Handbook of Organizational Culture and Climate*, ed. by C. L. Cooper, S. Cartwright, and P. C. Earley. John Wiley & Sons, New York, 432-478.
62. HOVAKIMIAN, A. (2006): Are observed capital structures determined by equity market timing? *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 41, 221–243
63. JENSEN, M. C. - MECKLING, W. H. (1976): Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, 305-360.
64. JENSEN, M. C. (1986): Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers. In: *American Economic Review*, 76. p 323–329.
65. JENSEN, M. C (1989): Eclipse of public corporation. *Harvard Business Review*, 67(5), pp. 61-74.

66. JENSEN, N. S., - UHL, F. T. (2008): Capital Structure in European SMEs. An analysis of firm- and country specific variables in determining leverage. Aarhus School of Business, University of Aarhus.
67. JINDRICOVSKA, I., UGURLU, E., KUBICKOVA, D. (2013): Changes in Capital Structure of Czech SMEs: A Dynamic Panel Data Approach. *Ekonomika a management*, (3).
68. LIPCZYNSKI, J. (2006): *Industrial organization an analysis of competing markets competition, strategy, policy*, FT/Prentice Hall, Harlow.
69. DE JONG, A., KABIR R., AND NGUYEN T. T. (2007): Capital Structure around the World: The Roles of Firm- and Country-Specific Determinants, *Journal of Banking and Finance* , 2008, vol. 32
70. KANE, A., MARCUS, A. J. AND MCDONALD, R.L. (1984): How big is the tax advantage to debt? *Journal of Finance* 39, 841–852.
71. KAYHAN, A. - TITMAN, S. (2007): Firms histories and their capital structures, *Journal of Financial Economics* 83, 1–32
72. Kon, Y., Storey, D., (2003): A theory of discouraged borrowers. *Small Business Economics* 21, 37–49.
73. KORAJCZYK, R. A., LUCAS D., AND MCDONALD, R. (1990): Understanding Stock Price Behavior around the Time of Equity Issues, In R. Glenn Hubbard, (ed.), *Asymmetric Information, Corporate Finance, and Investment*, 257-278. Chicago: University of Chicago Press.
74. KRÉNUSZ Á. (2007): A tőkeszerkezet meghatározó tényezőinek új modellje és annak vizsgálata Magyarország példáján. Doktori értekezés, Budapest
75. LEARY M. T.- ROBERTS M.R. (2005): Do firms rebalance their capital structures? *Journal of Finance* 60, 2575–2619
76. LEARY M. T.- ROBERTS M.R. (2010): The Pecking Order, Debt Capacity, and Information Asymmetry, *Journal of Financial Economics* 95, 332-355.
77. LELAND H.–PYLE D. (1977): Informational Asymmetries, Financial Structure and Financing Intermediation. In: *Journal of Finance*, Vol. 32. No.2. p 371–388.
78. LEMMON M. L.- ZENDER J. F. (2008): Debt Capacity and Tests of Capital Structure Theories, Working Paper, University of Utah and University of Colorado.
79. Lipczynski, J. 2006, *Industrial organization an analysis of competing markets competition, strategy, policy*, FT/Prentice Hall, Harlow.
80. MASULIS R. (1983): The impact of capital structurechange on firm value: Some estimates, *The Journal of Finance*, 38 (1), pp.107-26.
81. MATEEV, M., POUTZIOURIS, P., AND IVANOV, K. (2013): On the determinants of SME capital structure in Central and Eastern Europe: A dynamic panelanalysis, *Research in International Business and Finance*, 27, 28-51.

82. MAUER, D. C., SARKAR, S. (2005): Real options, agency conflicts, and optimal capital structure, *Journal of Banking and Finance*, 1405-1428
83. MIGLO, A. (2010): Trade-off, Pecking Order, Signaling, and Market Timing Models, Working Paper, elérhető [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1629304](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1629304).
84. MIKKELSON, W. H., PARTCH, M. M. AND KSHITIJ SHAH, (1997): Ownership and Operating Performance of Companies that Go Public, *Journal of Financial Economics* 44, 281-307.
85. MILLER, M.H. (1977): Debt and Taxes. *In: Journal of Finance* 32, p.261-277
86. MODIGLIANI F.- MILLER M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, Vol. 48, No. 3, 261-297.
87. MODIGLIANI, F. - MILLER, M. H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review*, Vol. 53, No. 3, 433-443.
88. MORELLEC, E. AND N. SCHÜRHOFF, N (2011): Corporate investment and financing under asymmetric information. *Journal of Financial Economics* 99(2), 262-288.
89. MYERS, S. C. (1977): Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics* 5, pp.147-175
90. MYERS, S.-MAJLUF, N. (1984): Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have. *IN: Journal of Financial Economics*, Vol. 13, No. 2, 187– 221.
91. MYERS, S. C. (1993): Still searching for the optimal capital structure. *Journal of Applied Corporate Finance*, pp.4-14
92. MYERS, S. C. (2001): Capital Structure. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, No. 2, 81-102.
93. MYERS S. C. (2003): Financing of corporations. In G. Constantinides, M. Harris, & R. Stulz (Eds.). *Handbook of the economics of finance: corporate finance* Vol. 1A, pp. 215–253.
94. MYERS S. C. - RAJAN R. G. (1998): The Paradox of Liquidity, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 113, No. 3: 733-771.
95. NARAYANAN, M.P. (1988): Debt versus equity under asymmetric information. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 23, pp.39-51
96. NÉMETHNÉ GÁL A.–SINKOVICS A.: A Magyarországon működő nem pénzügyi vállalkozások forrás- és tőkeszerkezetének empirikus vizsgálata, 1995–2003 *In: Közgazdasági Szemle*, LIV. évf., p 350–375.
97. ODOM, M. D. – SHARDA, R. (1990): A Neural Network Model For Bankruptcy Prediction. In: *Proceeding of the International Joint Conference on Neural Networks*, San Diego, 17–21 June 1990, Volume II. IEEE Neural Networks Council, Ann Arbor, pp. 163-171.

98. OHLSON, J. (1980): Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy, *Journal of Accounting Research*, Vol. 18, No. 1, pp. 109-131.
99. OZKAN, N., (2011): CEO Compensation and Firm Performance: an Empirical Investigation of UK Panel Data, *European Financial Management*, vol.17(2),p. 260-285.
100. PATAKI L. (2003): A tőkeellátás és a tőkeszerkezet változása és annak hatása a Heves megyei agrárvállalkozások gazdálkodására (1992-2000) Doktori értekezés. Gödöllő
101. RAJAN R. G. - ZINGALES L. (1995): What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *Journal of Finance*, Vol. 50, No. 5, 1421-1460.
102. RITTER, J. - WELCH, I. (2002): A review of IPO activity, pricing, and allocations, *Journal of Finance* 57, 1795–1828.
103. ROSS, S. (1977): The Determination of Financial Structures: An Incentive Signalling Approach. *In: Bell Journal of Economics*, Vol. 8. No. 1. p 23–40.
104. SCHRÖDER, R.M.- SOSMAN, E. E. (2016): An Empirical Investigation of Dynamic Capital Structure Theories –Evidence from Europe, Master Thesis MSc in Applied Economics and Finance
105. SERRASQUEIRO, Z., - CAETANO, A. (2015): Trade-Off Theory versus Pecking Order Theory: capital structure decisions in a peripheral region of Portugal. *Journal of Business Economics and Management*, 16(2), 445-466.
106. SIBLIKOV, V. (2007): Asset Liquidity and Capital Structure. Sheldon B. Lubar School of Business University of Wisconsin
107. SINKOVICS A.(2005): A vállalkozások tőkeszerkezetének változása Magyarországon -1995-2002 Tudományos közlemények, 2005. 13. sz. p 33-44.
108. SHYAM-SUNDER L. - MYERS S. C. (1999): Testing Static Tradeoff against Pecking Order Models of Capital Structure, *Journal of Financial Economics* 51, 219-244.
109. STULZ, R. (1990): Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of Financial Economics* 26, pp.3-27
110. SZEMÁN J. (2008): A magyar vállalati szektor tőkeszerkezetének elemzése 1992-2003 között. Doktori értekezés, Miskolc
111. SZEMÁN J. (2011): An Analysis of the Capital Structure of the Hungarian Corporate Sector 'Club of Economics in Miskolc' *TMP Vol. 7., Nr. 2., p. 61-68.*
112. SZÉKELY M., BARNA I. (2004): Túlélőkészlet az SPSS-hez. Többváltozós elemzési technikákról társadalomkutatók számára. Budapest: Typotex kiadó,456 p.
113. SZUCS, G. (2015): The financial analysis of the Hungarian automotive industry based on profitability and capital structure ratios, *Central European Business Review*, Volume 4, Number 1, 61-73.

114. TITMAN S. (1982): Determinants of Capital Structure: An Empirical Analysis." Working Paper, UCLA
115. TITMAN S. - WESSELS R. (1988): The Determinants of Capital Structure Choice. *Journal of Finance*, Vol. 43, Issue 1, 1-19.
116. VERMAELEN T. (1981): Common Stock Repurchases and Market Signaling: An Empirical Study, *Journal of Financial Economics*, 9 (2), 138-183
117. VIVIANI, J.-L. (2008). Capital Structure Determinants: An Empirical Study of French Companies in the Wine Industry. *International Journal of Wine Business Research*, Vol. 20 Issue 2, 171 – 194.
118. WELCH, I. (2004): Capital Structure and Stock Returns, *Journal of Political Economy*, 112(1), 106-131
119. WEILL, L. (2008): Leverage and Corporate Performance: Does Institutional Environment Matter?, *Small Business Economics* , 30:.251–265.
120. WOOLRIDGE, J.M. (2000): *Introductory Econometrics, A Modern Approach*, South-Western College Publishing



## MELLÉKLETEK

### M1: A sztenderd formátum konverziós táblái

#### Magyarország

#### Mérleg

<i>BvD Code</i>	<i>Formula</i>	<i>Orbis formátum</i>	<i>Magyar formátum</i>	<i>Magyar elnevezés</i>
<i>FIAS</i>	IFAS+TFAS+OFAS	Fixed Assets	FIXED ASSETS	BEFEKTETETT ESZKÖZÖK
<i>IFAS</i>		Intangible Fixed Assets	Intangible assets	Immateriális javak
<i>TFAS</i>		Tangible Fixed Assets	Tangible assets	Tárgyi eszközök
<i>OFAS</i>		Other Fixed Assets (incl. Financial Fixed Assets)	Kalkulált FIAS - IFAS - TFAS	Kalkulálva FIAS - IFAS - TFAS
<i>CUAS</i>	STOK+DEBT+OCAS	Current Assets	CURRENT ASSETS + PREPAID EXPENSES AND ACCRUED INCOME	FORGÓESZKÖZÖK + AKTÍV IDŐBELI ELHATÁROLÁSOK
<i>STOK</i>		Stocks	Inventories	Készletek
<i>DEBT</i>		Debtors	Trade accounts receivable	Követelések áruszállításból és szolgáltatásokból (vevők)
<i>OCAS</i>		Other Current Assets	Kalkulált CUAS - STOK - DEBT	Kalkulált CUAS - STOK - DEBT
<i>CASH</i>		* Cash and Cash Equivalent	Liquid assets	Pénzeszközök
<i>TOAS</i>	FIAS+CUAS	Total Assets	Total Assets	ESZKÖZÖK (AKTÍVÁK) ÖSSZESEN
<i>SHFD</i>	CAPI+OSFD	Shareholders Funds	Shareholders Equity	SAJÁT TŐKE
<i>CAPI</i>		Capital	Capital subscribed	Jegyzett tőke
<i>OSFD</i>		Other Shareholders Funds (incl. Reserves)	Kalkulált SHFD - CAPI	Kalkulált SHFD - CAPI
<i>NCLI</i>	LTDB+ONCL	Non Current Liabilities	Long-term liabilities + Provisions + Subordinated liabilities to other enterprises	Hosszú lejáratú kötelezettségek + CÉLTARTALÉKOK + Hátrasorolt kötelezettségek egyéb gazdálkodóval szemben
<i>LTDB</i>		Long Term Debt	Investment and development loans + Other long-term loans + Long-term credits	Beruházási és fejlesztési hitelek + Egyéb hosszú lejáratú hitelek + Hosszú lejáratra kapott kölcsönök
<i>ONCL</i>		Other non Current Liabilities (incl. Provisions)	Kalkulált NCLI - LTDB	Kalkulált NCLI - LTDB
<i>PROV</i>		* Provisions	Provisions	CÉLTARTALÉKOK
<i>CULI</i>	LOAN+CRED+OCLI	Current Liabilities	Short term liabilities + Accrued expenses and deferred income	Rövid lejáratú kötelezettségek + PASSZÍV IDŐBELI ELHATÁROLÁSOK
<i>LOAN</i>		Loans	Short-term loans + Short-term credits	Rövid lejáratú kölcsönök + Rövid lejáratú hitelek
<i>CRED</i>		Creditors	Trade accounts payable	Kötelezettségek áruszállításból és szolgáltatásból (szállítók)
<i>OCLI</i>		Other Current Liabilities	Kalkulált CULI - LOAN - CRED	Kalkulált CULI - LOAN - CRED
<i>TSHF</i>	SHFD+NCLI+CULI	Total Shareholders Funds and Liabilities	TOTAL LIABILITIES AND SHAREHOLDERS EQUITY	FORRÁSOK (PASSZÍVÁK) ÖSSZESEN

<i>WKCA</i>	STOK+DEBT-CRED	Working Capital	Kalkulált STOK+DEBT-CRED	Kalkulált STOK+DEBT-CRED
<i>NCUA</i>	CUAS-CULI	Net current assets	Kalkulált CUAS-CULI	Kalkulált CUAS-CULI
<i>ENVA</i>	Market Cap+LTDB+LOAN-CASH	Enterprise Value	Kalkulált Market Cap+LTDB+LOAN-CASH	Kalkulált Market Cap+LTDB+LOAN-CASH

### Eredménykimutatás

<i>BvD Code</i>	<i>Formula</i>	<i>Orbis formátum</i>	<i>Magyar formátum</i>	<i>Magyar elnevezés</i>
<i>OPRE</i>		Operating Revenue / Turnover	Net sales revenues + Other Revenues + Capitalised value of own performance	Értékesítés nettó árbevétele + Egyéb bevételek + Aktivált saját teljesítmények értéke
<i>TURN</i>		Sales	Net sales revenues	Értékesítés nettó árbevétele
<i>COST</i>		Cost of Goods Sold	n.a.	n.a.
<i>GROS</i>	OPRE-COST	Gross Profit	n.a.	n.a.
<i>OOPE</i>		Other Operating Expenses	n.a.	n.a.
<i>OPPL</i>	GROS-OOPE	Operating Profit (Loss)	Trading Profit	ÜZEMI (ÜZLETI) TEVÉKENYSÉG EREDMÉNYE
<i>FIRE</i>		Financial Revenue	Revenues from financial transactions	Pénzügyi műveletek bevételei
<i>FIEX</i>		Financial Expenses	Expenditures of financial transactions	Pénzügyi műveletek ráfordításai
<i>FIPL</i>	FIRE-FIEX	Financial Profit / Loss	Financial Profit	PÉNZÜGYI MŰVELETEK EREDMÉNYE
<i>PLBT</i>	OPPL+FIPL	Profit (Loss) before Taxation	Profit from Ordinary Business	SZOKÁSOS VÁLLALKOZÁSI EREDMÉNY
<i>TAXA</i>		Taxation	Tax liability	Adófizetési kötelezettség
<i>PLAT</i>	PLBT-TAXA	Profit (Loss) after Taxation	Kalkulált PLBT - TAXA	Kalkulált PLBT - TAXA
<i>EXRE</i>		Extraordinary and other Revenue	Extraordinary revenues	Rendkívüli bevételek
<i>EXEX</i>		Extraordinary and other Expenses	Extraordinary expenditures	Rendkívüli ráfordítások
<i>EXTR</i>	EXRE-EXEX	Extraordinary and other Profit (Loss)	Profit on Extraordinary Events	RENDKÍVÜLI EREDMÉNY
<i>PL</i>	PLAT+EXTR	Profit (Loss) for Period	After Tax Profit	ADÓZOTT EREDMÉNY
<i>EXPT</i>		Export turnover	Net export sales revenues	Export értékesítés nettó árbevétele
<i>MATE</i>		Material Costs	Cost of raw materials + Cost of goods sold	Anyagköltség + Eladott áruk beszerzési értéke
<i>STAF</i>		Cost of Employees	Payments to personnel	Személyi jellegű ráfordítások
<i>DEPR</i>		Depreciation	Depreciation change	Értékcsökkenési leírás
<i>INTE</i>		Interest Paid	Interest paid and interest related expenses	Fizetendő kamatok és kamatjellegű ráfordítások
<i>RD</i>		R&D expenses	n.a.	n.a.

<i>CF</i>	PL+DEPR	Cash Flow	Kalkulált PL+DEPR	Kalkulált PL+DEPR
<i>AV</i>	TAXA+PL+STAF+DEPR+INTE	Added Value	Kalkulált TAXA+PL+STAF+DEPR+INTE	Kalkulált TAXA+PL+STAF+DEPR+INTE
<i>EBIT</i>	OPPL	EBIT	Kalkulált OPPL	Kalkulált OPPL
<i>EBTA</i>	EBIT+DEPR	EBITDA	Kalkulált EBIT+DEPR	Kalkulált EBIT+DEPR

## Szlovákia

### Mérleg

<i>BvD Code</i>	<i>Formula</i>	<i>Orbis formátum</i>	<i>Szlovák formátum</i>
<i>FIAS</i>	IFAS+TFAS+OFAS	Fixed Assets	Fixed assets
<i>IFAS</i>		Intangible Fixed Assets	Intangible fixed assets
<i>TFAS</i>		Tangible Fixed Assets	Tangible fixed assets
<i>OFAS</i>		Other Fixed Assets (incl. Financial Fixed Assets)	Financial investments
<i>CUAS</i>	STOK+DEBT+OCAS	Current Assets	Total Current assets
<i>STOK</i>		Stocks	Inventory
<i>DEBT</i>		Debtors	Trade receivables
<i>OCAS</i>		Other Current Assets	Other current assets + Unpaid share capital
<i>CASH</i>		* Cash and Cash Equivalent	Cash in hand + Bank accounts
<i>TOAS</i>	FIAS+CUAS	Total Assets	Total Assets
<i>SHFD</i>	CAPI+OSFD	Shareholders Funds	Equity and Capital Funds
<i>CAPI</i>		Capital	Share Capital
<i>OSFD</i>		Other Shareholders Funds (incl. Reserves)	Capital Funds + Reserve fund, indivisib. fund & other. reserve appropriat. earnings + Profit (loss) from previous years + Profit (loss) from current year
<i>NCLI</i>	LTDB+ONCL	Non Current Liabilities	Total long-term debts
<i>LTDB</i>		Long Term Debt	Long-term Bank loans
<i>ONCL</i>		Other non Current Liabilities (incl. Provisions)	Long term Liabilities + Other Provisions
<i>PROV</i>		* Provisions	n.a.
<i>CULI</i>	LOAN+CRED+OCLI	Current Liabilities	Total short-term payables
<i>LOAN</i>		Loans	Bank loans and overdrafts
<i>CRED</i>		Creditors	Short-term trade payables
<i>OCLI</i>		Other Current Liabilities	Not invoiced supplies + Due to employees + Social security and health insurance payables + State (taxes and subsidies)+ State (deferred taxes) + Payables to partners, coop. memb. and syndicate memb + Payables to dominated and controlled persons + Payables to accounting units under dominance + Other debt in consolidated group + Other liabilities + Short-term provisions + Accruals
<i>TSHF</i>	SHFD+NCLI+CULI	Total Shareholders Funds and Liabilities	Total Liabilities

<i>WKCA</i>	STOK+DEBT-CRED	Working Capital	Kalkulált
<i>NCUA</i>	CUAS-CULI	Net current assets	Kalkulált
<i>ENVA</i>	Market Cap+LTDB+LOAN-CASH	Enterprise Value	Kalkulált

### Eredménykimutatás

<i>BvD Code</i>	<i>Formula</i>	<i>Orbis formátum</i>	<i>Szlovák formátum</i>
<i>OPRE</i>		Operating Revenue / Turnover	Sales of Goods + Production
<i>TURN</i>		Sales	Revenues from Main Operations
<i>COST</i>		Cost of Goods Sold	Cost of sales (Only for IFRS accounts)
<i>GROS</i>	OPRE-COST	Gross Profit	Gross profit + Other operating income (Only for IFRS accounts)
<i>OOPE</i>		Other Operating Expenses	Distribution costs + Administrative costs + Other operating expenses + Profit on disposal of discontinuing operations (Only for IFRS accounts)
<i>OPPL</i>	GROS-OOPE	Operating Profit (Loss)	Profit from Operations
<i>FIRE</i>		Financial Revenue	Interest Income
<i>FIEX</i>		Financial Expenses	Interest expense - Other financial costs
<i>FIPL</i>	FIRE-FIEX	Financial Profit / Loss	Profit (loss) from financial operations
<i>PLBT</i>	OPPL+FIPL	Profit (Loss) before Taxation	Income from operations before tax
<i>TAXA</i>		Taxation	Income tax on operations
<i>PLAT</i>	PLBT-TAXA	Profit (Loss) after Taxation	Profit (loss) before extraordinary items
<i>EXRE</i>		Extraordinary and other Revenue	Total extraordinary revenues
<i>EXEX</i>		Extraordinary and other Expenses	Extraordinary costs
<i>EXTR</i>	EXRE-EXEX	Extraordinary and other Profit (Loss)	Profit (loss) from extraordinary items
<i>PL</i>	PLAT+EXTR	Profit (Loss) for Period	Profit (loss) from current year
<i>EXPT</i>		Export turnover	n.a.
<i>MATE</i>		Material Costs	Material and energy consumption + Cost of goods sold
<i>STAF</i>		Cost of Employees	Personnel costs
<i>DEPR</i>		Depreciation	Depreciation of tan. and intan. fixed assets
<i>INTE</i>		Interest Paid	Interest expense
<i>RD</i>		R&D expenses	n.a.
<i>CF</i>	PL+DEPR	Cash Flow	Kalkulált

<i>AV</i>	TAXA+PL+STAF+DEPR+INTE	Added Value	Kalkulált
<i>EBIT</i>	OPPL	EBIT	Kalkulált
<i>EBTA</i>	EBIT+DEPR	EBITDA	Kalkulált

## Csehország

### Mérleg

<i>BvD Code</i>	<i>Formula</i>	<i>Orbis formátum</i>	<i>Cseh formátum</i>
<i>FIAS</i>	IFAS+TFAS+OFAS	Fixed Assets	Fixed assets
<i>IFAS</i>		Intangible Fixed Assets	Intangible fixed assets
<i>TFAS</i>		Tangible Fixed Assets	Tangible fixed assets
<i>OFAS</i>		Other Fixed Assets (incl. Financial Fixed Assets)	Long-term financial assets
<i>CUAS</i>	STOK+DEBT+OCAS	Current Assets	Current assets + Other assets (temporary accounts)
<i>STOK</i>		Stocks	Inventories
<i>DEBT</i>		Debtors	Long-term trade receivables + Short-term trade receivables
<i>OCAS</i>		Other Current Assets	Long-term receivables (except trade receivables) + Short-term receivables (except trade receivables) + Financial assets + Other assets (temporary accounts)
<i>CASH</i>		* Cash and Cash Equivalent	Financial assets
<i>TOAS</i>	FIAS+CUAS	Total Assets	Total assets
<i>SHFD</i>	CAPI+OSFD	Shareholders Funds	Registered capital + Capital funds + Funds from net profits + Profit/Loss (previous year) + Profit/Loss (current year) + Reserves
<i>CAPI</i>		Capital	Registered capital
<i>OSFD</i>		Other Shareholders Funds (incl. Reserves)	Capital Funds + Funds from net profits + Profit/Loss (previous year) + Profit/Loss (current year) + Reserves
<i>NCLI</i>	LTDB+ONCL	Non Current Liabilities	Long-term payables + Long-term bank loans
<i>LTDB</i>		Long Term Debt	Long term bank loans
<i>ONCL</i>		Other non Current Liabilities (incl. Provisions)	Long-term payables
<i>PROV</i>		* Provisions	N/A
<i>CULI</i>	LOAN+CRED+OCLI	Current Liabilities	Short-term payables + Current bank loans + Short-term accommodations + Accruals
<i>LOAN</i>		Loans	Current bank loans
<i>CRED</i>		Creditors	Short-term trade payables
<i>OCLI</i>		Other Current Liabilities	Short-term payables (except trade payables) + Short-term accommodations + Accruals

<i>TSHF</i>	SHFD+NCLI+CULI	Total Shareholders Funds and Liabilities	Total liabilities
<i>WKCA</i>	STOK+DEBT-CRED	Working Capital	Kalkulált
<i>NCUA</i>	CUAS-CULI	Net current assets	Kalkulált
<i>ENVA</i>	Market Cap+LTDB+LOAN-CASH	Enterprise Value	Kalkulált

### Eredménykimutatás

<i>BvD Code</i>	<i>Formula</i>	<i>Orbis formátum</i>	<i>Cseh formátum</i>
<i>OPRE</i>		Operating Revenue / Turnover	Revenues from sold goods + Productions + Revenues from sale or fixed assets and sold material + Other operating revenues + Transfer of operating revenues
<i>TURN</i>		Sales	Revenues from sold goods + Revenues from own products and services
<i>COST</i>		Cost of Goods Sold	Cost of sales (Only for IFRS accounts)
<i>GROS</i>	OPRE-COST	Gross Profit	Gross profit + Other operating income (Only for IFRS accounts)
<i>OOPE</i>		Other Operating Expenses	Distribution costs + Administrative costs + Other operating expenses + Profit on disposal of discontinuing operations (Only for IFRS accounts)
<i>OPPL</i>	GROS-OOPE	Operating Profit (Loss)	Profit from operation
<i>FIRE</i>		Financial Revenue	Revenues from long-term financial assets + Revenues from short-term financial assets + Revenues from securities revaluation + Change of state of reserves and accounting adjustments in financial area + Received interests + Other financial revenues + Transfer of financial revenues + Revenues from sale of securities and shares
<i>FIEX</i>		Financial Expenses	Sold securities and shares + Expenses on financial assets + Expenses on securities revaluation + Paid interests + Other financial expenses + Transfer of financial expenses
<i>FIPL</i>	FIRE-FIEX	Financial Profit / Loss	Income from financial operations
<i>PLBT</i>	OPPL+FIPL	Profit (Loss) before Taxation	Operating income + Income from financial operations
<i>TAXA</i>		Taxation	Income tax from current activity
<i>PLAT</i>	PLBT-TAXA	Profit (Loss) after Taxation	Operating profit/loss ordinary activity
<i>EXRE</i>		Extraordinary and other Revenue	Extraordinary revenues + tax deferred
<i>EXEX</i>		Extraordinary and other Expenses	Extraordinary expenses + Due tax

<i>EXTR</i>	EXRE-EXEX	Extraordinary and other Profit (Loss)	Operating profit/loss extraordinary activity
<i>PL</i>	PLAT+EXTR	Profit (Loss) for Period	Profit/loss of current accounting period
<i>EXPT</i>		Export turnover	
<i>MATE</i>		Material Costs	Consumption in production + cost of goods sold - services
<i>STAF</i>		Cost of Employees	Personnel costs
<i>DEPR</i>		Depreciation	Depreciations of intangible and tangible assets
<i>INTE</i>		Interest Paid	Paid interests
<i>RD</i>		R&D expenses	N/A
<i>CF</i>	PL+DEPR	Cash Flow	Kalkulált
<i>AV</i>	TAXA+PL+STAF+DEPR+INTE	Added Value	Kalkulált
<i>EBIT</i>	OPPL	EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)	Kalkulált
<i>EBTA</i>	EBIT+DEPR	EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)	Kalkulált

## Lengyelország

### Mérleg

<i>BvD Code</i>	<i>Formula</i>	<i>Orbis formátum</i>	<i>Lengyel formátum</i>
<i>FIAS</i>	IFAS+TFAS+OFAS	Fixed Assets	Fixed assets
<i>IFAS</i>		Intangible Fixed Assets	Intangible assets
<i>TFAS</i>		Tangible Fixed Assets	Fixed tangible assets
<i>OFAS</i>		Other Fixed Assets (incl. Financial Fixed Assets)	Long-term debtors + Long-term investments + Long-term prepayments and accruals
<i>CUAS</i>	STOK+DEBT+OCAS	Current Assets	Current assets
<i>STOK</i>		Stocks	Stocks
<i>DEBT</i>		Debtors	Current liabilities of debtors
<i>OCAS</i>		Other Current Assets	Short-term investments + Short-term prepayments and accruals
<i>CASH</i>		* Cash and Cash Equivalent	Cash means and other cash assets
<i>TOAS</i>	FIAS+CUAS	Total Assets	Total assets
<i>SHFD</i>	CAPI+OSFD	Shareholders Funds	Equity (fund)
<i>CAPI</i>		Capital	Stated Capital (fund)
<i>OSFD</i>		Other Shareholders Funds (incl. Reserves)	Due stated capital + Entity's own shares + Supplementary capital + Re-valuation capital + Other reserve capitals + Profits (losses) from previous years + Net profit (losses) for the financial year + Distribution of net profit for the financial year

<i>NCLI</i>	LTDB+ONCL	Non Current Liabilities	Long-term creditors + Reserves for creditors
<i>LTDB</i>		Long Term Debt	Long-term creditors/Other entities/credits and loans + debt securities
<i>ONCL</i>		Other non Current Liabilities (incl. Provisions)	Long-term creditors/related entities + Long-term creditors/Other Entities/Other creditors + Long-term creditors/Other Entities/Other + Provisions for creditors
<i>PROV</i>		* Provisions	Provisions for creditors (B1)
<i>CULI</i>	LOAN+CRED+OCLI	Current Liabilities	Short-term creditors + Accruals and deferred income
<i>LOAN</i>		Loans	Short-term creditors/Other entities/credits and loans + debt securities
<i>CRED</i>		Creditors	Short-term creditors/Related entities/Trade credits with maturity period of up to and over 12 month + Short-term creditors/Other entities/Trade credits with maturity period of up to and over 12 month
<i>OCLI</i>		Other Current Liabilities	Short-term creditors/Related entities/Other + Short-term creditors/Other entities/Other liabilities + Prepayments for deliveries + bills of exchange payable + Taxes, customs duties, insurance and other benefits payable + Remuneration + Other + Short-term creditors/Special funds + Accruals and deferred income
<i>TSHF</i>	SHFD+NCLI+CULI	Total Shareholders Funds and Liabilities	Total liabilities
<i>WKCA</i>	STOK+DEBT-CRED	Working Capital	Kalkulált
<i>NCUA</i>	CUAS-CULI	Net current assets	Kalkulált
<i>ENVA</i>	Market Cap+LTDB+LOAN-CASH	Enterprise Value	Kalkulált

### Eredménykimutatás

<i>BvD Code</i>	<i>Formula</i>	<i>Orbis formátum</i>	<i>Lengyel formátum</i>
<i>OPRE</i>		Operating Revenue / Turnover	Net revenue on sales and sales equivalents + Other operating revenue
<i>TURN</i>		Sales	Net revenue on sales and sales equivalents
<i>COST</i>		Cost of Goods Sold	n.a.
<i>GROS</i>	OPRE-COST	Gross Profit	n.a.
<i>OOPE</i>		Other Operating Expenses	n.a.
<i>OPPL</i>	GROS-OOPE	Operating Profit (Loss)	Profit/Loss on business activity
<i>FIRE</i>		Financial Revenue	Financial revenue
<i>FIEX</i>		Financial Expenses	Financial expenses
<i>FIPL</i>	FIRE-FIEX	Financial Profit / Loss	Kalkulált FIRE - FIEX



<i>PLBT</i>	OPPL+FIPL	Profit (Loss) before Taxation	Calculated as OPPL + FIPL
<i>TAXA</i>		Taxation	Taxation
<i>PLAT</i>	PLBT-TAXA	Profit (Loss) after Taxation	Kalkulált PLBT - TAXA
<i>EXRE</i>		Extraordinary and other Revenue	Extraordinary revenue
<i>EXEX</i>		Extraordinary and other Expenses	Extraordinary expenses
<i>EXTR</i>	EXRE-EXEX	Extraordinary and other Profit (Loss)	Kalkulált EXRE - EXEX
<i>PL</i>	PLAT+EXTR	Profit (Loss) for Period	Kalkulált PLAT + EXTR
<i>EXPT</i>		Export turnover	n.a.
<i>MATE</i>		Material Costs	Consumption of materials and energy + Value of goods and materials sold
<i>STAF</i>		Cost of Employees	Salaries
<i>DEPR</i>		Depreciation	Depreciation
<i>INTE</i>		Interest Paid	Interest paid
<i>RD</i>		R&D expenses	n.a.
<i>CF</i>	PL+DEPR	Cash Flow	Kalkulált
<i>AV</i>	TAXA+PL+STAF+DEPR+INTE	Added Value	Kalkulált
<i>EBIT</i>	OPPL	EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)	Kalkulált
<i>EBTA</i>	EBIT+DEPR	EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)	Kalkulált

## Ausztria

### Mérleg

<i>BvD Code</i>	<i>Formula</i>	<i>Orbis formátum</i>	<i>Osztrák formátum</i>
<i>FIAS</i>	IFAS+TFAS+OFAS	Fixed assets	Fixed Assets + Accounting convenience + Unpaid contributions on subscribed capital
<i>IFAS</i>		Intangible fixed assets	Intangible Assets + Accounting convenience + Unpaid contributions on subscribed capital
<i>TFAS</i>		Tangible fixed assets	Tangible Assets
<i>OFAS</i>		Other fixed assets	Financial Assets

<i>CUAS</i>	STOK+DEBT+OCAS	Current assets	Current Assets + Prepaid expenses and accrued income + Assets in between fixed and current assets + Deferred taxes (Prepaid expense) + Other Assets + Excess of plan assets over pension liability + Asset-side adjustment item for consolidated tax group at group parent + Tax adjustment item
<i>STOK</i>		Stock	Stocks
<i>DEBT</i>		Debtors	Trade receivables
<i>OCAS</i>		Other current assets	Securities + Cash-in-hand, Central Bank Balances, Bank Balances and Cheques + Receivables and other assets - Trade receivables + Assets in between fixed and current assets + Prepaid expenses and accrued income + Deferred taxes (Prepaid expense) + Other Assets + Excess of plan assets over pension liability + Asset-side adjustment item for consolidated tax group at group parent + Tax adjustment item
<i>CASH</i>		* Cash and Cash Equivalent	Cash-in-hand, Central Bank Balances, Bank Balances and Cheques
<i>TOAS</i>	FIAS+CUAS	Total assets	Total Assets - Deficit not covered by equity capital
<i>SHFD</i>	CAPI+OSFD	Shareholders funds	Equity + Special items with an equity portion - Deficit not covered by equity capital + Other special items
<i>CAPI</i>		Capital	IF Subscribed Capital / Capital Account / Share in Capital <=0 THEN Fixed Capital Account + Fixed Capital Account + Subscribed Capital ELSE Subscribed Capital / Capital Account / Share in Capital

IF Subscribed Capital / Capital Account / Share in Capital <=0 THEN Loans made by a partner (Equity Character) + Profit sharing rights capital (Corporations - Equity Character) + Subordinated Capital + Capital contribution of Silent Partners (Equity Character) + Capital reserves + Reserves (Partnerships) + Revenue Reserves + Payment for capital increase computed in equity + thereof paid contributions for increase in capital + Difference from capital consolidation + Retained profits/accumulated losses brought forward + Net income/net loss for the year + Net retained profits / net accumulated losses + Differences from foreign currency translation + Minority interests + Other equity + Other comprehensive income + Special items with an equity portion + Other special items + Deficit not covered + Deficit not covered by equity + Deficit not covered by equity capital + Subscribed Capital / Capital Account / Share in Capital - Fixed Capital Account (Partner with Unlimited Liability) - Fixed Capital Account (Limited Partner) - Subscribed Capital (Corporates) ELSE Loans made by a partner (Equity Character) + Profit sharing rights capital (Corporations - Equity Character) + Subordinated Capital + Capital contribution of Silent Partners (Equity Character) + Capital reserves + Reserves (Partnerships) + Revenue Reserves + Payment for capital increase computed in equity + thereof paid contributions for increase in capital + Difference from capital consolidation + Retained profits/accumulated losses brought forward + Net income/net loss for the year + Net retained profits / net accumulated losses + Differences from foreign currency translation + Minority interests + Other equity + Other comprehensive income + Special items with an equity portion + Other special items + Deficit not covered - Deficit not covered by equity

NCLI

LTDB+ONCL

Non-current liabilities

IF (Liabilities thereof due within 1 year) THEN Accruals + Liabilities + Deferred tax liabilities - Liabilities thereof due within 1 year ELSE (Accruals + Liabilities + Deferred tax liabilities) - (Loans with a term up to 1 year + Liabilities to banks with a term up to 1 year + Payments received on account of order with a term up to 1 year + Trade payables with a term up to 1 year + Liabilities on bills accepted and drawn with a term up to 1 year + Liabilities to shareholders with a term up to 1 year + Payable to affiliated enterprises with a term up to 1 year + Payable to enterprises in which participations are held with a term up to 1 year + Other liabilities with a term up to 1 year + Liabilities from central settlement and del credere services of which due within 1 year)

<i>LTDB</i>	Long-term debt	IF (Liabilities thereof due within 1 year) THEN Liabilities - Liabilities thereof due within 1 year ELSE Liabilities - (Loans with a term up to 1 year + Liabilities to banks with a term up to 1 year + Payments received on account of order with a term up to 1 year + Trade payables with a term up to 1 year + Liabilities on bills accepted and drawn with a term up to 1 year + Liabilities to shareholders with a term up to 1 year + Payable to affiliated enterprises with a term up to 1 year + Payable to enterprises in which participations are held with a term up to 1 year + Other liabilities with a term up to 1 year + Liabilities from central settlement and del credere services of which due within 1 year)
<i>ONCL</i>	Other non-current liabilities	Accruals + Deferred tax liabilities
<i>PROV</i>	Provisions	Accruals
<i>CULI</i>	$LOAN+CRED+OCLI$ Current liabilities	IF (Liabilities thereof due within 1 year) THEN Liabilities thereof due within 1 year + Deferred income ELSE Loans with a term up to 1 year + Liabilities to banks with a term up to 1 year + Payments received on account of order with a term up to 1 year + Trade payables with a term up to 1 year + Liabilities on bills accepted and drawn with a term up to 1 year + Liabilities to shareholders with a term up to 1 year + Payable to affiliated enterprises with a term up to 1 year + Payable to enterprises in which participations are held with a term up to 1 year + Other liabilities with a term up to 1 year + Liabilities from central settlement and del credere services of which due within 1 year
<i>LOAN</i>	Loans	Loans due within 1 year + Liabilities to credit institutions due within 1 year
<i>CRED</i>	Creditors	Trade payables due within 1 year

<i>OCLI</i>		Other current liabilities	IF (Payments received on account of orders due within 1 year + Liabilities on bills accepted and drawn due within 1 year + Liabilities to shareholders with a term up to 1 year + Payable to affiliated enterprises with a term up to 1 year + Payable to enterprises in which participations are held with a term up to 1 year + Other liabilities with a term up to 1 year + Liabilities from central settlement and del credere services of which due within 1 year + Deferred income) THEN (Payments received on account of orders due within 1 year + Liabilities on bills accepted and drawn due within 1 year + Liabilities to shareholders with a term up to 1 year + Payable to affiliated enterprises with a term up to 1 year + Payable to enterprises in which participations are held with a term up to 1 year + Other liabilities with a term up to 1 year + Liabilities from central settlement and del credere services of which due within 1 year + Deferred income) ELSE Liabilities thereof due within 1 year + Deferred income
<i>TSHF</i>	SHFD+NCLI+CULI	Total shareholders funds and liabilities	Total Equity and Liabilites - Deficit not covered by equity capital
<i>WKCA</i>	STOK+DEBT-CRED	Working Capital	Kalkulált
<i>NCUA</i>	CUAS-CULI	Net current assets	Kalkulált
<i>ENVA</i>	Market Cap+LTDB+LOAN-CASH		Kalkulált

### Eredménykimutatás

<i>BvD Code</i>	<i>Formula</i>	<i>Orbis formátum</i>	<i>Osztrák formátum</i>
<i>OPRE</i>		Operating revenue/turnover	Sales (TC) + Increase or decrease in finished goods inventories and work in process (TC) + Own work capitalized (TC) + increase or decreases in stock animals + Other operating income (TC)
<i>TURN</i>		Sales	Turnover
<i>COST</i>		Cost of goods sold	NA
<i>GROS</i>	OPRE-COST	Gross profit	NA
<i>OOPE</i>		Other operating expenses	NA
<i>OPPL</i>	GROS-OOPE	Operating P/L	Operating results (TC)

<i>FIPL</i>		Financial revenue	Income from participations + Income from other investments and long term loans + Income from profits received based on profit and loss transfer agree- ments (mother) + Other inter- est and similar income + Patri- cipation result, not further defi- ned + Interest result, not further defined
<i>FIRE</i>		Financial expenses	Expense from loss transfers based on profit and loss transfer agreements (mother) + Amorti- zation of financial assets and in- vestments classified as current assets + Interest and similar ex- penses
<i>FIEX</i>	FIRE-FIEX	Financial P/L	Financial and participation result
<i>PLBT</i>	OPPL+FIPL	P/L before tax	Results from ordinary activities
<i>TAXA</i>		Taxation	Taxes on income + Other taxes
<i>PLAT</i>	PLBT-TAXA	P/L after tax	Results from ordinary activities - Taxes on income - Other taxes
<i>EXRE</i>		Extraordinary and other re- venue	Extraordinary income + Loss transfer
<i>EXEX</i>		Extraordinary and other expen- ses	Extraordinary expense + Profit transfer
<i>EXTR</i>	EXRE-EXEX	Extraordinary and other P/L	Extraordinary result + Loss transfer - Profit transfer
<i>PL</i>	PLAT+EXTR	P/L for period	Profit/loss for the period - Mi- nority interest
<i>EXPT</i>		Export turnover	Sales thereof export turnover
<i>MATE</i>		Material Costs	Cost of raw materials, consum- ables and supplies and of purchased merchandise
<i>STAF</i>		Cost of Employees	Personnel expenses (TC)
<i>DEPR</i>		Depreciation	Depreciation (TC)
<i>OOPI</i>		Other operating items	
<i>INTE</i>		Interest Paid	Interest and similar expenses
<i>RD</i>		R&D expenses	NA
<i>CF</i>	PL+DEPR	Cash Flow	Kalkulált
<i>AV</i>	TAXA+PL+STAF+DEPR+INTE	Added Value	Kalkulált
<i>EBIT</i>	OPPL	EBIT (Earnings Before Inte- rest and Taxes)	Kalkulált

## Németország

## Mérleg

<i>BvD Code</i>	<i>Formula</i>	<i>Orbis formátum</i>	<i>Német formátum</i>
<i>FIAS</i>	IFAS+TFAS+OFAS	Fixed Assets	Fixed Assets + Accounting convenience
<i>IFAS</i>		Intangible Fixed Assets	Intangible Assets + Accounting convenience
<i>TFAS</i>		Tangible Fixed Assets	Tangible Assets
<i>OFAS</i>		Other Fixed Assets (incl. Financial Fixed Assets)	Financial Assets
<i>CUAS</i>	STOK+DEBT+OCAS	Current Assets	Current Assets + Prepaid expenses and accrued income + Assets in between fixed and current assets + Deferred taxes (Prepaid expense) + Other Assets + Adjustment item for equity capital
<i>STOK</i>		Stocks	Stocks
<i>DEBT</i>		Debtors	Trade receivables
<i>OCAS</i>		Other Current Assets	Investments from Currents Assets + Cash-in-hand, Central Bank Balances, Bank Balances and Cheques + Receivables and other assets - Trade receivables + Prepaid expenses and accrued income + Deferred taxes (Prepaid expense) + Other Assets + Adjustment item for equity capital
<i>CASH</i>		* Cash and Cash Equivalent	Cash-in-hand, Central Bank Balances, Bank Balances and Cheques
<i>TOAS</i>	FIAS+CUAS	Total Assets	Total Assets - Unpaid contributions on subscribed capital - Deficit not covered by equity capital
<i>SHFD</i>	CAPI+OSFD	Shareholders Funds	Equity + Special items with an equity portion - Unpaid contributions on subscribed capital - Deficit not covered by equity capital + Other special items
<i>CAPI</i>		Capital	Subscribed Capital / Capital Account / Share in Capital - Unpaid contributions on subscribed capital - Deficit not covered by equity capital

<i>OSFD</i>		Other Shareholders Funds (incl. Reserves)	Loans made by a partner (Equity Character) + Profit sharing rights capital (Corporations - Equity Character) + Capital contribution of Silent Partners (Equity Character) + Capital reserves + Reserves (Partnerships) + Revenue Reserves + thereof paid contributions for increase in capital + Difference from capital consolidation + Retained profits/accumulated losses brought forward + Profit/loss for the period + Balance sheet profit/loss + Differences from foreign currency translation + Minority interests + Adjustment item deficit not covered by capital + Other comprehensive income + Minority interest + Other equity + Special items with an equity portion + Other special items + Payment for capital increase computed in equity + Treasury Stock
<i>NCLI</i>	LTDB+ONCL	Non Current Liabilities	Provisions + Liabilities - Liabilities thereof due within 1 year
<i>LTDB</i>		Long Term Debt	Liabilities - Liabilities thereof due within 1 year
<i>ONCL</i>		Other non Current Liabilities (incl. Provisions)	Provisions
<i>PROV</i>		Provisions	Provisions
<i>CULI</i>	LOAN+CRED+OCLI	Current Liabilities	Liabilities thereof due within 1 year + Accruals and deferred income
<i>LOAN</i>		Loans	Loans due within 1 year + Liabilities to credit institutions due within 1 year
<i>CRED</i>		Creditors	Trade payables due within 1 year
<i>OCLI</i>		Other Current Liabilities	Payments received on account of orders due within 1 year + Liabilities on bills accepted and drawn due within 1 year + Liabilities to shareholders due within 1 year + Payable to affiliated enterprises due within 1 year + Payable to enterprises in which participations are held due within 1 year + Other Liabilities due within 1 year + Accruals and deferred income
<i>TSHF</i>	SHFD+NCLI+CULI	Total Shareholders Funds and Liabilities	Total liabilities and shareholder funds - Unpaid contributions on subscribed capital - Deficit not covered by equity capital
<i>WKCA</i>	STOK+DEBT-CRED	Working Capital	Stocks + Receivables and other assets - Trade payables due within 1 year



NCUA	CUAS-CULI	Net current assets	Kalkulált
ENVA	Market Cap+LTDB+LOAN-CASH	Enterprise Value	Kalkulált

### Eredménykimutatás

BvD Code	Formula	Orbis formátum	Német formátum
OPRE		Operating Revenue / Turnover	Sales (TC) + Increase or decrease in finished goods inventories and work in process (TC) + Own work capitalized (TC) + Other operating income (TC)
TURN		Sales	Turnover
COST		Cost of Goods Sold	NA
GROS	OPRE-COST	Gross Profit	NA
OOPE		Other Operating Expenses	NA
OPPL	GROS-OOPE	Operating Profit (Loss)	Operating results (TC)
FIRE		Financial Revenue	Income from participations + Income from other investments and long term loans + Income from profits received based on profit and loss transfer agreements (mother) + Other interest and similar income + Participation result, not further defined + Interest result, not further defined
FIEX		Financial Expenses	Expense from loss transfers based on profit and loss transfer agreements (mother) + Amortization of financial assets and investments classified as current assets + Interest and similar expenses
FIPL	FIRE-FIEX	Financial Profit / Loss	Financial and participation result
PLBT	OPPL+FIPL	Profit (Loss) before Taxation	Results from ordinary activities
TAXA		Taxation	Taxes on income + Other taxes
PLAT	PLBT-TAXA	Profit (Loss) after Taxation	Results from ordinary activities - Taxes on income - Other taxes
EXRE		Extraordinary and other Revenue	Extraordinary income + Loss transfer
EXEX		Extraordinary and other Expenses	Extraordinary expense + Profit transfer
EXTR	EXRE-EXEX	Extraordinary and other Profit (Loss)	Extraordinary result + Loss transfer - Profit transfer
PL	PLAT+EXTR	Profit (Loss) for Period	Profit/loss for the period - Minority interest
EXPT		Export turnover	NA
MATE		Material Costs	Material costs (TC)
STAF		Cost of Employees	Personnel expenses (TC)
DEPR		Depreciation	Depreciation (TC)
INTE		Interest Paid	Interest and similar expenses
RD		R&D expenses	NA
CF	PL+DEPR	Cash Flow	Profit/loss for the period + Depreciation (TC)

<i>AV</i>	TAXA+PL+STAF +DEPR+INTE	Added Value	Taxes on income + Other taxes + Profit/loss for the period + Personnel expenses (TC) + Depreciation (TC) + Interest and similar expenses
<i>EBIT</i>	OPPL	EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)	Operating results (TC)
<i>EBTA</i>	EBIT+DEPR	EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)	Operating results (TC) + Depreciation (TC)

## Franciaország

### Mérleg

<i>BvD Code</i>	<i>Formula</i>	<i>Orbis formátum</i>	<i>Francia formátum</i>
<i>FIAS</i>	IFAS+TFAS+OFAS	Fixed Assets	Total fixed assets : net figure
<i>IFAS</i>		Intangible Fixed Assets	Total intangible fixed assets : net figure
<i>TFAS</i>		Tangible Fixed Assets	Total tangible fixed assets : net figure
<i>OFAS</i>		Other Fixed Assets (incl. Financial Fixed Assets)	Total financial assets : net figure
<i>CUAS</i>	STOK+DEBT+OCAS	Current Assets	Total current assets & prepaid exp. : net figure + Deferred charges + Bond redemption premiums + Assets conversion adjustments - Cap. subscribed, called, unpaid : net figure
<i>STOK</i>		Stocks	Total Inventories : net figure
<i>DEBT</i>		Debtors	Total operating debtors : net figure
<i>OCAS</i>		Other Current Assets	Total other debtors and cash : net figure + Prepaid expenses : net figure + Deferred charges + Bond redemption premiums + Assets conversion adjustments
<i>CASH</i>		* Cash and Cash Equivalent	Marketable securities : net figure + Cash and banks : net figure
<i>TOAS</i>	FIAS+CUAS	Total Assets	Total assets : net figure
<i>SHFD</i>	CAPI+OSFD	Shareholders Funds	TOTAL SHAREHOLDERS FUNDS + TOTAL MINORITY INTEREST + TOTAL OTHER EQUITY - Uncalled share capital - Cap. subscribed, called, unpaid : net figure
<i>CAPI</i>		Capital	Share capital - Uncalled share capital - Cap. subscribed, called, unpaid : net figure
<i>OSFD</i>		Other Shareholders Funds (incl. Reserves)	TOTAL SHAREHOLDERS FUNDS - Share capital + TOTAL MINORITY INTEREST + TOTAL OTHER EQUITY

<i>NCLI</i>	LTDB+ONCL	Non Current Liabilities	TOTAL PROV. FOR LIAB. AND CH. + Financial debt : Due between 2 & 5 years + Financial debt : Due beyond five years
			TOTAL PROV. FOR LIAB. AND CH. + Convertible loans + Other debenture loans
<i>LTDB</i>		Long Term Debt	Financial debt : Due between 2 & 5 years + Financial debt : Due beyond five years
			Convertible loans + Other debenture loans
<i>ONCL</i>		Other non Current Liabilities	TOTAL PROV. FOR LIAB. AND CH.
<i>PROV</i>		* Provisions	TOTAL PROV. FOR LIAB. AND CH.
<i>CULI</i>	LOAN+CRED+OCLI	Current Liabilities	Financial debt : Due within one year + TOTAL OPERATING DEBT AND SUNDRY + Liab. conversion adjustments
			TOTAL FINANCIAL DEBT - Convertible loans - Other debenture loans + TOTAL OPERATING DEBT AND SUNDRY + Liab. conversion adjustments
<i>LOAN</i>		Loans	Financial debt : Due within one year
			TOTAL FINANCIAL DEBT - Convertible loans - Other debenture loans
<i>CRED</i>		Creditors	Creditors
<i>OCLI</i>		Other Current Liabilities	TOTAL DEBT AND ANTICIPATED REV. + Liab. conversion adjustments - Convertible loans - Other debenture loans - Bank borrowings - Other borrowings - Creditors
<i>TSHF</i>	SHFD+NCLI+CULI	Total Shareholders Funds and Liabilities	TOTAL LIAB. & SHARE CAPITAL
<i>WKCA</i>	STOK+DEBT-CRED	Working Capital	Total Inventories : net figure + Total Inventories : net figure - Creditors
<i>NCUA</i>	CUAS-CULI	Net current assets	Kalkulált Current assets - Current liabilities
<i>ENVA</i>	Market Cap+LTDB+LOAN-CASH	Enterprise Value	Kalkulált Market capitalisation + Long term debt + Loans - Cash and cash equivalent

### Eredménykimutatás

<i>BvD Code</i>	<i>Formula</i>	<i>Orbis formátum</i>	<i>Francia formátum</i>
<i>OPRE</i>		Operating Revenue / Turnover	TOTAL OPERATING REVENUES
<i>TURN</i>		Sales	Turnover
<i>COST</i>		Cost of Goods Sold	n.a.
<i>GROS</i>	OPRE-COST	Gross Profit	n.a.
<i>OOPE</i>		Other Operating Expenses	n.a.
<i>OPPL</i>	GROS-OOPE	Operating Profit (Loss)	Operating Profit
<i>FIRE</i>		Financial Revenue	Financial revenues + Sh. of profit or loss transf.

<i>FIEX</i>		Financial Expenses	Financial charges + Sh. of loss or profit transf.
<i>FIPL</i>	FIRE-FIEX	Financial Profit / Loss	NET FINANC. PROFIT (LOSS) + Sh. of profit or loss transf. - Sh. of loss or profit transf.
<i>PLBT</i>	OPPL+FIPL	Profit (Loss) before Taxation	Profit/loss before tax
<i>TAXA</i>		Taxation	Corporate income tax + Deferred taxes
<i>PLAT</i>	PLBT-TAXA	Profit (Loss) after Taxation	Profit/loss before tax - Corporate income tax - Deferred taxes
<i>EXRE</i>		Extraordinary and other Revenue	Extraordinary revenues + Part of results put in equivalence + Adjustment for provision for acquisition variation
<i>EXEX</i>		Extraordinary and other Expenses	Extraordinary Charges + Employee profit-sharing + Allocation to provision for acquisition variation
<i>EXTR</i>	EXRE-EXEX	Extraordinary and other Profit (Loss)	NET EXTR. PROFIT (LOSS) - Employee profit-sharing + Part of results put in equivalence + Adjustment for provision for acquisition variation - Allocation to provision for acquisition variation
<i>PL</i>	PLAT+EXTR	Profit (Loss) for Period	PROFIT (LOSS) FOR THE PERIOD
<i>EXPT</i>		Export turnover	Net turnover related to exports
<i>MATE</i>		Material Costs	Purch. of goods (incl. imp. duties) + Inventory variation goods + Raw materials purchases + Inventory variation (raw material)
<i>STAF</i>		Cost of Employees	Wages and salaries + Taxes on salaries
<i>DEPR</i>		Depreciation	Depreciation and provisions - Provision for current assets - Prov. for cont. and liabilities
<i>INTE</i>		Interest Paid	Interest charges
<i>RD</i>		R&D	n.a.
<i>CF</i>	PL+DEPR	Cash Flow	PROFIT (LOSS) FOR THE PERIOD + Depreciation + Provision
<i>AV</i>	TAXA+PL+STAF+DEPR+INTE	Added Value	Corporate income tax + PROFIT (LOSS) FOR THE PERIOD + Wages and salaries + Taxes on salaries + Depreciation + Provision + Interest charges
<i>EBTA</i>	EBIT+DEPR	EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)	Operating Profit + Depreciation and provisions - Provision for current assets - Prov. for cont. and liabilities

Olaszország

Mérleg

<i>BvD Code</i>	<i>Formula</i>	<i>Orbis formátum</i>	<i>Olasz formátum</i>
<i>FIAS</i>	IFAS+TFAS+OFAS	Fixed Assets	Total fixed assets
<i>IFAS</i>		Intangible Fixed Assets	Total intangible fixed assets
<i>TFAS</i>		Tangible Fixed Assets	Total tangible fixed assets
<i>OFAS</i>		Other Fixed Assets (incl. Financial Fixed Assets)	Total financial fixed assets
<i>CUAS</i>	STOK+DEBT+OCAS	Current Assets	Total current assets + Total accrued income and prepaid expenses
<i>STOK</i>		Stocks	Total inventories
<i>DEBT</i>		Debtors	Trade accounts + Trade accounts (beyond 12 months)
<i>OCAS</i>		Other Current Assets	Total financial assets + Total liquid funds + Total accrued income and prepaid expenses + Total receivables - Trade accounts - Trade accounts (beyond 12 months)
<i>CASH</i>		* Cash and Cash Equivalent	Total liquid funds
<i>TOAS</i>	FIAS+CUAS	Total Assets	Total assets - Total receivables due from shareholders
<i>SHFD</i>	CAPI+OSFD	Shareholders Funds	Total shareholders' funds - Total receivables due from shareholders
<i>CAPI</i>		Capital	Capital stock
<i>OSFD</i>		Other Shareholders Funds (incl. Reserves)	Total shareholders' funds - Total receivables due from shareholders - Capital stock
<i>NCLI</i>	LTDB+ONCL	Non Current Liabilities	Total provisions for risks and charges + Severance indemnity reserve + Payables due beyond 12 months
<i>LTDB</i>		Long Term Debt	Bonds beyond 12 months + Convertible bonds beyond 12 months + Due to banks beyond 12 months + Due to other lenders beyond 12 months
<i>ONCL</i>		Other non Current Liabilities (incl. Provisions)	Total provisions for risks and charges + Severance indemnity reserve + Payables due beyond 12 months - Bonds beyond 12 months - Convertible bonds beyond 12 months - Due to banks beyond 12 months - Due to other lenders beyond 12 months
<i>PROV</i>		* Provisions	Total provisions for risks and charges
<i>CULI</i>	LOAN+CRED+OCLI	Current Liabilities	Payables due within 12 months + Total accrued expenses and deferred income
<i>LOAN</i>		Loans	Bonds + Convertible bonds + Due to banks + Due to other lenders
<i>CRED</i>		Creditors	Due to suppliers
<i>OCLI</i>		Other Current Liabilities	Payables due within 12 months + Total accrued expenses and deferred income - Bonds - Convertible bonds - Due to banks - Due to other lenders - Due to suppliers

<i>TSHF</i>	SHFD+NCLI+CULI	Total Shareholders Funds and Liabilities	Total assets - Total receivables due from shareholders
<i>WKCA</i>	STOK+DEBT-CRED	Working Capital	kalkulált
<i>NCUA</i>	CUAS-CULI	Net current assets	kalkulált
<i>ENVA</i>	Market Cap+LTDB+LOAN-CASH	Enterprise Value	kalkulált

### Eredménykimutatás

<i>BvD Code</i>	<i>Formula</i>	<i>Orbis formátum</i>	<i>Olasz formátum</i>
<i>OPRE</i>		Operating Revenue / Turnover	Total value of production
<i>TURN</i>		Sales	Revenues from sales and services
<i>COST</i>		Cost of Goods Sold	N.A.
<i>GROS</i>	OPRE-COST	Gross Profit	N.A.
<i>OOPE</i>		Other Operating Expenses	N.A.
<i>OPPL</i>	GROS-OOPE	Operating Profit (Loss)	Operating margin
<i>FIRE</i>		Financial Revenue	Total income from equity investments + Total other financial income + Total Revaluations
<i>FIEX</i>		Financial Expenses	Total Financial Charges - Profit and Loss on Foreign Exchange + Total Writedowns
<i>FIPL</i>	FIRE-FIEX	Financial Profit / Loss	Total financial income and charges + Total financial assets adjustments
<i>PLBT</i>	OPPL+FIPL	Profit (Loss) before Taxation	Profit/Loss before taxation - Total extraordinary revenues and charges
<i>TAXA</i>		Taxation	Total current, deferred and prepaid income taxes
<i>PLAT</i>	PLBT-TAXA	Profit (Loss) after Taxation	Profit (Loss) - Total extraordinary revenues and charges
<i>EXRE</i>		Extraordinary and other Revenue	Extraordinary revenues
<i>EXEX</i>		Extraordinary and other Expenses	Extraordinary charges
<i>EXTR</i>	EXRE-EXEX	Extraordinary and other Profit (Loss)	Total extraordinary revenues and charges
<i>PL</i>	PLAT+EXTR	Profit (Loss) for Period	Profit (Loss)
<i>EXPT</i>		Export turnover	N.A.

<i>MATE</i>		Material Costs	Raw, consum. mat. and goods for resale + Variazione materie
<i>STAF</i>		Cost of Employees	Total personnel costs
<i>DEPR</i>		Depreciation	Total depreciation, amortization and writedowns
<i>INTE</i>		Interest Paid	Total Financial Charges
<i>RD</i>		R&D expenses	N.A.
<i>CF</i>	PL+DEPR	Cash Flow	Kalkulált
<i>AV</i>	TAXA+PL+STAF+DEPR+INTE	Added Value	Kalkulált
<i>EBIT</i>	OPPL	EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)	Kalkulált
<i>EBTA</i>	EBIT+DEPR	EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)	Kalkulált

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis, online felhasználói kézikönyv*

M2: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei országonként és méretkategóriánként, V4-ek.

<b>Kategória</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>CZ</b>	<b>51,05</b>	<b>48,10</b>	<b>46,81</b>	<b>46,16</b>	<b>44,97</b>	<b>44,46</b>	<b>43,62</b>	<b>42,24</b>
Mikro	51,12	48,47	46,77	45,66	44,36	43,43	42,39	40,68
Kis	49,05	45,79	44,84	44,43	43,18	42,96	42,37	41,22
Közép	53,91	50,57	49,88	49,99	48,81	48,61	47,63	46,53
Nagy	55,80	53,07	51,92	52,01	52,19	52,92	52,72	52,05
<b>HU</b>	<b>54,50</b>	<b>51,51</b>	<b>50,70</b>	<b>50,03</b>	<b>48,60</b>	<b>48,02</b>	<b>47,34</b>	<b>45,75</b>
Mikro	53,67	50,91	50,00	49,07	47,47	46,79	45,80	44,19
Kis	55,32	51,51	50,64	50,00	49,39	48,87	48,49	46,89
Közép	58,11	54,98	54,56	55,32	53,12	53,18	53,91	51,48
Nagy	55,59	56,01	57,65	58,81	55,28	54,80	54,52	56,27
<b>PL</b>	<b>49,82</b>	<b>46,97</b>	<b>47,21</b>	<b>47,86</b>	<b>46,59</b>	<b>45,48</b>	<b>44,76</b>	<b>43,91</b>
Mikro	48,09	45,65	45,03	44,86	43,29	41,90	40,86	39,40
Kis	47,42	44,69	45,27	45,62	44,46	43,32	42,64	41,90
Közép	52,03	48,82	48,85	50,01	48,69	47,64	46,86	45,93
Nagy	54,54	51,93	52,44	53,72	52,49	51,62	51,32	51,09
<b>SK</b>	<b>61,26</b>	<b>59,48</b>	<b>59,21</b>	<b>59,29</b>	<b>58,80</b>	<b>58,02</b>	<b>56,61</b>	<b>55,18</b>
Mikro	60,92	59,36	59,10	58,90	58,83	57,77	55,96	54,04
Kis	61,14	58,95	59,00	59,67	58,17	57,70	56,70	55,60
Közép	62,78	60,85	59,71	59,88	59,59	59,33	58,47	58,41
Nagy	63,12	61,47	61,16	60,74	60,97	60,78	60,80	60,03
<b>Összesen</b>	<b>53,62</b>	<b>50,97</b>	<b>50,50</b>	<b>50,44</b>	<b>49,35</b>	<b>48,57</b>	<b>47,66</b>	<b>46,41</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M3: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei országonként és méretkategóriánként, Nyugat-Európa.

<b>Kategória</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Ausztria</b>	<b>64,87</b>	<b>62,84</b>	<b>62,59</b>	<b>62,38</b>	<b>61,83</b>	<b>61,18</b>	<b>60,53</b>	<b>60,19</b>
Mikro	70,40	68,85	68,69	67,97	66,05	64,62	60,14	60,41

Kis	65,27	62,47	60,77	58,98	60,05	59,10	59,22	59,11
Közép	64,76	62,39	61,56	61,03	60,66	59,90	58,96	58,67
Nagy	64,78	62,97	63,13	63,21	62,48	61,93	61,45	61,07
<b>Németország</b>	<b>66,39</b>	<b>64,84</b>	<b>64,55</b>	<b>64,23</b>	<b>63,96</b>	<b>63,25</b>	<b>62,49</b>	<b>61,57</b>
Mikro	66,25	67,38	66,22	67,45	66,53	67,09	66,27	65,30
Kis	61,54	60,47	60,64	59,47	59,55	58,26	57,35	55,40
Közép	65,97	64,49	64,26	64,08	63,74	63,08	62,28	61,40
Nagy	67,33	65,63	65,23	64,86	64,62	63,92	63,20	62,36
<b>Franciaország</b>	<b>64,87</b>	<b>62,43</b>	<b>61,04</b>	<b>60,27</b>	<b>59,58</b>	<b>58,17</b>	<b>56,24</b>	<b>54,85</b>
Mikro	64,31	61,82	59,87	58,55	57,71	56,13	53,85	52,17
Kis	64,97	62,38	61,69	61,74	61,21	59,93	58,38	57,40
Közép	67,84	66,16	65,85	66,10	65,75	64,86	63,91	63,06
Nagy	67,65	65,52	66,39	66,44	66,43	65,79	65,07	64,14
<b>Olaszország</b>	<b>76,58</b>	<b>75,54</b>	<b>75,45</b>	<b>75,18</b>	<b>74,08</b>	<b>73,50</b>	<b>72,99</b>	<b>72,17</b>
Mikro	76,78	76,01	75,59	75,12	74,17	73,73	73,06	72,17
Kis	77,01	75,67	75,93	75,90	74,57	73,78	73,44	72,73
Közép	74,52	73,08	73,80	73,82	72,64	71,98	71,76	71,10
Nagy	74,68	72,79	71,79	71,97	70,61	69,68	69,85	68,37
<b>Összesen</b>	<b>69,02</b>	<b>67,19</b>	<b>66,45</b>	<b>65,94</b>	<b>65,18</b>	<b>64,17</b>	<b>62,94</b>	<b>61,85</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M4: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei országonként és méret-kategóriánként, V4-ek.

<b>Kategória</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Csehország</b>	<b>41,78</b>	<b>38,71</b>	<b>37,90</b>	<b>37,42</b>	<b>36,16</b>	<b>35,69</b>	<b>34,83</b>	<b>33,43</b>
Mikro	42,65	39,74	38,36	37,52	35,87	34,87	33,92	32,35
Kis	38,76	35,51	34,92	34,51	33,44	33,38	32,64	31,36
Közép	44,13	40,78	41,28	41,62	40,80	40,56	39,52	38,05
Nagy	46,98	44,24	43,91	44,19	44,21	45,48	45,13	44,57
<b>Magyarország</b>	<b>44,99</b>	<b>43,14</b>	<b>43,34</b>	<b>43,15</b>	<b>42,44</b>	<b>41,09</b>	<b>40,13</b>	<b>38,72</b>
Mikro	43,79	42,35	42,52	42,18	41,50	40,36	39,11	37,77
Kis	46,43	43,22	43,17	42,91	42,59	40,82	40,18	38,78
Közép	48,27	46,97	47,82	48,84	47,18	45,42	45,51	42,59
Nagy	50,68	51,24	52,76	53,36	50,46	49,37	49,70	50,92
<b>Lengyelország</b>	<b>39,22</b>	<b>36,42</b>	<b>36,96</b>	<b>37,63</b>	<b>36,63</b>	<b>35,58</b>	<b>34,91</b>	<b>34,05</b>
Mikro	34,98	31,85	31,93	31,84	30,93	29,72	29,08	28,34
Kis	36,77	34,17	34,87	35,33	34,19	33,14	32,66	31,91
Közép	42,04	39,05	39,50	40,72	39,72	38,58	37,69	36,56
Nagy	45,13	42,60	43,38	44,00	43,48	42,95	42,08	41,58
<b>Szlovákia</b>	<b>49,17</b>	<b>47,75</b>	<b>48,11</b>	<b>48,30</b>	<b>47,98</b>	<b>47,41</b>	<b>47,70</b>	<b>46,14</b>
Mikro	49,26	48,13	48,62	48,47	48,38	47,37	47,52	45,11
Kis	48,70	46,82	47,39	48,17	47,20	46,98	47,38	46,82
Közép	50,14	47,90	47,52	48,06	48,18	48,28	48,96	48,76
Nagy	48,31	48,54	47,52	47,32	47,11	48,82	49,21	49,17
<b>Összesen</b>	<b>43,21</b>	<b>40,81</b>	<b>40,88</b>	<b>40,98</b>	<b>40,11</b>	<b>39,29</b>	<b>38,75</b>	<b>37,48</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*



M5: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei országonként és méret-kategóriánként, Nyugat-Európa.

<b>Kategória</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Ausztria</b>	<b>50,10</b>	<b>48,01</b>	<b>48,06</b>	<b>47,78</b>	<b>46,84</b>	<b>46,01</b>	<b>44,69</b>	<b>44,06</b>
Mikro	57,34	55,76	55,80	54,85	52,63	51,22	46,52	46,39
Kis	51,79	49,09	47,72	44,93	45,76	44,62	42,77	41,16
Közép	50,62	48,04	47,70	46,82	46,25	45,18	43,94	43,24
Nagy	49,55	47,74	48,10	48,33	47,11	46,43	45,18	44,64
<b>Németország</b>	<b>38,63</b>	<b>36,89</b>	<b>37,71</b>	<b>38,09</b>	<b>38,20</b>	<b>37,66</b>	<b>37,20</b>	<b>36,27</b>
Mikro	33,53	34,88	31,13	29,62	29,61	29,59	28,10	24,66
Kis	25,85	24,71	25,55	24,69	25,31	24,15	23,38	22,04
Közép	35,77	34,26	34,91	35,69	35,56	35,23	34,81	34,00
Nagy	42,95	40,88	41,93	42,04	42,35	41,65	41,20	40,22
<b>Franciaország</b>	<b>52,88</b>	<b>50,85</b>	<b>50,92</b>	<b>50,63</b>	<b>50,16</b>	<b>49,34</b>	<b>48,38</b>	<b>47,16</b>
Mikro	50,41	48,89	48,77	48,19	47,89	47,12	45,85	44,51
Kis	55,83	53,06	53,35	53,48	52,76	51,78	51,10	50,07
Közép	59,26	56,49	56,72	56,94	56,24	55,62	55,59	54,42
Nagy	58,95	55,17	56,92	56,99	56,19	55,08	55,69	54,76
<b>Olaszország</b>	<b>60,46</b>	<b>58,69</b>	<b>58,11</b>	<b>58,07</b>	<b>56,68</b>	<b>55,90</b>	<b>55,00</b>	<b>53,85</b>
Mikro	59,62	58,37	57,34	57,08	55,84	55,16	54,16	52,99
Kis	61,54	59,12	58,90	59,09	57,31	56,32	55,48	54,32
Közép	61,26	58,69	59,43	59,79	58,72	57,98	57,31	56,29
Nagy	64,01	61,67	60,84	61,70	60,74	60,12	60,21	59,02
<b>Összesen</b>	<b>53,18</b>	<b>51,28</b>	<b>51,24</b>	<b>51,13</b>	<b>50,43</b>	<b>49,66</b>	<b>48,79</b>	<b>47,65</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M6: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei országonként és méret-kategóriánként, V4-ek.

<b>Kategória</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Csehország</b>	<b>9,26</b>	<b>9,39</b>	<b>8,92</b>	<b>8,74</b>	<b>8,82</b>	<b>8,78</b>	<b>8,79</b>	<b>8,81</b>
Mikro	10,28	10,28	9,92	9,92	9,74	9,58	9,72	9,86
Kis	9,78	9,79	8,61	8,37	8,00	8,05	8,11	8,48
Közép	8,47	8,73	8,40	8,13	8,49	8,57	8,47	8,33
Nagy	8,82	8,83	8,02	7,81	7,98	7,45	7,59	7,48
<b>Magyarország</b>	<b>9,50</b>	<b>8,36</b>	<b>7,36</b>	<b>6,88</b>	<b>6,16</b>	<b>6,93</b>	<b>7,21</b>	<b>7,03</b>
Mikro	8,89	8,30	7,47	7,09	6,80	8,05	8,31	8,11
Kis	9,84	8,00	6,74	6,48	5,94	7,75	8,40	8,89
Közép	9,88	8,56	7,48	6,89	5,96	6,43	6,69	6,42
Nagy	4,91	4,77	4,89	5,45	4,82	5,43	4,82	5,35
<b>Lengyelország</b>	<b>10,60</b>	<b>10,55</b>	<b>10,25</b>	<b>10,23</b>	<b>9,96</b>	<b>9,89</b>	<b>9,85</b>	<b>9,86</b>
Mikro	10,65	10,51	10,40	10,29	10,27	10,18	9,98	10,00
Kis	9,99	9,77	9,35	9,29	8,97	9,06	9,17	9,37
Közép	13,11	13,80	13,11	13,01	12,36	12,19	11,78	11,06

Nagy	9,41	9,33	9,07	9,72	9,01	8,67	9,24	9,51
<b>Szlovákia</b>	<b>12,09</b>	<b>11,73</b>	<b>11,10</b>	<b>10,98</b>	<b>10,82</b>	<b>10,62</b>	<b>8,91</b>	<b>9,03</b>
Mikro	12,44	12,13	11,61	11,50	10,97	10,72	9,32	8,78
Kis	12,64	12,95	12,19	11,82	11,40	11,05	9,52	9,65
Közép	11,65	11,22	10,49	10,42	10,45	10,40	8,44	8,93
Nagy	14,81	12,93	13,63	13,43	13,86	11,96	11,59	10,86
<b>Összesen</b>	<b>10,41</b>	<b>10,16</b>	<b>9,62</b>	<b>9,46</b>	<b>9,24</b>	<b>9,28</b>	<b>8,91</b>	<b>8,92</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M7: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei országonként és méret-kategóriánként, Nyugat-Európa.

<b>Kategória</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Ausztria</b>	<b>14,77</b>	<b>14,83</b>	<b>14,53</b>	<b>14,60</b>	<b>14,99</b>	<b>15,17</b>	<b>15,84</b>	<b>16,14</b>
Mikro	13,49	13,37	13,05	14,05	14,29	14,48	16,45	17,95
Kis	14,14	14,35	13,86	14,20	14,41	14,72	15,02	15,44
Közép	13,07	13,10	12,89	13,13	13,42	13,41	13,62	14,02
Nagy	15,23	15,23	15,03	14,88	15,37	15,50	16,27	16,43
<b>Németország</b>	<b>27,75</b>	<b>27,94</b>	<b>26,83</b>	<b>26,15</b>	<b>25,76</b>	<b>25,59</b>	<b>25,28</b>	<b>25,30</b>
Mikro	35,69	35,75	35,09	34,78	34,24	34,11	33,97	33,36
Kis	30,19	30,23	29,36	28,39	28,18	27,85	27,46	27,40
Közép	32,72	32,51	35,08	37,83	36,92	37,50	38,17	40,63
Nagy	24,38	24,75	23,31	22,82	22,27	22,26	22,00	22,13
<b>Franciaország</b>	<b>11,99</b>	<b>11,58</b>	<b>10,12</b>	<b>9,65</b>	<b>9,42</b>	<b>8,83</b>	<b>7,86</b>	<b>7,69</b>
Mikro	9,15	9,32	8,34	8,26	8,46	8,15	7,28	7,33
Kis	8,58	9,66	9,13	9,16	9,51	9,23	8,32	8,64
Közép	13,90	12,93	11,10	10,36	9,82	9,01	8,00	7,65
Nagy	8,70	10,35	9,48	9,45	10,24	10,71	9,38	9,38
<b>Olaszország</b>	<b>16,12</b>	<b>16,85</b>	<b>17,34</b>	<b>17,11</b>	<b>17,40</b>	<b>17,60</b>	<b>17,99</b>	<b>18,32</b>
Mikro	15,47	16,55	17,03	16,81	17,26	17,46	17,96	18,41
Kis	13,26	14,39	14,37	14,03	13,92	14,00	14,45	14,81
Közép	17,17	17,64	18,25	18,05	18,33	18,57	18,90	19,18
Nagy	10,67	11,13	10,95	10,27	9,86	9,56	9,65	9,36
<b>Összesen</b>	<b>15,84</b>	<b>15,92</b>	<b>15,20</b>	<b>14,80</b>	<b>14,75</b>	<b>14,51</b>	<b>14,16</b>	<b>14,20</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M8: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Csehország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	43,06	41,68	41,28	40,41	40,34	39,09	37,56	36,76
B	47,43	45,19	37,58	34,40	32,82	28,55	31,46	34,13
C	47,66	44,01	43,33	42,97	41,21	40,89	40,18	39,48
D	48,64	47,40	47,21	45,56	43,52	43,98	43,17	43,67
E	38,29	37,56	36,16	35,04	32,69	31,18	31,42	28,12
F	56,66	53,28	50,09	50,88	47,32	46,32	45,97	44,04

G	55,19	51,78	50,70	49,97	49,07	49,04	48,07	46,15
H	62,09	59,88	58,94	57,28	55,43	54,88	53,08	51,23
I	46,37	44,72	44,78	44,00	44,09	43,66	39,86	39,27
J	50,86	48,44	47,15	45,06	45,08	44,48	43,37	43,55
K	70,62	63,44	61,39	62,84	62,69	60,12	57,96	59,48
L	44,07	43,31	42,06	41,33	41,60	41,26	40,56	39,40
M	50,99	49,10	45,84	44,60	45,02	44,34	43,35	41,47
N	54,05	48,46	46,75	44,82	44,80	44,86	45,14	42,50
P	55,35	58,08	59,12	54,57	50,84	44,46	42,16	40,11
Q	42,20	40,40	40,70	41,66	41,58	40,30	40,10	36,93
R	39,76	39,48	37,37	36,10	39,17	33,61	37,00	36,44
S	54,73	48,30	44,08	47,87	43,18	43,33	47,37	46,94
<b>Csehország összesen</b>	<b>51,05</b>	<b>48,10</b>	<b>46,81</b>	<b>46,16</b>	<b>44,97</b>	<b>44,46</b>	<b>43,62</b>	<b>42,24</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M9: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Magyarország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	53,34	50,53	48,10	45,60	44,18	41,48	41,67	37,59
B	35,18	34,32	34,72	27,19	23,73	24,13	16,40	16,25
C	51,50	48,33	47,89	47,24	45,69	44,95	44,65	43,67
D	56,75	55,30	57,32	56,81	55,37	55,85	56,10	51,42
E	44,04	42,36	39,60	43,82	43,88	44,51	44,22	46,38
F	55,54	52,70	51,70	49,97	48,67	49,49	48,88	45,42
G	55,98	52,67	52,01	51,60	49,99	49,51	48,73	47,38
H	55,91	55,17	53,42	52,93	53,01	52,10	51,31	48,71
I	56,20	54,86	53,97	53,46	51,96	49,52	46,15	45,32
J	50,70	48,31	46,58	47,00	46,57	49,04	50,08	49,60
K	73,63	72,75	74,42	72,38	70,92	76,48	73,42	72,13
L	55,91	59,83	53,85	49,78	49,05	47,49	46,97	45,12
M	56,66	53,61	54,22	52,96	53,53	52,64	50,69	49,59
N	54,35	55,04	52,56	52,32	50,32	45,65	46,29	42,41
O	28,30	30,61	27,22	27,96	28,02	36,24	38,22	37,15
P	53,96	52,70	48,05	47,21	54,34	48,35	49,12	45,84
Q	51,29	50,88	41,47	42,87	38,67	36,64	29,41	28,72
R	46,94	38,48	35,61	35,06	39,12	37,94	31,14	26,63
S	52,01	46,04	46,63	47,94	44,91	46,03	46,15	41,42
<b>Magyarország összesen</b>	<b>54,50</b>	<b>51,51</b>	<b>50,70</b>	<b>50,03</b>	<b>48,60</b>	<b>48,02</b>	<b>47,34</b>	<b>45,75</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M10: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Lengyelország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	42,68	42,17	42,24	42,87	41,25	41,68	43,38	41,81
B	40,08	37,59	38,47	38,23	37,90	37,37	35,42	33,26
C	51,30	47,27	47,41	48,13	46,34	44,87	43,77	42,92
D	34,19	34,99	35,41	36,74	38,10	36,87	38,03	38,42
E	32,75	33,73	34,86	36,41	36,01	37,60	38,95	39,15
F	56,49	52,69	53,16	53,27	50,93	50,14	48,27	46,63

G	56,90	53,69	53,71	54,29	52,50	50,85	49,95	48,87
H	53,80	50,41	51,88	53,13	53,13	52,94	51,74	50,36
I	46,31	45,72	44,27	45,56	45,86	44,76	44,39	41,63
J	48,00	46,84	47,70	47,18	46,05	46,07	45,86	46,00
K	66,47	66,09	66,06	64,78	59,11	55,02	54,65	51,73
L	21,46	22,13	22,51	23,16	23,12	23,59	24,22	24,65
M	51,84	49,34	49,53	49,77	51,13	50,29	50,83	49,91
N	57,49	55,28	54,26	54,14	51,48	48,90	45,90	45,60
P	24,67	23,18	26,43	28,40	26,35	26,53	26,10	25,26
Q	43,96	41,50	42,47	42,46	46,24	45,58	46,22	45,47
R	43,96	42,42	36,99	36,60	39,92	40,22	37,87	37,86
S	38,00	35,60	37,86	43,02	43,36	41,92	39,01	36,82

**Lengyelország összesen 49,82 46,97 47,21 47,86 46,59 45,48 44,76 43,91**

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M11: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Szlovákia.

Fő tevékenységi kör	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
A	49,61	51,61	49,87	48,51	47,43	47,91	48,10	48,23
B	60,41	58,58	53,73	51,93	49,82	49,62	47,37	48,22
C	59,01	55,68	56,15	55,91	55,08	54,02	53,35	52,77
D	64,51	64,25	61,41	60,74	60,94	56,67	54,19	54,11
E	57,55	59,14	53,13	51,27	51,96	49,74	53,53	54,92
F	63,44	62,28	62,49	62,31	61,77	61,13	60,27	58,86
G	63,70	61,61	61,54	61,77	61,53	60,57	58,86	57,17
H	69,13	66,04	64,01	63,60	63,15	63,70	61,77	60,60
I	60,47	57,61	56,34	56,95	54,00	51,01	51,83	50,71
J	61,19	59,75	56,31	59,57	59,46	59,68	56,39	55,51
K	91,86	90,25	87,29	91,04	89,72	89,31	88,09	87,31
L	63,60	61,71	62,22	60,14	61,12	60,16	59,82	57,68
M	59,29	59,46	59,68	61,05	59,16	59,33	56,85	53,42
N	64,61	63,64	63,85	63,39	65,10	64,58	60,42	57,57
P	53,10	51,23	51,96	48,70	54,66	56,75	55,19	57,08
Q	59,14	58,32	60,37	62,91	61,51	59,11	55,26	51,02
R	45,95	49,45	39,37	42,54	44,71	47,01	42,82	41,60
S	48,90	48,76	44,24	44,90	43,19	41,87	44,74	40,60
<b>Szlovákia összesen</b>	<b>61,26</b>	<b>59,48</b>	<b>59,21</b>	<b>59,29</b>	<b>58,80</b>	<b>58,02</b>	<b>56,61</b>	<b>55,18</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M12: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Ausztria.

Fő tevékenységi kör	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
B	67,57	68,32	72,18	70,12	72,48	75,85	76,37	77,53
C	59,55	57,60	57,92	57,36	56,35	56,23	56,08	55,54
D	56,10	56,09	55,88	57,34	56,20	53,82	53,43	53,27
E	63,80	61,39	61,04	62,95	67,25	64,74	64,26	60,38
F	73,23	70,26	69,77	69,12	67,49	67,08	67,05	66,96
G	66,27	63,95	63,93	64,21	63,87	62,69	62,44	62,30
H	65,48	63,52	61,74	60,14	58,33	57,82	56,82	55,90
I	64,17	62,06	59,47	57,67	57,32	59,29	57,94	56,77
J	65,45	64,24	63,64	64,38	65,46	63,82	60,51	61,14

K	77,29	74,97	72,28	70,49	73,93	72,19	72,20	71,54
L	74,25	73,35	74,03	74,59	73,72	73,18	69,36	68,71
M	65,08	63,87	61,89	64,32	64,12	64,46	63,60	62,98
N	70,60	68,51	68,72	66,67	66,51	65,75	61,63	61,87
O	66,58	70,54	64,73	67,35	69,41	63,93	67,12	70,89
P	62,20	64,71	59,33	65,55	57,22	52,37	52,06	52,60
Q	68,60	64,48	60,82	56,77	59,81	61,32	56,97	58,16
R	69,39	68,88	69,10	66,10	70,78	72,98	71,72	71,66
S	69,62	67,83	66,59	65,70	73,01	72,71	74,06	73,06
<b>Ausztria összesen</b>	<b>64,87</b>	<b>62,84</b>	<b>62,59</b>	<b>62,38</b>	<b>61,83</b>	<b>61,18</b>	<b>60,53</b>	<b>60,19</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M13: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Németország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	48,15	49,66	49,32	47,56	47,42	45,40	43,56	45,60
B	65,96	62,20	61,18	61,70	61,50	60,81	60,86	58,14
C	67,07	64,83	64,42	64,18	63,43	62,30	61,23	60,38
D	57,55	56,95	57,06	56,95	57,58	57,74	57,36	54,99
E	58,58	57,37	57,10	56,25	56,19	55,39	54,68	53,54
F	74,37	72,88	72,03	72,52	71,87	71,53	70,09	69,25
G	73,17	70,73	70,66	70,23	69,77	68,56	67,86	67,35
H	63,80	63,03	63,18	62,93	62,14	61,93	61,37	59,15
I	81,32	79,62	75,38	76,69	82,35	82,59	80,98	69,63
J	72,47	70,81	69,31	70,18	69,75	68,29	66,64	65,92
K	77,48	73,65	76,56	79,62	82,21	83,65	82,88	75,47
L	65,79	65,11	64,54	64,09	63,56	63,12	62,28	61,56
M	70,86	66,86	65,66	65,43	64,62	63,10	63,67	64,22
N	71,42	70,81	71,92	71,98	72,17	71,37	69,94	70,21
O	58,93	57,84	58,79	57,75	58,21	57,86	58,47	56,25
P	51,40	54,12	56,83	53,00	53,86	51,94	52,95	51,57
Q	47,07	46,55	45,43	45,67	46,69	47,00	47,34	46,66
R	76,49	77,18	75,79	72,56	71,64	72,10	70,92	70,73
S	63,06	63,16	61,01	60,67	63,19	63,52	61,85	61,22
<b>Németország összesen</b>	<b>66,40</b>	<b>64,76</b>	<b>64,43</b>	<b>64,16</b>	<b>63,88</b>	<b>63,15</b>	<b>62,42</b>	<b>61,50</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M14: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Franciaország

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	64,37	61,06	59,47	59,71	59,91	58,18	56,80	55,04
B	57,82	56,09	55,99	56,51	55,75	55,84	54,84	54,24
C	62,07	59,00	58,10	58,02	56,95	56,12	54,48	53,52
D	74,89	66,17	68,64	67,79	65,50	65,48	60,26	60,50
E	63,81	62,42	62,71	61,38	63,53	61,97	61,59	61,18
F	65,95	63,47	62,18	62,10	62,18	61,07	58,32	57,13
G	64,53	62,09	60,46	59,55	58,49	56,91	55,10	53,66
H	67,83	67,01	66,87	66,33	66,24	64,23	62,06	60,44
I	66,41	63,06	59,90	57,25	56,48	54,19	52,86	51,41
J	63,62	62,52	61,43	60,77	61,15	60,65	58,84	57,78
K	61,06	59,16	56,77	55,45	53,43	52,65	51,37	49,78

L	74,74	74,02	74,03	73,80	73,65	72,56	71,55	69,98
M	64,03	62,26	61,34	60,42	59,29	58,53	57,24	55,81
N	68,08	66,00	65,10	65,17	65,66	63,99	61,20	59,03
P	65,15	63,47	63,46	64,35	64,63	63,43	61,52	60,29
Q	63,85	60,42	58,61	56,65	56,27	53,25	50,44	47,69
R	70,84	67,78	65,51	65,27	64,32	63,42	60,74	59,46
S	63,12	59,74	58,18	54,89	53,63	50,81	48,26	46,37
<b>FR</b>	<b>64,87</b>	<b>62,43</b>	<b>61,04</b>	<b>60,27</b>	<b>59,58</b>	<b>58,17</b>	<b>56,24</b>	<b>54,85</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M15: Idegen tőke/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Olaszország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	75,84	75,25	75,38	75,63	75,52	74,32	73,50	73,19
B	72,21	68,60	69,24	71,75	69,21	68,61	68,46	68,52
C	74,64	73,12	73,69	73,59	72,24	71,62	71,20	70,53
D	77,12	75,47	74,02	71,96	71,21	70,76	69,40	66,53
E	76,13	75,73	75,11	74,80	74,24	73,33	72,76	70,65
F	81,10	80,66	80,30	79,65	78,66	78,12	77,66	76,45
G	77,31	76,01	75,66	75,36	74,11	73,42	72,97	72,15
H	78,69	78,36	77,87	78,60	78,58	77,63	76,24	75,54
I	70,63	69,19	68,05	67,17	67,01	67,17	66,38	65,83
J	77,65	78,03	78,14	77,66	76,74	76,31	75,65	74,94
K	81,45	80,93	80,82	80,21	79,08	77,99	77,33	75,25
L	72,23	71,33	70,17	69,67	68,61	68,35	67,57	66,11
M	77,95	77,60	77,03	76,85	75,84	75,55	75,34	74,48
N	80,20	78,87	78,79	78,16	77,00	76,26	75,58	74,66
P	78,50	79,00	78,91	78,36	77,71	79,84	77,16	76,32
Q	71,00	71,69	71,58	71,89	71,01	70,47	69,83	69,17
R	72,74	71,65	70,59	68,75	69,56	68,50	68,40	67,85
S	73,06	71,90	71,84	71,46	69,25	69,70	71,30	71,29
<b>IT</b>	<b>76,58</b>	<b>75,54</b>	<b>75,45</b>	<b>75,18</b>	<b>74,08</b>	<b>73,50</b>	<b>72,99</b>	<b>72,17</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M16: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Csehország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	22,15	21,47	20,82	19,76	19,24	18,56	17,99	17,58
B	32,29	33,16	27,93	22,77	22,28	22,04	23,11	22,23
C	38,61	34,82	35,16	34,92	33,51	33,08	31,99	31,02
D	43,74	42,44	40,89	39,03	37,63	37,22	36,31	35,68
E	28,61	27,87	26,18	25,51	22,59	22,67	23,57	20,94
F	51,15	47,19	43,51	44,84	40,94	40,10	39,39	38,14
G	47,84	44,00	43,59	43,00	42,06	42,07	41,59	39,40
H	49,14	46,97	47,27	45,75	42,64	42,52	39,04	37,36
I	30,11	29,85	29,15	28,50	28,15	28,44	26,26	25,51
J	45,07	42,79	41,03	39,96	40,36	39,96	39,25	39,02
K	50,44	45,73	44,63	52,17	52,14	43,94	43,33	46,26

L	28,59	27,40	27,04	25,82	25,90	24,94	24,10	22,38
M	46,04	44,37	41,38	40,04	40,07	39,01	37,91	36,03
N	46,84	40,76	39,55	38,69	38,65	38,47	38,21	36,57
P	51,74	49,81	52,24	47,13	44,62	39,54	38,39	37,04
Q	30,68	30,56	30,32	31,66	31,91	29,45	29,49	27,62
R	23,59	23,63	23,42	23,70	23,53	21,82	21,77	23,76
S	50,13	45,17	39,84	39,04	33,71	33,85	30,72	31,53
<b>Csehország összesen</b>	<b>41,78</b>	<b>38,71</b>	<b>37,90</b>	<b>37,42</b>	<b>36,16</b>	<b>35,69</b>	<b>34,83</b>	<b>33,43</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M17: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Magyarország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	34,56	35,61	34,87	33,98	33,26	29,43	28,52	25,95
B	30,40	29,01	32,66	25,56	22,78	23,10	15,94	16,20
C	41,75	39,89	40,80	40,26	38,97	37,74	37,00	36,52
D	37,16	39,73	42,86	44,96	48,60	49,81	50,27	46,76
E	35,27	35,42	34,84	37,28	37,49	36,93	37,64	38,63
F	48,05	44,72	45,94	45,07	44,69	44,85	43,95	40,40
G	47,65	45,31	45,25	45,43	44,58	43,05	42,15	40,74
H	40,62	41,71	39,67	39,57	41,48	40,07	38,96	34,82
I	33,78	34,97	34,72	34,36	37,03	36,19	32,23	33,22
J	45,46	44,15	42,90	43,62	43,58	44,87	46,02	45,30
K	51,47	51,89	63,36	58,39	62,60	61,92	58,11	57,72
L	47,85	52,45	46,99	43,97	42,89	40,31	37,34	35,35
M	47,99	44,96	46,39	46,44	47,48	46,92	43,81	43,53
N	49,61	50,97	50,34	49,86	46,59	42,98	44,52	40,90
O	28,30	30,61	27,22	27,96	28,02	27,27	31,56	32,19
P	51,13	51,24	46,86	46,53	54,18	46,64	48,04	39,92
Q	41,46	35,61	29,77	28,33	28,47	28,40	23,19	23,11
R	44,68	35,68	35,61	35,06	39,12	37,94	31,14	26,62
S	39,63	40,75	42,09	44,17	41,68	40,85	39,38	34,11
<b>Magyarország összesen</b>	<b>44,99</b>	<b>43,14</b>	<b>43,34</b>	<b>43,15</b>	<b>42,44</b>	<b>41,09</b>	<b>40,13</b>	<b>38,72</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M18: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Lengyelország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	32,33	31,49	29,30	29,10	28,97	29,07	31,18	29,13
B	28,06	27,91	28,28	27,13	26,65	26,76	23,32	21,50
C	39,28	35,80	36,64	37,53	36,17	34,90	33,91	33,15
D	25,42	25,35	25,50	25,48	26,59	25,19	25,62	24,44
E	24,04	23,19	24,23	25,19	24,56	25,71	26,85	25,85
F	47,44	42,63	43,38	43,53	41,64	40,98	39,50	37,42
G	48,54	45,30	45,57	46,32	44,65	43,07	42,09	41,14
H	35,48	33,72	36,39	36,65	36,73	36,24	34,89	33,51
I	24,06	23,75	22,12	22,33	24,33	23,14	22,63	21,44
J	40,90	40,09	39,67	40,35	39,30	39,68	40,73	39,40

K	44,63	44,09	44,98	43,24	43,93	40,75	40,99	39,85
L	10,51	10,89	11,50	12,09	12,31	12,78	13,61	14,25
M	41,88	39,22	40,48	40,68	42,39	40,60	41,35	41,00
N	43,85	40,84	38,23	38,28	37,47	35,31	33,62	33,82
P	21,77	19,98	23,39	25,60	23,02	23,58	22,27	21,27
Q	26,44	24,47	23,35	23,43	26,99	26,05	26,42	25,84
R	24,90	23,24	18,79	21,83	24,98	26,99	21,94	23,80
S	23,21	21,33	25,15	24,81	23,87	24,86	24,54	22,85

<b>Lengyelország összesen</b>	<b>39,22</b>	<b>36,42</b>	<b>36,96</b>	<b>37,63</b>	<b>36,63</b>	<b>35,58</b>	<b>34,91</b>	<b>34,05</b>
-------------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M19: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Szlovákia.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	36,11	37,36	36,27	34,55	34,23	34,94	36,83	35,10
B	46,94	34,97	28,67	25,90	31,44	36,42	26,63	30,01
C	45,09	43,05	44,16	44,27	43,72	43,27	44,13	43,26
D	43,19	42,65	41,86	36,91	38,09	36,55	37,05	36,96
E	35,98	41,03	38,71	37,84	38,17	36,10	41,45	39,73
F	55,74	53,82	54,88	55,11	54,44	53,56	53,76	51,85
G	54,86	52,16	52,37	52,93	52,90	51,93	51,70	50,36
H	46,52	48,00	45,81	45,27	44,91	44,87	44,80	42,98
I	38,54	39,23	39,59	40,00	34,98	33,70	36,85	38,55
J	52,13	49,86	47,47	48,98	50,23	49,14	50,18	48,88
K	40,49	55,11	57,64	63,05	56,77	62,35	57,62	61,44
L	43,86	41,65	41,66	40,80	41,67	40,82	42,82	40,77
M	48,75	49,21	51,11	52,19	50,27	50,62	49,86	47,18
N	53,72	53,24	54,83	54,24	55,25	55,52	54,33	50,43
P	46,56	44,66	44,98	42,61	45,82	49,80	45,81	46,43
Q	45,34	46,35	49,96	51,75	50,00	48,59	47,55	42,95
R	39,11	42,80	32,16	36,48	38,80	40,48	34,99	37,04
S	41,45	41,14	36,88	38,62	38,19	36,39	43,64	39,62
<b>Szlovákia összesen</b>	<b>49,17</b>	<b>47,75</b>	<b>48,11</b>	<b>48,30</b>	<b>47,98</b>	<b>47,41</b>	<b>47,70</b>	<b>46,14</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M20: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Ausztria.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
B	51,79	55,36	57,82	55,73	57,86	58,98	53,63	53,72
C	45,48	43,76	44,56	44,37	43,25	42,98	41,20	40,57
D	45,06	44,90	45,50	46,88	47,35	44,44	38,88	37,36
E	52,12	50,21	50,53	51,53	54,57	52,29	50,68	45,57
F	60,41	58,28	58,11	56,30	54,61	53,58	53,58	54,07
G	56,68	53,97	54,14	54,44	53,69	53,03	51,81	51,37
H	56,45	55,40	54,07	52,18	50,14	48,44	46,81	45,85
I	54,29	52,06	49,86	52,06	54,43	52,78	51,16	51,67
J	52,57	51,90	49,59	48,15	48,68	48,97	44,84	44,32
K	66,27	63,80	61,01	59,55	61,83	60,00	58,97	57,42
L	66,17	64,68	64,05	64,53	64,37	62,34	58,31	60,17



M	48,53	47,10	45,36	47,88	48,38	48,88	47,47	46,51
N	60,81	59,21	57,78	56,41	58,20	57,52	54,41	54,46
O	47,20	51,41	37,22	38,69	35,91	27,45	31,18	37,25
P	44,46	49,49	50,66	56,30	47,88	46,12	45,50	46,41
Q	63,89	59,34	58,86	57,04	53,74	56,11	53,62	53,49
R	45,40	40,75	43,48	42,81	48,14	52,92	42,93	42,53
S	50,59	49,47	49,43	49,22	55,58	56,75	57,70	55,18
<b>Ausztria összesen</b>	<b>53,92</b>	<b>52,00</b>	<b>51,89</b>	<b>51,69</b>	<b>51,09</b>	<b>50,37</b>	<b>48,60</b>	<b>48,20</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M21: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Németország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	23,27	24,46	23,56	23,93	23,62	21,71	20,23	20,89
B	27,85	19,42	22,87	20,03	22,91	22,21	21,89	19,72
C	43,42	41,44	42,30	43,53	43,68	43,05	42,63	41,93
D	30,39	28,34	28,98	28,99	29,55	28,99	28,28	25,85
E	23,43	23,63	22,05	22,32	22,89	22,42	22,05	21,23
F	44,92	43,07	42,29	44,76	45,33	44,45	43,20	42,67
G	61,01	57,76	58,70	59,49	59,76	59,13	59,23	58,61
H	47,04	45,50	46,70	47,27	48,22	48,64	48,37	46,32
I	35,61	36,61	37,68	45,48	42,60	40,97	38,73	32,28
J	59,94	58,47	58,29	59,84	59,61	56,74	56,77	56,97
K	55,91	51,80	65,29	62,80	60,41	64,31	65,12	63,92
L	12,87	12,64	12,79	12,82	12,82	12,94	12,39	12,31
M	51,52	52,38	55,53	53,93	52,41	50,16	49,73	49,47
N	50,77	52,42	52,83	51,53	51,91	51,10	51,10	48,83
O	35,28	31,21	30,46	30,87	32,34	31,12	31,56	30,39
P	26,30	26,70	27,43	27,34	27,75	25,94	25,92	24,51
Q	22,59	22,13	21,33	21,31	21,32	21,69	21,41	21,97
R	43,51	42,87	42,73	42,33	40,83	44,96	44,67	41,02
S	36,78	34,92	33,03	34,63	35,18	36,17	31,93	33,14
<b>Németország összesen</b>	<b>43,39</b>	<b>41,48</b>	<b>42,11</b>	<b>42,73</b>	<b>42,94</b>	<b>42,45</b>	<b>42,12</b>	<b>41,33</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M22: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Franciaország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	53,00	50,35	50,09	49,31	49,47	47,23	47,24	47,34
B	45,30	39,50	41,85	37,82	38,62	39,29	37,70	37,17
C	53,14	49,70	49,55	49,96	49,73	49,08	48,54	47,32
D	63,24	64,47	64,56	65,90	63,20	60,07	54,97	52,52
E	59,23	58,37	58,41	56,44	58,23	56,56	55,55	56,13
F	61,07	59,06	58,80	59,09	58,92	58,29	56,08	54,91
G	54,81	52,78	52,82	52,35	51,63	50,70	50,17	48,97
H	62,14	61,98	62,49	61,94	61,09	60,09	59,19	57,32
I	47,70	45,92	45,16	44,38	44,53	43,44	43,89	42,17
J	63,28	61,45	61,38	60,19	59,60	59,58	57,45	56,75
K	46,45	46,09	46,59	48,15	46,99	45,04	46,50	45,32

L	70,20	70,72	72,96	72,36	71,25	71,86	69,65	68,10
M	57,77	56,36	56,91	56,61	56,16	55,34	54,52	53,00
N	65,42	63,16	63,25	62,63	63,74	61,67	60,03	57,75
P	58,96	56,69	55,25	56,52	57,62	57,81	59,21	59,38
Q	45,50	45,18	46,36	46,72	46,51	45,04	44,13	43,01
R	67,29	65,21	65,66	66,76	67,08	63,49	62,05	60,55
S	48,44	46,77	47,73	47,29	46,50	44,21	42,45	41,07

<b>Franciaország összesen</b>	<b>56,33</b>	<b>54,34</b>	<b>54,40</b>	<b>54,17</b>	<b>53,77</b>	<b>52,86</b>	<b>51,95</b>	<b>50,66</b>
-------------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M23: Rövid lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Olaszország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	59,64	58,93	58,16	58,83	57,42	57,26	55,91	56,52
B	56,03	52,41	51,75	54,78	51,65	50,43	50,63	52,31
C	61,26	58,61	58,70	59,25	57,82	57,29	56,41	55,29
D	77,12	71,71	71,73	70,00	71,79	69,29	69,00	63,33
E	62,53	60,20	60,12	59,14	56,74	57,62	57,14	52,59
F	68,59	67,72	66,69	66,86	65,49	64,04	63,01	62,00
G	66,69	65,25	64,18	63,99	62,61	61,58	60,71	59,19
H	69,18	69,05	68,90	69,19	68,60	66,61	65,65	64,23
I	46,32	47,19	46,09	46,63	45,63	44,98	43,53	44,78
J	64,33	64,20	63,52	62,75	61,08	60,69	59,91	59,03
K	73,33	71,68	72,73	69,82	66,51	67,51	66,26	66,07
L	53,72	53,12	52,50	53,63	52,07	52,33	50,95	50,12
M	69,09	69,41	68,47	67,77	66,90	66,42	65,05	63,54
N	68,97	67,53	68,05	67,72	66,44	66,09	66,49	65,22
P	70,18	71,84	72,89	71,64	71,60	72,52	66,73	63,16
Q	52,32	52,62	51,80	52,76	51,07	50,57	49,11	48,38
R	59,47	59,68	61,25	58,71	60,18	56,55	55,43	54,73
S	52,43	50,36	52,06	53,69	50,63	50,45	50,80	53,62
<b>Olaszország összesen</b>	<b>64,27</b>	<b>62,85</b>	<b>62,32</b>	<b>62,39</b>	<b>61,04</b>	<b>60,22</b>	<b>59,30</b>	<b>58,11</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M24: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Csehország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	20,91	20,22	20,46	20,65	21,10	20,53	19,57	19,18
B	15,14	12,03	9,65	11,64	10,54	6,50	8,35	11,90
C	9,05	9,19	8,18	8,04	7,70	7,81	8,19	8,46
D	4,91	4,96	6,32	6,53	5,89	6,75	6,86	7,98
E	9,68	9,68	9,99	9,53	10,10	8,50	7,85	7,18
F	5,51	6,09	6,58	6,03	6,39	6,22	6,58	5,89
G	7,35	7,79	7,11	6,97	7,01	6,97	6,47	6,76
H	12,95	12,91	11,67	11,52	12,79	12,36	14,05	13,86
I	16,27	14,87	15,63	15,51	15,94	15,22	13,60	13,75
J	5,79	5,65	6,12	5,10	4,72	4,52	4,13	4,53
K	20,18	17,72	16,76	10,67	10,56	16,18	14,63	13,23

L	15,49	15,91	15,02	15,52	15,70	16,32	16,46	17,02
M	4,95	4,73	4,46	4,57	4,95	5,33	5,44	5,43
N	7,21	7,70	7,20	6,13	6,15	6,38	6,93	5,93
P	3,61	8,27	6,88	7,45	6,22	4,92	3,77	3,08
Q	11,52	9,84	10,38	10,01	9,67	10,86	10,61	9,31
R	16,17	15,85	13,96	12,41	15,64	11,79	15,22	12,68
S	4,59	3,14	4,24	8,83	9,46	9,48	16,64	15,41
<b>Csehország összesen</b>	<b>9,26</b>	<b>9,39</b>	<b>8,92</b>	<b>8,74</b>	<b>8,82</b>	<b>8,78</b>	<b>8,79</b>	<b>8,81</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M25: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Magyarország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	18,79	14,93	13,22	11,62	10,92	12,05	13,15	11,64
B	4,78	5,31	2,06	1,64	0,95	1,03	0,47	0,05
C	9,75	8,44	7,09	6,97	6,73	7,21	7,65	7,15
D	19,59	15,57	14,46	11,85	6,76	6,04	5,83	4,66
E	8,77	6,94	4,76	6,54	6,39	7,58	6,58	7,75
F	7,49	7,97	5,76	4,90	3,98	4,64	4,92	5,01
G	8,33	7,36	6,76	6,17	5,40	6,47	6,58	6,64
H	15,29	13,46	13,75	13,36	11,53	12,03	12,35	13,89
I	22,42	19,90	19,25	19,11	14,93	13,33	13,93	12,10
J	5,24	4,16	3,68	3,38	3,00	4,17	4,07	4,30
K	22,16	20,86	11,06	13,99	8,33	14,56	15,32	14,41
L	8,06	7,38	6,86	5,82	6,16	7,18	9,63	9,77
M	8,67	8,65	7,84	6,52	6,05	5,72	6,88	6,06
N	4,74	4,07	2,22	2,46	3,72	2,67	1,77	1,51
O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,97	6,66	4,96
P	2,83	1,46	1,19	0,68	0,16	1,71	1,08	5,92
Q	9,83	15,27	11,70	14,54	10,20	8,24	6,21	5,61
R	2,26	2,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
S	12,38	5,29	4,54	3,77	3,23	5,19	6,77	7,32
<b>Magyarország összesen</b>	<b>9,50</b>	<b>8,36</b>	<b>7,36</b>	<b>6,88</b>	<b>6,16</b>	<b>6,93</b>	<b>7,21</b>	<b>7,03</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M26: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Lengyelország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	10,35	10,68	12,94	13,77	12,28	12,62	12,21	12,69
B	12,02	9,67	10,19	11,10	11,25	10,61	12,09	11,76
C	12,02	11,47	10,77	10,59	10,17	9,97	9,86	9,77
D	8,77	9,64	9,92	11,26	11,51	11,67	12,41	13,98
E	8,72	10,53	10,63	11,22	11,45	11,89	12,10	13,30
F	9,05	10,06	9,77	9,74	9,29	9,16	8,78	9,22
G	8,36	8,38	8,14	7,97	7,85	7,78	7,86	7,73
H	18,32	16,69	15,49	16,48	16,40	16,70	16,85	16,85
I	22,24	21,97	22,15	23,23	21,53	21,62	21,77	20,19
J	7,10	6,75	8,03	6,83	6,75	6,39	5,13	6,61

K	21,84	21,99	21,09	21,54	15,18	14,27	13,67	11,88
L	10,95	11,25	11,01	11,07	10,81	10,81	10,62	10,39
M	9,96	10,12	9,05	9,09	8,74	9,69	9,47	8,91
N	13,64	14,44	16,03	15,87	14,01	13,59	12,28	11,78
P	2,90	3,20	3,04	2,80	3,33	2,95	3,82	3,99
Q	17,52	17,03	19,11	19,03	19,25	19,53	19,81	19,63
R	19,06	19,17	18,21	14,77	14,94	13,23	15,92	14,06
S	14,79	14,26	12,71	18,21	19,49	17,07	14,47	13,97

<b>Lengyelország összesen</b>	<b>10,60</b>	<b>10,55</b>	<b>10,25</b>	<b>10,23</b>	<b>9,96</b>	<b>9,89</b>	<b>9,85</b>	<b>9,86</b>
-------------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M27: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Szlovákia.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	13,50	14,25	13,60	13,97	13,19	12,96	11,27	13,13
B	13,47	23,60	25,06	26,03	18,38	13,20	20,74	18,21
C	13,92	12,63	12,00	11,64	11,36	10,75	9,23	9,51
D	21,32	21,60	19,55	23,83	22,84	20,12	17,13	17,14
E	21,56	18,12	14,42	13,43	13,79	13,64	12,08	15,19
F	7,70	8,47	7,61	7,20	7,33	7,57	6,51	7,01
G	8,84	9,45	9,17	8,85	8,63	8,63	7,16	6,82
H	22,61	18,04	18,20	18,34	18,24	18,83	16,97	17,62
I	21,93	18,38	16,75	16,95	19,02	17,31	14,98	12,16
J	9,06	9,89	8,84	10,59	9,22	10,54	6,21	6,63
K	51,37	35,14	29,65	27,99	32,95	26,96	30,47	25,87
L	19,75	20,05	20,56	19,34	19,45	19,33	16,99	16,91
M	10,54	10,24	8,58	8,87	8,89	8,71	6,99	6,24
N	10,89	10,40	9,01	9,15	9,85	9,06	6,09	7,14
P	6,53	6,57	6,99	6,09	8,84	6,95	9,38	10,65
Q	13,80	11,96	10,41	11,16	11,51	10,52	7,71	8,07
R	6,84	6,65	7,21	6,06	5,91	6,53	7,83	4,56
S	7,45	7,62	7,36	6,28	5,00	5,48	1,09	0,97
<b>Szlovákia összesen</b>	<b>12,09</b>	<b>11,73</b>	<b>11,10</b>	<b>10,98</b>	<b>10,82</b>	<b>10,62</b>	<b>8,91</b>	<b>9,03</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M28: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Ausztria.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
B	18,88	13,68	11,42	11,99	12,33	12,32	13,30	13,10
C	16,45	16,50	16,01	15,90	16,42	16,66	17,73	17,68
D	15,86	15,67	14,51	14,03	12,02	12,34	17,22	18,77
E	6,65	6,92	6,47	7,11	7,26	7,84	8,44	9,77
F	14,89	14,54	13,73	14,51	14,48	14,45	13,62	13,90
G	13,47	13,86	13,70	13,53	14,15	14,40	15,22	15,85
H	12,63	12,02	12,17	12,37	12,76	13,63	13,97	13,60
I	11,15	10,15	10,98	11,73	11,36	11,34	10,01	10,16
J	16,88	16,15	16,53	18,23	19,20	18,71	17,58	18,84
K	15,42	15,93	16,19	15,93	16,80	16,77	17,84	18,85
L	5,02	4,86	4,77	4,82	4,78	4,90	4,74	4,07

M	17,12	17,65	16,76	17,77	17,34	17,74	18,13	18,61
N	17,32	18,18	19,22	18,62	18,62	17,89	17,90	17,71
O	19,39	19,14	27,52	28,66	33,51	36,48	35,93	33,64
P	17,73	15,21	8,67	9,25	9,34	6,26	6,57	6,19
Q	14,32	13,04	11,37	13,22	15,33	16,59	16,51	16,84
R	26,46	26,82	21,57	22,44	22,10	24,62	23,85	26,50
S	19,03	18,36	17,16	16,48	17,43	15,96	16,36	17,88

<b>Ausztria összesen</b>	<b>14,77</b>	<b>14,83</b>	<b>14,53</b>	<b>14,60</b>	<b>14,99</b>	<b>15,17</b>	<b>15,84</b>	<b>16,14</b>
--------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M29: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Németország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	24,88	25,20	25,77	23,63	23,79	23,69	23,33	24,71
B	36,07	37,74	32,81	35,35	33,65	35,27	33,16	34,77
C	26,91	27,11	25,44	23,82	23,23	22,58	22,09	21,98
D	27,97	30,05	29,14	28,58	28,79	29,34	29,65	29,92
E	34,62	33,28	34,82	34,47	33,90	32,66	32,85	32,02
F	31,01	31,53	32,12	29,68	28,67	28,60	28,50	28,32
G	18,19	18,13	16,89	16,28	15,77	15,64	14,93	15,14
H	24,51	25,16	24,96	23,65	22,07	21,68	21,91	21,86
I	45,71	43,01	37,70	31,20	39,75	41,62	42,25	37,35
J	18,16	18,16	17,47	16,85	17,14	18,18	16,64	17,05
K	9,30	10,93	7,90	13,72	17,39	15,79	16,87	13,06
L	53,52	52,73	51,96	51,38	50,88	50,26	49,86	49,61
M	24,16	20,20	16,61	17,38	17,23	19,13	19,75	19,77
N	21,35	21,32	20,54	23,12	23,89	22,70	21,11	23,25
O	23,65	26,63	28,33	26,88	25,88	26,74	26,91	25,86
P	26,54	29,07	26,40	22,85	23,49	23,67	25,94	26,21
Q	25,26	25,22	24,64	25,93	26,11	26,67	27,31	27,13
R	36,01	37,29	35,35	32,70	33,07	29,48	28,61	32,16
S	30,31	31,11	28,35	30,27	31,93	31,81	33,42	32,38
<b>Németország összesen</b>	<b>27,84</b>	<b>27,96</b>	<b>26,87</b>	<b>26,16</b>	<b>25,79</b>	<b>25,60</b>	<b>25,31</b>	<b>25,36</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M30: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Franciaország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	16,55	16,35	15,71	15,72	16,46	17,24	17,02	14,52
B	16,18	19,43	18,52	22,30	20,42	23,98	18,47	16,77
C	11,59	12,05	10,98	10,46	9,89	9,59	8,52	8,60
D	13,10	11,52	9,15	7,46	6,33	5,47	16,94	18,45
E	10,05	9,68	9,85	10,91	11,20	10,93	10,78	10,37
F	7,50	7,45	6,67	6,45	6,76	6,26	5,87	5,71
G	12,53	11,97	10,34	9,90	9,69	9,02	7,79	7,68
H	11,09	11,36	10,24	10,59	10,99	10,52	9,24	8,86
I	23,56	21,10	18,00	16,23	15,55	13,83	12,30	12,36
J	5,66	6,29	5,15	5,36	5,20	5,52	5,41	5,32
K	17,98	17,25	13,81	12,18	9,90	10,73	9,59	8,62

L	8,62	7,79	6,12	6,79	7,40	5,32	6,09	5,73
M	8,75	8,48	7,38	6,91	6,48	6,23	5,68	5,62
N	7,72	7,61	6,81	7,25	6,57	6,71	6,21	6,11
P	7,78	9,17	10,79	10,92	10,01	9,09	7,44	6,43
Q	22,69	19,80	16,50	14,25	14,25	12,29	10,36	8,61
R	12,30	13,89	11,94	10,68	11,46	11,03	8,79	9,42
S	18,37	16,81	14,10	12,14	11,31	10,27	9,10	8,60
<b>Franciaország összesen</b>	<b>11,99</b>	<b>11,58</b>	<b>10,12</b>	<b>9,65</b>	<b>9,42</b>	<b>8,83</b>	<b>7,86</b>	<b>7,69</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M31: Hosszú lejáratú kötelezettségek/összes eszköz mutató átlagos értékei fő tevékenységi körönként, Olaszország.

<b>Fő tevékenységi kör</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
A	19,50	20,14	20,61	20,79	20,84	20,08	20,88	20,04
B	17,47	17,02	18,20	18,52	18,40	19,42	19,25	20,14
C	16,70	18,21	18,68	18,35	18,45	18,44	18,96	19,29
D	7,00	9,13	7,70	7,90	5,68	6,01	6,76	8,74
E	17,95	19,23	17,86	18,73	19,93	18,76	19,21	21,00
F	14,81	15,92	16,31	15,84	16,60	17,08	17,49	17,77
G	13,29	13,66	14,53	14,47	14,90	15,23	15,63	16,31
H	16,31	15,77	16,76	16,36	16,53	16,45	16,51	16,87
I	30,31	29,57	28,91	28,20	27,57	27,69	28,00	27,23
J	16,24	17,15	18,40	18,68	19,64	19,60	19,32	19,13
K	13,78	13,57	13,04	14,96	15,69	15,03	15,24	13,19
L	27,55	26,32	25,33	23,09	23,78	24,90	24,67	24,59
M	13,87	13,96	14,48	15,16	14,69	14,94	16,12	16,30
N	14,74	15,36	15,36	15,55	15,54	15,84	14,81	14,99
P	12,57	12,85	11,97	10,16	11,00	15,93	15,94	16,81
Q	24,02	24,67	25,32	23,53	24,25	24,07	24,48	24,61
R	22,02	20,81	19,91	20,19	19,52	19,93	20,53	20,12
S	23,71	25,58	22,69	21,70	21,41	21,50	23,35	22,65
<b>Olaszország összesen</b>	<b>16,12</b>	<b>16,85</b>	<b>17,34</b>	<b>17,11</b>	<b>17,40</b>	<b>17,60</b>	<b>17,99</b>	<b>18,32</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M32: ATEAOR tevékenységi főcsoport részletezése

**A . mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat**

**B . bányászat, kőfejtés**

**C . feldolgozóipar**

**D . villamosenergia-, gáz-, hőellátás, légkondicionálás**

**E . vízellátás, szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyződésmosás**

**F . építőipar**

**G . kereskedelem, gépjárműjavítás**

**H . szállítás, raktározás**

**I . szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás**

**J . információ, kommunikáció**

**K . pénzügyi, biztosítási tevékenység**

- L . ingatlanügyletek**
- M . szakmai, tudományos, műszaki tevékenység**
- N . adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység**
- O . közigazgatás, védelem, kötelező társadalombiztosítás**
- P . oktatás**
- Q . humán-egészségügyi, szociális ellátás**
- R . művészet, szórakoztatás, szabadidő**
- S . egyéb szolgáltatás, (például szakszervezeti érdekképviselő, egyházi tevékenység, számítógépjavítás, fodrászat, temetkezés stb.)**
- T . háztartás munkaadói tevékenysége, termék előállítás, szolgáltatás végzése saját fogyasztásra**
- U . területen kívüli szervezet**

*Forrás: KSH*

M33. Az elemzésben részt vevő bankok országonkénti darabszáma

Ország	Pénzintézetek száma
Ausztria	833
Csehország	38
Németország	1825
Franciaország	394
Magyarország	36
Olaszország	551
Lengyelország	48
Szlovákia	21
<b>Végösszeg</b>	<b>3746</b>

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés*

M34. A klaszter és regresszió elemzésbe bevont változók átlag, medián és szórás értékei

Változó		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Összesen
NIM	Átlag	2,203	2,080	2,143	2,192	2,164	2,162	2,168	1,881	2,124
	Medián	2,074	1,585	1,744	1,752	1,718	1,600	1,659	1,289	1,659
	Szórás	1,203	1,169	1,251	1,205	1,190	1,309	1,213	0,977	1,197
HHI	Átlag	6,366	6,272	6,528	6,528	6,322	6,356	6,539	6,619	6,441
	Medián	6,810	6,050	6,100	6,000	5,450	5,680	5,840	5,890	5,840
	Szórás	2,991	3,173	2,793	2,797	2,739	2,749	2,624	2,732	2,832
ROE	Átlag	25,634	19,405	20,082	18,651	15,289	14,840	15,366	15,512	18,097
	Medián	19,575	14,917	15,512	14,315	11,501	11,352	11,843	11,979	13,584
	Szórás	31,655	27,308	24,824	23,902	22,433	21,006	20,412	20,837	24,561
LIQ	Átlag	1,093	1,158	1,157	1,151	1,172	1,204	1,244	1,307	1,186
	Medián	0,976	1,011	1,016	1,015	1,018	1,041	1,067	1,096	1,028
	Szórás	0,742	0,825	0,806	0,809	0,856	0,885	0,931	1,023	0,866
LILL	Átlag	1,525	1,611	1,607	1,609	1,650	1,691	1,740	1,820	1,657
	Medián	1,308	1,355	1,364	1,367	1,380	1,410	1,436	1,480	1,385
	Szórás	0,949	1,077	1,042	1,037	1,128	1,157	1,212	1,330	1,125
RLK	Átlag	49,179	47,077	47,083	47,057	46,288	45,498	44,758	43,571	46,314
	Medián	49,088	46,411	46,678	46,700	45,710	44,896	43,799	42,428	45,679
	Szórás	22,219	22,032	21,593	21,459	21,453	21,267	21,219	21,165	21,613
HLK	Átlag	13,658	13,605	12,961	12,657	12,534	12,411	12,051	12,081	12,745
	Medián	7,446	7,598	7,246	7,119	7,062	7,008	6,668	6,769	7,102

	Szórás	16,340	16,013	15,345	14,909	14,790	14,604	14,390	14,318	15,116
<i>AM_EF</i>	Átlag	0,041	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037	0,040
	Medián	0,031	0,032	0,031	0,031	0,030	0,029	0,029	0,028	0,030
	Szórás	0,040	0,042	0,042	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,039
<i>ADH</i>	Átlag	25,275	24,241	24,553	25,095	24,196	23,700	22,825	21,812	23,962
	Medián	21,057	20,230	20,215	20,301	20,062	20,173	20,000	19,876	20,246
	Szórás	39,806	41,776	38,410	41,527	48,610	45,934	40,585	35,398	41,701
<i>BEF_eszk</i>	Átlag	35,634	36,252	35,842	35,623	35,936	35,763	35,585	35,510	35,768
	Medián	30,041	31,198	30,816	30,442	30,877	30,600	30,357	30,161	30,564
	Szórás	26,777	26,853	26,703	26,704	26,774	26,780	26,753	26,822	26,771
<i>ITA</i>	Átlag	62,837	60,682	60,044	59,714	58,822	57,909	56,808	55,651	59,058
	Medián	65,331	62,807	61,868	61,704	60,715	59,531	58,068	56,792	60,862
	Szórás	21,217	21,447	21,236	21,132	21,312	21,381	21,522	21,849	21,494
<i>TEA</i>	Átlag	27,957	28,372	27,918	27,665	27,817	27,558	27,348	27,214	27,731
	Medián	19,695	20,286	19,946	19,578	19,502	19,155	18,836	18,504	19,440
	Szórás	25,679	25,751	25,548	25,547	25,687	25,690	25,670	25,775	25,670
<i>LN Arbev</i>	Átlag	7,892	7,847	7,917	7,962	7,981	7,975	7,990	8,017	7,948
	Medián	7,705	7,639	7,702	7,745	7,767	7,763	7,790	7,826	7,742
	Szórás	1,877	1,853	1,870	1,885	1,902	1,912	1,922	1,930	1,895
<i>Növekedes</i>	Átlag	0,000	1,057	1,113	1,106	1,051	1,022	1,055	1,057	0,933
	Medián	0,000	0,971	1,054	1,035	1,022	1,001	1,011	1,024	0,996
	Szórás	0,000	5,944	0,562	4,522	0,470	0,470	2,177	0,405	2,794
<i>EBIT</i>	Átlag	5,738	5,017	5,246	5,057	4,424	4,472	4,769	4,920	4,955
	Medián	4,399	3,929	4,040	3,864	3,338	3,374	3,612	3,715	3,775
	Szórás	6,250	6,168	5,769	5,635	5,557	5,540	5,647	5,893	5,827
<i>ROA</i>	Átlag	8,100	6,517	6,850	6,509	5,553	5,542	5,948	6,207	6,403
	Medián	5,674	4,687	4,937	4,659	3,847	3,896	4,202	4,387	4,514
	Szórás	9,843	8,839	8,255	7,973	7,673	7,401	7,546	7,869	8,246
<i>Profit Marzs</i>	Átlag	4,731	4,036	4,394	4,199	3,636	3,718	4,042	4,255	4,126
	Medián	3,422	3,017	3,238	3,043	2,580	2,680	2,891	3,045	2,980
	Szórás	6,069	5,913	5,515	5,368	5,405	5,312	5,415	5,678	5,600
<i>KOCKAZAT</i>	Átlag	5,667	5,668	5,667	5,667	5,667	5,667	5,667	5,667	5,667
	Medián	4,938	4,939	4,938	4,938	4,938	4,938	4,939	4,938	4,939
	Szórás	3,619	3,619	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,620	3,619
<i>Lill2</i>	Átlag	1,698	2,053	1,982	1,992	2,067	2,043	2,131	1,848	1,977
	Medián	0,986	1,007	1,012	1,014	1,016	1,026	1,043	1,059	1,020
	Szórás	29,189	32,419	15,916	12,125	36,009	9,142	13,136	81,119	36,118
<i>ADH/CT</i>	Átlag	0,964	0,942	0,931	0,939	0,909	0,886	0,867	0,838	0,909
	Medián	0,983	0,959	0,946	0,943	0,912	0,876	0,886	0,870	0,928
	Szórás	1,319	1,389	1,332	1,411	1,580	1,520	1,375	1,251	1,401

*Forrás: Bureau van Dijk Orbis adatbázis/saját szerkesztés/SPSS*

### M35. Az elemzésben részt vevő országok mintanagyságának reprezentativitása

Létszám	FR	AT	DE	IT	HU	CZ	SK	PL
0 - 9	2 439 919	269 497	1 809 029	3 527 452	497 947	968 998	375 780	1 407 427
10 - 49	136 364	32 818	336 111	171 658	23 906	31 850	13 810	52 676
50 - 249	21 740	5 015	56 004	19 126	4 064	6 273	2 213	14 850
250 +	4 843	1 047	10 608	3 139	829	1 406	465	2 940
<b>Összesen</b>	<b>2 602 865</b>	<b>308 378</b>	<b>2 211 752</b>	<b>3 721 377</b>	<b>526 743</b>	<b>1 008 527</b>	<b>392 271</b>	<b>1 477 896</b>
<b>Összes KKV</b>	<b>2 598 023</b>	<b>307 330</b>	<b>2 201 144</b>	<b>3 718 236</b>	<b>525 917</b>	<b>1 007 121</b>	<b>391 803</b>	<b>1 474 953</b>



Elemszám a mintában	8 483	663	2 655	5 939	1 896	3 309	2 818	3 876
%	0,33%	0,22%	0,12%	0,16%	0,36%	0,33%	0,72%	0,26%

### M36. Köszönetnyilvánítás

Ezutón szeretném megragadni az alkalmat, hogy köszönetet mondjak mindazoknak, akik melletttem álltak és segítettek a doktori tanulmányaim során.

Elsőként **Prof Dr. habil Takács Istvánnak**, aki egy rövid bemutatkozást követően elvállalta a témavezetői feladatot és végig segítségemre volt és irányított a fokozatszerzés folyamatának röggös útján.

Köszönettel tartozom **Martin Luptaknak** a Bureau van Dijk regionális vezetőjének, aki mind az adatbázis szolgáltatás, mind pedig a konferenciákon való részvételek során segítette az előrehaladásomat.

Köszönöm a fokozatszerzési eljárás során a bíráló bizottság kritikus, de objektív észrevételeit **Dr. Farkasné Dr. Fekete Máriának, Dr. Farkas Szilveszternek, Dr. Pataki Lászlónak és Kiss Konrádnak.**

Szívből köszönöm a támogatást **Páromnak**, aki folyamatosan melletttem állt, hitt és bízott bennem és segített erőt meríteni a kritikus pillanatokban. Köszönöm **Édesanyámnak**, hogy életem során mindvégig támogattott és biztosította a lehetőséget tanulmányaim folytatására.

És végül, de nem utolsó sorban köszönöm a **Szent István Egyetem** minden érintett dolgozójának, hogy hozzájárultak tanulmányaim elvégzéséhez.