

Hantos Elemér Gazdálkodás- és Regionális Tudományi Doktori Iskola

MISKOLCI EGYETEM

Gazdaságtudományi Kar



Langár Bence

**Az első nyilvános részvénykibocsátási ár változását befolyásoló
főbb pénzügyi tényezők vizsgálata Lengyelországban**

PhD értekezés

Budapest, 2023

Hantos Elemér Gazdálkodás- és Regionális Tudományi Doktori Iskola

MISKOLCI EGYETEM

Gazdaságtudományi Kar

Langár Bence

**Az első nyilvános részvénykibocsátási ár változását befolyásoló
főbb pénzügyi tényezők vizsgálata Lengyelországban**

PhD értekezés

DOKTORI ISKOLA NEVE: **Hantos Elemér Gazdálkodás- és Regionális
Tudományi Doktori Iskola**

DOKTORI ISKOLA VEZETŐJE: **Prof. Dr. Sikos T. Tamás**

TUDOMÁNYOS TÉMAVEZETŐ: **Dr. Szemán Judit**

Budapest, 2023

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	8
1.1. A témaválasztás áttekintése	13
1.2. A dolgozat főbb célkitűzései.....	16
1.3. A kutatás felépítése és főbb kérdései.....	17
1.4. Alkalmazott módszertan	20
2. A kutatás elméleti hátttere: A vállalati részvényár változását befolyásoló hatások .26	
2.1. A tőkeáttétel vállalati hatásai és az optimális tőkeszerkezet kialakítása.....	27
2.2. Az információs aszimmetria tranzakciós kihívásai és kezelése	36
2.3. A részvény alulárzás kialakulása és hatásai.....	40
2.3.1. Részvényárazási bizonytalanságok és szabályozó környezet.....	40
2.3.2. A részvényalulárzás okai és vállalati hatásai	41
2.4. A nem stratégiai (intézményi) befektetők általános vállalati tulajdonosi szerepkörei	45
3. Adatelemzés és kutatási eredmények.....	54
3.1. A hipotézisek felállítása és bemutatása.....	54
3.2. A lengyel alternatív finanszírozási és forrásbevonási piacok sajátosságai.....	56
3.2.1. Lengyelország makrogazdasági helyzetének áttekintése.....	56
3.2.2. A lengyel hitelezési piac helyzete.....	60
3.2.3. A lengyelországi kockázati tőkepiac általános jellemzői	63
3.2.4. A lengyel alapkezelési piac főbb paraméterei és sajátosságai	65
3.3. A vizsgált adatállomány elemzése	70
3.3.1. A minta bemutatása.....	70
3.3.2. Regressziós modell és elemzés	74
3.3.3. Regressziós eredmények és hipotézisek vizsgálata	85
4. Összefoglalás.....	117
5. Irodalomjegyzék.....	125

Ábrajegyzék

Ábra 1: Az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók folyamatábrája	9
Ábra 2: A kutatás folyamatának logikai ábrája.....	20
Ábra 3: A keresztmetszeti regressziós elemzés főbb lépései.....	21
Ábra 4: Példa a faktorelemzéshez használt sajátérték (scree-plot) ábrára.....	24
Ábra 5: Tobin Q ráta alakulása 1945 és 2020 között.....	31
Ábra 6: Optimális tőkeszerkezet meghatározása a tőkeszerkezet választásos elmélete szerint	33
Ábra 7: A fejlődő országok nem pénzügyi szolgáltató cégek vállalati hitelállományának alakulása 2010 és 2018 között (milliárd USD).....	35
Ábra 8: A globális M&A piac tranzakciós értékeinek alakulása 2010 és 2018 között.....	36
Ábra 9: Az S&P Europe 350 részvényindex alakulása 2010 és 2018 között (EUR).....	46
Ábra 10: Az intézményi befektetők részvényportfólió kitettségre vonatkozó előrejelzés, 2018	47
Ábra 11: A felsővezetők tulajdoni hányada és a vállalat Tobin Q értéke közötti kapcsolat, 1980	50
Ábra 12: A „kettős ügynök” probléma grafikai ábrázolása.....	52
Ábra 13: A lengyel zloty és az euró árfolyamának alakulása, 2010-2018.....	56
Ábra 14: Lengyelország reál GDP éves növekedési rátája (%), 2010-2018.....	57
Ábra 15: Inflációs ráta alakulása Lengyelországban (%), 2010-2018.....	58
Ábra 16: A lengyel jegybanki alapkamat alakulása (%), 2010-2018	59
Ábra 17: A teljes lengyel banki eszközállomány GDP arányos mértéke (%), 2010-2018	61
Ábra 18: A lengyel háztartások és nem pénzügyi vállalatok teljes GDP arányos hitelállománya (%), 2010-2018	62
Ábra 19: A lengyel banki nem teljesítő és teljesítő hitelek aránya (%), 2010-2018	63
Ábra 20: A korai és késői stádiumú lengyel vállalatok kockázati tőkebefektetéseinek aránya (darab tranzakció), 2010-2018	65
Ábra 21: A lengyel WIG index alakulása 2010 és 2018 között.....	66
Ábra 22: A lengyelországi külföldi közvetlen tőkebeáramlások mértéke (milliárd EUR), 2010-2018	67
Ábra 23: A lengyel befektetési alapkezelők által kezelt vagyon volumene	68

Ábra 24: A lengyel befektetési alapok befektetési politika szerinti megbontása (millió EUR)	69
Ábra 25: A lengyelországi befektetési alapok nettó tranzakciós értéke (millió EUR)	69
Ábra 26: Linearitás vizsgálata a pénzügyi tőkeáttétel változásának (Δ PÉNZTŐKE) becült értékei és a kibocsátási részvényár változásának (Δ KIBOCSÁR) reziduális értékei között	79
Ábra 27: Linearitás vizsgálata a tranzakciószám változásának (Δ TRANZ) becült értékei és a kibocsátási részvényár változásának (Δ KIBOCSÁR) reziduális értékei között	79
Ábra 28: Linearitás vizsgálat a közkézhányad (KÖZKÉZ) becült értékei és a kibocsátási részvényár változásának (Δ KIBOCSÁR) reziduális értékei között.....	80
Ábra 29: Pontfelhő analízis a hibatagok homoszkedaszticitás vizsgálata kapcsán	83
Ábra 30: A regressziós modell hibatagjaira vonatkozó normál eloszlás	84

Táblázatok jegyzéke

Táblázat 1: A kutatás felépítése és vizsgálati fókuszai.....	18
Táblázat 2: Az értékesítésre fel nem ajánlott részvények és az IPO-t követő részvény teljesítmény alulárázással kapcsolatos korrelációja.....	43
Táblázat 3: A vállalati eladósodottság és a részvénykibocsátásban résztvevő tanácsadók alulárázással kapcsolatos korrelációja	44
Táblázat 4: Az egyes országokban és régiókban tett befektető védelmi indexek összehasonlítása (2018)	60
Táblázat 7: A lengyel IPO tranzakciók számának évenkénti megoszlása, 2010-2018.....	72
Táblázat 8: Az IPO tranzakciók számának megoszlása szolgáltató és gyártó szektorok vonatkozásában, 2010-2018.....	74
Táblázat 9: A regressziós modell változói	75
Táblázat 10: Az (1) regressziós modell leíró statisztikája	78
Táblázat 11: Az (1) regressziós modell eredményváltozója és tényezőváltozói közötti korreláció	81
Táblázat 12: A regressziós modell tényezőváltozóinak tolerancia értékei	82
Táblázat 13: Az (1) regressziós modell főbb vizsgálati értékei.....	85
Táblázat 14: Az (1) regressziós modellre számított ANOVA táblázat.....	86
Táblázat 15: Az (1) regressziós elemzés főbb eredményei.....	87
Táblázat 16: A (6) regressziós modell főbb vizsgálati értékei.....	88
Táblázat 17: A (6) regressziós modellre számított ANOVA táblázat.....	88
Táblázat 18: A (6) regressziós elemzés főbb eredményei	89
Táblázat 19: A (7) regressziós modell eredményváltozója és tényezőváltozói közötti korreláció	95
Táblázat 20: Az (7) regressziós modell főbb vizsgálati értékei.....	95
Táblázat 21: A (7) regressziós modellre számított ANOVA táblázat.....	95
Táblázat 22: A (7) regressziós elemzés főbb eredményei	96
Táblázat 23: A (15) regressziós modell eredményváltozója és tényezőváltozói közötti korreláció	98
Táblázat 24: Az (15) regressziós modell főbb vizsgálati értékei.....	99
Táblázat 25: A (15) regressziós modellre számított ANOVA táblázat.....	99
Táblázat 26: A (15) regressziós elemzés főbb eredményei	99

Táblázat 27: A (16) regressziós modell eredményváltozója és tényezőváltozói közötti korreláció	102
Táblázat 28: Az (16) regressziós modell főbb vizsgálati értékei	102
Táblázat 29: A (16) regressziós modellre számított ANOVA táblázat.....	103
Táblázat 30: A (16) regressziós elemzés főbb eredményei	103
Táblázat 31: KMO és Bartlett's teszt eredménye	106
Táblázat 32: Teljes variancia	106
Táblázat 33: Faktor mátrix.....	106
Táblázat 34: A faktor mátrix faktorsúlyainak elemzése	107
Táblázat 35: Korrelációs mátrix a kibocsátási ár, a növekedési és hozamtermelő részvény változók között.....	109
Táblázat 36: A hipotézis és a regressziós elemzés alapján felállított hatásvizsgálat irányai a kibocsátási részvényár változása és a tényezőváltozók vonatkozásában.....	121

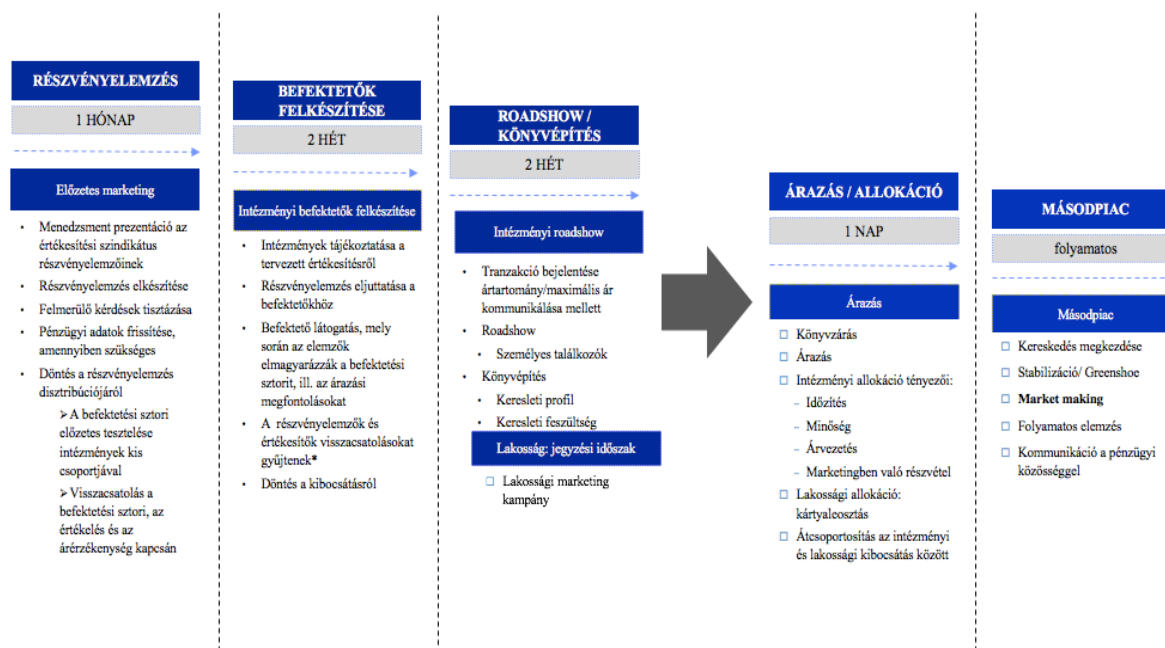
1. Bevezetés

Az elmúlt három évtizedben a középkelet-európai rendszerváltozás – melynek során a kommunista rendszerek megbuktak és elindult a középkelet-európai országok nyugati demokratikus intézményrendszerekhez való felzárkózása – a pénzügyi szolgáltatási szektorban is jelentős változásokat eredményezett. A folyamatos technológiai fejlődésnek és innovációnak köszönhetően egyre szélesebb körű termékek és szolgáltatások jelentek meg a régiós pénz- és tőkepiacokon, ezáltal pedig fokozatosan emelkedett a gazdasági szereplők versenyképességhez és nemzetgazdasági növekedéshez való hozzájárulása. Ez a fajta hozzájárulás egy jól működő gazdaság számára elengedhetetlen, hiszen a versenyképesség és növekedés egyik alapja egy stabil, kompetitív vállalati környezet, mely egy ország hosszú távú makrogazdasági prosperitását biztosítja. Egy versenyképes vállalati környezet azonban önmagában nem tud létezni megfelelő finanszírozási háttér és háztartási szektor nélkül, ami a vállalati termékek és szolgáltatások iránti kereslet túlnyomó részét generálja. Éppen emiatt, a vállalati szektor hatékony működése szempontjából nélkülözhetetlen a különféle támogató, gazdaságösztönző és fejlesztő eszközök célzott alkalmazása. A jelen dolgozatomban kifejezetten a középkelet-európai, azon belül is a Lengyelországban megvalósult első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók során kialakult kibocsátási részvényár változására és a részvényár változását befolyásoló tényezők főbb hatásaira fókuszálok.

Az első nyilvános részvénykibocsátás az angol „initial public offering” (röviden, IPO) szóból ered. Az IPO azon tranzakciót jelenti, melynek során egy vállalat első alkalommal, nyilvános értékesítés keretein belül ajánlja fel részvényeit a nyilvánosság részére (Jenkinson és Ljungqvist, 2001). A közgazdaságtan a részvénykibocsátások szempontjából megkülönböztet első nyilvános és másodlagos részvénykibocsátást. Az első nyilvános részvénykibocsátás során a vállalat tőkeemelési céllal új részvényeket bocsát ki közvetlenül nyilvános megvásárlásra, míg a másodlagos részvénykibocsátás a vállalat tulajdonosai által birtokolt – már korábban egy zártkörű tranzakció folyamán kibocsátott – részvények nyilvános értékesítésére vonatkozik (Draho, 2005). A mai tőkepiaci környezetben az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók jelentős részénél az összes értékesítésre felajánlott részvénycsomag nemcsak a vállalat által újonnan kibocsátandó részvényeket, hanem már meglévő tulajdonosi részvényeket is tartalmaz, ezáltal a jelen dolgozatomban ezt a két közgazdasági fogalmat összegzően első nyilvános részvénykibocsátásként kezeltem.

Az első nyilvános részvénykibocsátások alapvetően komplex és összetett tőkepiaci tranzakcióknak számítanak mégis sok vállalat dönt – más részvényértékesítési módokkal

szemben – az első nyilvános részvénykibocsátás mellett (Bayar és Chemmanur, 2011). Az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók általános folyamatát az Ábra 1 mutatja be.



Ábra 1: Az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók folyamatábrája
 Forrás: Saját szerkesztés Ross et al. (2011), *Core Principles and Applications of Corporate Finance* pp. 603-609 alapján

Az első nyilvános részvénykibocsátások „népszerűségének” egyik fő oka az IPO tranzakciók adta rugalmas tőkeemelési lehetőség, hiszen a tőzsdére lépő vállalatok túlnyomó részének a jövőbeli növekedéshez szükséges forrását elő kell teremnie, melyre az első nyilvános részvénykibocsátás megfelelő megoldást tud kínálni (Lowry, 2003). Ez technikailag azt jelenti, hogy a vállalat új részvényeket bocsát ki és ezen új részvényeket értékesíti a nyilvánosság számára. Ennek következtében a vállalat tulajdonosi szerkezete megváltozik és úgynevezett tulajdonosi hígulás következik be (Hubbard, 1963). A hígulás eredményeképpen a vállalat IPO előtti tulajdonosainak tulajdoni hányada csökken tekintettel arra, hogy a forgalomban lévő részvények száma megnövekszik az új részvénykibocsátásnak köszönhetően és ezen újonnan kibocsátott részvényeket nem a meglévő, hanem az új tulajdonosok jegyzik le és vásárolják meg. A pontosság kedvéért fontos megjegyezni, hogy az így bekövetkezett pozitív vállalati hatással bíró tőkeemelési folyamat a vállalat IPO előtti tulajdonosai számára alacsonyabb tulajdonrész arányt idéz elő, melynek következtében a régi tulajdonosok „hátrányosabb” helyzetbe kerülnek a tőzsdei kibocsátást megelőző tulajdonrészük arányához viszonyítva. Az új részvények kibocsátásából és értékesítéséből származó ellenérték a vállalathoz folyik be (Sjostrom, 2001), melynek jövőbeli felhasználásáról a társaság vonatkozó döntéshozói szervei

döntenek a vállalat növekedési stratégiájának figyelembevételével. A tőkeemelés mellett az IPO tranzakciók fontos előnye – a vállalat tőzsdére lépésekor tervezett erőteljes növekedési céljainak teljesítését követően – a vállalat további fejlődéséhez szükséges addicionális tőkebevonási alternatívák kiaknázhatósága (Bancel és Mittoo, 2009). A nyilvánosan működő részvénytársaságok transzparens működéséből fakadóan könnyebben és szélesebb körben képesek a finanszírozási lehetőségeik kiaknázására, mivel mind a bankok, mind a tőkepiaci befektetők számára az átlátható és megbízható működés az egyik legfontosabb paraméter.

Az intenzív tőkebevonási alternatívák következtében minden nyilvánosan működő vállalatnak folyamatosan nyomon kell követnie és figyelemmel kell lennie az optimális tőkeszerkezetének fenntartására is, mivel az előbb is említett erőteljes növekedés megvalósíthatóságának egyik fontos alapja a kellően diverzifikált tőkeszerkezet (Pagano et al, 1998). Ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy egy túlzott eladósodottságot mutató tőkeszerkezet ugyanúgy könnyen érezhetően negatív vállalati hatásait, mint egy nagyon konzervatív, saját tőke túlsúlyos tőkeszerkezet. Ennek legfőképpen az az oka, hogy a túladósodottság elsősorban nagyon magas vállalati tőke- és kamatfizetési terheket eredményezhet a vállalat számára – melynek következtében a társaság profitabilitása jelentősen csökkenhet –, míg egy saját tőke hangsúlyos tőkeszerkezet a növekedési lehetőségek elmulasztásának egyik jele lehet. Ezzel párhuzamosan számos szakirodalmi kutatás hangsúlyozza a vállalatok első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciókra vonatkozó adósságszolgálat refinanszírozási törekvéseit (Dunbar és Foerster, 2008). Másképpen úgy is mondhatnám, hogy számos vállalat dönt a tőzsdei bevezetés mellett annak érdekében, hogy meglévő hitelállományát egy nyilvános részvénykibocsátás keretében refinanszírozni tudja, vagyis a vállalat által kibocsátott részvényekből befolyt ellenértéket a vállalat meglévő adósságszolgálatának előtörlesztésére felhasználja. Ezáltal a vállalatok javítani tudják a tőkeszerkezetükben lévő külső adósság és saját tőke arányát, illetve csökkenteni tudják a vállalati cash-flowra nehezedő tőke-és kamatfizetési kötelezettségek egy részét.

Mint minden profitorientált gazdasági társaságnak, a tőzsdei vállalatok tulajdonosainak is – a társaság növekedése és működési eredményének maximalizálása mellett – célja, hogy a privát vagyontulajdonokat képező vállalati részvénycsomag „likvidebb” legyen, vagyis amennyiben szükségesnek gondolják, a részvénycsomag egy részét könnyedén készpénzzé tudják alakítani (Ritter and Welch, 2002). Következésképpen likvid részvények esetén – részvény tulajdonosi szempontból nézve – a tőzsdei jelenlétre egyfajta potenciális exit stratégia részeként is lehet tekinteni, ahol a tőzsdei jelenlét következtében a tulajdonosok a már meglévő részvényeiket könnyebben tudják értékesíteni, mint egy privát tranzakció során, ahol általában csak szűk

befektetői kör van jelen. Azonban a részvények likviditása és a lehetséges tulajdonosi exit potenciál mellett – szintén tulajdonosi szempontból nézve – fontos megemlíteni az exithez és likviditáshoz kapcsolódó egyik legnagyobb kockázatot, a részvények árazási bizonytalanságát (Hsieh et al., 2011). Egy adott részvény aktuális piaci árát – más gazdasági folyamatokhoz hasonlóan – az aktuális kereslet és kínálat egyensúlya határozza meg. Ennek értelmében egy magántulajdonú vállalat piaci értékének nyomon követése rendkívül bonyolult, hiszen, ha egy magántulajdonú vállalat tulajdonosa egy adott pillanatban szeretné meghatározni a társasága piaci értékét, akkor abban az adott pillanatban nem fog tudni egyszerre több vevői ajánlatot is „bekérni” a cégre, melyeket összehasonlítva be tudná határolni az adott vállalat jelenlegi értékét¹. A magántulajdonú vállalatokkal ellentétben a tőzsdei társaságok értéke „minden pillanatban” elérhető a nyilvános kereskedés következtében, ahol az adott részvényárfolyamot az azonnali kereslet és kínálat viszonya meghatározza. Vagyis, abban a pillanatban, amikor egy adott részvényre egy adott áron történő vételi tranzakciók száma (keresleti oldal) magasabb, mint az eladási tranzakciók száma (kínálati oldal) akkor az adott részvény ára növekszik, amikor pedig a kereslet alacsonyabb, mint a kínálat a részvény ára csökken.

A tőkebevonási és rugalmasabb részvényértékesítési, illetve exit lehetőségeken túl az első nyilvános részvénykibocsátások vállalati presztízsré és márkáérték növelésre vonatkozó hatásait is fontos megemlíteni (Bancel és Mittoo, 2009). A tőzsdei jelenlét a privát vállalatokhoz képest sokkal magasabb transzparenciát és működési „fegyelmezettséget” követel meg, ezáltal könnyebben elősegítheti egy erősebb vállalati márkáerő kialakítását. Kiegészítésként azt azonban fontos hozzátennem, hogy a tőzsdei jelentéssel járó előnyök érvényesülésének egyik alapfeltétele az adott részvényt piac megfelelően nagy mértékű likviditása, vagyis, hogy egy adott vállalat közkézhányada² kellően nagy legyen ahhoz, hogy a befektetők érzékeljék (indexhatás).

¹ Természetesen, egy magántulajdonú vállalat értékének meghatározása nemcsak azonnali vevői ajánlatok összegyűjtésével határozható meg, hanem a szakirodalom számos vállalatértékelési módszert ismer (Brealey, Myers és Allen, 2010) ezekre az esetekre vonatkozóan – úgymint a DCF, a DDM, a szorzószám alapú vagy a múltbeli tranzakciókon alapuló módszerek - viszont a vállalatértékelési modellek tanulmányozása nem tartozik a jelen kutatás vizsgálati fókuszába.

² A közkézhányad (angolul „free float”) egy nyilvánosan működő vállalat esetében a nem stratégiai befektetők által birtokolt részvényhányadot jelenti. A vállalat szempontjából kiemelt stratégiai befektetők közé tartoznak többek között a vállalat azon vezető tisztségviselői, akik részvénytulajdonnal rendelkeznek, a többségi tulajdonosi jogokat gyakorló részvényesek és alapítók, illetve az állami vállalatok is. A közkézhányad megállapításánál fontos

Az IPO tranzakciók előnyei mellett a szakirodalom több hátrányt és ellenérvet is megfogalmaz. Ezen hátrányok közül az egyik legjelentősebb az első nyilvános részvénykibocsátásokkal járó költségek mértéke (Ferris et al, 1991) hiszen a kibocsátási tranzakciókat akár másfél éves felkészülési időszak is megelőzheti, melynek során a vállalatot különféle tanácsadók támogatják a tőzsdei bevezetés sikeressége érdekében. A költségek tekintetében a legmagasabb hányadot általában a jogi és a befektetési banki vezető szervező tanácsadók költsége teszi ki. A jogi tanácsadó fő feladata, hogy az IPO tranzakció kapcsán használt kibocsátási tájékoztatót összeállítsa, mely többek között bemutatja a vállalat tevékenységét, múltbeli teljesítményét és tulajdonosi szerkezetét, továbbá pedig bizonyos mértékű kitekintést is ad a vállalat jövőbeli stratégiai és növekedési célkitűzéseire vonatkozóan. A kibocsátási tájékoztató az IPO tranzakció egyik legfontosabb dokumentuma, mivel a befektetők ezen kibocsátási tájékoztatóban foglalt adatok és információk alapján hozzák meg és nyilvánítják ki befektetési hajlandóságukat egy adott vállalat tekintetében. A jogi tanácsadói költségek mellett – ahogy már korábban is említettem – a vezető szervezők díjazása a leghangsúlyosabb. A vezető szervezők feladata, hogy előkészítsék egy adott vállalat tőzsdei bevezetését beleértve a befektetői road-show lemenedzselését, a könyvépítést és a részvények allokációját is.

Az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók során a vállalatoknak a tanácsadói költségek és a forgalombantartási díjak mellett a részvény alulárázás kockázatával és ebből fakadó költségekkel is számolniuk kell (Ritter et al, 2002). A részvény alulárázási probléma a vállalat pontos piaci értéke körüli értékelési bizonytalanság következménye, hiszen, ha egy IPO során a vállalat piaci értéke „pontatlanul” kerül meghatározásra, akkor ez jelentős részvény alulárázási kockázatot, továbbá rövid távú „költséget” tud eredményezni egy vállalat számára. A részvények alulárázásával és az azt befolyásoló tényezőkkel kapcsolatban számos szakirodalmi kutatás született, melyeket a következő, szakirodalmi áttekintésekkel foglalkozó fejezetben részletesen is bemutatok.

A tőzsdei jelenléttel járó hátrányok között továbbá meg kell említeni a vállalatokra nehezedő folyamatos riportálási és közzétételi kötelezettségeket is (Draho, 2005). Ezen szabályok értelmében a nyilvánosan működő társaságoknak – a rendszeres negyedéves, féléves és éves beszámolási kötelezettségük mellett – minden olyan információt, amely többek között az adott cég működésére és profitabilitására, ezáltal a részvényárára hatással lehet, közzé kell tenniük. Ebből kifolyólag a tőzsdei cégeknek a privát magántulajdonú vállalatokkal ellentétben

továbbá megjegyezni, hogy a közkéz hányad egy vállalat csak azon nem stratégiai befektető tulajdonosait tartalmazza, akik a teljes részvénytulajdon kevesebb, mint 5%-át birtokolják.

folyamatosan tájékoztatni kell a piacot és a részvényeseiket a vállalat életében történt bármely változással kapcsolatban. Továbbá, a tőzsdei jelenlét egyfajta folyamatos befektetői nyomással is jár, mivel a vállalat befektetői és részvényesei számára a hosszú távú növekedés mellett a rövid távú részvényesi értéknövekedés is kiemelten fontos. Ez azt jelenti, hogy egy tőzsdei vállalat részvényesei között nemcsak olyan tulajdonosok vannak, akik kifejezetten a vállalat piaci értékének hosszú távú értéknövekedéséből szeretnének profitálni, hanem olyanok is, akik kifejezetten rövid távon szeretnének hozamot elérni a részvényár változásának következtében (Schneider és Manko, 1970). Ez természetesen jelentős kihívások elé állítja a vállalat felsővezetőit is, hiszen minden egyes vállalati döntés meghozatalakor nemcsak az adott döntés hosszú távú hatásait, hanem a rövid távú következményeit is mérlegelniük kell. Ezzel összhangban elmondható, hogy egy tőzsdei bevezetés következtében – a korábban elhangzottaknak megfelelően – a vállalat tulajdonosi struktúrája hígul, melynek hatására az előbb bemutatott rövid és hosszú távú értéknövekedést preferáló „két pólusú” részvényesi kör alakulhat ki. Ez továbbá azt is jelenti, hogy egy adott vállalat jövőbeli növekedési és stratégiai irányvonalainak kialakításakor az IPO tranzakció előtti tulajdonosi körhöz tartozó döntéshozatali kontroll jelentősen gyengülhet, hiszen a közkezhányadon forgó részvények tulajdonosai nem ismertek és szavazatelsőbbbségi részvények birtoklása esetében szavazati joggal is rendelkezhetnek a közgyűlésen.

1.1. A témaválasztás áttekintése

A fentiekben bemutatott IPO tranzakciókra vonatkozó főbb sajátosságok kapcsán jól látható, hogy az első nyilvános részvénykibocsátási piac mechanizmusai összetett vállalati folyamatokra épülnek, ezáltal az IPO tranzakciók során kialakult kibocsátási részvényár változására számtalan tényező hat egyidejűleg. Éppen ezért a kibocsátási részvényár változását befolyásoló tényezők elemzését és tanulmányozását egy izgalmas vizsgálati témakörnek tartom. Amennyiben a kibocsátási részvényárra vonatkozó szakirodalmi kutatásokat megfigyeljük, ezek leginkább az amerikai, a japán, a kínai vagy más fejlett országok piacainak vizsgálatára összpontosítanak és a kutatások csak egy csekély része foglalkozik a középkelet-európai (KKE) régióval. Ennek következtében is fontosnak és indokoltnak tartom egy olyan összevont kutatás felállítását, mely a KKE régión belül a kutatási középpontjába a lengyelországi első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók során kialakult kibocsátási részvényár változásának vizsgálatát helyezi. Meglátásom szerint egy ilyen összegző kutatás még inkább elősegíthetné Lengyelország első nyilvános részvénykibocsátási piacának

láthatóságát a vezető nemzetközi részvénytőzsdéi szereplők számára. Úgy vélem, hogy ezen országok IPO piacainak teljesítménye – a kontinentális pénzügyi rendszer adottságai mellett – javarészt a befektetők számára generálisan jelentkező nagymértékű részvénytőzsdéi és árazási bizonytalanságok miatt marad el leginkább a fejlett országok IPO piacainak teljesítményétől, melyek következtében a befektetők által elvárt hozam mértéke már nem képes kompenzálni a várható kockázatok mértékét. Ebből kifolyólag véleményem szerint szükség van egy olyan kibocsátási részvényárazási tanulmányozó kutatás felállítására mely leginkább gyakorlati elveken alapul és kifejezetten olyan kibocsátási részvényár változásra befolyással rendelkező tényezőket vizsgál, melyek a nemzetközi befektetők részvényárazási bizonytalanságának csökkenését jelentősen elősegíthetné.

A lengyel és a középkelet-európai első nyilvános részvénykibocsátási piac kibocsátási részvényár változásának tanulmányozásakor fontos megemlíteni, hogy maga a régió szintű vizsgálat lefolytatása is jóval nehezebb és összetettebb feladat elsősorban a rendelkezésre álló relatíve alacsonyabb tranzakciós esetszámok miatt. Az alacsonyabb tranzakciós esetszám a kontinentális tőkepiacokra – úgymint a lengyel tőkepiacra is – kifejezetten jellemző, míg ezzel ellentétben az angolszász tőkepiacokon jóval több tranzakció valósul meg. Ezen jelenség legfőképpen az egyes tőkepiacok működési és strukturális hátterének történelmi, jogi és gazdasági különbségeiből adódik. Amennyiben a részvénytőzsdéket globálisan nézzük, és az egyes régiók, illetve országok piaci sajátosságait külön-külön vizsgáljuk, jól láthatóvá válnak a kontinentális és az angolszász piacok működése közötti fundamentális különbségek. Az angolszász országokban a tőkepiacok történelmileg kialakult jelentős szerepet játszanak a vállalatok finanszírozásában, mely az egyes cégek magas saját tőke arány mutatójában is tükröződik. A tőzsdék jelentősége többek között arra vezethető vissza, hogy az angolszász országokban a tőkepiaci kockázat megítélése jelentősen pozitívabb, mint a kontinentális európai országokban, ahol a vállalatokat elsősorban a családtagok és a bankok finanszírozták. Innen ered a hitelezők érdekeinek védelme és az óvatosság elvének hangsúlyozása, ami főként a vállalati vagyon megőrzését szolgálja. Ez azt jelenti, hogy például az angolszász rendszerrel ellentétben a kontinentális piaci felfogásban nem engedhető meg, hogy egy vállalat olyan bevételt mutasson ki és számoljon el, amelynek pénzügyi realizálása bizonytalan. Ezen piaci sztenderd szabályozásokat a kontinentális és az angolszász országok jogrendszerei is különböző elvek mentén vezetik le, hiszen a kontinentális európai jogi rendszer a római kodifikált jogon alapszik, míg az angolszász országok jogrendszere a szokásjogra épül. Ennek megfelelően a kontinentális jogrendszerre a deduktív levezetési módszer jellemző, vagyis az általánosan megfogalmazott és az esetek egy bizonyos csoportjára vonatkozó törvények és

rendeletek előírásaiból vonnak le következtetéseket. Ezzel szemben az angolszász országok jogrendszere a precedensjogon, a bírói jogalkotáson alapul, ahol sokkal inkább az egyedi esetekből kiindulva induktív módszerrel próbálnak meg általános szabályokat megfogalmazni. A jogrendszer megközelítéséből következően is jól érthető, hogy a kontinentális európai országokban a tőkepiacokat törvények és rendeletek útján szabályozzák, ahol az egyes vállalatok kötelező beszámolási kötelezettsége elsősorban az adóztatás megalapozását szolgálja. A kontinentális megközelítéssel ellentétben az angolszász országokban a tőkepiacok működésének szabályrendszerét elsősorban privát intézmények, illetve szakmai szervezetek dolgozzák ki. Az így létrehozott szabályozások jóval részletesebbek és nagyobb terjedelműek, mint a kontinentális európai törvények. A szakmai alapokon működő testületek értelmező rendelkezéseiből felépülő részvény- és tőkepiaci rendszer a gyakorlathoz közelebb álló, rugalmasabb, gyorsabban változtatható szabályozási környezetet alakít ki. Tekintettel arra, hogy az angolszász országok intézményi befektetői – mint a tőzsdei kereskedések egyik fő résztvevői – jelentősen befolyásolják a vállalkozások információszolgáltatási és közzétételi tevékenységét, az angolszász országokban az intézményi befektetők vállalati finanszírozásban betöltött szerepe is lényegesen jelentősebb, mint kontinentális Európában. A folyamatos befektetői „felügyelet” megköveteli, hogy az angolszász országok vállalatának éves beszámolóit ténylegesen releváns, a befektetési döntéseket megalapozó és a valós helyzetet tükröző információkat mutassanak, míg a főként hitelből finanszírozott kontinentális európai vállalkozások kevesebb adatot hoznak nyilvánosságra, emiatt a közzétett adatok a befektetői döntések megalapozására kevésbé alkalmasak. Ezek alapján elmondható, hogy az angolszász vállalatok beszámolóinak információs értéke lényegesen magasabb és a relevancia elve is jóval hangsúlyosabb, mint a kontinentális európai tőkepiaci rendszerek esetében. A valós vállalati működés bemutatása az angolszász piaci működés legfőbb célja, és ennek az elvnek minden esetben érvényesülnie kell, míg a kontinentális országokra kifejezetten jellemző, hogy a törvényi előírásoknak megfelelő eljárás még akkor is elsőbbséget élvez, ha egy vállalati esemény pénzügyi elszámolása ütközik a valós képpel. A kontinentális országok működési struktúrájából következően a bankok jelentős szerepet töltenek be egy vállalat életében nemcsak finanszírozási, hanem adott esetben vállalatirányítási szempontból is. Az angolszász országokban viszont a vállalati szektor finanszírozásában sokkal inkább az intézményi befektetők dominálnak, és viszonylag magas számú külső részvénytulajdonos vesz részt a nemzeti vállalatok irányításában (Beke, 2016). Ezen angolszász befektető központú és szemléletű megközelítés gazdaságtörténelmi kettéválasztásában nagy szerepet játszott az 1933-as amerikai Glass-Steagall törvény is, mely előidézte a befektetési és a kereskedelmi

banktevékenységek szétválasztását, vagyis ezen törvény értelmében az értékpapír forgalmazással és kereskedelemmel foglalkozó befektetési bankok elvesztették jogosultságukat arra vonatkozóan, hogy kereskedelmi betéteket gyűjthessenek és kezelhessenek, míg a kereskedelmi bankok számára megtiltotta, hogy nem kormányzati célú értékpapírokat jegyezthessenek és kereskedhessenek. Ez a törvényi szabályozás és szétválasztás a kontinentális országokban nem történt meg, ezáltal a kontinentális régióban a hitelfinanszírozás domináló szerepe teljes mértékben megmaradt, így bármely típusú részvény- és tőkepiaci elemzés is lényegesen mélyebb kutatási munkát igényel.

Ebből kifolyólag, ahogy fentebb is említettem a témaválasztás kapcsán az egyik kihívás maga az adathalmaz és minta kezelése, hiszen Lengyelországban – a többi kontinentális európai országokhoz hasonlóan – a végbement IPO tranzakciók száma az angolszász piacokhoz képest jelentősen alacsonyabb. Következésképpen a jelen tanulmány keretein belül fontosnak tartom megvizsgálni, hogy mind statisztikai és mind közgazdaságtani értelmezésben milyen típusú piaci hatások találhatók az egyes lengyel vállalati mutatók között. Ez a fajta elemzési struktúra megvalósítása számomra azért is kiemelt fontosságú, mert a múltbeli kutatások javarészt csak a fejlett országok IPO tranzakcióival foglalkoznak, így a jelen dolgozatomban a lengyel részvénytőzsiacra fókuszálok. Ezáltal a célom az, hogy megalkossak egy olyan kutatási és vizsgálati fókuszot, melyet eddig tudomásom szerint csak más lengyel tőkepiaci kontextusban vizsgáltak. Az ezzel kapcsolatos célkitűzéseket és elképzeléseket a következő részben ismertetem.

1.2. A dolgozat főbb célkitűzései

A részvénytőzsiac mozgások tanulmányozásával és azon belül is az egyéni vállalati részvények árfolyam ingadozásával kapcsolatban számos kutatás készült már az elmúlt évtizedekben. A részvénytőzsiac működésének vizsgálata egy régre visszanyúló témakör, ezáltal is számos közgazdász kutatási fókuszában áll. Figyelembe véve a már említett fejlett és likvid részvénytőzsiacokra vonatkozó jelentős mennyiségű szakirodalmi kutatást, a jelen disszertációm egyik fő célja, hogy Lengyelország első nyilvános részvénykibocsátási piacát tanulmányozzam. A KKE régióra vonatkozó kutatások nehézsége, hogy az elemzéshez szükséges megfelelő esetszámú adathalmaz limitáltan elérhető, tekintettel a már említett alacsonyabb napi kereskedési tranzakciószámokra és adatokra. Ebből kifolyólag a kutatásom során egy olyan kibővített adatbázist szeretnék felépíteni, mely nem csak egy pénzügyi évben végrehajtott első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciókat, hanem a 2010 és 2018

időszakban megvalósított IPO tranzakciókat veszi alapul. Ennek megfelelően a kutatásomban egyaránt fókuszálok arra, hogy Lengyelországban összefoglalóan elemezzem az első nyilvános részvénykibocsátások során kialakult kibocsátási részvényár változását és az ezt befolyásoló tényezők kapcsolatát, valamint, hogy a lengyel IPO piac vonatkozásában fellelhető részvénykibocsátási adatokat szintetizáljam és ezáltal egy közös adathalmaz keretében elemezzem.

Az első nyilvános részvénykibocsátásokat érintő szakirodalmi kutatásokhoz hozzátartozik az is, hogy számos tanulmány az említett fejlett részvényt piacokon a kibocsátási részvényár változására gyakorolt hatásokat alapvetően egy befolyásoló tényezővel vizsgálja, ezáltal a kutatási eredmények az adott tényezőváltozó és eredményváltozó közötti hatásvizsgálatot mutatják be. Ez azt jelenti, hogy néhány, általam vizsgált befolyásoló tényező hatásvizsgálata kapcsán – a fejlett piacok vonatkozásában – már készültek elemzések, viszont ezek az előbb leírtaknak megfelelően külön-külön hatásvizsgálat keretében történtek meg.

Ahogy fentebb is érintőlegesen már említettem, tudomásom szerint a KKE régióra vonatkozó kutatások legnagyobb részben az IPO részvények alul vagy felülárzására koncentrálnak és javarészt területi, valamint makrogazdasági indikátorokat használnak arra vonatkozóan, hogy összefüggéseket találjanak az IPO részvényár mozgásának hatásaira. Ezzel szemben a jelen kutatásom kizárólag egyéni vállalati mutatók egyidejű vizsgálatára épül és csak kitekintési jelleggel – annak érdekében, hogy az esetlegesen felmerülő vállalati teljesítmény kilengéseket kontextusba tudjam helyezni – foglalkozik a makrogazdasági környezettel. Ennek köszönhetően kifejezetten az egyes vállalatok főbb pénzügyi fundamentumainak hatásvizsgálatát helyezi előtérbe. Következésképpen a jelen kutatásomat strukturálisan is ennek fényében tagoltam és építettem fel, melyet a következő részben mutatok be.

1.3. A kutatás felépítése és főbb kérdései

A disszertáció alapvetően két fő részből áll. Az első rész elsősorban a nemzetközi szakirodalmi kutatások tanulmányozásáról, míg a második rész a Lengyelországra vonatkozó, főként az első nyilvános részvénykibocsátási piacra hatást gyakorló más piaci szegmensek áttekintéséről, illetve a regressziós modellek eredményeinek elemzéséről és ezzel összhangban a disszertáció hipotéziseinek vizsgálatáról szól. A disszertáció első részében az a célom, hogy az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók során kialakult kibocsátási részvényár változását befolyásoló tényezőkkel kapcsolatos szakirodalmi összefüggéseket áttanulmányozzam annak

érdekében, hogy a regressziós elemzés és hipotézis vizsgálat kapcsán még mélyebb összefüggéseket tudjak felállítani a vizsgált paraméterekkel összhangban.

A dolgozat második fő része két alfejezetre bontható. Az első alfejezet célja, hogy Lengyelország vonatkozásában megvizsgálja az első nyilvános részvénykibocsátási piaccal „versengő” alternatív finanszírozási piacok teljesítményét a vizsgálati időszakot szem előtt tartva. Ez azért is fontos, mert az IPO piac teljesítménye nemcsak egy adott vállalat részvénykibocsátási hajlandóságától vagy magától a részvénykibocsátási piac attraktivitásától függ, hanem attól is, hogy egy adott gazdasági helyzetben az alternatív finanszírozási piacok hogyan teljesítenek. Éppen ezért a kibocsátási részvényár változásának vizsgálatakor fontos kontextusba helyezni az alternatív finanszírozási piacok helyzetét is, annak érdekében, hogy a kapott regressziós eredményeket még átfogóbban tudjuk értelmezni és értékelni. Ebben az alfejezetben tehát külön vizsgálom többek között a lengyel vállalati hitelezési, kockázati tőke, illetve alapkezelési piac sajátosságait is. Ezzel párhuzamosan a második alfejezet az adatelemzésről, a regressziós eredmények bemutatásáról és a hipotézisek vizsgálatáról szól. A kutatás felépítését a Táblázat 1 mutatja be.

Táblázat 1: A kutatás felépítése és vizsgálati fókuszai

Felépítés és tartalom	Vizsgálati fókusz
Bevezetés	<ul style="list-style-type: none"> - Az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók általános folyamata, háttere és sajátosságai - Témaválasztás, a disszertáció felépítése és kutatás fő célkitűzései
Szakirodalom	<ul style="list-style-type: none"> - A kibocsátási részvényár változását befolyásoló vizsgált tényezőinek szakirodalmi háttere - A tőkeáttétel vállalati szerepe <ul style="list-style-type: none"> • A pénzügyi tőkeáttétel vállalati hatásai • Optimális tőkeszerkezeti struktúra kialakítása • Főbb tőkeszerkezeti elméletek - Az információs aszimmetria hatásai <ul style="list-style-type: none"> • Vállalati információk elérhetősége és ezzel összefüggésben kihívások a befektetők számára - Részvény értékelési és alulárzási hatások

	<ul style="list-style-type: none"> • Részvény alulárzással kapcsolatos főbb okok és modellek - Intézményi befektetők vállalati szerepe <ul style="list-style-type: none"> • Stratégiai típusú befektetési szemlélet • Passzív tulajdonosi szerepkör és viselkedés elméletek
Adatelemzés	<ul style="list-style-type: none"> - Lengyelország alternatív finanszírozási piacainak áttekintése <ul style="list-style-type: none"> • Hitelezési és kockázati tőkepiac jellemzői • Alapkezelői piac sajátosságai - Kibocsátási részvényár változását befolyásoló tényezők hatásvizsgálata <ul style="list-style-type: none"> • Regressziós modellek előfeltételeinek ellenőrzése • A regressziós modellek eredményeinek és a hipotézisek feltételezéseinek vizsgálata • Pénzügyi következtetések felállítása a regressziós eredmények alapján
Összefoglalás	<ul style="list-style-type: none"> - A disszertáció fő gondolatainak és eredményeinek áttekintése - A kutatás lehetséges jövőbeli irányvonalainak bemutatása

Forrás: Saját szerkesztés

Tekintettel arra, hogy a hipotézisek középpontjában a kibocsátási részvényár változása és a kibocsátási részvényár változását befolyásoló tényezők hatásvizsgálata áll, a disszertációban az alábbi fő kérdésekre keresem a választ:

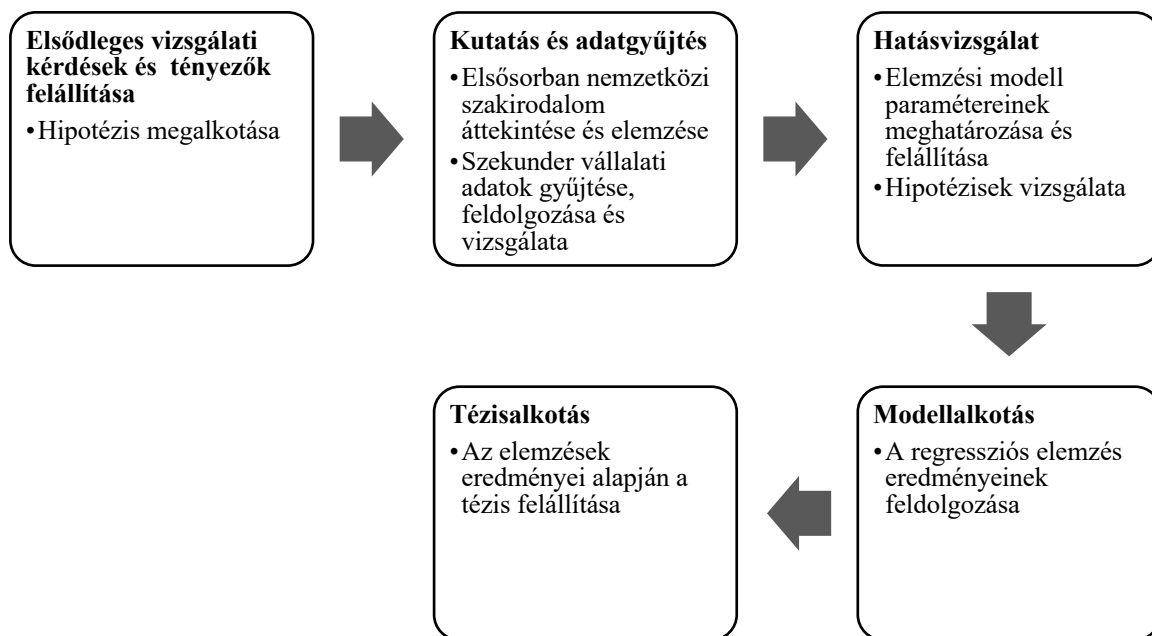
- Hogyan befolyásolja a tőkeáttétel a vállalati működést? A tőkeáttétel milyen hatással van az első nyilvános részvénykibocsátások során a kibocsátási részvényár változására Lengyelországban?
- A részvénykereskedési tranzakciószám változása hatással lehet egy IPO során kialakult kibocsátási részvényár változására Lengyelországban?
- A kibocsátási részvényár változásának tekintetében a részvényár mértéke függ egy adott vállalat tevékenységétől vagy iparági szektortól? Valóban megfigyelhető

részvényárazási különbség a gyártó vagy szolgáltatói szektorban működő vállalatok kibocsátási részvényár változása tekintetében Lengyelországban?

- Egy nyilvánosan működő tőzsdei vállalat nem stratégiai befektetőinek aránya hatással van egy első nyilvános részvénykibocsátás során kialakult kibocsátási ár változására Lengyelországban?

1.4. Alkalmazott módszertan

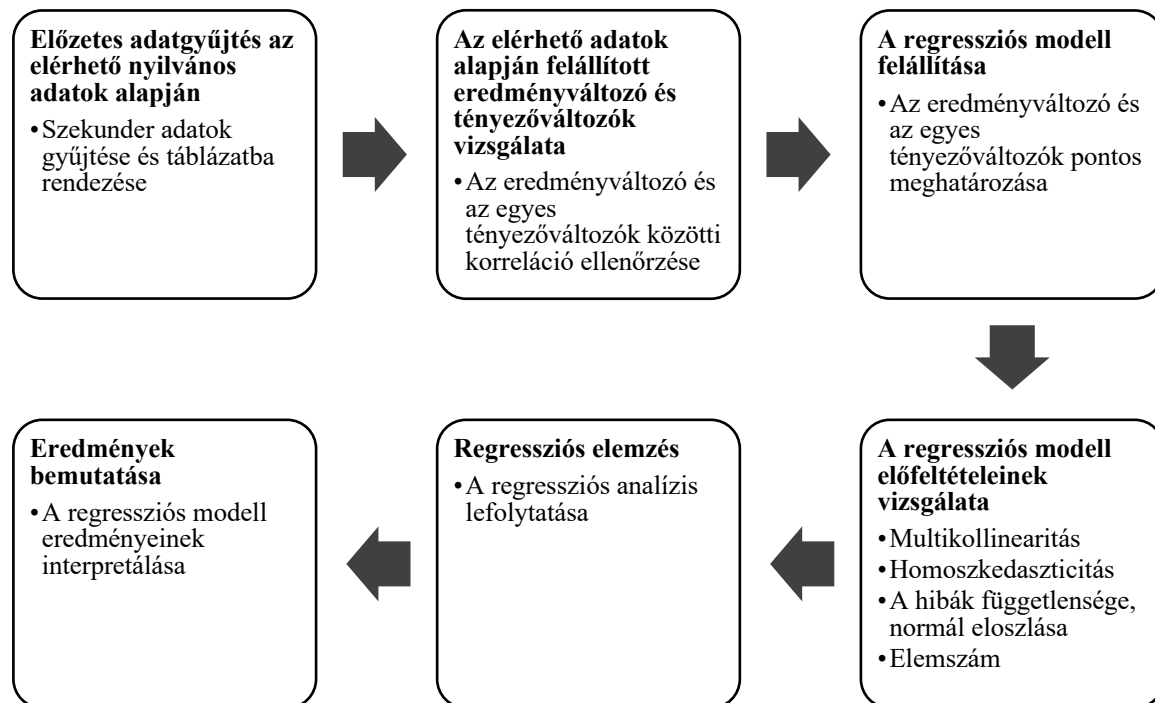
A jelen dolgozat egy szekunder információkra támaszkodó empirikus kutatás, mely létező és korábban megismert tőkepiaci folyamatokat, illetve tényezőket vizsgál már meglévő kutatási anyagok és adatbázisok felhasználásával. A disszertáció a kutatási anyagok tekintetében a dolgozat témakörében keletkezett, elsősorban nemzetközi szakirodalmi elemzésekre támaszkodik, míg az adatbázisok vonatkozásában a Lengyelországban lévő tőzsdei vállalatok nyilvánosan elérhető éves beszámolóit, a Varsói Tőzsde által közzétett részvényárra és tőkepiaci folyamatokra vonatkozó adatait, valamint az egyes nemzetközi adatbázisokból nyilvánosan elérhető adatokat használja. A kutatás folyamatát az alábbi ábra mutatja be.



Ábra 2: A kutatás folyamatának logikai ábrája
Forrás: Saját szerkesztés

A disszertáció hipotéziseinek középpontjában minden esetben az első nyilvános részvénykibocsátások során kialakult kibocsátási részvényár változása és ezen részvényár

változást befolyásoló tényezők közötti kapcsolat vizsgálata áll. A kapcsolat tanulmányozására elemzési módszerként regressziós analízist alkalmazok. A jelen hatásvizsgálat modelljének a legkisebb négyzetek módszerén (Ordinary Least Squares, OLS) alapuló lineáris regressziós elemzést választottam. A legkisebb négyzetek módszerének értelmében azt a regressziós egyenest keressük, mely körül az egyes tényezők mért és becsült értékei közötti eltérések négyzetösszege minimális. A regressziós modell meghatározásakor a modellben szereplő tényezők közötti kapcsolat mellett fontos meghatározni a tényezőkre vonatkozó vizsgált időszakot is. Ennek függvényében alapvetően megkülönböztetünk keresztmetszeti és idősoros regressziós modelleket. Tekintettel arra, hogy a modell tényezőit egy adott időszakra vonatkozóan (2010-2018) vizsgálom, a disszertációban bemutatott hipotézisek tesztelését egy keresztmetszeti regressziós analízissel végzem el. Annak érdekében, hogy a regressziós elemzés szignifikáns eredményeket mutasson, a regressziós elemzés megkezdése előtt a modellre vonatkozó előfeltételek teljesülését ellenőrizni kell. A regressziós elemzés során vizsgált mennyiségi adatokat és az adatokra vonatkozó elemzéseket Microsoft Excel és IBM SPSS programban végzem el. A keresztmetszeti regressziós analízissel összefüggésben lévő főbb lépéseket és folyamatokat az alábbi ábra szemlélteti.



Ábra 3: A keresztmetszeti regressziós elemzés főbb lépései
 Forrás: Saját szerkesztés

Amint a fenti ábra is mutatja, egy keresztmetszeti regressziós elemzés megkezdése előtt a modell előfeltételeinek vizsgálata szükséges. Az előfeltételek közé tartozik elsősorban

- a minta nagyságára és szükséges elemszámra vonatkozó szabály ellenőrzése,
- a tényezőváltozók közötti kollinearitás vagy többváltozós modell esetében multikollinearitás tesztelése,
- a mért és becült értékek közötti szórásra vonatkozó homogenitás (homoszkedaszticitás) vizsgálata,
- valamint a regressziós hibatagok függetlenségére és normál eloszlására vonatkozó feltételrendszer.

A minta nagyságára és elemszámra vonatkozóan alkalmazott általános érvényű szabály, hogy a minta nagyságának legalább ötször akkorának kell lennie, mint az elemzésben szereplő változók száma. A tényezőváltozók közötti multikollinearitás – figyelembe véve, hogy a jelen tanulmányban többváltozós modellről van szó – kérdése ettől már jóval összetettebb. A multikollinearitás tulajdonképpen a modell tényezőváltozói közötti korreláció mértékét méri. Erre azért van szükség, mert ha egy regressziós modellben bármely két tényezőváltozó között erős korreláció van jelen – vagyis a két tényezőváltozó közötti korreláció abszolút értéke 1-hez közeli –, akkor az erős korrelációval rendelkező tényezőváltozók eredményváltozóra gyakorolt hatásait közvetlenül szinte lehetetlen lesz lemérni. Ebben az esetben úgyis mondhatjuk, hogy az adott tényezőváltozók egymással versengenek annak érdekében, hogy az eredményváltozó hatásait megmagyarázzák. Multikollinearitás esetén az adott tényezőváltozók szinte egyforma hatást gyakorolnak az eredményváltozóra. Azt fontos hozzátenni, hogy multikollinearitás esetén a modell továbbra is értelmezhető marad, azonban az egyes tényezőváltozók értelmezhetősége csökkeni fog. Az előzőekkel összefüggésben a multikollinearitást vizsgálni kell, és ha a modellben jelen van, akkor a két tényezőváltozó közül célszerű csak az egyik változót kiválasztani és a modellbe csakis ezt a kiválasztott tényezőváltozót beépíteni. A multikollinearitás meglétét a disszertációmban tolerancia értékek vizsgálatával fogom elemezni.

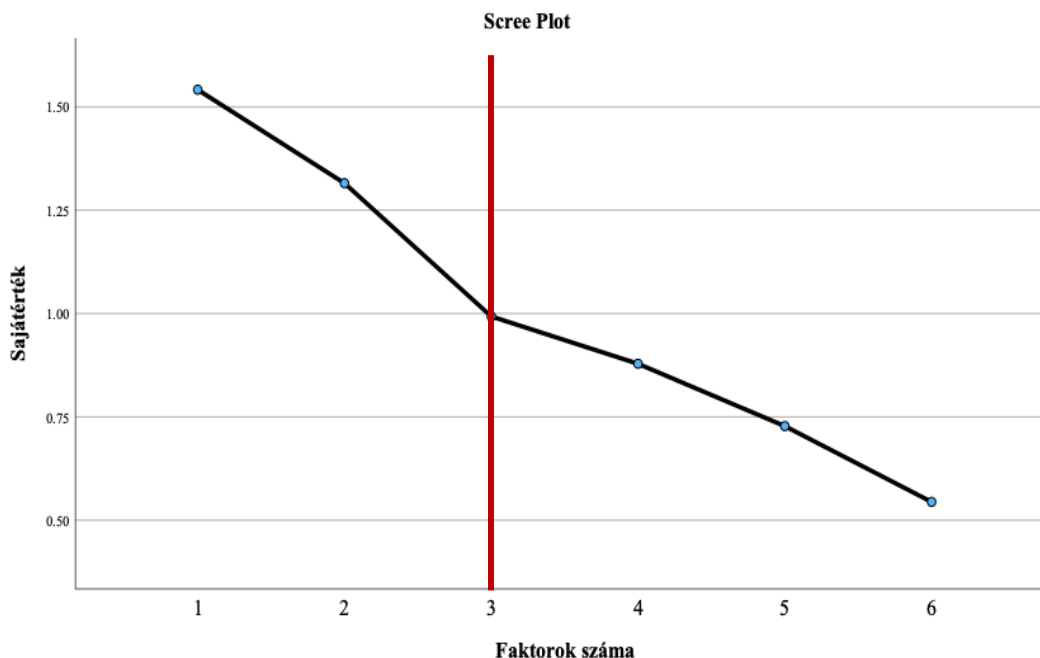
A regressziós modellek előfeltételei közé tartozik továbbá a modell hibatagjainak – vagyis az eredményváltozó és a tényezőváltozók mért és becült értékei közötti szórás – homoszkedaszticitás vizsgálata is. A homoszkedaszticitás értelmében a modell eredményváltozójának és tényezőváltozóinak mért és becült értékei közötti szórás mértéke hasonló, vagyis homogén. Ez azt jelenti, hogy tulajdonképpen egy többváltozós regressziós modell esetében a becült értékek – amelyek a regressziós egyenesen helyezkednek el – hibatagjai homogének. A disszertációban a homoszkedaszticitást pontfelhő ábrázolásával

tesztelem, amihez a hibatagok eredményváltozóra való átrendezése szükséges. A homoszkedaszticitás mellett a hibatagoknak normál eloszlást kell követniük, vagyis $\mu \sim N(0, \sigma^2)$. A jelen tanulmányban a normalitást szintén grafikusán hisztogramok segítségével fogom tesztelni. A regressziós modell előfeltételeinek vizsgálata szempontjából az utolsó paraméter a hibatagok függetlenségének vizsgálata. Ebben az esetben meg kell bizonyosodnunk arról, hogy a hibatagok teljesen függetlenek egymástól, azaz nem korrelálnak egymással. A hibatagok függetlenségének tesztelésére a jelen disszertációmban az egyes hibatagokra vonatkozó Durbin-Watson tesztet fogom használni.

A regressziós elemzés mellett – az eredmények még átfogóbb megértése érdekében – szükség esetén faktorelemzést is alkalmazni fogok. A faktorelemzéssel az a célom, hogy megvizsgáljam, hogy a regressziós modellben tanulmányozott tényezőváltozók között milyen erősségű korrelációs kapcsolat van, és ennek következtében szükséges-e ezen tényezőváltozókat olyan minőségi, „látens” változókká alakítani melyek a kibocsátási részvényár változásának elemzésében további hozzáadott információval szolgálnának. Ez tulajdonképpen azt is jelenti, hogy a faktorelemzést lényegében egyfajta adatcsökkentési és szintetizálási stratégiaként is lehet használni abból kifolyólag, hogy – a modellben eddig egymással erősen korreláló tényezőváltozók helyett – kevesebb számú, egymással nem korreláló tényezőváltozót lehet létrehozni melyek adott esetben a regressziós modell megbízhatóságát jelentősen növelni tudják. Az ilyen formában létrehozott faktorok közös jellemzője, hogy standardizált változók, vagyis átlaguk 0 és szórásuk 1. A faktorelemzésnek mindig központi kulcseleme az, hogy a vizsgált tényezőváltozókból hány új változót vagy faktort lehet létrehozni. Az elemzésnek alapjában véve az a nehézsége, hogy a faktorok létrehozására vonatkozóan nincsen egységes szabályrendszer, hanem inkább csak bizonyos iránymutatások érhetők el. Ilyen lehetséges iránymutatások közé tartoznak az alábbi leginkább használt faktor meghatározási módok:

- A priori meghatározás: Az a priori meghatározás során alapvetően múltbéli elemzésekre és kutatásokra támaszkodunk, és ezek segítségével próbáljuk meghatározni, hogy egy hasonló témában született kutatás során hány faktort hoztak létre, ezáltal saját magunk is előre tudjuk, hogy hány faktort akarunk előállítani.

- Sajátértéken alapuló meghatározás: A sajátértéken alapuló meghatározás központi eleme a Kaiser kritérium, melynek értelmében annyi közös faktort választunk ki, ahány faktornak a sajátértéke³ nagyobb, mint 1.
- Magyarázott varianciányadon alapuló meghatározás: Ez a fajta meghatározás lényege, hogy a faktorok számát a magyarázott kumulált variancia hányadhoz kapcsoljuk, vagyis ezen megközelítés szerint annyi faktort hozunk létre, ahányadik faktornál a faktorokhoz tartozó kumulált variancia hányad eléri a 60%-ot.
- A sajátérték ábrán (scree-plot) alapuló meghatározás: A sajátérték ábrán alapuló meghatározás egy grafikai megközelítésen alapuló módszer, melynek értelmében a létrehozandó faktorok számát a scree-plot ábrán látható törés helye alapján határozzuk meg. A scree-plot egy olyan grafikai ábra, melynek X tengelye ábrázolja a faktorok számát növekvő sorrendben, az Y tengely pedig a sajátértékeket. Minden faktorhoz tartozik egy sajátérték (lásd sajátértéken alapuló meghatározás), ezáltal az ábrán kirajzolódik egy egyenes, melynek minden egyes faktora közötti szakaszban van egy bizonyos meredeksége és annyi faktort hozunk létre, amelyik faktorhoz tartozó egyenes meredeksége a legnagyobb. A scree-plot grafikai ábrázolására a példát a lenti ábra szemlélteti (a példában szereplő ábra alapján a létrehozandó faktorok száma 3).



Ábra 4: Példa a faktorelemzéshez használt sajátérték (scree-plot) ábrára
 Forrás: *Saját szerkesztés SPSS adatbázis minta alapján*

³ Egy faktor sajátértéke a faktorhoz tartozó variancia nagyságát fejezi ki, vagyis azt mutatja meg, hogy egy faktor mekkora hányadot magyaráz meg az összes többi változó varianciájából.

A faktorelemzés során a faktorok számának meghatározásával szinte egyidőben a faktorelemzés feltételeinek teljesülését is ellenőrizni kell. Ezen feltételek közé tartozik a Kaiser-Meyer-Olkin mutató (KMO mutató) és a Bartlett-féle gömbölyűségi teszt is. A KMO mutató valójában azt méri, hogy a vizsgált adatbázis alkalmas-e – és ha igen, milyen mértékben – a faktorelemzésre. A KMO mutató alapján egy adatbázis akkor alkalmas az elemzésre, amennyiben az értéke 0,5 és 1 között alakul. Ha az érték 0,5 alatt van, akkor az adatbázis alkalmatlan az elemzésre. A faktorelemzés másik fő feltétele a Bartlett-féle gömbölyűségi teszt, ami nem más, mint a faktorelemzés elvégezhetőségének próbája. A Bartlett-féle gömbölyűségi teszt kapcsán azt elemezzük, hogy a vizsgált tényezőváltozók korrelációs mátrixa egység mátrix-e, vagyis, hogy a változók páronként korrelálatlanok-e. Amennyiben a faktorelemzés során mind a KMO mutató, mind pedig a Bartlett-féle gömbölyűségi teszthez tartozó szignifikancia szint megfelelő, akkor lefolytatható az elemzés és elkezdődhet a faktorok számának meghatározása (a fenti módszerek valamelyikével), továbbá a kapott eredmények alapján felállítható a faktor mátrix is. A faktor mátrix tartalmazza a vizsgált tényezőváltozók és a hozzájuk tartozó faktorok faktorok súlyait, ahol az egyes faktorsúlyok mutatják a vizsgált tényezőváltozók és faktorok közötti korrelációs együtthatókat. A korrelációs együtthatók célja, hogy abszolút értékben vizsgálva őket minél magasabb értéket adjanak azzal a kikötéssel, hogy a kiválasztott tényezőváltozókhoz tartozó faktorok faktorsúlya ne legyen alacsonyabb, mint 0,4, valamint, hogy minden egyes faktorhoz tartozzon legalább egy tényezőváltozó. Abban az esetben, ha mindezen feltételek is teljesülnek, akkor még hátra van a kommunialitás ellenőrzése. A kommunialitás alapján véve a variancia azon hányada, amelyet egy tényezőváltozó képes megmagyarázni, vagyis a kommunialitás egyben a közös faktorok által magyarázott variancia aránya is. A faktorelemzés akkor sikeres, ha a kommunialitások közül mindegyik érték 0,25 felett van.

A disszertáció alkalmazandó módszertani komplexitása véleményem szerint jól mutatja a kutatási téma összetettségét, valamint a vizsgálandó tényezőváltozók kiválasztásának kihívásait tekintettel az eredményváltozó roppant piacspecifikus, pénzügyi értelemben vett „megközelíthetőségére”. A jelen kutatás eddig bemutatott pontjai és részei tekintetében is igyekszem olyan előzetes kérdésköröket megfogalmazni – mint ahogyan tettem ezt az előző 1.3. alfejezetben –, melyek a hipotézisek vizsgálatának szükségességét megfelelően alátámasztják. Ennek következtében a disszertáció hipotéziseit a következő részben bemutatásra kerülő szakirodalmi áttekintést követően fogom részleteiben ismertetni.

2. A kutatás elméleti háttere: A vállalati részvényár változását befolyásoló hatások

Ebben a fejezetben bemutatom a kutatásom során megfogalmazott hipotézisekhez kapcsolódó, jelenleg rendelkezésre álló nemzetközi szakirodalmat.

A szakirodalmi áttekintésem első lépéseként a tőkeáttétel vállalatokra gyakorolt hatásai kerülnek bemutatásra. Ennek első lépéseként megkülönböztetésre kerül a működési és pénzügyi tőkeáttétel, hiszen a vállalatok hosszú távú, stabil működésének alapja egy kiegyensúlyozott vállalati tőkeszerkezet. A pénzügyi tőkeáttétel és vállalati tőkeszerkezet tanulmányozása során figyelembe kell venni az adott vállalat működési formáját is, hiszen míg egy nyilvánosan működő vállalat számára számos tőkepiaci finanszírozási lehetőség is rendelkezésére áll a tőkeszerkezetének stabilizálása érdekében, addig egy magán tulajdonú vállalat számára csak a hitelfinanszírozásra létezik. Éppen ezért az alábbi alfejezetben bemutatásra kerülnek a főbb vállalati tőkeszerkezeti modellek is.

A jelen fejezet második alpontja az információs aszimmetria hatásait elemzi. Az információs aszimmetria lényege, hogy egy vállalatfelvásárlási tranzakció során a felvásárló fél az adott céltársaságra vonatkozóan sokkal kevesebb információval rendelkezik, mint az adott céltársaság tulajdonosai, emiatt a felvásárló fél jelentős kihívásokkal szembesül. Ezen kihívásokat a szakirodalmi kutatások alapján többféleképpen is lehet csökkenteni. Egyik módszer, ha a felvásárló fél az első nyilvános részvénykibocsátásokból származó információkat használja fel. A második módszer, ha a médiában fellelhető nyilvános információkra alapozza döntését, míg a harmadik módszer alapján a befektetési bankok részvényelemzői által elkészített iparági elemzéseket veszi alapul. Ebből kifolyólag az információs aszimmetria – véleményem szerint – adott esetben akár a vállalati felvásárlási és ügyleti tranzakciószám egyik mérőeszköze is lehet, viszont erre vonatkozóan semmilyen nemű kutatási és szakirodalmi áttekintéssel sem találkoztam, mely ilyen formában az első nyilvános kibocsátási részvényár változásának és az adott vállalat részvény-tranzakciószámának kapcsolatát vizsgálná. Ennek ellenére lényegesnek tartom, hogy a jelen kutatás keretein belül egy rövidebb áttekintést adjak az információs aszimmetria okozta kihívásokról és bemutassam az információs aszimmetria tranzakciószámra gyakorolt esetleges hatásait.

Azonban, a kibocsátási részvényár változását nem csak a hitelfinanszírozás mértéke vagy az információs aszimmetria jelenléte befolyásolhatja, hanem maga a vállalat „minősége” is (harmadik alfejezet). Ez azt jelenti, hogy egy vállalat első nyilvános részvénykibocsátása során akár jelentős részvény alulárzással is szembesülhet abban az esetben, ha a befektetők a vállalat jelenlegi és jövőbeli potenciáljában kevésbé „hisznek”. A részvény alulárzási problémával

foglalkozó szakirodalmi kutatások megkülönböztetnek befektetők által elvárt és a vállalat saját önszántából megvalósított alulárazást. Maga a részvény alulárazásra vonatkozó kutatások alapvetően leginkább az előbb említett két „elméleti iskola” vizsgálata köré épülnek, így ezen szakirodalmi anyagok sokkal kevésbé fókuszálnak a kibocsátási részvényár változását befolyásoló tényezőkre ezért ezzel azonos témájú kutatások sem igazán érhetők el. A jelen dolgozat részvény alulárazási alfejezetében részletesebben foglalkozom az alulárazás elméleti hátterével és koncepcióival, majd a kutatás harmadik fejezetében igyekszem is tesztelni többek között azt a hipotézist is, mely egy adott vállalat kibocsátási részvényár változásának és működési szektorának kapcsolatát elemzi (Hipotézis 3). Ezen hipotézis értelmében megvizsgálom, hogy megfigyelhető-e bármilyen mértékű első nyilvános részvénykibocsátási árra vonatkozó alulárazás egy szolgáltató és egy gyártó cég között, ezáltal mindenképpen fontosnak tartom az egyes részvény alulárazással kapcsolatos szakirodalmi és elméleti megközelítések bemutatását.

A negyedik alfejezetben az intézményi befektetők vállalati működésre gyakorolt szakirodalmi kutatásai kerülnek bemutatásra tekintettel arra, hogy a kibocsátási részvényár változását egy vállalat stratégiai és nem stratégiai befektetői által birtokolt tulajdonrész mértéke szintén befolyásolhatja. Figyelembe véve, hogy egy nyilvánosan működő vállalat nem stratégiai befektetőinek arányát alapvetően a vállalat közkézhányada méri, így létfontosságúnak tartom, hogy a közkézhányadot nagy részben alkotó nem stratégiai (intézményi) befektetők befektetési magatartására vonatkozó főbb elméleti megközelítéseket áttekintsem. Ezen szakirodalmi áttekintések általánosságban véve vizsgálják az intézményi befektetők magatartását akár nyilvánosan működő, akár privát tulajdonú vállalatról legyen is szó, emiatt az első nyilvános részvénykibocsátási ár változásának és az adott nyilvánosan működő vállalat közkézhányadának kapcsolatára vonatkozó specifikus tudományos kutatást nem találtam sem magyar, sem nemzetközi szinten.

2.1. A tőkeáttétel vállalati hatásai és az optimális tőkeszerkezet kialakítása

Az előbbi bevezetőben említetteknek megfelelően a hitelstruktúra vállalati hatásainak vizsgálata és értékelése kapcsán először fontos megkülönböztetni a működési és pénzügyi tőkeáttételt. A vállalati tőkeáttétel egy olyan finanszírozási arányszám, melynek során a vállalat a szükséges eszközbeszerzéseit hitelből és nem pedig a saját működéséből és a tulajdonosok által a vállalkozás rendelkezésére bocsátott saját tőkéből finanszírozza meg. Ezáltal a vállalatnak lehetősége nyílik arra, hogy a saját tőkéje helyett a hitelező által

rendelkezésre bocsátott hitelösszeget (adósságot) használja azzal a céllal, hogy a hitelfelvétel fedezeteként szolgáló vállalati beruházás várható adózott eredménye meghaladja a felvett adósság teljes hitel- és kamatköltségét, ily módon többszörös profitot biztosítva a vállalat tulajdonosainak. Természetesen a felvett és felvehető hitelösszeg mértéke nemcsak a vállalat döntéshozóinak belső kockázatvállalási hajlandóságától, hanem magától a hitelező intézet kockázati profiljától is függ. A sztenderd hitelezési folyamatoknak megfelelően mindig a hitelező határozza meg az adós kockázati besorolását (úgynevezett rating-jét), és ennek a rating besorolásnak megfelelően megállapítja, hogy számításai szerint a vállalat mekkora adósságot képes biztonságosan kezelni, majd ennek megfelelően biztosítja ezt a forrást a társaság számára. Ezzel összefüggésben, a hitelező intézet a hitel rendelkezésre bocsátása mellett a hitel összegétől függően különböző mértékű biztosítéki rendszert is felállít, melynek során általános esetben a vállalat bármely eszközét biztosítékba veszi, vagy ennek megfelelő mértékű elidegenítési vagy jelzálogjoggal terheli meg. Jól látható, hogy a vállalati tőkeáttétel alkalmazása akár többszörös profitot is jelenthet a társaság számára, azonban kockázattal is jár hiszen, ha az adósság teljes hitelköltsége meghaladja a finanszírozott eszköz által generált nettó bevételt, akkor a vállalat könnyen veszteséges pozícióba kerülhet.

A pénzügyi tőkeáttétellel szemben a működési tőkeáttétel elsősorban a vállalat fix és változó költségeinek arányát hivatott mérni. Ennek értelmében azon vállalatok, melyek magas működési tőkeáttétellel rendelkeznek, sokkal inkább érzékenyek a gazdasági sokk hatásokra tekintettel a magas fix működési költség – ideértve az eszköz karbantartási és értékcsökkenési költségeket, illetve a személyi jellegű ráfordításokat is – struktúrájukra (Donangelo et al., 2019). Abban az esetben, ha ezen vállalatok a magas működési tőkeáttétel mellett magas pénzügyi tőkeáttétellel is rendelkeznek, akkor egy gazdasági lassulás vagy recesszió időszakában sokkal nagyobb valószínűséggel nézhetnek szembe egy csődközeli állapottal. A csőd vagy csődközeli állapot elkerülésének érdekében a magas működési és pénzügyi tőkeáttétellel rendelkező vállalatok számára a megoldás a tőkeszerkezet optimalizálása azáltal, hogy csökkentik mind termelésüket, mind eszközparkjukat a rendelkezésre álló keresletnek megfelelően. A fent bemutatott kockázatokból következően is, a szakirodalom nagy figyelmet fordít a működési és pénzügyi tőkeáttétel közötti kapcsolat tanulmányozására. Az eddigi kutatások alapján széles körben elfogadott gyakorlat, hogy egy magas adósságállománnyal rendelkező vállalat esetében a működési tőkeáttétel megnövekedése nagy mértékben gyorsíthatja az adott vállalat pénzügyi helyzetének romlását. Azonban lehetőség szerint érdemes inkább egy helyettesítési kapcsolatot felállítani a két tőkeáttétel között és ilyen formában a pénzügyi tőkeáttételt működésivel helyettesíteni – amennyiben az adott vállalat

üzleti modellje engedi –, hiszen a megnövekedett adósság miatt a pénzügyi tőkeáttétel veszélyesebb lehet és könnyebben elősegítheti vagy hozzájárulhat a csődközeli állapothoz, mint a működési tőkeáttétel (Mandelker és Rhee, 1984; Kahl et al., 2019). Emellett a működési tőkeáttétellel kapcsolatos kutatások azt is megmutatják, hogy minél magasabb egy országban a munkavállalókkal szembeni törvényi védelem, annál kevesebb pénzügyi tőkeáttételt alkalmaznak a vállalatok tekintettel arra, hogy az egyes társaságoknak sokkal magasabb működési tőkeáttétellel kell szembenézniük (Serfling, 2016; Simintzi et al., 2015). Annak érdekében tehát, hogy az egyes vállalatok csökkenteni tudják a működési tőkeáttételből származó előbb bemutatott ellentétes hatásokat, a magas adósságállománnyal rendelkező cégek számára nélkülözhetetlen, hogy csökkentsék fix működési költségeiket annak érdekében, hogy egy negatív gazdasági sokk esetén „ellenállóbbak” legyenek. Arról nem is beszélve, hogy egy jól kiegyensúlyozott és flexibilis működési költség struktúra szükség esetén további hitelhez tudja hozzásegíteni a vállalatokat (Abel et al., 1996, Cooper, 2006; Donangelo, 2014; Donangelo et al., 2019; Gu et al., 2018; Zhang, 2005). Továbbá az is szakirodalmilag bizonyított, hogy egy magasabb termelési rugalmasság és ezáltal működési költséghatékonyság hozzásegítheti a vállalatokat pénzügyi tőkeáttételük növeléséhez (Sarkar, 2014; Chod és Zhou, 2014). Az előzőekkel összhangban egy rugalmasabb munkavállalói struktúra is elősegítheti egy magasabb pénzügyi tőkeáttétel használatát (MacKay, 2003), míg adott esetben magasabb arányú időszakos vagy közvetített munkaerő használta magasabb adósságarányt eredményezhet tekintettel arra, hogy a munkaerőközvetítő ügynökségek használata is csökkenteni tudja egy vállalat személyi jellegű ráfordításainak, ezáltal fix költségeinek arányát (Kuzmina, 2012).

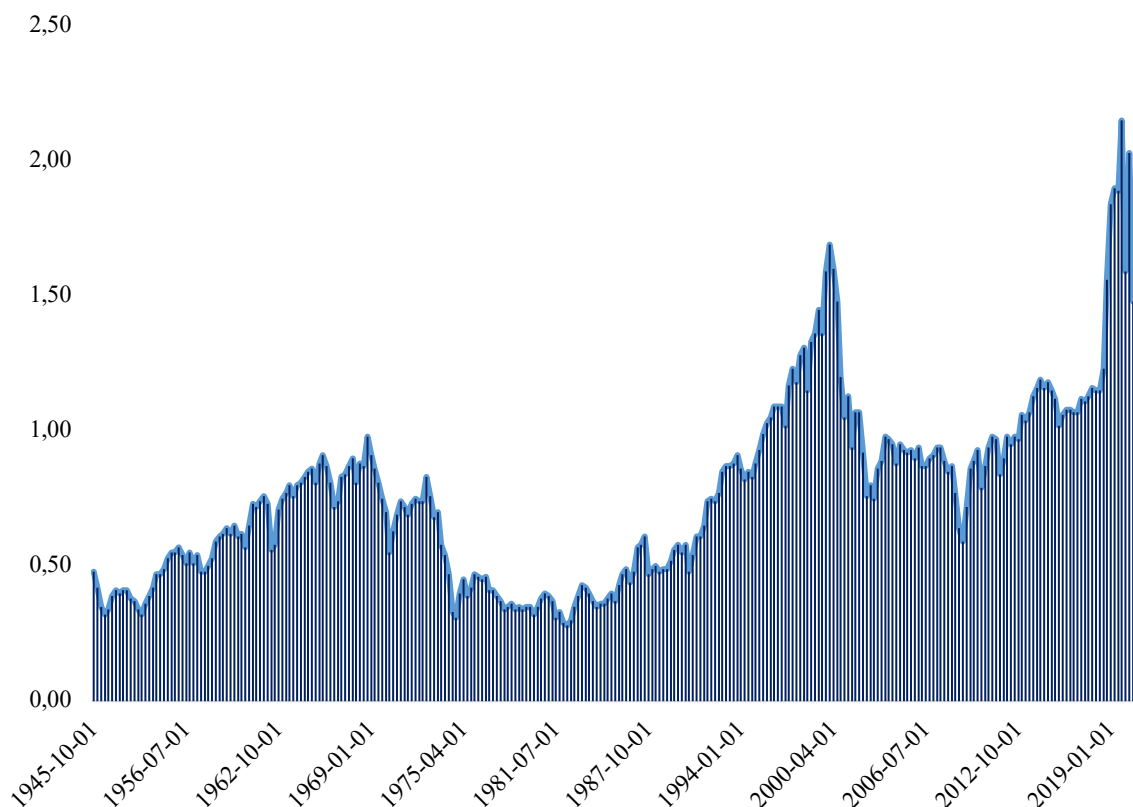
A működési hatékonyság és struktúra felállítása kapcsán is fontos megemlíteni a potenciálisan keletkező ügynök problémát a vállalat tulajdonosai vagy részvényesei, illetve a vállalat hitelezői között, hiszen abban az esetben, ha egy jövedelmező befektetési projektből a vállalat tulajdonosai számára nem megfelelő mértékű megtérülése származik – mert a magas hitelállomány miatt a befektetésből származó jövedelem egy része a hitelezőt illeti meg –, akkor a vállalat tulajdonosai nem fognak az adott projektbe beruházni annak ellenére, hogy ez a vállalat számára magas megtérülést biztosítana (Mello és Parsons, 1992; Myers, 1977). Éppen ezért a magas pénzügyi tőkeáttétel nemcsak bővülő beruházást, hanem pont ellentétesen alacsony beruházási hajlandóságot is eredményezhet. Ugyanezen az elven ügynök probléma merül fel a vállalat többségi és kisebbségi tulajdonosai között is, mivel a többségi tulajdonosok sokkal inkább hajlandók a tulajdonrészüket felhívítani egy esetleges finanszírozási döntés

esetén, míg a kisebbségi tulajdonosok nem szeretnék külső finanszírozás miatt veszíteni a tulajdonrészükből (Boateng és Huang, 2017).

Ezzel párhuzamosan a működési és pénzügyi tőkeáttétel vizsgálata során figyelemmel kell lenni arra is, hogy egy magántulajdonú vagy egy tőzsdén jegyzett vállalatot értékelünk, mivel a magántulajdonú vállalatok a tőzsdei vállalatokkal ellentétben nem vehetnek részt nyílt tőkepiaci műveletekben, így számukra a tőkeszerkezet optimalizálása és az adósság refinanszírozása is sokkal nehezebb feladat. Mindazonáltal, egy esetleges tőzsdei bevezetés és nyilvános részvénykibocsátás hozzájárulhat egy magántulajdonú vállalat tőkestruktúrájának optimalizálásához is (Pagano et al., 1998). Adott esetben, a vállalatok képesek lehetnek a meglévő túlzott adósságproblémájukat is kezelni egy tőzsdei bevezetéssel (Dunbar és Foerster, 2008), azonban az elmúlt néhány év szakirodalmi kutatásai alapján a vizsgált vállalatok többsége azért refinanszírozta adósságát első nyilvános részvénykibocsátás útján, mert nem találtak profitábilis befektetési projekteket (Amor és Kooli, 2017; Andriansyah és Messinis, 2016; Wyatt, 2014). Ezzel összefüggésben a kutatások azt is megállapították, hogy a refinanszírozási célú IPO tranzakciók a vállalatok jövőbeli növekedési potenciálját is negatívan érinthetik, tekintettel arra, hogy ezen tranzakciók árazása is magasabb diszkonttal történik, mint egy beruházási vagy növekedési célú IPO tranzakcióé (Wyatt, 2014). Az aktuális szakirodalmi kutatásokhoz hasonlóan korábbi modellek is megerősítették a refinanszírozási célú tőzsdei bevezetések alulárázottságát más IPO tranzakciókkal szemben (Modigliani és Miller, 1958).

A fenti elméletekkel érdemes szembe állítani azokat a kutatási eredményeket is, melyek szerint a refinanszírozási célú tőzsdei bevezetések nem azért történnek, mert a vállalatok nem találnak megfelelő megtérüléssel rendelkező befektetéseket, hanem pont azért, mert túlzottan el vannak adósodva és ez a magas mértékű eladósodottság gátolja őket a jövőbeli növekedésben, így a tőkeszerkezetük optimalizálása érdekében a tőzsdei bevezetés mellett döntenek. Általánosságban véve a pénzügyi tőkeáttétel a vállalatok működési modelljének egy fontos része, ezáltal a banki finanszírozás a növekedésben lévő vagy növekedés előtt álló vállalatok számára kulcsfontosságú (Robb és Robinson, 2014). Természetesen az adósságállomány kezelésének jelentős költségei vannak, emiatt pedig folyamatosan előtérbe kerülő kérdés ezen vállalatok esetében a fent már említett hitelezők és vállalat tulajdonosok közötti ügynök probléma. Arról nem is beszélve, hogy a magas vállalati hitelállománynak közvetlenül negatív hatása lehet a vállalat értékére, amit jól szemléltet, hogy a növekedési fázisban lévő vállalatok esetében a magasabb vállalati adósság alacsonyabb Tobin Q értéket mutat (McConnell és Servaes, 1995). A Tobin Q ráta lényege, hogy a klasszikus részvénypiaci

indexekkel ellentétben, mint például az S&P 500 vagy a Dow Jones, a teljes amerikai részvényt piac helyzetét és árazottságát képes mérni. A Tobin Q ráta egy adott vállalat könyv szerinti és piaci értékének különbségét veszi alapul, ezáltal azt méri, hogy az adott vállalat részvényeinek és kötelezettségeinek piaci értéke milyen mértékben tér el a vállalat könyveiben nyilvántartott részvényeinek és kötelezettségeinek könyv szerinti értékétől. A képletből az következik, hogyha a Tobin Q ráta 1 alatti értéket mutat, akkor a részvényt piac alulértékelttségére, míg 1 feletti érték esetén a részvényt piac felülértékelttségére lehet következtetni. A nyilvános közzétételi szabályokból fakadóan a Tobin Q mutatót negyedévente lehet kiszámolni, viszont ezek az értékek sohasem fogják a jelenlegi helyzetet mutatni, mivel a vállalatok negyedéves adatai általánosságban véve két hónapos eltéréssel kerülnek publikálásra, így leginkább a részvényt piac utólagos értékelttségére lehet következtetni belőlük. A mutatót azonban érdemes utólag is megfigyelni, hogy az egyes gazdasági válságok ideje alatt milyen értékeket mutatott. A Tobin Q ráta alakulását az amerikai részvényt piac vonatkozásában 1945-től 2020-ig az alábbi ábra mutatja be.



Ábra 5: Tobin Q ráta alakulása 1945 és 2020 között

Forrás: Saját szerkesztés Mislinski (2021), The Q Ratio and Market Valuation: April Update alapján

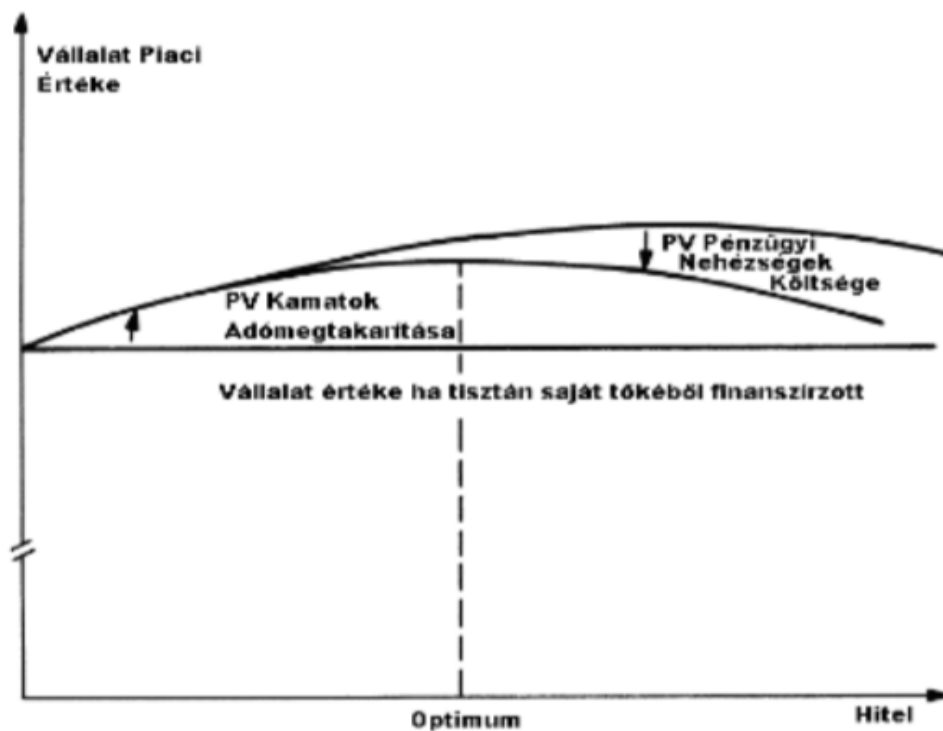
A fent említett Tobin Q mutatónál megfigyelhető vállalati eladósodottsággal összefüggő negatív válsághatások is azt mutatják, hogy a magas szintű pénzügyi tőkeáttétel szuboptimális befektetési magatartást eredményezhet. Ebből kifolyólag a kimagaslóan magas eladósodottsággal rendelkező vállalatoknak elsődleges prioritásuk a tőkeszerkezetük optimalizálása annak érdekében, hogy a vállalat által megtermelt eredményt ne adósságtörlesztésre, hanem jövőbeli növekedésre tudják fordítani. Ez különösképpen igaz a magántulajdonú vállalatokra tekintettel arra, hogy számukra nem elérhető a nyilvános tőkepiac, míg egy jól strukturált IPO tranzakció elősegítheti a szélesebb körű finanszírozási lehetőségek kiaknázását, beleértve a hatékonyabb növekedési tőke megszerzését is.

Azt továbbra is fontosnak tartom kiemelni, hogy a pénzügyi tőkeáttétel a vállalatfinanszírozás egyik meghatározó eleme, hiszen a már korábban említetteknek megfelelően a vállalat saját kapacitásain és pénzügyi erőforrásain kívül addicionális forráshoz juthat, így saját tőkéjének lekötése nélkül kezdhet bele egyéni mérlegelése alapján jövedelmezőnek tartott befektetésekké (Almeida és Campello, 2010). Általánosságban véve az információs aszimmetria és meglévő finanszírozási terhek egyaránt csökkenthetik egy vállalat első nyilvános részvénykibocsátási képességét, sőt kutatások szerint az információs aszimmetria és a részvénykibocsátás között negatív kapcsolat figyelhető meg (Bessler et al., 2011). Ez egyrészt érthető, mert ha egy vállalat magas pénzügyi tőkeáttétellel rendelkezik, akkor valószínűleg magas adósságszolgálat is van, ami mind a jövőbeli növekedést nehezítheti azon felül, hogy folyamatos refinanszírozási nyomással kell szembenéznie. Ezzel ellentétben, ha egy vállalat nem rendelkezik, vagy csak alacsony mértékű az adósságállománya, akkor ez a potenciális befektetők felé a jövőbeli növekedési perspektívák hiányát is mutathatja. Éppen ezért is fontos minden vállalat számára egy optimális tőkeszerkezet kialakítása. Kifejezetten vállalatfinanszírozási szempontból nézve három fő modellt különböztetünk meg, mely egy adott vállalat tőkeszerkezeti felépítését tanulmányozza:

- Tőkeszerkezet választásos elmélete,
- Hierarchiába rendezés elmélete,
- Piaci időzítés elmélet.

Az első modell a tőkeszerkezet választásos elmélete, mely szerint az egyes vállalatok a tőkeszerkezetük felépítésével kapcsolatos döntéseket az adóssággal összefüggésben keletkező költség és adómegetakarítás alapján mérlegelik (Kraus és Litzenberger, 1973). A vállalat tulajdonosai előtt ismert, hogy a pénzügyi tőkeáttételt alkalmazó társaságoknak pénzügyi

nehézségei akadhatnak, és magas eladósodottság mellett könnyen felmerül az a kockázat, hogy a vállalat nem fogja tudni fizetni az adósságszolgálatát, ezáltal csődközeli állapotba kerülhet. Ez a kockázati tényező jelenik meg a tőkeszerkezet választásos elmélet szerint kalkulált vállalati piaci érték meghatározásában. Eszerint a vállalat értéke a vállalat kizárólag saját tőkéből történő finanszírozásnak és a hitelfelvétel kapcsán realizált adómegetakarítás értékének összege csökkentve az esetlegesen bekövetkező pénzügyi nehézségek költségeivel. Az adómegetakarítás és a pénzügyi nehézségek közötti kapcsolatot, illetve az ehhez kapcsolódó optimális tőkeszerkezetet az alábbi ábra mutatja be.



Ábra 6: Optimális tőkeszerkezet meghatározása a tőkeszerkezet választásos elmélete szerint

Forrás: Beder (2010), A vállalati tőkeszerkezet-elméletek tesztelése pp. 10.

Az Ábra 6 alapján jól látható, hogy az adómegetakarítás jelenértéke kezdetben az adósságállomány növekedésével emelkedik, a pénzügyi nehézségek jelenértéke pedig az adómegetakarítás jelenértékéhez képest alacsony. Azonban az adósságállomány további növekedésével az adómegetakarítás jelenértéke már csak kis mértékben nő, majd még magasabb hitelezettség esetén már csak stagnál. Ezzel szemben, a hitelállomány folyamatos növekedésével egyidőben a pénzügyi nehézségek jelenértéke egyre növekszik, így magas hitelállomány esetén eliminálja az adómegetakarítás jelenértékét. A magas hitelezettségi szint és az egyre csökkenő adómegetakarítás és pénzügyi nehézségek közötti pozitív megtérülés

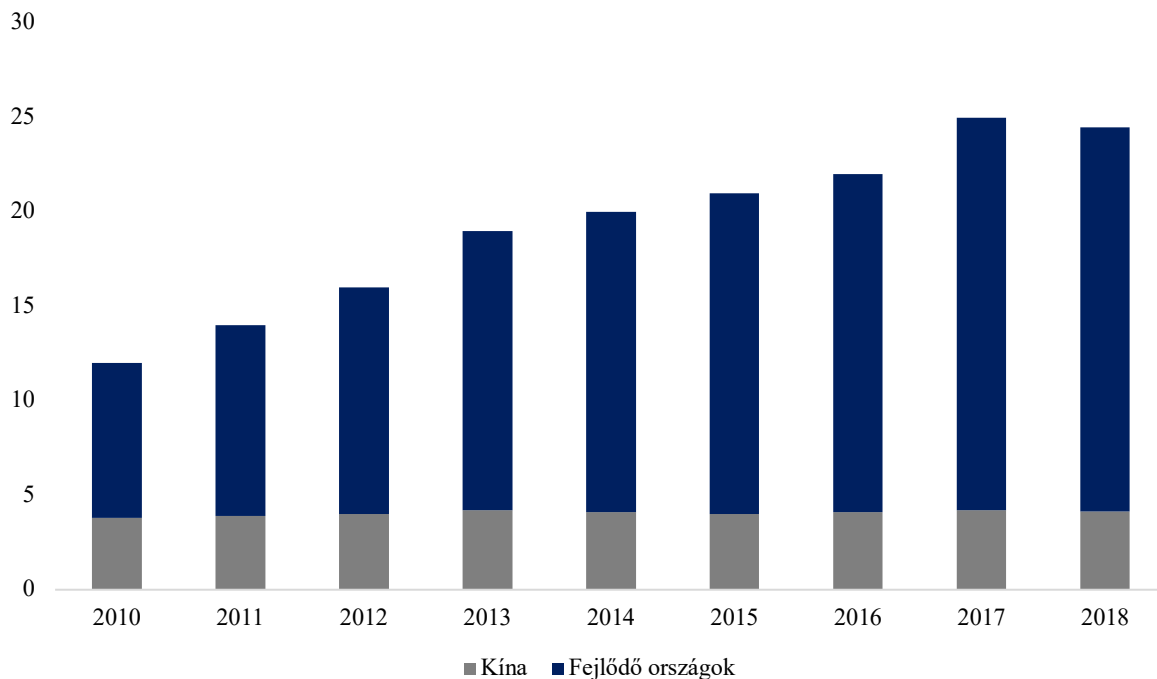
mellett a vállalat piaci értéke folyamatosan csökken, míg extrém magas hitelszint mellett visszacsökken a tisztán saját tőkéből történő finanszírozás melletti érték szintjére, viszont ezen a ponton a vállalat kockázati besorolása többszörösen magas és ugyanazon érték mellett jelentősen megnövekedett hitelezői nyomással kell szembenézni.

A második tőkeszerkezeti modell a hierarchiaelmélet, mely szerint a vállalatok sorrendbe rendezik a finanszírozási alternatíváikat a hozzájuk tartozó költségek függvényében azt feltételezve, hogy minél magasabb egy finanszírozási formánál felmerülő információs aszimmetria, annál magasabb az adott finanszírozás költsége (Donaldson, 1961; Myers és Majluf, 1984). Ennek megfelelően az aszimmetrikus információk a belső és külső finanszírozás közötti választást befolyásolják. Az elmélet szerint az első finanszírozási forma a belső finanszírozás – melynek mértékét a vállalat nyereségessége határozza meg –, majd ezt követően hitelfelvétel, legvégső soron mikor a vállalat már kimerítette a hitelfelvételi lehetőségeit, a részvénykibocsátás. A hierarchiaelmélet tulajdonképpen jól szemlélteti azt, hogy a jövedelmezőbb cégek hitelaránya azért alacsonyabb, mert nincs szükségük külső finanszírozásra, míg a kevésbé jövedelmező cégek saját működésüket már nem képesek teljes egészében saját tőkéből és cash-flow-ból finanszírozni, így külső finanszírozást vesznek igénybe.

A harmadik modell a piaci időzítés elmélet, mely szerint a vállalatok a tőkeszerkezetükre vonatkozó döntésüket az alapján határozzák meg, hogy az adott piaci körülmények között mi a piac elvárása, és ennek megfelelően azt a tőkeszerkezeti struktúrát fogják kialakítani, amely a vállalat tulajdonosai számára a legmagasabb részvényértéket és megtérülést eredményezi (Baker és Wurgler, 2002). Ezzel összhangban, a vállalatok akkor döntenek részvénykibocsátás mellett, mikor az adott gazdasági helyzetben a részvényértékek a legkedvezőbbek, míg hitelfelvételt akkor választanak, mikor a piaci és jegybanki alapkamatok a legalacsonyabban vannak, ezáltal minimalizálva a hitelfelvételi és törlesztési költségeket, így biztosítva a legmagasabb megtérülést a vállalat tulajdonosai számára.

A fent bemutatott tőkeszerkezeti elméletek és kutatások jól mutatják, hogy a növekedési nehézségek mind a túlzottan erős (alacsony tőkeáttétellel rendelkező) mind a gyenge tőkeszerkezetű (magas tőkeáttétellel rendelkező) vállalatokat is érinthetik, azonban a gyenge tőkeszerkezetű vállalatok a magas finanszírozási terhek következtében sokkal magasabb működési kockázatoknak vannak kitéve (van Binsbergen et al., 2010). Ez a mechanizmus az utóbbi években sokkal inkább jellemző volt a fejlődő országok vállalati és működési struktúrájára, ahol a vállalati pénzügyi tőkeáttételi szint a sokszorosára emelkedett. Ez azt

jelenti, hogy a fejlődő országokban a nem pénzügyi szolgáltató vállalatok teljes hitelállománya a 2010-es 12 milliárd USD szintről, több mint 25 milliárd USD szintre emelkedett 2018-ra.



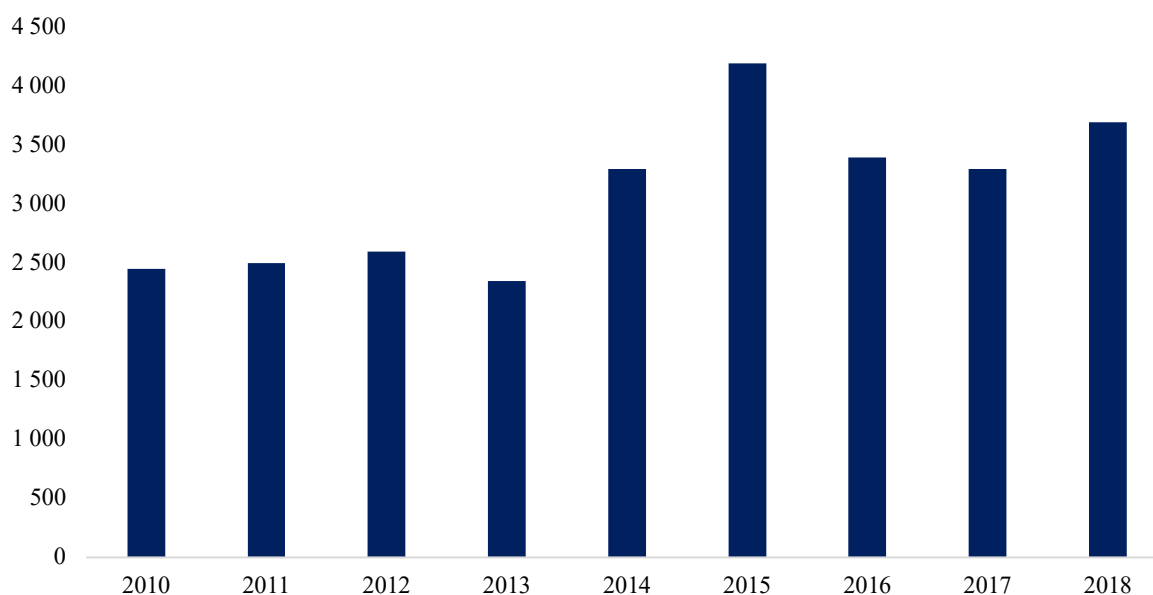
Ábra 7: A fejlődő országok nem pénzügyi szolgáltató cégek vállalati hitelállományának alakulása 2010 és 2018 között (milliárd USD)

Forrás: Saját szerkesztés Alter és Elekdag (2020), Emerging market corporate leverage and global financial conditions, pp.2. alapján

A fejlődő országok vállalati hitelállomány növekedésével összhangban, számos kutatás kezdte el vizsgálni ezen országok vállalatának finanszírozási lehetőségeit. Azonban a legtöbb témában született kutatás közös limitációja, hogy a vállalati tőkeszerkezet vizsgálatakor a nagyvállalatokra fókuszálnak, akik számára szélesebb körben elérhető a tőkepiaci finanszírozás, és nem veszik figyelembe a kis- és középvállalatokat (KKV), melyek a gazdaságban lévő vállalati hitelek jelentősebb részét adják (de la Torre et al., 2008). Természetesen ez valahol érthető is, hiszen a tőzsdei vállalatokkal ellentétben – ahogy már korábban említettem – a magántulajdonú társaságok (legyen az nagyvállalat vagy KKV) átláthatósága korlátozott. Ebből is kiindulva kifejezetten fontosnak tartom a következő részben részletesebben bemutatni az információs aszimmetria kérdéskörét, hogy ezáltal is jobban érthetővé váljon egy tőzsdei cég működése, valamint, hogy egy IPO következtében milyen további kihívások várnak a nyilvánosan működő vállalatokra.

2.2. Az információs aszimmetria tranzakciós kihívásai és kezelése

Az előző alfejezetben részleteibe menően bemutattam a pénzügyi tőkeáttétel szerepét és fontosságát egy vállalat életében, valamint egy tőkeszerkezet kialakítása háttérben meghúzódó főbb gazdasági döntések mozgatórugóit. Egyúttal már többször is említettem, hogy a tőzsdei vállalatok működésének egyik legnagyobb kihívása a rájuk nehezedő növekedési nyomás, melyet a legtöbb nyilvánosan működő vállalat javarészt felvásárlások útján igyekszik csökkenteni. Ez érthető is mivel önmagában véve a növekedés megteremtése egy kihívásokkal teli út hiszen, ha arra gondolunk, hogy piaci részesedésszerzés és terjeszkedés, már ekkor egy komplex területre érkezünk, amely alapjaiba véve egy nagyon költséges irányvonal. A piacszerzés alapvetően a termelési és kereskedési volumenek növekedéséről és a folyamatos konkurens vállalatokkal történő ár versenyről szól, aminek kimenetele kockázatos, hiszen bármennyi pénzt is költ el egy vállalat például marketing eszközökre a vásárlói konverziók nem garantáltak. Ennek következtében teljes mértékben érthető, hogy a tőzsdei cégek ezt az egyre nehezedő, folyamatos növekedési és tőkemegtérülési elvárást egy egyre növekvő vállalati egyesülési és felvásárlási aktivitással igyekeznek orvosolni (Angwin, 2007; Hitt et al., 2009; Graebner et al., 2010; Ransbotham és Mitra, 2010). Ezt a tendenciát világviszonylatban az egyesülési és felvásárlási piac tranzakciós értékeinek volumene közel 50%-os növekedése is jól szemléltet (Ábra 8).



Ábra 8: A globális M&A piac tranzakciós értékeinek alakulása 2010 és 2018 között (milliárd USD)

Forrás: Saját szerkesztés Refinitiv (2020) adatai alapján

A tőzsdei céltársaságok közös előnye viszont, hogy a vállalat működésével kapcsolatos összes információ bárki számára elérhető, így egy potenciális befektető a céltársaságba való befektetés előtt teljeskörűen tájékozódni tud a vállalat profitabilitását és működését érintő adatok vonatkozásában. Ennek befektetői szempontból nézve kifejezett előnye, hogy az információs aszimmetria következtében esetlegesen keletkező kontraszelekciós kockázatot a befektetők ki tudják küszöbölni (Akerlof, 1970). Közgazdasági értelemben kontraszelekció akkor alakul ki, hogyha egy adott befektető a céltársaságra vonatkozó információk hiányában az eredeti felvásárlási szándékával ellentétesen cselekszik és eláll a felvásárlási tranzakciótól. A kontraszelekció következtében piaci hatékonyságvesztés alakulhat ki, ami hosszú távon a piac megszűnéséhez is vezethet, így kifejezetten fontos a kontraszelekciót előidőző tényezők feltárása és vizsgálata. A gazdasági környezet tanulmányozása kiemelten fontos, hiszen a felvásárlási piacon jelenlévő potenciális felvásárlók egymással kölcsönhatásban állnak, és az egyes befektetők magatartása befolyással van a többi befektető felvásárlási magatartására (Ocasio, 1997). Ennek értelmében, amikor a befektetők egy adott iparági felvásárlás mögött addicionális piaci háttérinformációkat észlelnek, akkor ez a folyamat egy felvásárlási hullámot indíthat el az adott iparágban (Carow et al., 2004; McNamara et al., 2008). A befektetők a piaci környezet és egymás befektetési magatartásának tanulmányozása mellett folyamatosan piaci jelzéseket keresnek a felvásárlandó vállalatokra vonatkozóan. A szakirodalmi kutatások szerint a tőzsdei bevezetések is egyike lehet ezeknek a piaci jelzéseknek, hiszen egy tőzsdei részvénykibocsátás megfelelő információkat hordozhat egy adott iparág növekedési és befektetési információi tekintetében (Akhigbe et al., 2003; Lee et al., 2011). Figyelembe véve, hogy a magántulajdonú vállalatok növekedési lehetőségeire vonatkozó információk korlátozottan elérhetők, egy iparági tőzsdei részvénykibocsátás számos ponton összehasonlítható alapot szolgáltathat a befektetőknek olyan magánvállalkozásokról, melyek a tőzsdére bevezetett vállalattal hasonló tevékenységet folytatnak vagy esetlegesen konkurens vállalatnak minősülnek. Éppen ezért egy IPO tranzakció akár felvásárlási hullámot is indíthat egy adott iparág vonatkozásában (Aktas et al., 2016) tekintettel arra, hogy egy részvénykibocsátási tranzakció során közétett vállalati információk elérhetővé válnak a befektetők számára, ezáltal csökkentve a befektetők adott iparágra vonatkozó felvásárlási költségeit. Az eddigi kutatások alátámasztották az IPO tranzakciók konkurens és hasonló tevékenységet folytató vállalatokra vonatkozó információszolgáltatási tulajdonságát, viszont kevés hangsúlyt fektettek az információáramlási folyamat befektetők közötti bemutatására (Akhigbe et al., 2003; Hsu et al., 2010; Lee et al., 2011). Hasonló elven, ha a tranzakció két olyan fél között történik, akik különböző iparágban tevékenykednek, akkor a felvásárló fél

tranzakciós költségei még tovább növekedhetnek tekintettel arra, hogy nemcsak cég specifikus adatokra nincs rálátása, hanem magára az iparági sztenderdekre sem (Balakrishnan és Koza, 1993; Coff, 1999). Ebből kifolyólag az információs aszimmetria jelenléte a már említett keresési és tranzakciós költségek növekedése mellett erőteljes kontraszelekción kockázatot is hordoz magában a befektetők számára. Ezzel összhangban számos kutatás kezdte el vizsgálni a befektetői információs környezetet annak érdekében, hogy egy potenciális tranzakció kimenetelét még pontosabban meg lehessen határozni, vagyis azon tényezőket, melyek mindenképpen befolyásolhatják a befektetők döntéshozatali mechanizmusait. Ezen befolyásoló tényezők közé tartozik a felvásárló fél és a céltársaság közötti előzetes üzleti kapcsolat megléte, a hasonló technológiai háttér használata és természetesen a földrajzi elhelyezkedés (Schildt és Laamanen, 2006). Továbbá az is bizonyított, hogy a nyilvánosan működő felvásárló társaságok előszeretettel támaszkodnak múltbéli tranzakciós tapasztalataikra és az abból gyűjtött információkra annak érdekében, hogy üzleti szempontból a lehető legkedvezőbb céltársaságot tudják kiválasztani (Castellaneta és Conti, 2017). Ennek következtében megállapítható, hogy maga az információs környezet minősége a felvásárló vállalatok akvizíciós döntéseinek az egyik fő mérlegelési pontja. A vállalatok felvásárlási hajlandósága inkább a nyilvános tőzsdei társaságok felé tolódik, hiszen egy tőzsdei bevezetés következtében a vállalatoknak kötelező információ közzétételi kötelezettségük van és szigorú szabályozási környezetben kell működniük (Blowers et al., 1999). A szabályozási környezet részét képezik elsősorban a kötelező döntéshozatali és ellenőrzési szervezeti egységek, úgymint az igazgatóság, a közgyűlés, a felügyelőbizottság vagy az auditbizottság. A nyilvánosan működő részvénytársaságok operatív és felügyelő szerveinek ezáltal közvetlen felelőssége a társaság transzparens működése és a működéssel kapcsolatos információk azonnali közzététele, mely nemcsak az egyes társaságok láthatóságát növeli, hanem hosszú üzleti partnerségek kialakítását is magával hordozhatja (Pagano et al., 1998; Demers és Lewellen, 2003; Draho, 2004; Pollock és Gulati, 2007). A folyamatos láthatóságnak köszönhetően a nyilvános tőzsdei vállalatok sokkal hitelesebb piaci jelzéseket tudnak küldeni a potenciális befektetők számára akár az adott vállalat, akár az adott iparág tekintetében, melyben a vállalat tevékenykedik (Lee et al., 2011).

A fent bemutatottak alapján is jól látható, hogy általánosságban véve a vállalati tranzakciók egyik legnagyobb nehézsége az információs aszimmetria jelenléte és áthidalása, ezáltal a befektetők folyamatosan keresik azokat az információs forrásokat, melyek hozzásegíthetik őket a szélesebb körű tájékozódáshoz, ezáltal az ideális céltársaság beazonosításához. Ennek az „információ gyűjtésnek” a nyilvános tőzsdei bevezetések mellett másik jelentős forrása lehet

maga a média is, hiszen ez az egyik legszélesebb körben elérhető információs csatorna mely a közvéleményt képes formálni egy adott esemény kapcsán, ezáltal a befektetők is megbízhatónak tartják az innen elérhető információkat (Alvesson, 1990). Továbbá a média szektor folyamatos kompetitív jellegéből adódóan az ott megjelenő információk tükrözik leginkább a befektetők információ iránti kereslet igényét (Liu et al., 2014). Ezáltal a nyilvánosan működő vállalatok is jelentősen magasabb hatékonysággal képesek saját magukról is információt szolgáltatni a befektetők részére, mint ahogy ez történt a 2000-es évek internet cégeinek tőzsdei bevezetése kapcsán is (Demers és Lewellen, 2003). Ezek az IPO cégek nemcsak magasabb marketing értékre képesek szert tenni, hanem adott esetben magasabb befektetői kört is képesek elérni, ami a tőkebevonási esélyeik növeléséhez vezethet (Pollok és Rindova, 2003; Liu et al., 2014). A széles körű média lefedettség természetesen állandó információ diverzifikációt is magával vonz, hiszen minden egyes média vállalat a magasabb szintű befektetői kör elérése érdekében – a lehetőségeikhez mérten – a másiktól különböző típusú és minőségű információkat tesz közzé, ezáltal is tovább növelve maga az IPO vállalat vagy az IPO vállalat szektorának ismertségét és információs halmazát (Hoffman and Ocasio, 2001). Ennek hatására a befektetők csökkenteni tudják az információs aszimmetriát és szélesebb körű információkra képesek szert tenni a magántulajdonú vállalatok státuszára vonatkozóan, ami már rövid távon növelheti a befektetők felvásárlási hajlandóságát a magántulajdonú vállalatok iránt.

Az információs aszimmetria további csökkentése érdekében az első nyilvános részvénykibocsátások és média információk mellett a befektetési bankok részvényelemzői is megfelelő minőségű információval szolgálhatnak egy adott vállalattal vagy iparággal kapcsolatban (Arya és Mittendorf, 2007). A részvényelemzők általában mindig egy adott iparágra szakosodnak ezáltal kifejezetten az általuk magas iparági növekedési potenciállal rendelkező tőzsdei vállalatokra koncentrálnak (Das et al., 2006). Ezen elemzők folyamatos iparági riportokat és elemzéseket tesznek közzé, melyek az adott vállalat és szektor jelenlegi helyzetén túl a jövőbeli növekedési perspektívákat is összefoglalják. Természetesen az elemzői előrejelzéseknek is információs költségei lehetnek, hiszen ezek nem garantált elemzések, hanem az elemzők egy adott pillanatban rendelkezésükre álló piaci információk alapján teszik meg előrejelzéseiket, amelyek nem minden esetben bizonyulnak helyesnek. Ennek mentén az elemzők leginkább az általuk legjobban ismert vállalatokkal kapcsolatos elemzéseket teszik közzé (McNichols és O'Brien, 1997; Das et al., 2006). Az egyéni részvényelemzések mellett az elemzők iparági elemzéseket is készítenek, melyek pontossága a főbb iparági trendek azonosításával egyre inkább növekszik (Clement, 1999; Jacob et al., 1999), majd végső soron

egy közös elemzői metszet alakul ki az általuk potenciálisan beazonosított növekvő tendenciát mutató iparágak és vállalatok tekintetében. A tranzakciók során kiemelten fontos tényező a különböző iparágak és hasonló tevékenységet folytató vállalatok köréből származó információ is, melynek segítségével a felvásárló vállalatok nagy mértékben képesek csökkenteni tranzakciós költségeiket (Balakrishnan és Koza, 1993; Coff, 1999; Datar et al., 2001; Kohers és Ang, 2000). Ezzel ellentétben viszont, amikor a befektető és a céltársaság külön iparágban működnek, a befektető jelentős mértékű információs és tranzakciós költségeknek van kitéve a még magasabb fokú információs aszimmetria miatt (Stigler, 1961; Rangan, 2000).

2.3. A részvény alulárazás kialakulása és hatásai

2.3.1. *Részvényárazási bizonytalanságok és szabályozó környezet*

Az előző részre visszautalva kijelenthetjük, hogy az információs aszimmetriából keletkező befektetői költségek és kockázatok az első nyilvános részvénykibocsátások során is jelen vannak. Értékesítési szempontból nézve az első nyilvános részvénykibocsátások során az IPO cégek részvényeiket általánosságban véve egy széleskörű intézményi befektetői kör számára értékesítik, nem pedig egyéni befektetők részére. Annak ellenére, hogy a részvénykibocsátási piac a mai napig az egyik leghatékonyabb tőkeallokációs csatorna, az első nyilvános részvénykibocsátások során alkalmazott részvény alulárazás rendkívüli rövid távú megtérülési lehetőségeket teremt, mely a piac hosszú távú hatékonyságát eredményezheti (Loughran és Ritter, 1995). Részvényárazási szempontból a szakirodalom két időszakot különböztet meg. Az egyik a kétezres évek előtti, a másik pedig a kétezres évek utáni időszak. A két részvényárazási időszak elválása az internet részvények korában létrejött részvény-rallyval⁴ függ össze, ugyanis a kétezres évek előtti tőzsdei bevezetések során számos esetben bevett

⁴ Részvény-rally: Az internet térhódításával az 1990-es évek végén megnövekedett a befektetők megtérülési elvárása és hite azon cégekben, melyek tevékenysége valamilyen formában az internethez volt köthető, így ennek következtében az „internet cégek” részvényeit hatalmas intenzitással kezdték el felvásárolni, ezáltal a részvények ára drasztikus emelkedésnek indult. A folyamatos részvénypiaci emelkedés következtében a részvények ára olyan mértékű lett, melyet már az adott vállalatok pénzügyi fundamentumai nem tudtak igazolni, így az internet cégek részvényárai körül kialakult spekulatív buborék kipukkant és a részvények ára egyúttal hatalmas csökkenésnek indult, melynek következtében a 2000-es évek elején számos addig jól prosperáló technológiai vállalat ment csődbe (Glatzl, 2016).

gyakorlat volt a kibocsátott részvények alulárázása, melynek segítségével a tőzsdei bevezetésért felelős befektetési szolgáltatók kedvező helyzetbe tudták hozni a kiválasztott ügyfélkörüket. Az ilyen módon megvásárolt kedvezményes árú részvényeken az ügyfelek a tőzsdei bevezetést követő első kereskedési napokon jelentős hozamtöbbletet (árfolyamnyereséget) tudtak realizálni. Ezen jelenség visszaszorulása 2003-ban kezdődött el egy olyan önkéntes szabályozással, melynek következtében a szabályozó jegyzési feltételeket írt elő az IPO vállalat vezető tisztségviselőire vonatkozóan a kibocsátott részvények tekintetében. A szabályozás következtében az Egyesült Államokban folyamatosan csökkenni kezdett a részvények alulárázásával kapcsolatos visszaélések száma. A tőzsdei részvénykibocsátások alkalmával a befektetők többségének célja a közép és hosszú távú, minél magasabb szintű hozam generálása. Éppen ezért a privát tranzakciókkal ellentétben egy nyilvános részvénykibocsátás sokkal összetettebb folyamat, melyet általánosságban egy néhány hónapos „befektetői roadshow” is megelőz. A befektetői roadshow-t követően indul csak el a könyvépítés folyamata (book building), melyet a részvényjegyzés követ. A részvényjegyzés stádiumában a befektetők már csak kizárólagos, kötelező érvényű vételi ajánlatot tudnak benyújtani az IPO vállalat részvényeire vonatkozóan. A legtöbb esetben részvényjegyzéskor a vállalat kibocsátási tájékoztatóját a befektetők már részletesen megismerhették, mely egyaránt tartalmazza a cég múltbeli és jövőbeli növekedési stratégiájára vonatkozó célkitűzéseket, viszont az üzleti modell valós, hosszú távú értékteremtő képességét a bevezetés utáni másodpiaci kereskedés fogja validálni. Az empirikus kutatásokból is jól látható, hogy a tőzsdei bevezetés és árazás sikere nagyban függ az adott vállalat múltbeli eredményeitől, ezáltal az IPO hozam szórása is jóval magasabb egy kisebb, tőzsdei működési múlttal rendelkező vállalatétól (Lowry et al, 2006). A kibocsátott részvények potenciális alulárázásával kapcsolatban fontos továbbá megemlíteni a befektetési szolgáltatók által alkalmazott részvényzárolási időszakot is. A részvényzárolási időszak (lock-up period) egy olyan periódus – a tőzsdei bevezetés és az előre meghatározott zárolási időszak vége között –, melynek során a vállalat részvényesei nem adhatják el részvényeiket, ezáltal nem képesek a vállalat aktuális részvényárait rövid távon befolyásolni.

2.3.2. *A részvényalulárázás okai és vállalati hatásai*

A részvényalulárázás okainak vizsgálata szempontjából a szakirodalom két fő csoportra oszlik. Az egyik csoport az alulárázás okaként a részvényárazási bizonytalanságot és az ezzel összefüggésben lévő információs aszimmetriát jelöli meg. A kutatások szerint az első

nyilvános részvények alulárázása az IPO folyamatban résztvevő tájékozott és tájékozatlan befektetők közötti gyenge információellátottság következménye. Ebből következően az alulárázásnak olyan ösztönzőként kell megjelennie a tranzakcióban, mely vonzó azon tájékozatlan befektetők számára, akik nincsenek tisztában a vállalat valós értékével. A tájékozott befektetők ugyanakkor elegendő információval rendelkeznek a tőzsdei bevezetés előtt álló vállalatok valós értékéről, ezért ők el tudják kerülni az alacsony értékű IPO részvények jegyzését. Vagyis a tájékozatlan befektetőket kizárólag az ösztönzi az IPO tranzakcióban való részvételre, ha bizonyos szintű alulárázással kompenzálják őket (Rock, 1986). Minél magasabb egy adott részvény körüli jövőbeli árazási bizonytalanság, annál magasabb a befektetők által elvárt alulárázás mértéke (Koh és Walter, 1989; Keloharju, 1993). Ezzel ellentétben a jelzélméletek nem a tájékozott és tájékozatlan befektetők közötti információs aszimmetriát veszik alapul, hanem az alulárázást a vállalat egyéni döntéseként értelmezik. Ennek következtében – tekintettel arra, hogy az IPO vállalatok a befektetőktől magasabb információval rendelkeznek saját működésükkel és jövőbeli potenciáljukkal kapcsolatban – a vállalatok az alulárázást a magas jövőbeli növekedési potenciáljuk és értékük jelzési eszközeként használják (Allen és Faulhaber, 1989; Welch, 1989). A magas növekedési kilátásokkal rendelkező értékes vállalatok a részvényeik alulárázásával a befektetőknek kedvezve keresletet tudnak generálni a részvényeikre, míg a vállalat a másodpiaci megnövekedett részvényárból igyekszik majd ezt az értékesítési diszkontot visszanyerni. A jelzélméletek értelmében a vállalatok többféle eszközzel is képesek értéküket jelezni a befektetők részére. Ilyen jelzés lehet többek között az értékesítésre fel nem ajánlott részvények mértéke, a vállalati eladósodottság szintje, valamint a vezető szervezők és egyéb IPO tanácsadók szakmai elismertsége. Az IPO tranzakciók esetében a vállalatok azért jeleznek a befektetőknek a vállalat értékéről, hogy ösztönözzék a befektetőket részvényeik jegyzésére, és ezzel elkerüljék a befektetők közötti kontraszelekció problémáját. Az értékesítésre fel nem ajánlott részvények nagysága hatékonyan képes jelezni a nagy értékű vállalatokat, hiszen az alacsonyabb értékű vállalatok esetében a tőke nagyobb arányú visszatartása igen költséges alternatíva, mivel ezzel csökken a lehetséges forrásbevonás nagysága; vagyis ilyenformán, az alacsony értékű vállalatok nem diverzifikált kockázata magasabb lenne (Leland és Pyle, 1977). Az alulárázás szintje és az értékesítésre fel nem ajánlott részvények aránya fordítottan arányos, hiszen, ha egy vállalat tulajdonosa jelentős tulajdonrészt kíván értékesíteni, akkor a vállalat értékét meghatározó mértékben alul kell árazza annak érdekében, hogy a vállalatot, ezáltal a részvény értéket még vonzóbbá tegye a befektetők számára. Ebből következően: minél magasabb az értékesítésre fel nem ajánlott részvények száma – vagyis azon tulajdonrész

mértéke, melyet a vállalat tulajdonosa meg kíván tartani a tranzakciót követően –, annál alacsonyabb az alulárazás szintje.

Táblázat 2: Az értékesítésre fel nem ajánlott részvények és az IPO-t követő részvény teljesítmény alulárazással kapcsolatos korrelációja

Befolyásoló tényező	Korreláció	Megfontolás
Az értékesítésre fel nem ajánlott részvények aránya	Negatív	Minél magasabb a fel nem ajánlott részvények száma, annál alacsonyabb az alulárazás mértéke (Leland és Pyle, 1977).
IPO-t követő részvény teljesítménye	Pozitív	Minél nagyobb egy adott IPO részvény jövőbeli teljesítmények a kockázata, annál nagyobb a befektetők által elvárt alulárazás mértéke (Beatty és Ritter, 1986).

Forrás: Saját szerkesztés

Az értékesítésre fel nem ajánlott részvények nagyságán túl a vállalatok saját értéküket az IPO-t szervező befektetési bank nevével és elismertségével is jelezni tudják. A széles körben elismert IPO tanácsadók, az átvilágítást végző szolgáltatókat és auditorokat is beleértve, erősíthetik a befektetői bizalmat a vállalat magas értékében, aminek köszönhetően egyrészt feloldható a befektetői információs aszimmetria problémája, másrészt csökkenthető a szükséges alulárazási szint (Titman és Trueman, 1986). Ahogy azt korábban említettem, a vállalat eladósodottságának szintje is jelzésértékű lehet a vállalat minőségével kapcsolatban, mivel a nagymértékű eladósodottság óvatosságra inti a tőkebefektetőket. A fentiek alapján az várható, hogy a nagyobb mértékben eladósodott vállalatok részvényeit inkább sújtja a magasabb alulárazási szint (Myers, 1977).

Az előzőekben tárgyalt hagyományos, vállalati szintű és kibocsátáshoz kötődő jellemzők mellett az újabb kutatásokban már az adott ország szabályozási rendszere és az első nyilvános részvénykibocsátások alulárazási szintje közötti kapcsolatot is vizsgálják. Az olyan kedvező jogszabályi környezet, ahol a befektetők védelme kellően magas szintű, több lehetőséget kínál a vállalatoknak a külső forrásbevonásra, ami pedig segíti a pénzpiacok fejlődését – szemben azokkal az országokkal, ahol a befektetők védelme alacsonyabb szintű (La Porta és Schleifer, 1997).

Táblázat 3: A vállalati eladósodottság és a részvénykibocsátásban résztvevő tanácsadók alulárázással kapcsolatos korrelációja

Befolyásoló tényező	Korreláció	Megfontolás
Vállalati eladósodottság mértéke	Pozitív	Minél nagyobb egy vállalat eladósodottsági szintje, annál nagyobb az elvart befektetői alulárázás mértéke (Myers, 1977).
A részvénykibocsátásban résztvevők tanácsadók	Negatív	Minél magasabb egy részvénykibocsátásban résztvevő tanácsadó szakmai és piaci reputációja, annál alacsony alulárázást várnak el a befektetők (Titman és Trueman, 1986).

Forrás: Saját szerkesztés

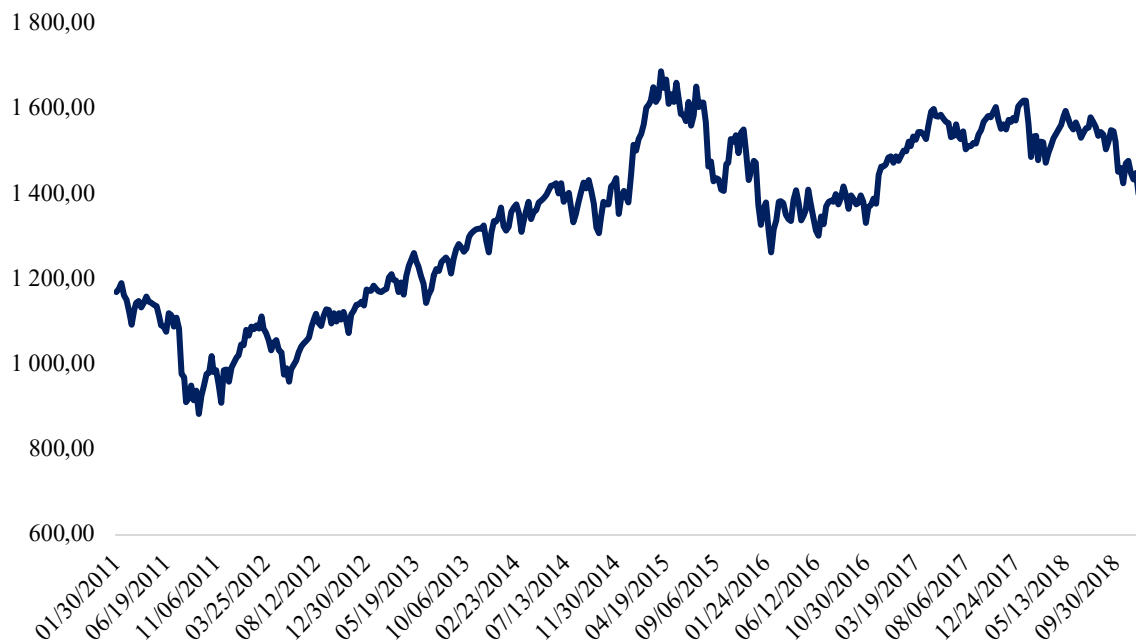
Ahogy már a bevezetőben is említettem, a részvény alulárázás kérdése egy eléggé összetett terület, mely sokszor kerül a pénzügyi és közgazdasági kutatások középpontjába. Ennek következtében – a jelenlegi kutatásom fókuszában maradva – két fő irányvonallal találkoztam, ami az alulárázás kérdéskörét érinti. Az egyik szakirodalmi felfogás leginkább vállalatspecifikus adatokkal és mutatókkal igyekszik megmagyarázni az alulárázást – mint ezt az előző részben be is mutattam, ahol a részvényértékesítésre fel nem ajánlott részvényektől kezdve egészen a részvénykibocsátásban résztvevő tanácsadók szerepéig vizsgáltak paramétereket az egyes kutatók –, míg a másik nagy kutatási szemlélet a piaci szereplők egyéni és összehangolt magatartását jelöli meg az alulárázás fő okaként. Önmagában a piaci szereplők magatartásának vizsgálata egy régre visszanyúló közgazdasági téma, melynek felhasználási területe is igen széles, hiszen rendkívül sok gazdasági döntés háttérében az egyes gazdasági szereplők egyéni érdekei húzódnak meg. Így van ez a részvény alulárázással foglalkozó modellek esetében is, melyek közül az egyik legismertebb az 1950-es és 1960-as években megalkotott adaptív várakozások modellje. A modell lényege, hogy a gazdasági szereplők a múltbeli események alapján alakítják ki jövőre vonatkozó elképzeléseiket. Tehát a piaci szereplők végső soron a várakozásaikat a múltbeli folyamatokra és adatokra alapozzák (Cagan 1956, Friedman 1957). Azonban, az 1970-es évek olajválsága és gazdasági eseményei rávilágítottak arra, hogy az adaptív várakozások modellje nem helytálló, így egy új modell kidolgozására volt szükség, melynek következtében megalkotásra került a racionális várakozások modellje. A racionális várakozások modelljének lényege, hogy a várakozások nem a múltbeli adatok alapján kerülnek meghatározásra, hanem mindig a jelenben rendelkezésre álló összes információ felhasználásával alkotnak döntést az egyes piaci szereplők (Muth, 1961).

Az 1970-es éveket időszakát követően a tőkepiacok gazdaságfinanszírozási szerepe is egyre inkább előtérbe került, melynek következtében már a jelenben elérhető adatok elemzése sem volt elég, hiszen magát a tőkepiacot szinte kifejezetten az egyes gazdasági szereplők azonnali döntési mechanizmusai irányítják, ahol villámgyors döntésekre és piaci adaptációra van szükség. Ennek következtében született meg a hatékony piacok elmélete, mely egy, a racionális várakozások modelljéből kifejlesztett modell, ami már kifejezetten a pénz- és tőkepiacokra fókuszál. A hatékony piacok elméletének lényege, hogy a piaci hozamokat rövid távon felül lehet teljesíteni, hosszú távon azonban nem, mert hosszú távon egy egyensúlyi hozam áll be és ezáltal mindig kiegyenlítődnek a tőkepiaci hozamok. A modell elismeri, hogy a piaci szereplők racionálisan és folyamatosan változtatják a viselkedésüket – ezen piaci várakozásoknak megfelelően dinamikusan módosítható is a modell –, mely hosszú távon az egyensúlyi hozam kialakulásához vezet (Fama, 1970). Tehát azt lehet mondani, hogy a hatékony piacok elmélete bizonyos tekintetben már szinte csak a jövőre koncentrál, amihez a jelent, mint egy aktuális vetítési bázist használja, de árazás tekintetében kifejezetten a lehetséges jövőbeli árazásokra összpontosít.

A részvény alulárázási modellekből kiindulva – leginkább a magatartás alapú modellekből – szükségesnek érzem átfogóbban megvizsgálni az intézményi szereplők magatartását és vállalati szerepvállalását, hiszen maguk az intézményi befektetők az egyik legfontosabb szereplői egy tőzsdei vállalatnak, mivel nemcsak a részvényjegyzés folyamatában, hanem magában a cég működtetésében és a hosszú távú részvényár meghatározásában is kulcs szerepük van. Következésképpen a következő részben igyekszem részletesen foglalkozni az intézményi befektetők, mint egy nyilvános működő vállalat nem stratégiai befektetőinek piaci magatartásával és lehetőség szerint az egyes döntéseik háttérben meghúzódó potenciális mozgatórugókat is bemutatni.

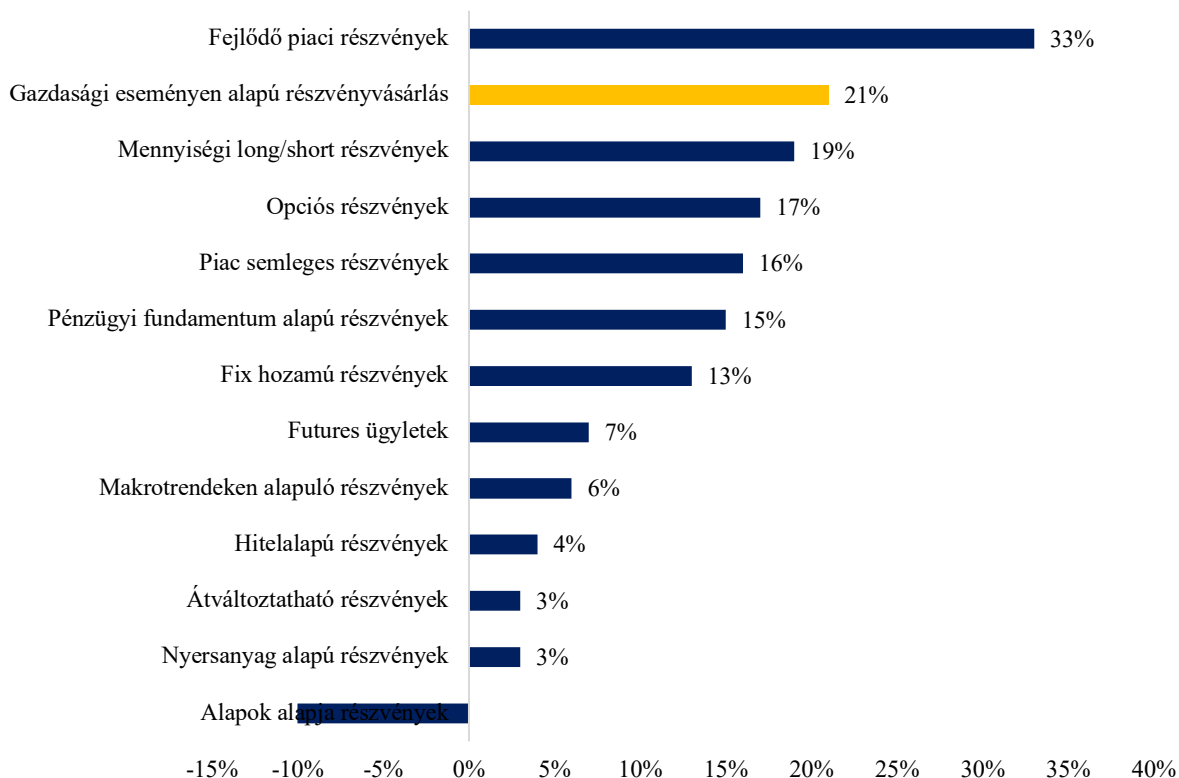
2.4. A nem stratégiai (intézményi) befektetők általános vállalati tulajdonosi szerepkörei

Az elmúlt évtizedekben az európai részvénybefektetések – a 2020-as év első felében jelentkező koronavírus járvány kezdeti időszakát leszámítva – a kisebb kilengéseket leszámítva jelentősen növekedtek, ezáltal az intézményi befektetők részvény iránti kereslete is egyaránt bővült.



Ábra 9: Az S&P Europe 350 részvényindex alakulása 2010 és 2018 között (EUR)
 Forrás: Saját szerkesztés az S&P Europe 350 adatai alapján

Ennek következtében egyre magasabb értékű vállalati portfóliók kerültek az intézményi befektetők tulajdonába, mely szabályzói szempontból is kihívások elé állította a jogalkotókat a magas intézményi befektetői koncentráció miatt. Ezáltal megnövekedett a befektetési portfóliók piaci kockázata az alacsonyabb diverzifikáció miatt, ami befektető védelmi szempontból is szükséges lépéseket vetett fel, így Európa-szerte a 2000-es évek első felében elindult egy intézményi befektetői szabályozás. A szabályozások és a különféle tőkekövetelmények következtében az intézményi befektetők tulajdonosi szerepvállalása, illetve a még transzparenssebb működés következtében a portfóliók diverzifikációja is egyszerűbbé vált. Az intézményi befektetők részvényportfólió kitettségének tervezett növekedését az Ábra 10 is mutatja, melynek alapján az intézményi befektetők 21%-a tudatosan tervezte a részvényportfólióra vonatkozó kitettségük növekedését 2018-ban.



Ábra 10: Az intézményi befektetők részvényportfólió kitétsége növelésére vonatkozó előrejelzés, 2018

Forrás: Saját szerkesztés Institutional Investor Survey (2018), JP Morgan Capital Advisory Group p.47 alapján

A szabályozásokra vállalati oldalról nézve is kifejezetten nagy szükség volt, tekintettel az egyre fokozódó vállalati növekedésre. A folyamatosan bővülő társasági eredmények és profitabilitás következtében a vállalati szektorban egyre inkább előtérbe került a cégek működési és tulajdonosi szerkezetének kettéválasztása. A tulajdonosi szerkezet optimális kialakítása egy eléggé összetett feladat, hiszen ebben az esetben a vállalat meglévő tulajdonosai egy olyan új tulajdonostársat választanak maguk mellé, aki a vállalat jövőbeli stratégiájának kialakítása kapcsán ugyanolyan szavazati és befolyásolási jogkörrel rendelkezik. A vállalat méretétől és működési formájától függően ezek a tulajdonostársak lehetnek privát magánbefektetők és befektetési alapok (főként zártkörű tranzakciók esetében) illetve lokális vagy nemzetközi intézményi befektetők (elsősorban a nyilvánosan működő társaságok esetében). Az elmúlt évtizedekben a nyilvános részvénykibocsátások száma folyamatosan emelkedett, aminek következtében az intézményi befektetők szerepvállalása is egyre erősödött. Egy nyilvános részvénykibocsátás során az intézményi befektetők már a könyvépítés folyamatában aktívan

részt vesznek és a részvény allokáció során elsőbbséget élveznek, ezáltal a kibocsátást követő első időszakban a részvény árfolyam alakulására is jelentős hatással lehetnek (Ritter és Welch, 2002, Aggarwal et al., 2002). Ezen felül az intézményi befektetők a vállalatok belső javadalmazási és kutatás-fejlesztési politikájának is meghatározó szereplői (Hartzell és Starks, 2003, Bushee, 1998). Az intézményi befektetők vállalati szerepvállalása kapcsán érdemes különválasztani a tőzsdei bevezetés előtt álló IPO cégeket a már nyilvánosan működő társaságoktól, mivel mind a két struktúra más-más befektetői hozzáállást követel meg az intézményi befektetőktől.

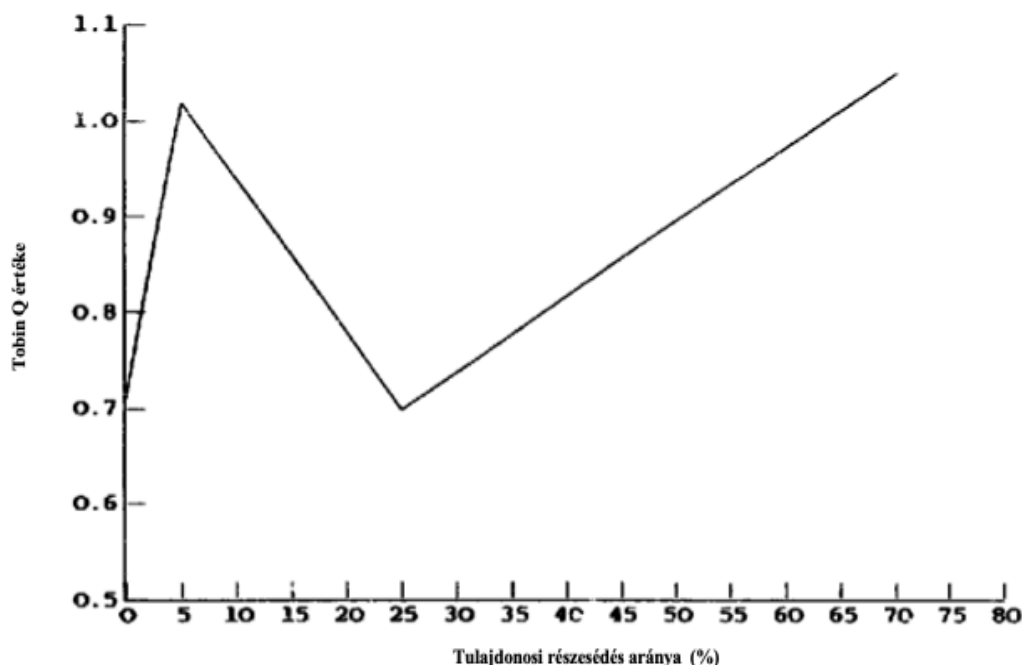
Az IPO vállalatok esetében az intézményi befektetők számára sokkal kevésbé fontos az adott cég jelenlegi működési eredménye, mint a jövőbeli növekedési potenciálja, hiszen általánosságban véve a tőzsdei bevezetés előtt álló társaságok fiatalabb, sokkal kevesebb múltbeli lezárt működési tapasztalattal rendelkeznek, ezáltal működési eredményük sem minden esetben pozitív. Ennek következtében ezen cégek értékelése kapcsán sokkal magasabb az árazási bizonytalanság, mint egy régóta működő vállalat esetében. Mindazonáltal pont ez a fajta értékelési bizonytalanság az, ami az intézményi befektetők számára vonzó lehet egy tőzsdei kibocsátás során, hiszen egy kevés működési tapasztalattal rendelkező vállalat esetében az intézményi befektetőknek sokkal nagyobb lehetősége van a kibocsátás pillanatában ezt az értékelési bizonytalanságot feloldani és a cég jövőbeli növekedési struktúráját meghatározni, mint egy már régóta működő, stabil menedzsmenttel rendelkező vállalat esetében. Az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók a fent említett szempontok mellett jelentős strukturális tulajdonosi hányad váltással és hígulással járnak, melynek során az intézményi befektetők hatékonyabban képesek tőkeemelést végrehajtani bármelyik későbbi másodlagos részvénykibocsátáshoz képest, hiszen a másodlagos részvénykibocsátások általában már nem járnak akkora szintű tulajdonosi szerkezet változással, mint az IPO tranzakciók. Végezetül az IPO tranzakciók egy magas szintű szabályozási, működési és információ közzétételi kötelezettséget rónak az első nyilvános részvénykibocsátást végrehajtó vállalatokra, melyek kifejezetten fontosak az intézményi befektetők részére, hiszen ők maguk is rendkívül szigorú befektetési politika mentén működnek, melynek keretében folyamatos elszámolási kötelezettséggel tartoznak a befektetőik részére.

A fent említetteknek megfelelően a szakirodalom aktívan vizsgálja az intézményi befektetők nyilvános tőzsdei társaságokban való szerepvállalását is. Ezen kutatások középpontjában elsősorban az intézményi befektetők vállalatiirányítási és ellenőrzési szerepköre áll. A szakirodalmi elméletek szerint az intézményi befektetők szerepvállalása magasabb vállalati működési teljesítmény elérését teszi lehetővé abban az esetben, ha az intézményi befektetők

befolyásoló tulajdonrészrel rendelkeznek a döntések meghozatalában, illetve ezzel egyidőben elegendő tulajdonrészt is birtokolnak ahhoz, hogy a vállalatirányításból és ellenőrzésből származó költségeiket fedezni tudják (Jensen és Meckling, 1976, Jensen, 1986). Ennek megfelelően az intézményi befektetők vállalati szerepvállalása az általuk birtokolt tulajdonrész mértékével egyenes arányban növekszik, vagyis minél magasabb az intézményi befektetők által birtokolt tulajdonrész hányada annál nagyobb mértékben érdekeltek a vállalat operatív irányításában részt venni (Shleifer és Vishny, 1986). Emiatt megállapítható, hogy az intézményi befektetők operatív vállalati szerepvállalása nagy mértékben függ az általuk birtokolt tulajdonrész hányadától. Ebben az esetben fontos megkülönböztetnünk tulajdonosi hányad szempontjából koncentrált és kevésbé koncentrált tulajdonosi szerkezetet. A koncentrált tulajdonosi szerkezet – mely leginkább a kontinentális európai országokra jellemző – egyik sajátossága, hogy a vállalat meghatározó tulajdonosai általánosságban véve 10%-ot meghaladó tulajdonrészrel rendelkeznek, és a vállalat vezetése pedig a legnagyobb befolyással rendelkező tulajdonos stratégiai víziójának van kitéve. Ezáltal a vállalat tulajdonosai közötti együttműködés szinte minimális, így a kisebbségi részvényesek véleményének figyelembevétele is elenyésző. Ezzel ellentétben az angolszász országokra jellemző kevésbé koncentrált tulajdoni hányad jellemzője, hogy a vállalat tulajdonosai között meghatározó befolyással rendelkező tulajdonos nincs, ezáltal a tagok között folyamatos tulajdonosi együttműködés szükséges. Természetesen a tulajdonosi szerkezet vizsgálata során fontos szempont az adott ország jogrendszerének figyelembevétele is, hiszen minél nagyobb egy országban a kisebbségi tulajdonosok érdekérvényesítő képessége, annál könnyebben alakítható ki egy kevésbé koncentrált tulajdonosi szerkezet is (La Porta et al, 1998).

Az intézményi befektetők vállalati szerepvállalása nemcsak a tulajdonrészük mértékétől, hanem a társtulajdonosok számától is nagymértékben függ. Minél kevésbé koncentrált egy vállalat tulajdonosi szerkezete, annál különbözőbb típusú tulajdonosi érdekcsoportok jelenhetnek meg, ezáltal a vállalat döntéshozatali folyamatai is ennek megfelelően lassulhatnak. A kontinentális országok tekintetében sokkal inkább kihívást jelent az intézményi befektetők szerepvállalása, hiszen erre a régióra jellemző a családi tulajdonrész koncentrálttsága is, aminek következtében más befektetői aspektusok és vélemények ütköztetése nagyobb nehézséget okoz. Emellett további kihívást jelent, amikor a vállalat vezetői a meglévő tulajdonosok mellett szintén rendelkeznek tulajdonrészrel. Az az eset, amikor a vállalat vezetői a vállalat tulajdonosai is egyben, egy sokkal összetettebb működési, vállalatirányítási és stratégiai döntéshozatali mechanizmust eredményez, hiszen a vállalat döntéshozatali fórumain azon vezetők is részt vesznek, akiknek a meghozott döntéseket majd

a későbbiekben végre is kell hajtaniuk. Ennek ellenére, számos vállalat dönt egyre inkább úgy, hogy a felsővezetőinek extra juttatásként tulajdonrészt ad, ezáltal a vezetőket közvetlenül érdekeltté teszi a vállalat profittermelő képességének növelésében, hiszen abban az esetben, ha a vállalat nyereséget termel, akkor ebből a nyereségből immáron a tulajdonrészrel rendelkező felsővezetők is a tulajdonrészük arányában profitálhatnak. Ezáltal a felsővezetők még messzemenőbben fogják képviselni a tulajdonosi érdekeket és a vállalati döntések középpontjába „tulajdonosi szemüvegen” keresztül még inkább a profit maximalizálását fogják állítani. A fent bemutatott ügynök probléma (Jensen és Meckling, 1976) esetében a tulajdonrész adásának ténye mellett a tulajdonrész mértéke is kiemelt fontossággal bír. Abban az esetben, ha a felsővezetők tulajdonrésze alacsony vagy kifejezetten magas, akkor kiemelkedően érdekeltek a vállalat működési eredményének növelésében, viszont, ha a tulajdonrészük csak közepesen magas, akkor sokkal kevésbé fókuszálnak a vállalat eredményességének növelésére és az ügynök probléma hatása ismételten erősödni kezd (Morck et al, 1988). Ezt a jelenséget az alábbi „N” alakú értékfüggvény szemlélteti, melyet Morck 1980-as adatok alapján készített el az amerikai ötszáz legnagyobb árbevételű tőzsdei vállalat közül 371 vállalatot alapul véve.



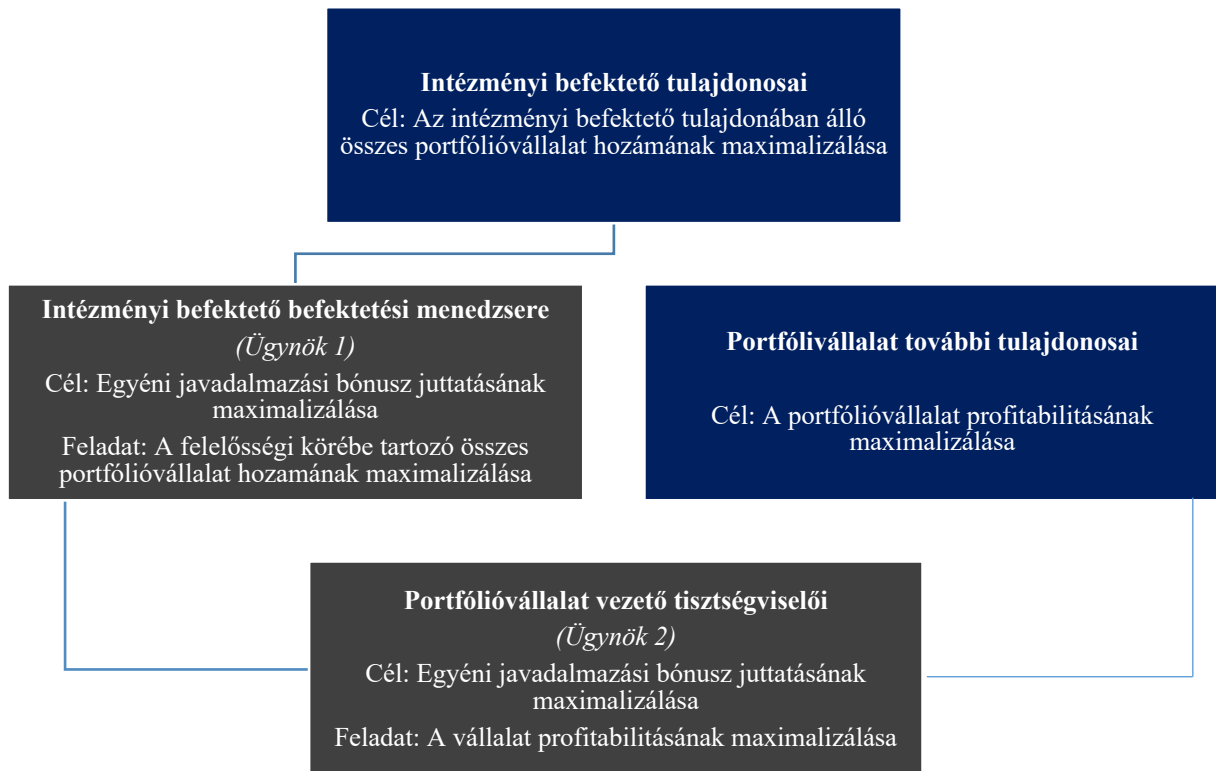
Ábra 11: A felsővezetők tulajdoni hányada és a vállalat Tobin Q értéke közötti kapcsolat, 1980

Forrás: Saját szerkesztés Morck et al. (1980), Management ownership and valuation pp. 301. alapján

Az intézményi befektetők tulajdonosi szerepvállalását a szakirodalmi kutatások javarészt a jól működő, prosperáló cégek esetében vizsgálják, és kevesebb áttekintés vonatkozik a rosszul teljesítő vállalatokkal kapcsolatos együttműködésekre. Önmagában véve azonban ez is egy fontos paraméter, hiszen a nem megfelelően teljesítő vállalatok esetében az intézményi befektetők a vállalati operatív működésben való részvétel helyett inkább tulajdonrészük eladását preferálják (Hirschman, 1970). Ez a mechanizmus többek között köszönhető egy kettős ügynök problémának, egy feltételezett potyautas problémának és egy hármass tulajdonosi érdekkonfliktusnak.

Az említett problémák hátterében elsősorban az áll, hogy az intézményi befektetők minden esetben a vállalat működésébe való beavatkozás költségéből eredő veszteségeket olyan magasnak ítélik meg, hogy sokkal inkább racionálisnak tartják az adott vállalati részvénycsomagjuk értékesítését. Az említett veszteség a kettős ügynök probléma kapcsán a következőképpen jelentkezik: a modell középpontjában két ügynök közötti érdekkülönbség áll. Az egyik ügynök a portfólióvállalat alkalmazásában álló felsővezető, a másik ügynök pedig az intézményi befektető alkalmazásában álló befektetési menedzser. A portfólióvállalat vezetőjének feladata, hogy a vállalat a lehető leghatékonyabban és legnagyobb profitabilitással működjön, míg a befektetési menedzser feladata, hogy az intézményi befektető által birtokolt portfólióvállalatok a lehető legmagasabb hozamot ériék el (Drucker, 1976). Ennek következtében tehát a befektetési menedzser feladata az adott portfólió cég nyomon követése és ellenőrzése, ezáltal az adott portfólióvállalat vezető tisztségviselőjének számonkérése. Ennek következtében a portfólió cég nem megfelelő teljesítménye esetén a befektetési menedzsernek közvetlenül be kellene avatkoznia az adott portfólióvállalat működésébe. A kettős ügynökprobléma lényege, hogy abban a helyzetben, amikor a portfólió cég teljesítménye nem megfelelő, a befektetési menedzsernek nem áll érdekében a portfólióvállalat működésébe beavatkozni, hiszen, ha ő közvetlenül beavatkozik, akkor a beavatkozásból keletkező költségek a befektetési menedzser hatáskörébe tartozó portfólió generális hozamát csökkentenék (Black, 1992). Ezzel az a probléma, hogy a befektetési menedzser az előbb leírtakkal összhangban az intézményi befektető munkavállalója, ezáltal javadalmazásának egy része a rábízott portfólió által generált hozam mértékétől függ. Abban az esetben, ha a befektetési menedzser beavatkozik a portfólióvállalat működésébe és vállalja az ezzel járó költségeket, a hozzá tartozó portfólió generális hozama a beavatkozás költségével csökkenne, ami pedig javadalmazásának arányos csökkenését is eredményezné. Éppen ezért a befektetési menedzser szempontjából az a racionális döntés, hogyha a nem megfelelően teljesítő portfólióvállalatba való beavatkozás helyett az intézményi befektető portfólió cégben lévő tulajdonrészének

eladása mellett dönt, figyelembe véve az adott részvény piaci likviditását is (Charkham, 1990). Ezzel azonban a portfólió menedzser az intézményi befektető tulajdonosának hosszú távú érdeke ellen cselekszik, hiszen az intézményi befektető célja a portfólió vállalatok hosszú távú növekedése és annak fenntartása. A kettős ügynök problémát az alábbi ábra is szemlélteti.



Ábra 12: A „kettős ügynök” probléma grafikai ábrázolása

Forrás: Saját szerkesztés

A potyautas probléma megközelítése nagyon hasonló elven nyugszik, mint az előbb bemutatott kettős ügynök probléma, azzal a különbséggel, hogy a potyautas probléma két intézményi befektető közötti versenyhelyzetet veszi alapul. Közgazdasági értelemben véve a potyautas probléma lényege, hogy bármely közjóságot vagy közszolgáltatást igénybe vevő félnek a közjóság vagy közszolgáltatás igénybevételeért cserébe fizetnie kell, vagyis, ha egy közjóság vagy közszolgáltatás használatért valaki nem fizet, akkor az igényelt közjóságot vagy közszolgáltatást sem kaphatja meg (Hume, 1978). Az intézményi befektetők és portfólióvállalatok esetében ez a következőképpen fordítható le: továbbra is a problémának az alapját az képezi, hogy az intézményi befektetők a nem megfelelő teljesítményű portfólióvállalatba való beavatkozás költségét és az ebből eredő veszteségeket olyan magasnak

ítélik meg, hogy ezen veszteség vállalása helyett a portfólióvállalat eladása mellett döntenek. Abban az esetben, ha egy intézményi befektető portfóliócége nem megfelelő teljesítményt mutat és a teljesítmény korrigálása érdekében beavatkozik, akkor a beavatkozásból eredő költségek a kettős ügynök probléma esetén bemutatott generális portfólió hozam csökkenését eredményezi. Ebben az esetben, ha egy intézményi befektető vállalja a beavatkozás költségét egy másik intézményi befektetővel szemben, akinek a portfólióvállalata megfelelő teljesítménnyel rendelkezik, akkor a megfelelő teljesítménnyel rendelkező portfólióvállalatot birtokló intézményi befektető előnybe kerülne, ezáltal pedig a nem megfelelő vállalati portfólióval rendelkező intézményi befektető elveszíthetné a versenyképességét a másik intézményi befektetővel szemben (Baysinger és Butler, 1984). Ennek következtében az intézményi befektetők tulajdonosai adott esetben a másik intézményi befektető által kialakított vállalati portfólió felé fordulnának a magasabb hozam reményében. Tehát a megfelelő portfólióvállalati teljesítménnyel rendelkező intézményi befektető portfólióvállalatba való beavatkozás költsége nélkül magasabb piaci hozamot lenne képes realizálni, ezáltal pedig az előbb említett módon versenyképességét növelni. Ily módon a jól teljesítő portfólióvállalattal rendelkező intézményi befektető a nem megfelelő teljesítményű vállalattal rendelkező intézményi befektetővel szemben hozzáadott költség nélkül „potyautasként” versenypiaci előnyre tudna szert tenni.

A kettős ügynök és potyautas problémával ellentétben a harmadik megközelítés egy kétszintű kollektív dilemmaként fordítható le. A kollektív dilemma egy olyan helyzetet mutat be, melynek során a gazdasági szereplők közötti érdekkonfliktus miatt a szereplők nem hajlandók együttműködni, és ennek következtében egy adott szereplő racionális viselkedése leginkább saját maga számára eredményez pozitív kimenetelt és nem feltétlenül a közösség számára. Ez a helyzet viszont egyik szereplő számára sem a legkedvezőbb, mert bármely szereplő az egyéni legkedvezőbb megoldást csakis a közös együttműködés révén érheti el (Olson, 1965). Az elmélet az intézményi befektető tulajdonosai és a nem megfelelően teljesítő portfólióvállalat vezető tisztségviselői közötti érdekkonfliktus helyzetre is jól alkalmazható, melynek során az intézményi befektetők a portfólióvállalatokba történő beavatkozás költségeivel szemben nem a befektetési menedzser egyéni érdekeit vagy az intézményi befektetők versenyképességének elvesztését, hanem saját tulajdonosainak érdekeit állítja. Fontos kiemelni, hogy az intézményi befektetők portfólióvállalatai között lehetnek hasonló iparágban működő és hasonló tevékenységet folytató cégek is, melynek következtében az egyes vállalatok bizonyos tekintetben egymás versenytársai is lehetnek. Ilyen formában elsősorban a nem megfelelően teljesítő portfólióvállalatok menedzselése közben könnyen érdekkonfliktusok alakulhatnak ki

az intézményi befektető és tulajdonosai, illetve a portfólióvállalat vezető tisztségviselője között, hogy a portfóliócégebe való beavatkozás az intézményi befektető tulajdonosának érdekeltségeit akár rövid, akár hosszú távon gyengíthetné. Ezen érdekkonfliktusok mértéküktől függően főként finanszírozási, beszállítói vagy vevői természetűek lehetnek – például abban az esetben, ha az egyik portfólióvállalatnak az alulteljesítés következtében egy esetleges strukturális reorganizációra lenne szüksége, melynek során a főbb beszállítókkal (ahol az intézményi befektető másik portfóliócége is kulcs beszállító) az éves keretszerződésekre vonatkozó beszállítói árakat csökkenteni, a fizetési határidőket meg növelni szeretné, akkor ebben az esetben az intézményi befektető tulajdonosai érdekkonfliktusba keverednek az alulteljesítő vállalat vezető tisztségviselőivel, hiszen az intézményi befektető tulajdonosainak ebben az esetben az lenne az érdeke, hogy az eddig stabilan működő másik portfólióvállalat működési eredménye és cash-flowja ne kerüljön veszélybe a csökkentett beszállítói árak és megnövelt fizetési határidők miatt. Ennek értelmében az alulteljesítő portfólióvállalatba való beavatkozás költsége túlzottan magas lenne az intézményi befektető tulajdonosai számára, így az intézményi befektető továbbra is vagy a passzív tulajdonosi szerepvállalás, vagy a nem megfelelően teljesítő portfólióvállalat eladása mellett fog dönteni.

Az előző részekben már elmondottakkal összhangban jelen fejezetben célom, hogy a dolgozat elemzésének középpontját képező lengyel első nyilvános részvénykibocsátási ár változását befolyásoló tényezőket részleteibe menően bemutassam, illetve az eddigi kutatások és elemzések során betöltött szerepüket áttekintsem. Az eddig bemutatott szakirodalmi kutatásokat alapul véve a következő fejezetben további célom, hogy Lengyelország gazdasági teljesítményéről és főbb mutatóiról egy általános összefoglalást adjak, majd ezt követően az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciókkal kapcsolatosan összegyűjtött vállalati információkat regressziós analízis keretein belül elemezzem az egyes hipotéziseim tesztelése és vizsgálata érdekében, majd ezt követően a fejezet második részében – a kapott eredmények segítségével – külön-külön elemezzem.

3. Adatelemzés és kutatási eredmények

3.1. A hipotézisek felállítása és bemutatása

A jelen kutatásomban eddig alapul vett szakirodalmi áttekintések összetettsége is jól szemlélteti a vállalati részvényár változása, mint potenciális eredményváltozó komplexitását,

valamint a potenciális tényezőváltozókkal meghatározható kapcsolatát is. Ennek megfelelően, a disszertáció kutatási fókuszát szem előtt tartva az alábbi négy hipotézist állítottam fel:

Hipotézis 1: A pénzügyi tőkeáttétel növekedése negatívan befolyásolja egy vállalat első nyilvános részvénykibocsátási tranzakció során kialakult kibocsátási részvényár változását Lengyelországban.

Hipotézis 2: A részvénykereskedési tranzakciószám növekedése pozitív befolyással van egy első nyilvános részvénykibocsátást követő részvényár változására Lengyelországban.

Hipotézis 3: A lengyel szolgáltatói szektorban működő vállalatok első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciói során kialakult kibocsátási részvényár alulárázása magasabb, mint a lengyel gyártó szektorban működő vállalatok kibocsátási részvényár alulárázása.

Hipotézis 4: Egy vállalat nem stratégiai befektetőinek aránya és az adott vállalat első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciója során kialakult kibocsátási részvényár változása között negatív kapcsolat van Lengyelországban.

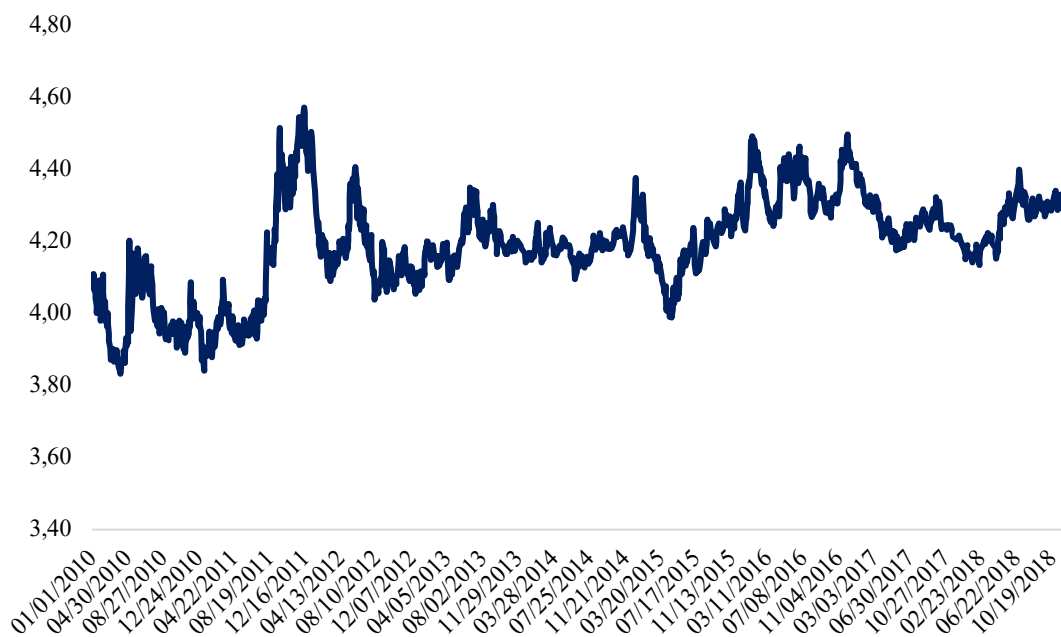
Tekintettel arra, hogy a fenti hipotézisek középpontjában az IPO tranzakciók során kialakult kibocsátási részvényár változása és ezen részvényár változást befolyásoló tényezők hatásvizsgálata áll, a már említett regressziós analízisben tényezőváltozóként használok a pénzügyi tőkeáttétel változását, a részvénykereskedési tranzakciószám változását, az iparági szektort (dummy változó) és a közkezhányad arányát. Az egyes tényezőváltozók definíciójára, gazdasági összefüggéseire és egymás közötti kapcsolatára a következő adatállomány elemzése részben térek vissza. A jelen fejezetben igyekszem bemutatni Lengyelország főbb gazdasági mutatóit és környezetét annak érdekében, hogy a vizsgált időszakra vonatkozó első nyilvános kibocsátási tranzakciókat, valamint a mögöttük meghúzódó gazdasági folyamatokat és piaci mozgásokat még inkább perspektívába lehessen helyezni. Az elemzés során kitérek Lengyelország elsődleges makroökonómiai indikátorainak alakulására, valamint az alapkezelési piacainak sajátosságaira is. A fejezet másik nagy része a regressziós eredmények elemzéséből és az egyes hipotézisek vizsgálatából áll, melynek során kifejezetten kitérek a Lengyelországban megvalósult első nyilvános részvénykibocsátásokból kapott konkrét adatok

bemutatására, ezen adatok regressziós vizsgálatából kapott eredményeire, majd végső soron a dolgozat hipotéziseinek tesztelésére.

3.2. A lengyel alternatív finanszírozási és forrásbevonási piacok sajátosságai

3.2.1. Lengyelország makrogazdasági helyzetének áttekintése

Lengyelország 2004-ben csatlakozott az Európai Unióhoz, jelenlegi hivatalos pénzneme a lengyel zloty. 2010 elején 1 euró 4,08 lengyel zloty-t ért, mely jelentősen gyengülni kezdett a következő években amikor is 2012 elején már 1 euróért közel 4,60 zloty-t kellett fizetni. A 2012-es év jelentős gyengülését követően az árfolyam átlagosan 4,10 zloty körül stabilizálódott egészen 2015 második feléig, amikor egy nagyobb mértékű erősödés volt megfigyelhető. Ezt követően a zloty folyamatosan gyengült egészen 2016 végéig, majd 2016 decemberétől erősödött az euróhoz képest egészen 2017 májusáig, majd kisebb hullámzásokkal 4,17 és 4,39 között tartotta értékét egészen 2018 végéig (Európai Központi Bank, 2021).

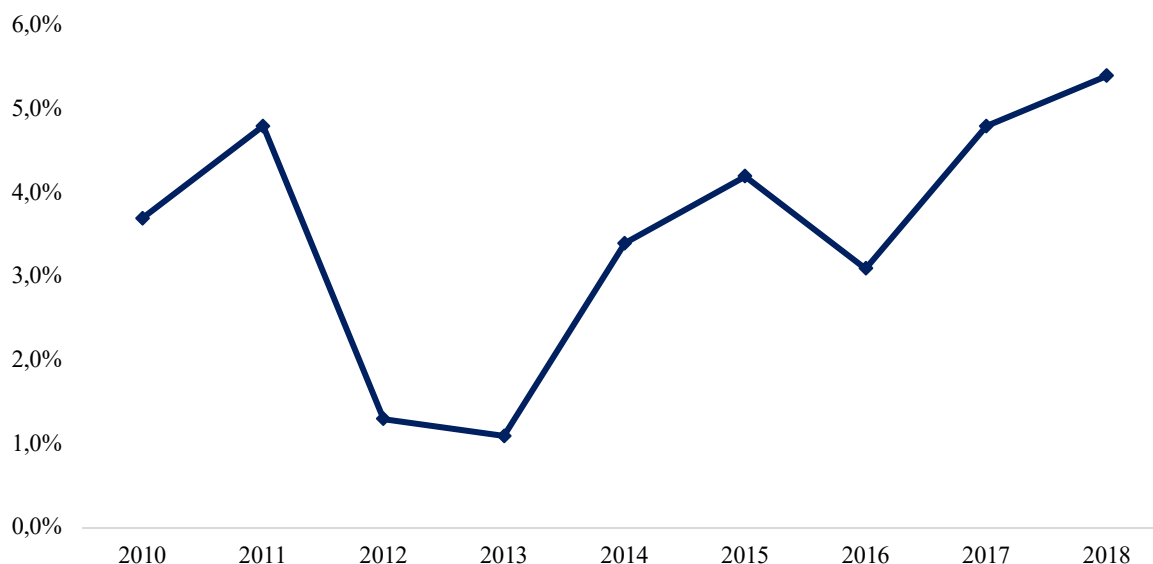


Ábra 13: A lengyel zloty és az euró árfolyamának alakulása, 2010-2018

Forrás: Saját szerkesztés az Európai Központi Bank (2021) adatai alapján

https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref-graph-pln.en.html

Globális versenyképesség és mutatók szempontjából Lengyelország Közép- és Kelet-Európa egyik legdinamikusabban fejlődő és legnagyobb gazdaságának számít. A lengyel GDP változását viszonylag jól tükrözi a zloty és euró közötti árfolyamingadozások mértéke és ezáltal a lengyel fizetőeszköz nemzetközi „attraktivitása” is. A GDP növekedés a 2010 és 2011 időszak több, mint 4%-os bővülését követően 2012-ben és 2013-ban nagyon jelentősen 1% környékére csökkent. Ezen gazdasági lassulást követően 2013 és 2015 között az ország gazdasága ismét növekedési pályára állt, újra megközelítve a 4%-os éves GDP növekedést 2015-ben, azonban a növekedés üteme 2016 végére újra 3%-os szintre esett vissza. A 2010 és 2016 közötti évek ingadozásait követően a GDP 2016 és 2018 között ismét bővült, sőt 2018 végére sikerült a 2010 – 2018 időszak rekord növekedését elérnie 5,4%-os növekedési szinttel. Ez a fajta rekord növekedés elsősorban a háztartások megemelkedett fogyasztásának és a foglalkoztatási szint kimagasló emelkedésének volt köszönhető. Továbbá, a személyi jövedelemadók csökkentése, bizonyos mértékig a szociális transferek növekedése, valamint a magán- és állami beruházások (ideértve az uniós alapokból támogatott projekteket is) megvalósulása szintén pozitívan befolyásolták az ország gazdasági fejlődését. Ezen felül érdemes megjegyezni, hogy az exportteljesítmény általánosságban továbbra is kedvező maradt annak ellenére, hogy a globális és az uniós kereskedelem is meggyengült (Európai Bankföderáció, 2020).

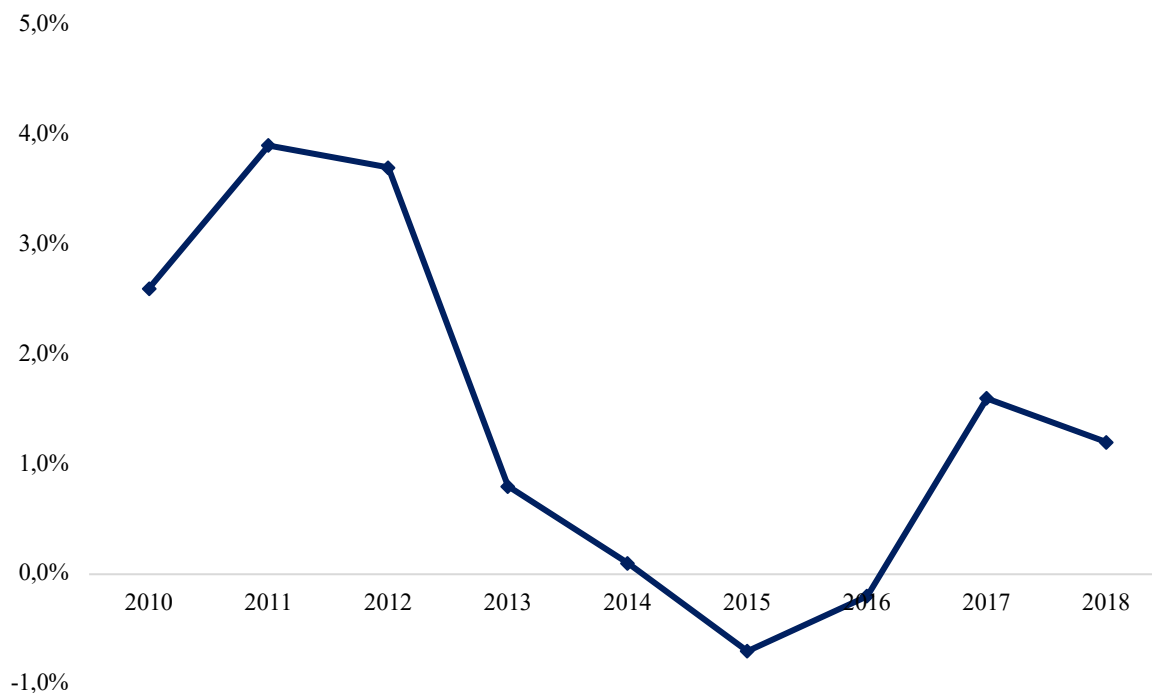


Ábra 14: Lengyelország reál GDP éves növekedési rátája (%), 2010-2018

Forrás: Saját szerkesztés az Eurostat (2021) adatai alapján

<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00115/default/table?lang=en>

A GDP alakulása mellett, az ország inflációs rátája 2010-ben 2,6% körül mozgott, ami 2011-ben és 2012-ben is közel 4% körüli szintre emelkedett, majd 2013-ban egy éles váltást követően az előző időszak 4%-os szintjéről 0,8%-ra csökkent. Ez a csökkenés 2014 – 2015 között is folytatódott, végül az inflációs ráta 2015-ben negatív tartományba lépett és 2015 végén -0,7%-on tetőzött. A deflációs időszak még 2016 végén is tartott, azonban a defláció mértéke -0,2%-os szintre csökkent. A következő években az infláció szinte folyamatos emelkedést kezdett el mutatni, és 2017-től már pozitív értéket vett fel (1,6%), ami csak némileg csökkent 2018 végére (Eurostat, 2021).



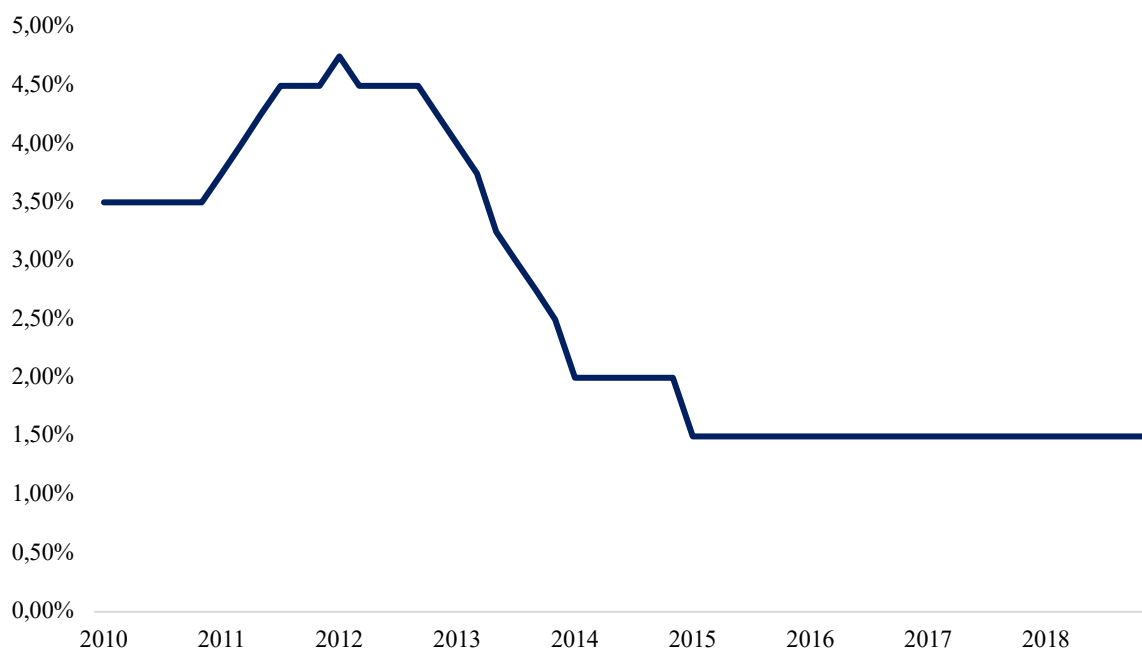
Ábra 15: Inflációs ráta alakulása Lengyelországban (%), 2010-2018

Forrás: Saját szerkesztés az Eurostat (2021) adatai alapján

<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00118/default/table?lang=en>

A jegybanki alapkamat vonatkozásában a lengyel kamatláb 2010 – 2012 között alapvetően növekvő tendenciát mutatott és 2012 első felében a jelen kutatás vizsgált időszakának vonatkozásában a legmagasabb értéket érte el 4,75%-os szinttel. A 2012-es tetőzést követően az alapkamat folyamatosan csökkenni kezdett és 2013 elején már csak 4%-os szinten állt. Az bizonyosan elmondható, hogy 2010 – 2018 időszakban az alapkamat legjelentősebb változásai 2013-ban következtek be, amikor is az előbb említett 4%-os szintről 2014 elejére felére, 2%-ra mérséklődött. A 2013-as év változásait követően már csak egy kisebb csökkenés történt 2015-

ben, amikor a jegybanki alapkamat 1,5%-ra csökkent, majd ezt követően viszont egészen 2018 végéig változatlan maradt (Trading Economics, 2021).



Ábra 16: A lengyel jegybanki alapkamat alakulása (%), 2010-2018

Forrás: Saját szerkesztés a Lengyel Központi Bank (2021) adatai alapján

Továbbá ahogy a lenti Táblázat 4 is mutatja, az országban a tranzakciók átláthatóságának indexe jól követte a globális trendeket, ami azt jelenti, hogy pénzügyi tranzakciós szemszögből nézve az egyes tranzakciók kiemelkedően magas átláthatósággal és transzparenciával rendelkeztek. Azonban az egyes vállalati vezetőkre vonatkozó felelősségi index már gyengébb értéket mutatott, mint Kelet-Európa, Közép-Ázsia és Németország indexértékei, melynek értelmében az egyes lengyel nagyvállalatok vezetőinek a munkakörükkel összefüggésben felmerülő mindennapi felelősségvállalásuk a fent említett régiókhoz képest jelentősen alacsonyabb. Amennyiben pedig a vállalatok részvényeseinek befolyásolási indexét nézzük, az nagyobb mértékben meghaladja Kelet-Európa, Közép-Ázsia és Németország indexértékét, vagyis az egyes vállalatok részvényesei magasabb mértékben tudnak beleszólni és ezáltal befolyásolni a vállalatok stratégiai célkitűzéseit a rugalmasabb érdekképviseleti és jogrendszer következtében (Nordea, 2020). Az így kapott összehasonlító indexeket az alábbi táblázat szemlélteti.

Táblázat 4: Az egyes országokban és régiókban tett befektető védelmi indexek összehasonlítása (2018)

Országos összehasonlítás: a befektetők védelmének érdekében tett intézkedések	Lengyelország	Kelet-Európa & Közép-Ázsia	USA	Németország
Tranzakciók átláthatósági indexe	7.0	7.0	7.4	5.0
Vállalati vezetők felelősségvállalási indexe	2.0	5.0	8.6	5.0
Részvényesi érdekérvényesítő index	9.0	6.0	9.0	5.0

Forrás: Saját szerkesztés Nordea (2020) riport adatai alapján

https://www.nordeatrade.com/en/explore-new-market/poland/investment?vider_sticky=oui

Bizonyos mértékben a fenti indexek viszonylag magas globális megfelelési szintjei is közrejátszottak abban, hogy Lengyelország 2018-ban az IMD globális versenyképességi rangsorában⁵ a 34. helyet foglalta el, valamint ebben szintén meghatározó szerepe volt a lengyel bankrendszer magasfokú stabilitásának és megbízhatóságának is.

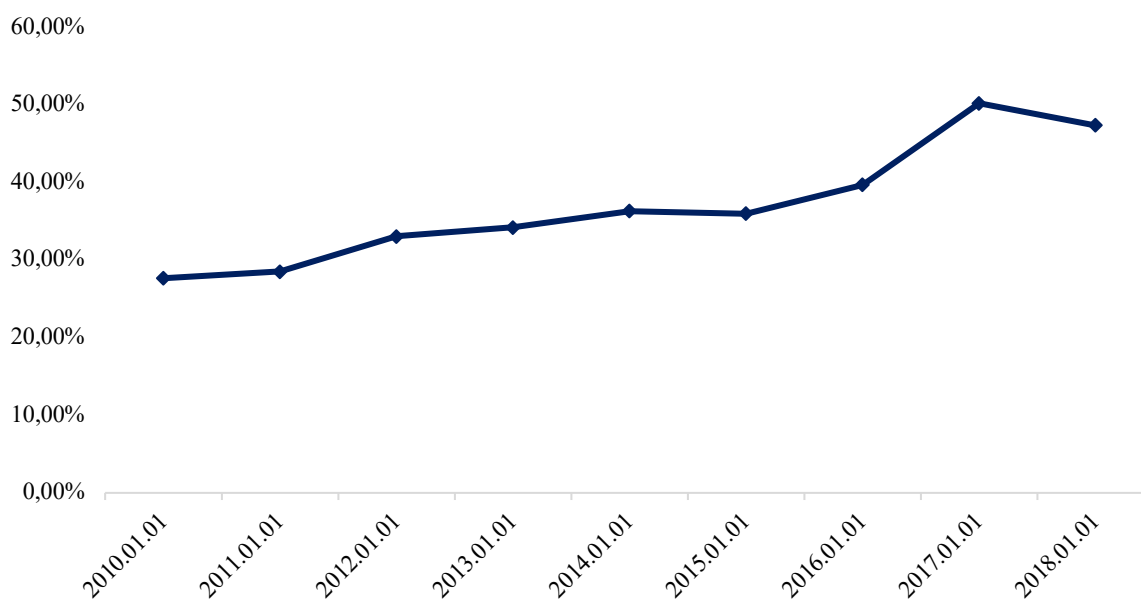
3.2.2. A lengyel hitelezési piac helyzete

A bankszektor rugalmasságából kifolyólag nagy mértékben képes volt elkerülni az elmúlt évtizedek pénzügyi válságai során keletkezett likviditási és szolvencia problémákat, melyek más tagállamok hitelintézeteit komolyabb mértékben sújtották. A lengyel bankszektor összetételét tekintve 30 kereskedelmi bankból, 538 szövetkezeti bankból és 32 hitelintézeti fióküzemeltető vállalatból állt 2019 végén. Az ország pénzügyi rendszerének kontrollálásáért a lengyel pénzügyi felügyelet (Komisja Nadzoru Finansowego, KNF) felelős, míg a

⁵ „A világhírű IMD svájci üzleti iskola Versenyképesség Központja (IMD World Competitiveness Center) 1989 óta teszi közzé Évkönyv formájában versenyképességi rangsorát. Ebben összesen 258 indikátorra építenek és 63 ország relatív rangsorát adják. A statisztikai adatok (pl.: foglalkoztatás, kereskedelmi adatok) kétszeres súllyal szerepelnek a vizsgálatban a “puhább” adatokhoz képest, amelyeket vállalatvezetői véleményfelmérésből nyernek olyan fontosabb ügyekről, mint a korrupció, a környezetvédelmi problémák, vagy az életminőség megítélése.” (IMD Versenyképességi Évkönyv 2019, ICEG European Center, p.1)

betétbiztosítási rendszer működtetéséért és a szanalási folyamatokért a Bankgarancia Alap (Bankowy Fundusz Gwarancyjny, BFG) felel. Továbbá, a makrogazdasági felügyeletet a Pénzügyi Stabilitási Bizottság (Komitet Stabilności Finansowej, KSF) látja el, amely a Lengyel Központi Bank (NBP), a Pénzügyminisztérium, a KNF és a BFG képviselőiből áll (Európai Bankföderáció, 2020).

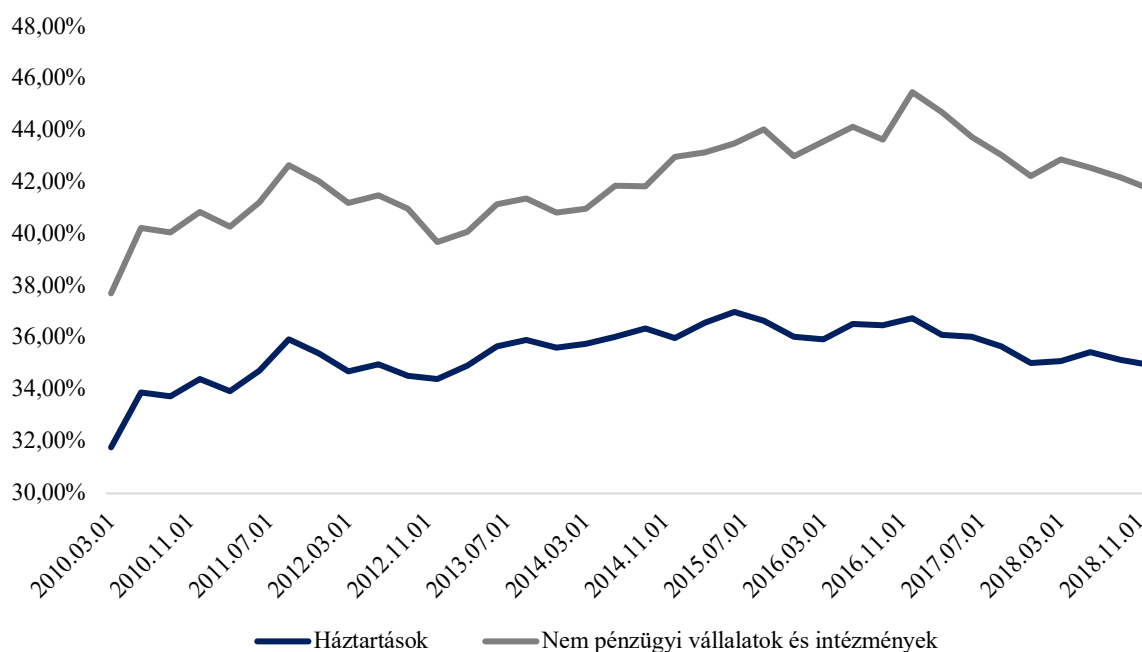
A lengyel piac egészét nézve általánosságban elmondható, hogy a hitelek meghatározó szerepet töltenek be a gazdaság működése szempontjából. A bankszektor teljes eszközállományának mértéke 2010-ben már a lengyel GDP közel 30%-ának felelt meg, ami a 2010 – 2018 közötti időszakban folyamatosan emelkedett. Az emelkedés mértéke a 2010 – 2015 időszakban viszonylag mérsékelt ütemben bővült, azonban 2016 és 2017 között a jegybanki alapkamat további csökkenésének késleltetett hatásaként jelentősen megnövekedett és 2017 végére a teljes banki eszközállomány a GDP értékének 50%-át tette ki.



Ábra 17: A teljes lengyel banki eszközállomány GDP arányos mértéke (%), 2010-2018
 Forrás: Saját szerkesztés a Világbank (2022) adatai alapján

Az eszközállomány mellett a banki kintlévőségek egymáshoz viszonyított aránya és mértéke is meghatározó növekedésen ment keresztül. A lengyel gazdaság működése szempontjából jól látható, hogy hitelállomány tekintetében leginkább a nem pénzügyi vállalatok és a lakosság felé a legnagyobb a bankrendszer kitétsége. A háztartások és a nem pénzügyi vállalatok egymáshoz viszonyított arányában mindenképpen a nem pénzügyi vállalatok a hangsúlyosabbak, azonban a háztartások teljes hitelállománya sem elhanyagolható, hiszen

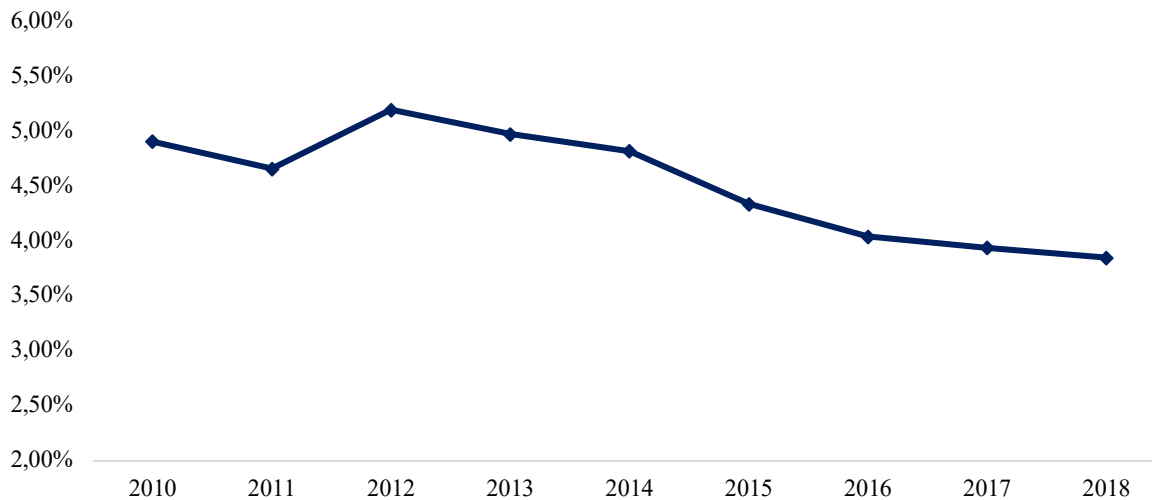
ennek mértéke már 2010-ben is kicsivel meghaladta a GDP értékének 30%-át, míg a nem pénzügyi vállalatok által birtokolt hitelek értéke megközelítette a 38%-ot. Ahogy azt a lenti ábra is mutatja, a teljes hitelállomány vonatkozásában a háztartások és a nem pénzügyi vállalatok hitelfelvételi „étvágya” nagyon hasonló tendenciát mutat és alapvetően elmondható, hogy hasonló mértékben is növekedett 2010 – 2018 között, kivéve talán a 2016-os évet amikor a nem pénzügyi vállalatok hitelállományának növekedése kiugróbb mértékű volt, míg a háztartások GDP-hez viszonyított hitállománya stagnált vagy inkább kis mértékben csökkent.



Ábra 18: A lengyel háztartások és nem pénzügyi vállalatok teljes GDP arányos hitelállománya (%), 2010-2018

Forrás: Saját szerkesztés az Európai Központi Bank (2022) adatai alapján

Ami azonban a bankszektor főbb kihívásait illeti, az javarészt a nem teljesítő banki hitelekben és a bankokra nehezedő szabályozási, valamint fiskális terhekben nyilvánult meg. A nem teljesítő hitelek tekintetében az egyik legnagyobb kihívást a 2008-as gazdasági válság jelentette Lengyelország számára, melynek hatását a bankszektorban egészen 2012 végéig rendkívüli mértékben lehetett érezni, hiszen 2010 – 2012 között a banki nem teljesítő hitelek aránya folyamatosan növekedett és a 2010-es 4,91%-os szintről 2012 végére 5% fölé emelkedett. A fordulópontot a 2013-as év jelentette, amikor a bankok 2010 után először tudták csökkenteni a nem teljesítő hitelek arányát. Ez a csökkenési tendencia 2013 után is folytatódott, majd végül 2017-ben sikerült ezt az arányt 4% alá leszorítani.



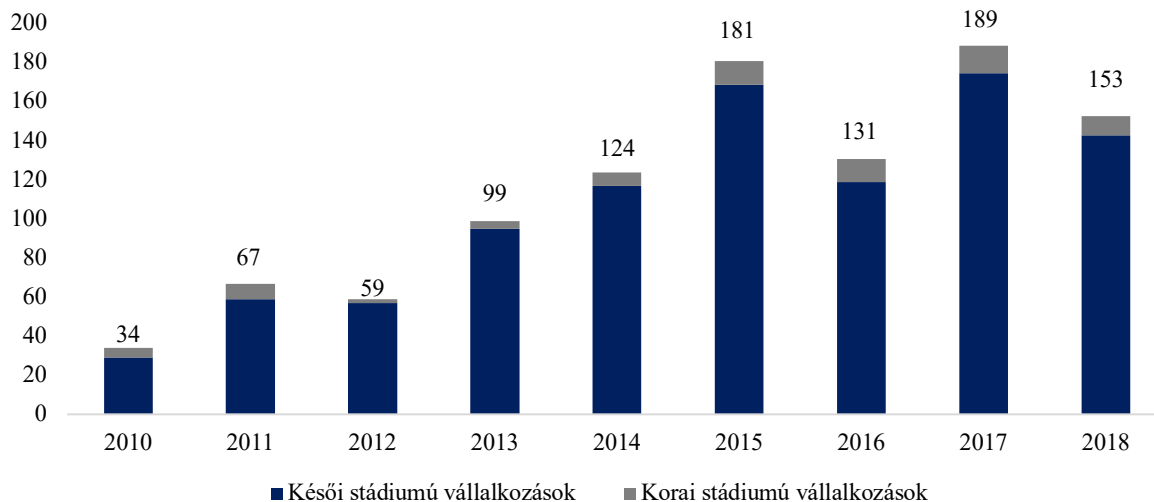
Ábra 19: A lengyel banki nem teljesítő és teljesítő hitelek aránya (%), 2010-2018
 Forrás: Saját szerkesztés a Világbank (2022) adatai alapján

A nem teljesítő hitelekhez kapcsolódó banki mérleg „optimalizálás” mindenképpen jól jött a teljes bankszektorban, hiszen a lengyel állami intézkedések következtében 2016 februárjában bevezetésre került a bankadó, melynek mértéke 2018 végén elérte a közel 1 milliárd euró terhet. A betétbiztosítási rendszernek és a szanálási alaphoz fizetett díjak szintén nagy terhet jelentettek a bankoknak, mivel a bankadó és az előbb említett díjak sem vonhatók le korrekciós tételként az adóalapból, ezáltal a bankadó és a betétbiztosítási rendszer díjának mértéke közel kitette egy bank átlagos működési költségeinek egyharmadát (Európai Bankföderáció, 2020). Az emelkedő banki pénzügyi terhek következtében a teljes lengyel bankrendszer egyre nagyobb hangsúlyt kezdett el fektetni a digitalizációra és ezáltal a működési hatékonyság növelésére, melynek következtében 2018 végén már több, mint 30 millió ügyfél férhetett hozzá online banki szolgáltatásokhoz, valamint a banki mobilalkalmazások aktív felhasználóinak száma is meghaladta a 10 millió felhasználót.

A lengyel piac fentiekben bemutatott makrogazdasági és vállalati trendjeinek alakulását véleményem szerint a következő alfejezetben bemutatásra kerülő kockázati tőke és alapkezelési piac változása is jól tükrözi a különféle pénzügyi alapok közötti pénzmozgások és egyéni befektetési hajlandóság tekintetében is.

3.2.3. A lengyelországi kockázati tőkepiac általános jellemzői

Lengyelország mind földrajzi és demográfiai pozíciójából, mind pedig gazdasági teljesítményéből és stabilitásából eredően is Közép- és Kelet Európa egyik meghatározó kockázati tőke szereplőjévé vált. Ezt jól mutatja az is, hogy az Atomico kockázati tőkebefektető társaság – mely az európai technológia szektor egyik meghatározó kockázati tőkebefektető cége – a 2018-as üzleti évre vonatkozó éves beszámolójában külön vizsgálta Krakkót, Varsót és Wroclawot, mint Európa egyik leggyorsabban növekvő start-up technológiai központját. A kockázati tőke diverzifikációját illetően a lengyel piac nemcsak lokális, hanem nemzetközi tőkebefektetőket is képest volt egyaránt bevonni, melynek következtében 2018 végén a teljes európai kockázati tőke 1,4%-a Lengyelországban összpontosult (Private Equity Insights, 2019). Ennek a tőkének a legmeghatározóbb része európai befektetőktől érkezett (38%), viszont a nem európai befektetők aránya is igen meghatározó volt (26%). A kezelt alapok és tőke méretét az is jól szemlélteti, hogy a Lengyel Kockázati Tőke Egyesület 55 tagja közül már 13 olyan tagja volt, akik által kezelt kockázati tőkealap mértéke meghaladta az 500 millió eurót. Továbbá fontos szintén megemlíteni, hogy a legnagyobb és legmeghatározóbb lengyel, családi kézben lévő vállalatok vonatkozásában javarészt még nem történtek generációváltások, ezáltal ezen vállalatokat még mindig az idősebb alapítók vezetik. Ennek következtében a Lengyel Technológiai Minisztérium becslése szerint a következő években, több mint egymillió családi tulajdonú lengyel vállalat fog átadni generációváltáson, mely a kockázati tőkebefektetők új szintjét is képes lehet az országba vonni (Private Equity Insights, 2019). A generációváltás mellett számos fiatal start-up vállalkozó is megjelent a lengyel piacon a vizsgált időszakban, mely az ország vizibilitását tovább segítette. Azonban a növekvő kockázati tőke igény miatt az állam gazdasági szerepvállalása is növekedett a kockázati tőke piacán, ami azt jelentette, hogy 2017-ben a lengyel kockázati tőkebefektetések során kihelyezett tőke több, mint 30%-a Lengyel Államtól érkezett, valamint vállalati beruházás és kutatás-fejlesztés ösztönzése céljából az állam több százmillió eurót különített el. Ez a fajta intézkedés alapvetően a kockázati tőkebefektetéseket leginkább a korai fázisú cégekbe történő befektetés felé tolt el, melynek következtében 2017-ben a befektetett tőke csak 0,8%-a jutott el már fejlett, késői stádiumban lévő cégekhez, ami viszont jóval az európai átlag alatt alakult. Így a régiós kockázati tőkebefektetéssel kapcsolatos kutatások javarészt a következő időszakban több, már későbbi stádiumban lévő vállalatok fejlődését biztosító kockázati tőkebefektető társaságok megjelenését prognosztizálják (White Star Capital, 2021).



Ábra 20: A korai és késői stádiumú lengyel vállalatok kockázati tőkebefektetéseinek aránya (darab tranzakció), 2010-2018

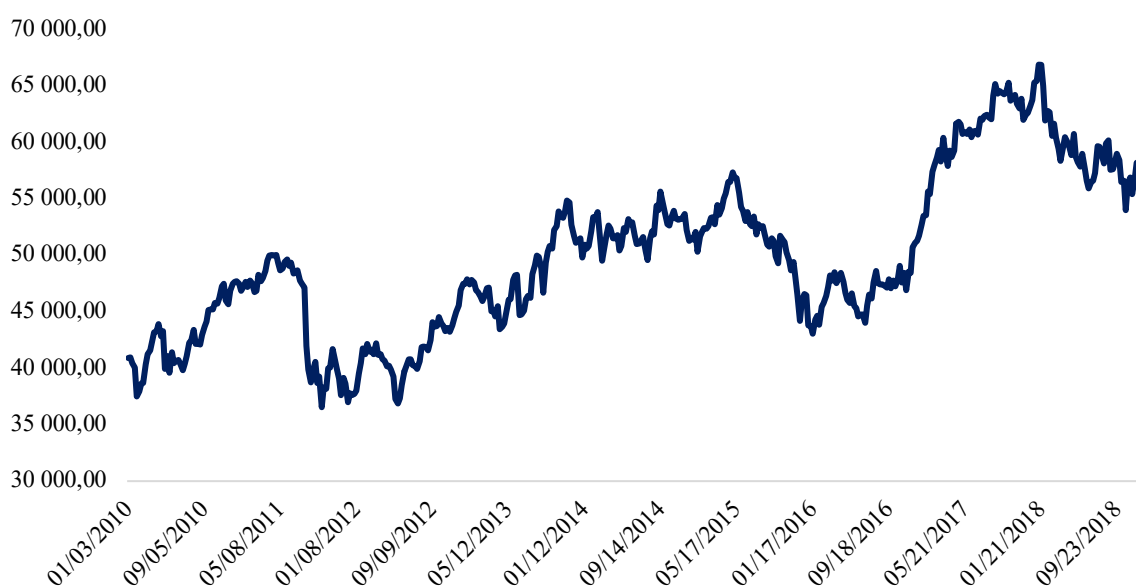
Forrás: Saját szerkesztés White Star Capital (2021) adatai alapján

3.2.4. A lengyel alapkezelési piac főbb paramétereit és sajátosságait

A lengyel tőkepiac a Varsói Kereskedelmi Tőzsde 1817-es megalakulásával jött létre. 1989-ben, a lengyelországi kommunista hatalom megdöntését követően, 1991. április 12-én részvénytársasági formában jegyezték be a Varsói Értéktőzsdét. Megalakulása óta modern tőzsdei értékekkel rendelkezik, amelyet az elektronikus kereskedés és a dematerializált értékpapírok megjelenése is nagyban támogatott, hozzájárulva a tőzsde folyamatos fejlődéshez. A Varsói Értéktőzsde (angolul: Warsaw Stock Exchange, röviden WSE) ma már az Európai Tőzsdeszövetség (FESE) és az ENSZ Sustainable Stock Exchanges (SSE) fenntarthatósági kezdeményezésének is tagja (Budapesti Értéktőzsde, 2021).

A WSE a közép-európai régió legnagyobb tőzsdéje is egyben, ahol a jegyzett részvények száma eléri a 380-at. A WSE általános összefoglaló indexe a WIG, amely nyomon követi a varsói tőzsde fő piacán jegyzett összes vállalat (a befektetési alapok kivételével) teljesítményét. Ez egy olyan szabadon mozgó jövedelemalap és teljes hozamindex, mely az egyes jegyzett vállalatok osztalékfizetéseit és elsőbbségi jegyzési jogait is magában foglalja (Trading Economics, 2021). A WIG a 2010-es évet követően folyamatos növekedésnek indult és ez a növekedés egészen 2012 második feléig ki is tartott, amikor viszont egy erőteljes és szignifikáns csökkenés következett be. A csökkenés következtében a WIG értéke az akkori

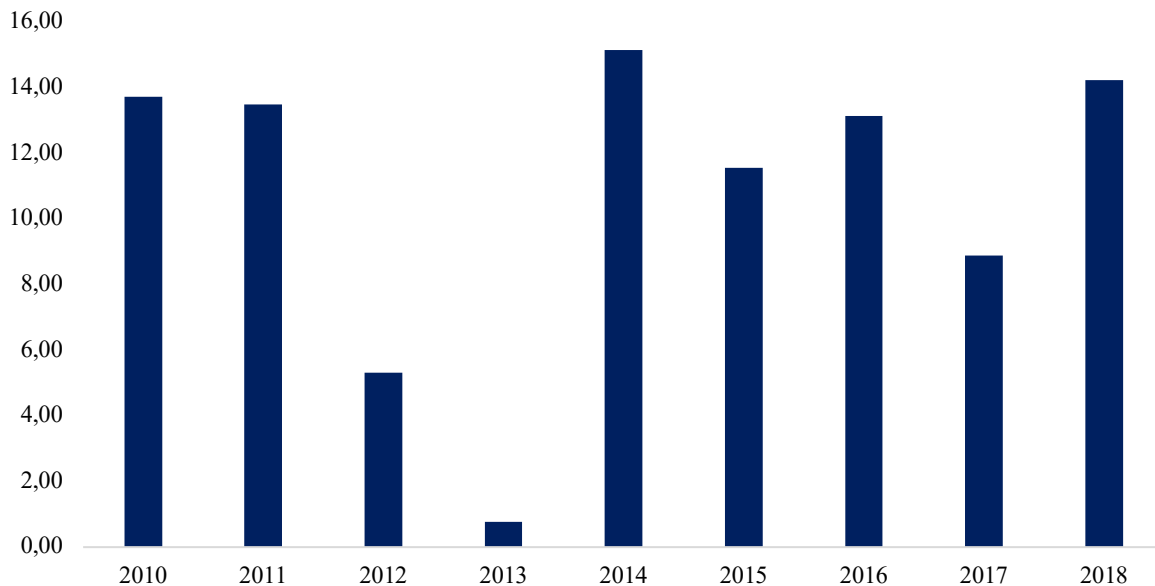
47 000 pontról 39 000 pont környékére süllyed vissza. A gyengülés nem tartott sokáig és ezt követően a WIG ismét erőteljesebb növekedésnek indult és az előbb említett 2012-es csúcsot 2014 végére sikerült is meghaladnia. Az intenzív növekedési időszakot követően az index 2014 – 2016 között kisebb-nagyobb ingadozásokkal stagnált, majd 2017-ben egy újabb nagyobb mértékű esés következett be, ahol a 2012-es időszakhoz hasonlóan közel 10 000 pontot esett. A piac „regenerálódása” azonban váratott sokáig magára és az index újra növekedésnek indult, majd a jelen dolgozatban vizsgált időszak vonatkozásában 2018 januárjában rekordmagas értéken 66 897,37 ponton zárt.



Ábra 21: A lengyel WIG index alakulása 2010 és 2018 között
 Forrás: Saját szerkesztés a WSE historikus adatai alapján

Lengyelország a stabil gazdasági környezet és tőzsde mellett a külföldről közvetlenül beáramló tőke vonatkozásában (angolul: Foreign Direct Investment, röviden: FDI) is Európa legvonzóbb országai közé tartozik. A külföldről közvetlenül beáramló tőke vonatkozásában a 2010-es évek első fele viszonylag stabilnak volt mondható a 14 milliárd euró körüli szinttel egy nagyon jelentős kilengést leszámítva 2013-ban, amikor az FDI mértéke 1 milliárd euró alá csökkent. Ezt az időszakot azonban egy nagyon gyors visszaépülés követte és 2014-ben 15 milliárd eurós szint fölé tudott emelkedni. Ezt a növekedést nem tudta tartani az ország, de a 2014-et követő években is viszonylag magas szinten tudott maradni a külföldi tőkebeáramlás szintje stabil 10-12 milliárd euró feletti szinttel, sőt 2018-ban ismét 14 milliárd eurót meghaladó FDI-ről számoltak be a kutatási riportok. Ezzel összhangban az ország teljes beruházási állománya 236,5 milliárd euró volt 2018 végén, ami 26%-os növekedést jelentett a 2010-es szinthez képest

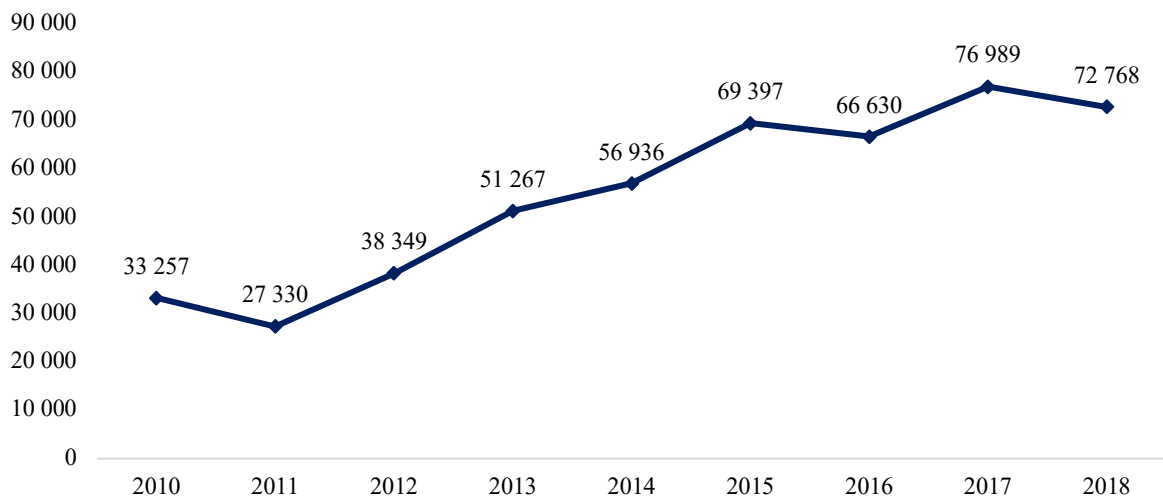
(Lloyds Bank, 2022). A lengyel részvények többségét Németország, Hollandia, Luxemburg és Franciaország tartja kezében, a beruházások főként pedig a feldolgozóipar, a pénzügyi és biztosítási tevékenység, valamint a nagy- és kiskereskedelmi szektorba irányultak. Ezenkívül az elmúlt évek adatai már jól mutatják, hogy a nyugati országok mellett Lengyelország kedvező feltételeket tud és tudott biztosítani a Kínából és Dél-Koreából érkező befektetők nagy százalékának is (Nordea, 2020).



Ábra 22: A lengyelországi külföldi közvetlen tőkebeáramlások mértéke (milliárd EUR), 2010-2018

Forrás: Saját szerkesztés a Világbank (2022) adatai alapján

A lengyel piacon a tőzsde egyre növekvő likviditása mellett a vizsgált időszakban az alapkezelési piacot javarészt a kötvény alapok és az egyéb típusú alapok dominálták. Az alapok számát tekintve Lengyelországban 2018 végén már közel 1351 darab ingatlan- és értékpapíralap működött, melyek szerkezetileg alakultak át az elmúlt évek folyamán (Lengyel Nemzeti Bank, 2020).

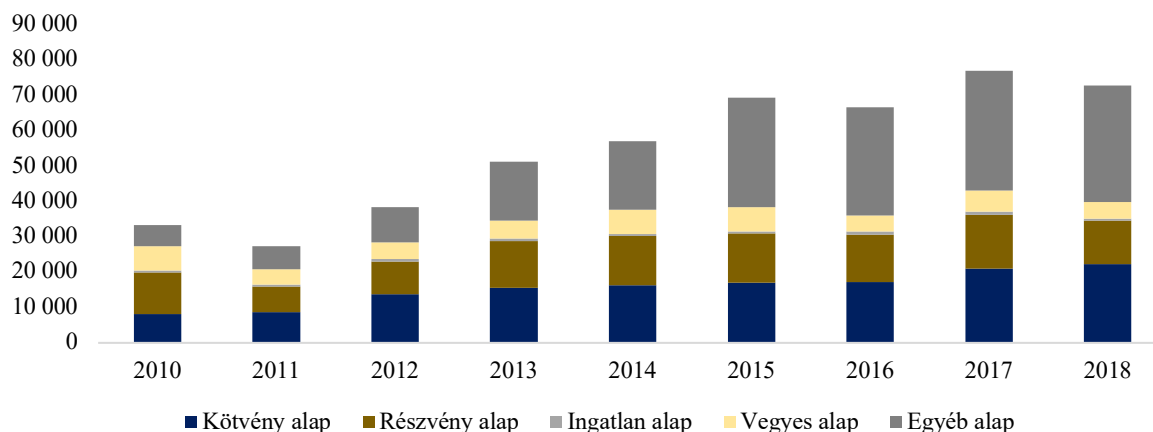


Ábra 23: A lengyel befektetési alapkezelők által kezelt vagyon volumene (millió EUR), 2010-2018

Forrás: Saját szerkesztés az Európai Központi Bank (2021) adatai alapján

A befektetési hajlandóság és hozam tekintetében 2018-ra már az egyik legjelentősebbnek a kötvény alapok voltak mondhatók, melyek értéke 2010 és 2018 között közel 2,8-szorosára emelkedett. A historikus értékeket és tendenciákat figyelembe véve jól látható volt, hogy a 2010 – 2018 időszakon belül a 2017-es év történelmi pontnak számított, amikor is a befektetési alapkezelők által kezelt vagyon összértéke elérte a közel 76 989 millió eurós értéket (lásd fenti ábrán). A kezelt vagyon emelkedésének tekintetében fontos kiemelni, hogy a növekedés javarészt a lengyel befektetési piac stabil növekedésének volt köszönhető, mely az évek során kisebb kilengésekkel (pl. 2008-as válság), de folyamatos növekedési pályán mozgott. A 2018-as év folyamán megfigyelhető csökkenés főként a zártvégű alapokból kiáramló pénzek következményeként volt magyarázható, ami főként a biztosítási befektetések és zártvégű részvényalap befektetések iránti kereslet csökkenés miatt következett be (Lengyel Központi Bank, 2019). A befektetési alapkezelők által kezelt vagyon szempontjából lényeges szétválasztani a befektetési alapokban kezelt vagyon mértékét is, mely 2018 végén meghaladta a 72 768 millió eurós eszközértéket, melyből a legnagyobb részt a kötvény és egyéb alapok foglalták el. A kötvény alapok helyzeténél azonban fontos megjegyezni, hogy míg 2017 és 2018 között kiemelkedően jól teljesítettek a lekötött pénz összértékére vonatkozóan, addig a vegyes és ingatlan alapok csökkenő tendenciát mutattak. Az egyéb alapok 2017-ig kisebb ingadozásokat leszámítva növekedtek, azonban 2018-ban több, mint 1 milliárd euró értékű csökkenésen mentek keresztül. A részvény alapok értéke 2010-ről 2018-ra csekély 5%-kal nőtt, azonban 2011 – 2012 között közel 40%-kal csökkentek, így, ha ezt a mértékű csökkenést is

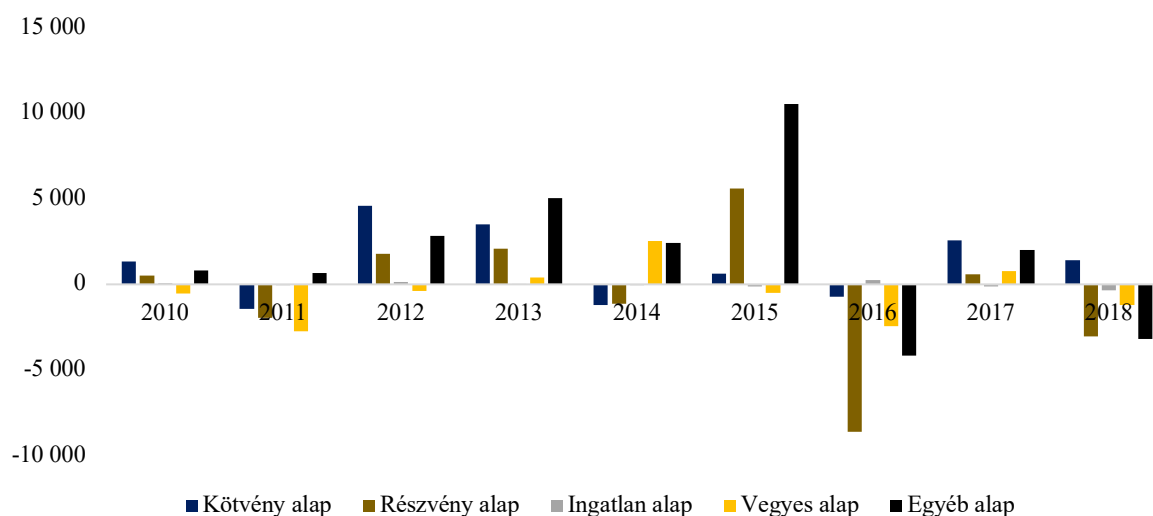
figyelembe vesszük, akkor a részvény alapok értéke 2011 és 2018 között 1,7-szeresére növekedett. A vegyes alapok értéke a vizsgált időszakban erős stagnálást mutatott, míg az ingatlan alapok értéke és aránya is a többi alaphoz képest kiemelkedően alacsony volt.



Ábra 24: A lengyel befektetési alapok befektetési politika szerinti megbontása (millió EUR)

Forrás: Saját szerkesztés az Európai Központi Bank (2021) adatai alapján

Ha az alapkezelői piacot összességében nézzük, akkor 2018-ban több, mint 1 milliárd euró értékben hajtottak végre tranzakciót a befektetők a kötvény alapok vonatkozásában, míg az egyéb alapokra vonatkozó tranzakció értéke 2015-ben a rekord 10 milliárd eurót is meghaladta. Azonban ezt a fajta rekord növekedést jelentős esések követték és a befektetők leginkább – ahogy az előbb is említettem – a kötvény alapok felé fordultak.



Ábra 25: A lengyelországi befektetési alapok nettó tranzakciós értéke (millió EUR)

Forrás: Saját szerkesztés az Európai Központi Bank (2021) adatai alapján

Véleményem szerint mindent összevetve megállapítható a lengyel alapkezelési piacról, hogy a folyamatosan növekvő kötvény alapok mellett az egyéb alapok dominálták a lengyel piacot, és amikor némi piaci bizonytalanságot észleltek a befektetők csakis akkor fordultak némileg a részvény és ingatlan alapok felé. Az alapokban kezelt folyamatos vagyonnövekedés 2018-ban tört meg, amikor is közel 4 milliárd euró értékű csökkenés volt megfigyelhető, ami az alapkezelési piac volumencsökkenését eredményezte.

Ezen eredményeket és megállapításokat alapul véve a következő alfejezetben célom, hogy a Lengyelországban megvalósult első nyilvános részvénykibocsátási adatokat elemezzem és bemutassam, valamint a jelen alfejezet főbb makrogazdasági mutatói segítségével némileg ezen adatokat kontextusba is helyezzem.

3.3. A vizsgált adatállomány elemzése

3.3.1. *A minta bemutatása*

A minta a Lengyelországban 2010 és 2018 között megvalósult első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciókból származó vállalati szintű adatokat tartalmazza és dolgozza fel. Az adatokat elsősorban a lengyelországi tőzsdei kereskedési adatok, az egyes vállalatok egyéni éves beszámolóit és a főbb információs adatbázisok, úgymint a Mergermarket és a Capital IQ felhasználásával gyűjtöttem össze.

Az adatelemzés megkezdése előtt az egyik legfontosabb feladatomban tartom, hogy a mintában szereplő vállalati információk megfelelően szintetizálására kerüljenek a kibocsátási részvényár változását befolyásoló tényezők figyelembevételével. Ennek értelmében minden egyes vállalat esetében egyenként megvizsgálom, hogy a jelen tanulmány középpontjában álló hatásvizsgálat tekintetében minden vállalat mintában való szerepeltetése szükségszerű-e. A teljes nyers adatbázis összesen 160 első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciót tartalmaz 2010 és 2018 között Lengyelországban. Annak érdekében, hogy megfelelő minőségű adatállományt kapjak, melyet regressziós elemzés alá tudok vetni egyesével szükséges megvizsgálni a nyers mintában szereplő vállalatokat az elérhető vállalati információk alapján, hiszen abban az esetben, ha a nyilvános tőzsdei bevezetést követően egy vállalat megszűnt vagy esetleg részvényei kivezetésre kerültek a tőzsdei kereskedésből, akkor könnyen torzító elemzési eredményeket kaphatunk. Éppen ezért, a fentebb már említettekkel összhangban a nyers adatbázist felhasználva 62 olyan vállalatot találtam, melyek részvényei a vizsgálati időszakban kivezetésre kerültek a tőzsdei kereskedésből. Ez azt jelenti, hogy a 2010 és 2018 között

Lengyelországban megvalósult 98 első nyilvános részvénykibocsátási tranzakció⁶ vonatkozásában egyenként elemzem, hogy melyek azok a vállalatok, melyek mintában való szerepeltetése nélkülözhetetlen. Ebből kifolyólag az összegyűjtött 98 vállalati tranzakciót egyesével megvizsgálom, hogy a pénzügyi tőkeáttétel változása, a közkézhányad aránya, a tranzakciószám változása, illetve az adott vállalat iparági besorolása vonatkozásában minden adat rendelkezésre áll-e annak érdekében, hogy egy megfelelő pénzügyi interpretációval rendelkező regressziós elemzés megvalósulhasson. Az előbb említett befolyásoló tényezők közül minden vállalat tekintetében elérhető és értelmezhető változó a nem stratégiai befektetők aránya, a tranzakciószám változása és az iparági besorolás is, míg a pénzügyi tőkeáttétel esetében a változó pénzügyi értelmezhetősége nem minden mintában szereplő vállalat esetében mondható el. Az egyes befolyásoló tényezők definícióját a következő alfejezetben mutatom be, viszont az előzetes adattisztítás tekintetében elengedhetetlennek tartom a pénzügyi tőkeáttétel fogalmának jelenlegi áttekintését. Egy vállalat pénzügyi tőkeáttéti mutatójának célja, hogy megmutassa egy vállalat működési eredményének lehetséges változását a társaság kamatfizetési terheinek és osztalékfizetési politikájának figyelembevételével, vagyis a pénzügyi tőkeáttétel nem más, mint a vállalat értékcsökkenéssel és amortizációval csökkentett működési eredményének (EBIT) illetve a társaság kamat-és osztalékfizetési kötelezettségének hányadosa. Ennek következtében ahhoz, hogy a kibocsátási részvényár és a pénzügyi tőkeáttétel változásának kapcsolatát mérni lehessen, a mintában csakis olyan vállalatok szerepelhetnek, melyek a vizsgálati időszakban rendelkeztek hitelállománnyal (ezáltal kamatfizetési kötelezettséggel) illetve a részvényesek részére osztalékot is egyaránt fizettek. Következésképpen hogyha egy vállalat sem kamatfizetési, sem osztalékfizetési tranzakciót nem hajtott végre, akkor az adott vállalat kibocsátási részvényárának változása és pénzügyi tőkeáttételének változása közötti hatás mérhetetlenné válik, hiszen amennyiben nem valósult meg sem kamat, sem pedig osztalékfizetés egy vállalat esetében, akkor a pénzügyi tőkeáttétel helyett kizárólag a vállalat értékcsökkenéssel és amortizációval csökkentett működési eredményének hatása lehetne mérhető az említett vállalat kibocsátási részvényárának változására. Ennek következtében az adatbázisból kiszűrésre került minden olyan vállalat, mely sem kamatot, sem osztalékot nem fizetett, így a 2010 és 2018 közötti első nyilvános

⁶ Az egyes első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók tekintetében említett alap – még adattisztítás előtti – mintában már nem szerepelnek azon vállalatok, melyek a jelen dolgozat megírásakor kivételre kerültek a nyilvános tőzsdei kereskedésből, ezáltal vagy megszűntek vagy privát működésű vállalattá visszaalakultak.

részvénykibocsátási tranzakciók vonatkozásában egy 75 elemszámból álló vállalati adatbázis képezi a mintám alapját.

Az ily módon végzett adattisztítás következtében kapott vállalati IPO tranzakciók adatait az alábbi táblázat mutatja be.

Táblázat 5: A lengyel IPO tranzakciók számának évenkénti megoszlása, 2010-2018

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
IPO tranzakciók száma	15	20	8	10	8	6	7	0	1

Forrás: Saját szerkesztés a vizsgálati adatbázis alapján

A mintában szereplő lengyel IPO tranzakciók számának alakulása alapvetően összhangban van az előző fejezetben bemutatott alternatív finanszírozási piacok folyamataival is, hiszen az alapkezelési piac vonatkozásában is jól látható volt, hogy 2014 és 2016 között a részvény alapok száma folyamatosan emelkedett egészen 2018 első feléig, amikor is a 2013-as szint alá csökkent. Vagyis ez azt jelenti, hogy részvény tranzakciós szempontból az IPO piac esetében is alátámasztható az első nyilvános részvénykibocsátások meghatározó jelenléte a 2014 és 2016 közötti időszakban, amikor is a 2010 és 2018 közötti időszakban történt 75 részvénykibocsátás közül 21 tranzakció ebben a 3 évben történt. Ez a fajta befektetői „részvény központúság” nemcsak az IPO tranzakciók számában és a részvény alapok felé történő elfordulásban mérhető, hanem maga a WIG index is jól szemlélteti ezt a fajta piaci magatartás változást figyelembe véve azt, hogy a WIG index is 55 000 pont környékére emelkedett. Amennyiben ennek a „viselkedés változásnak” a megértését még szélesebb gazdasági horizonton vizsgáljuk, úgy érdemes magát a gazdasági környezetet is perspektívába helyezni. Ebből kifolyólag, ha a makrogazdasági környezetet nézzük, akkor jól látható, hogy a 2016 és 2018 közötti időszakban a lengyel GDP növekedése is – a vizsgált időszak többi évéhez képest – jelentősen magasabb mértékben növekedett, melyhez egy enyhe inflációs környezet párosult, valamint a jegybanki alapkamatok is a 2015-ös évet követően kezdtek el jelentősen csökkenni. Ennek következtében a gazdasági kilátások meghatározóan növekedni tudtak, hiszen az alacsony kamatkörnyezet következtében a hitelezési aktivitás is magas mértékben erősödni tudott, mely javarészt fogyasztásösztönzésben és a vállalati szektor termelékenységében nyilvánult meg. Innen ered bizonyos mértékben ezen időszakra vonatkozó erőteljes GDP növekedés is. Ha visszakanyarodunk a részvénypiac és az alacsony kamatkörnyezet viszonyára, akkor ebben a relációban az is jól magyarázható, hogy egy alacsony

kamatkörnyezetben a befektetők jelentős mértékben a részvényt piacok felé fordultak, hiszen az alacsony kamatok miatt a stabil befektetési formák (legyenek azok államkötvények vagy bankbetétek) nem adtak kellő mértékű megtérülési lehetőséget, így a magasabb kockázatú, viszont magasabb hozamú befektetések felé voltak kénytelenek fordulni. Az ilyen magasabb kockázatú, de magasabb hozamú befektetési alternatívák közé tartozhatnak az egyéni részvények, legyenek azok már tőzsdén kereskedett vagy éppen tőzsdei bevezetés előtt álló részvények.

A lengyel IPO tranzakciók számát elnézve a 2014 és 2016 közötti időszak mellett még kiemelkedőnek számított a 2010 és 2013 közötti periódus is, ahol további 53 első nyilvános részvénykibocsátás valósult meg. Ez az időszak viszont véleményem szerint azért is érdekes, mert a 2014 és 2016 idősakkal ellentétben, 2010 és 2013 között egy alacsonyabb mértékű GDP növekedés és egy magasabb mértékű kamatkörnyezet volt megfigyelhető, de az IPO tranzakciók száma mégis a többi vizsgált évhez képest viszonylag magasabb volt. Mindenesetre, ha a részvénykibocsátási tendenciákat nézzük, akkor azért úgy gondolom, hogy az első nyilvános kibocsátások számának csökkenése 2010-ről 2012-re azért mégis csak bizonyos mértékben magyarázza és összhangban van a makrogazdasági tendenciákkal ezáltal, amiben ez az időszak leginkább különbözik a többi időszaktól az a lassulás üteme, amiből egy lassabb befektetői magatartásváltozásra következtek a 2014 – 2016 időszakhoz képest. Ami viszont a 2017 és 2018-as éveket illeti – ahol összesen 1 darab releváns első nyilvános kibocsátás valósult meg – ott alapvetően egy stabil, nem magasnak mondható pár százalékos infláció volt megfigyelhető alacsony kamatkörnyezettel és olcsó finanszírozási lehetőségekkel, viszont a befektetők mégsem olyan mértékben fordultak a részvényt piacok felé, mint mondjuk az ezt megelőző 2014 – 2016 években. Amiben én összefüggést látok az alacsony részvénytranzakció és alacsony kamatkörnyezet között azt leginkább az alacsony mértékű külföldről beáramló tőke mértékével tudnám magyarázni, hiszen azt az előző makrogazdasági részben már bemutattam, hogy a lengyel gazdaság a lokális vállalatok és állami befektetés mellett azért nagyobb mértékben kitétt a külföldi befektetők felé, így az alacsonyabb 2017-es évre vonatkozó FDI mértékével összhangban az alacsony tranzakciószám némileg magyarázható. Továbbá, ha a befektetési alapkezelők stratégiáit nézzük, akkor ebben az időszakban kifejezetten megemelkedett a kötvény és ingatlan alapok száma, így valószínűleg a befektetők eszközalapú befektetési stratégiája is közrejátszott az alacsony tranzakciószám alakulásában.

Az IPO tranzakciók számának és befektetési környezetének elemzése mellett a tranzakciók iparági megbontását is érdemes néhány mondatban áttekinteni.

Táblázat 6: Az IPO tranzakciók számának megoszlása szolgáltató és gyártó szektorok vonatkozásában, 2010-2018

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Szolgáltató	11	16	4	4	4	2	6	0	1
Gyártó	4	4	4	6	4	4	1	0	0
Összesen	15	20	8	10	8	6	7	0	1

Forrás: Saját szerkesztés a vizsgálati adatbázis alapján

Az IPO tranzakciók iparági megoszlása tekintetében jól látható, hogy alapvetően a mintában szereplő vállalatok esetében a szolgáltató cégek dominálnak a tranzakciószám tekintetében, hiszen az IPO vállalatok 64%-a szolgáltató, míg 36%-a gyártó cég volt. Ezen felül azonban fontos megemlíteni, hogy a 2016-os évet követően a szolgáltató vállalatok jelenléte rendkívül erősödött, hiszen a 2016 – 2018 időszakban történt tőzsdei bevezetések közül csak egy volt gyártó vállalathoz köthető. Ez a tendencia jóval kiegyensúlyozottabbnak mondható a 2010 és 2016 közötti periódusban, ahol a 2010 és 2011 éveket leszámítva közel azonos arányban történtek első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók a szolgáltató és gyártó cégek körében, sőt 2013-ban és 2015-ben is kettővel több részvénykibocsátást hajtottak végre a gyártó cégek, mint a szolgáltatók.

3.3.2. Regressziós modell és elemzés

A vizsgálatom fő fókuszában álló – a disszertációban már sokszor említett – hatásvizsgálat, vagyis a változók közötti kapcsolat és korreláció feltárása érdekében regressziós analízist alkalmazok.

A regressziós modellben az eredményváltozó – az a változó, melyre a befolyásoló tényezők hatását vizsgálom – a kibocsátási részvényár változása, míg azon változók, melyek eredményváltozóra gyakorolt hatását vizsgálom, a modell tényezőváltozói. Ezen tényezőváltozók közé tartozik a pénzügyi tőkeáttétel változása, a nem stratégiai (intézményi) befektetők aránya, a tranzakciók számának változása és az egyes vállalatok iparági besorolása. A tényezőváltozók közül a tranzakciószám változás vonatkozásában célom, hogy az esetlegesen felmerülő információs aszimmetria kibocsátási ár változására gyakorolt hatását elemezzem. Ezáltal a mintában szereplő IPO vállalatok részvénykereskedésében megvalósult tranzakciók számának változását az információs aszimmetria egyik mérőeszközeként veszem figyelembe, feltételezve azt, hogy egy adott részvény kereskedési volumenének növekedése

javarészt új befektetők megjelenésének köszönhető, mely az adott vállalat értékével és növekedési potenciáljával kapcsolatos információs aszimmetria csökkenésének indikációja is lehet. Ennek következtében tehát azt feltételezem, hogy a magasabb kereskedési tranzakciószám az egyre csökkenő információs aszimmetria következménye. A tranzakciószám mellett a nem stratégiai befektetők aránya is egy olyan tényezőváltozó, melyet egy másik mennyiségi változóval, a vállalat közkezhányadának mértékével mérek közvetlenül, vagyis egy vállalat nem stratégiai befektetőinek arányát a vállalat közkezhányadának arányával mérem. Továbbá, az iparági szektor egy olyan dummy változó a modellben, mely 0 vagy 1 értéket vesz fel annak függvényében, hogy az adott vállalat a szolgáltatói vagy a gyártói szegmensben működik. Ez azt jelenti, hogy a modellben dummy változó segítségével mérem, hogy a kibocsátási részvényár változása tekintetében van-e különbség a szolgáltató és a gyártó cégek között, vagyis, hogy a szolgáltató vállalatok kibocsátási részvényárának változása hogyan viszonyul a gyártó társaságok részvényárának változásához.

A kibocsátási részvényár és az egyes tényezőváltozók definícióját a Táblázat 9 tartalmazza.

Táblázat 7: A regressziós modell változói

Változó neve	Definíció
Kibocsátási ár (KIBOCSÁR)	Az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakció részvényjegyzési szakaszában kialakult részvényár, mely az adott részvény első kereskedési napján lévő nyitóárnak felel meg.
Pénzügyi tőkeáttétel (PÉNZTŐKE)	Egy adott vállalat értékcsökkenéssel és amortizációval csökkentett működési eredményének, illetve az értékcsökkenéssel és amortizációval csökkentett működési eredmény kamat és osztalékfizetési terhekkel csökkentett eredményének a hányadosa.
Tranzakciószám (TRANZ)	Egy adott vállalat részvényeinek napi összereskedési darabszáma.
Iparági szektor (SZOLG)	Egy dummy változó melynek értéke 1, abban az esetben, ha az adott vállalat a szolgáltatói szektorban tevékenykedik, míg 0 abban az esetben, ha a vizsgált cég gyártó vállalat.
Nem stratégiai befektetők aránya (KÖZKÉZ)	Egy adott vállalat nem stratégiai befektetői által birtokolt részvényhányad aránya a vállalat összes részvényeinek arányához képest.

Forrás: Saját szerkesztés

A fent bemutatott hatásvizsgálat lefolytatása érdekében az alábbi keresztmetszeti regressziós modellt állítottam fel.

$$(1) \quad \Delta \text{KIBOCSÁR} = \beta_0 + \beta_1 (\Delta \text{PÉNZTŐKE}) + \beta_2 (\Delta \text{TRANZ}) + \beta_3 (\text{SZOLG}) + \beta_4 (\text{KÖZKÉZ})$$

ahol,

$$(2) \quad \Delta \text{KIBOCSÁR} = \frac{(\text{KIBOCSÁR}_{t+15}; \text{KIBOCSÁR}_{t+16} + \dots + \text{KIBOCSÁR}_{t+45})/30}{\text{KIBOCSÁR}_t}$$

A fenti definíció értelmében egy adott vállalat kibocsátási részvényára könnyen mérhető a részvény első kereskedési napjának nyitó árán keresztül, azonban a másodpiaci kereskedés következtében a kibocsátási részvényár változásának mérése már sokkal összetettebb kérdés tekintettel arra, hogy a részvényár a kereskedés első napjától kezdődően folyamatosan az aktuális kereslet és kínálat függvénye emiatt pedig akár napi szinten is jelentős mértékű részvényár elmozdulásokat láthatunk. A kibocsátási részvényár változásának mérése érdekében az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciót követő 30. kereskedési napját megelőző 15 és azt követő 15 nap átlagos kereskedési részvényárát számítottam ki. Ennek következtében a napi szintű esetleges részvényár ingadozások – amennyiben voltak – némileg kiegyenlíthetők ezáltal az adott részvény kereskedésében történt nagyfokú kilengések is bizonyos mértékben „kisimíthatók”. Erre azért van szükség, mert ha a részvényár változását kifejezetten csak egy adott időpontban vizsgálom – mint mondjuk az IPO tranzakciót követő 30. kereskedési nap – akkor könnyen lehet, hogy éppen azon az adott napon akár egy belső vállalati, akár egy külső piaci változás következtében az átlagostól eltérően alacsony vagy magas részvényárát kapnánk, mely nagymértékben torzíthatná az eredményt. Az említett 30 napos átlagár alkalmazásával viszont véleményem szerint ezen lehetséges kilengések hatása némileg csökkenthető. A jelen tanulmányban tehát a kibocsátási részvényár változása az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciót követő 30. kereskedési nap 30 napos átlagos részvényár és a kibocsátási részvényár vagyis az első kereskedési nap nyitó árának hányadosaként mutatható be.

$$(3) \quad \Delta \text{PÉNZTŐKE} = \frac{\frac{\text{EBIT}_{\text{evvege}+1}}{(\text{EBIT}_{\text{evvege}+1} - \text{KAMAT}_{\text{evvege}+1} - \text{OSZTALÉK}_{\text{evvege}+1})/(1-t)}}{\frac{\text{EBIT}_{\text{evvege}}}{(\text{EBIT}_{\text{evvege}} - \text{KAMAT}_{\text{evvege}} - \text{OSZTALÉK}_{\text{evvege}})/(1-t)}}$$

A pénzügyi tőkeáttétel változását a (3) képletnek megfelelően határozom meg. A pénzügyi tőkeáttétel vonatkozásában – tekintettel arra, hogy alapvető vállalati fundamentumok vizsgálatán alapszik, úgymint az EBIT, kamatfizetési kötelezettség, az osztalék vagy a hatályos jogszabályoknak megfelelő társasági adó mértéke (t) – a vállalat első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciót követő legközelebbi év végi pénzügyi beszámolójában szereplő adatokat veszem alapul. Annak érdekében, hogy a pénzügyi tőkeáttétel változását

mérjem, a változás időtartamának egy 12 hónapos intervallumot határoztam meg, melynek értelmében a pénzügyi tőkeáttétel mértékének változását az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakció lezárását követő év végi pénzügyi beszámolóban szereplő adataihoz hasonlítom. Hasonló elven, a társasági adó mértékét az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakció évében és az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciót követő év hatályos szabályai alapján állapítom meg.

$$(4) \quad \Delta \text{TRANZ} = \frac{(\text{TRANZ}_{t+15}; \text{TRANZ}_{t+16} + \dots + \text{TRANZ}_{t+45})/30}{\text{TRANZ}_t}$$

A tranzakciószám esetében a számítás módja a kibocsátási részvényár változásához hasonló elven történik, vagyis a tranzakciószám változása az első nyilvános részvénykibocsátást követő első kereskedési nap teljes tranzakciós volumenének és az első nyilvános részvénykibocsátást követő 30. kereskedési napját megelőző 15 és az azt követő 15 nap átlagos napi kereskedési tranzakciószámának a hányadosa. Ennek következtében a tranzakciószám vonatkozásában is bizonyos mértékben „korrigálásra” tudnak kerülni azon napok kereskedési volumene melyek a mért időszak vonatkozásában torzító hatással rendelkezhetnek.

$$(5) \quad \text{KÖZKÉZ} = \frac{\text{IPO UTÁNI NYILVÁNOSAN KERESKEDETT RÉSZVÉNYEK SZÁMA}_t}{\text{ÖSSZES RÉSZVÉNYEK SZÁMA}_t}$$

A közkézhányad tekintetében, ahogy már korábban említettem, fő célom, hogy egy adott vállalat IPO tranzakciójának megvalósulását követő nem stratégiai tulajdonosainak arányát mérjem. A korábbi fejezetben foglalt definíciónak megfelelően a közkézhányad egy nyilvánosan működő vállalat esetében a nem stratégiai befektetők által birtokolt részvényhányadot jelenti, vagyis többek között magában foglal minden olyan részvényt, akik a vállalat működése szempontjából se nem operatív, se nem többségi tulajdonosi joggyakorlási lehetőséggel nem rendelkeznek. Ahogy az (5) képlet is mutatja, a közkézhányad tehát egy vállalat az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciót követő nyilvánosan kereskedett részvényeinek darabszámának és a vállalat összes részvényeinek a darabszámának a hányadosa.

Az (1) egyenletben meghatározott regressziós modell eredményeinek vizsgálata előtt a legfontosabb paraméter a modell előfeltételeinek ellenőrzése az analízis értelmezhetőségének megállapítása érdekében. Az első előfeltétel a modell szükséges elemszámának ellenőrzése. Az általános érvényű „hüvelykujj” szabály az elemszám tekintetében, hogy a mintának

legalább ötször akkorának kell lennie, mint a modellben vizsgált tényezők száma. Jelen esetben az iparági tevékenységre vonatkozó dummy változót is külön beleszámolva, a modellben összesen 4 tényezőváltozót vizsgálunk, így a mintának legalább 20 elemet kellene tartalmaznia. Az elemzés az adattisztítás következtében 2010 és 2018 között végrehajtott 75 darab első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciót vizsgálja Lengyelországban, ezáltal a minta a szükséges 20 elem helyett 75 elemből áll, így a modell szükséges elemszámára vonatkozó előfeltétele teljesül. A modellre vonatkozó leíró statisztikát a Táblázat 10 foglalja össze.

Táblázat 8: Az (1) regressziós modell leíró statisztikája

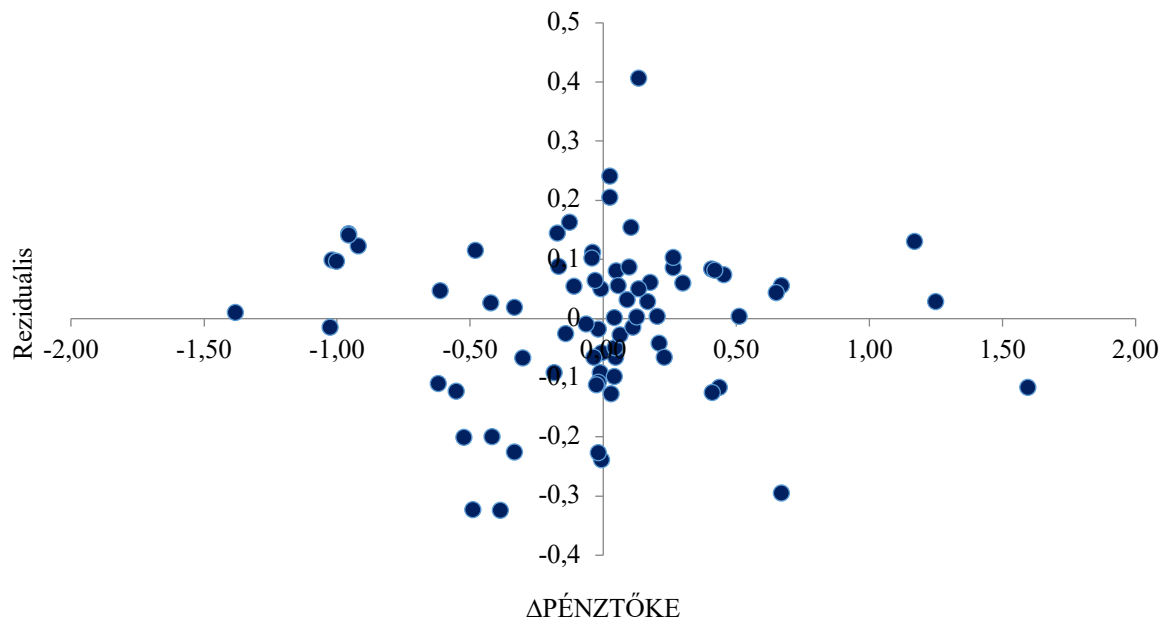
	$\Delta KIBOCSÁR$	$\Delta PÉNZZŐKE$	$\Delta TRANZ$	$KÖZKÉZ$
Átlag	-0,0267	-0,0296	-0,0950	0,3100
Standard hiba	0,0221	0,0583	0,0871	0,0209
Medián	-0,0215	-0,0048	-0,2443	0,2942
Szórás	0,1915	0,5053	0,7547	0,1811
Minimum	-0,5826	-1,3819	-0,9813	0,0308
Maximum	0,4789	1,5963	4,0000	0,8000
Elemzés	75	75	75	75

Forrás: Saját szerkesztés

A leíró statisztikai elemzés a modell kvantitatív, aranykála mérési szintű változóit tartalmazza tekintettel arra, hogy ezek a változók matematikailag értelmezhetők, vagyis átlaggal és szórás értékkel is rendelkeznek. A dummy változó minőségi nominális mérési szintű változó, vagyis ezen értékeket nem lehet sem átlagolni, sem pedig sorba állítani, emiatt a leíró statisztikába sem kerültek bele. A leíró statisztika kapcsán még fontos megemlíteni, hogy az egyes változók 0-tól különböző szórás értékkel rendelkeznek ezáltal a modellben nincs nulla varianciájú változó, így a modellben szereplő változók értelmezhetők. A táblázat elemszám oszlopából továbbá a fent említett elemszám előfeltétel teljesülése is jól látható.

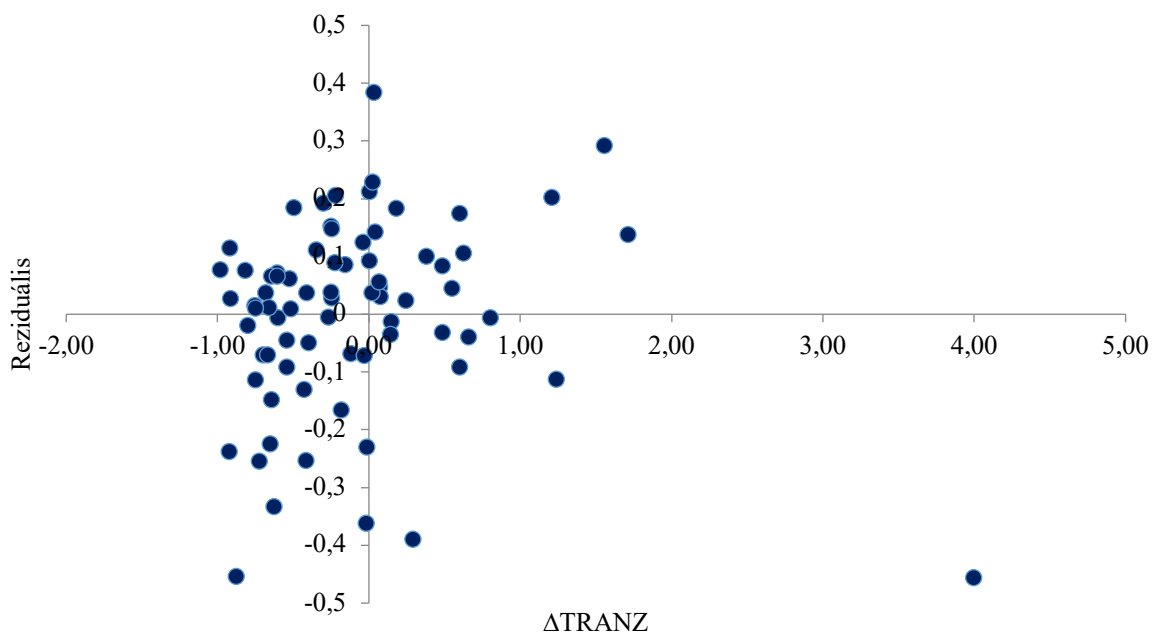
Az előfeltételek vonatkozásában a következő vizsgált paraméter az egyes változók közötti linearitás és korreláció vizsgálata. A linearitás értelmében a modell eredményváltozójának reziduális értékei és az egyes tényezőváltozók becült értékei között lineáris kapcsolatnak kell lenni. A linearitás pontfelhő elemzéssel vagy logaritmikussal is biztosítható. A

jelen tanulmányban az egyes változókra vonatkozó linearitást pontfelhő elemzéssel vizsgálom, melynek eredményeit az alábbi ábrák mutatják be.



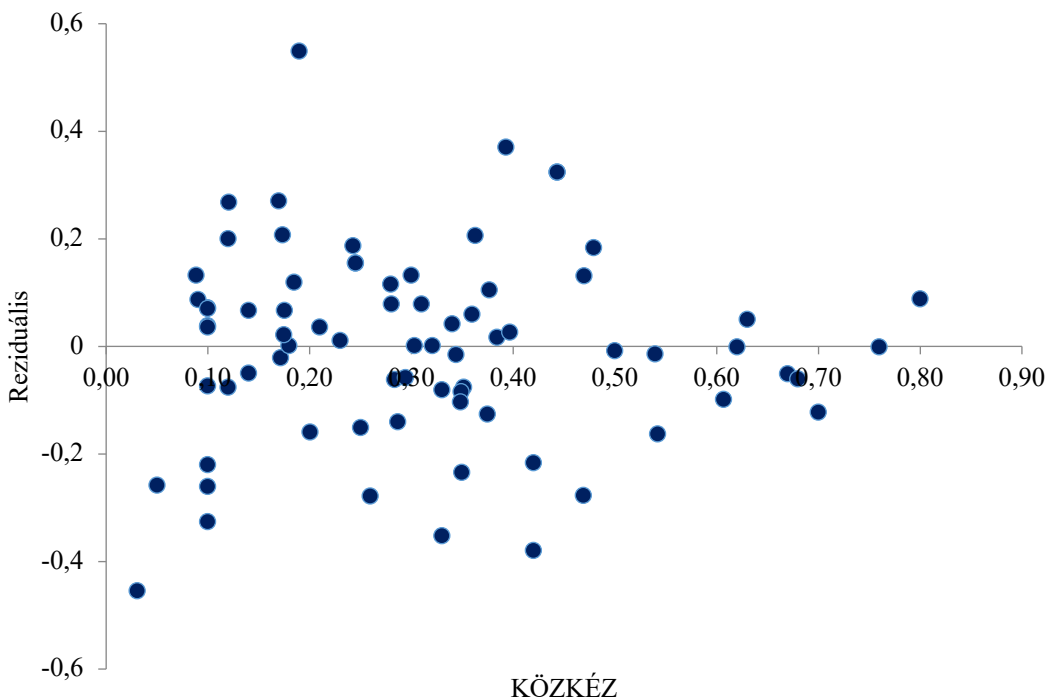
Ábra 26: Linearitás vizsgálata a pénzügyi tőkeáttétel változásának (Δ PÉNZTŐKE) becslött értékei és a kibocsátási részvényár változásának (Δ KIBOCSÁR) reziduális értékei között

Forrás: Saját szerkesztés



Ábra 27: Linearitás vizsgálata a tranzakciószám változásának (Δ TRANZ) becslött értékei és a kibocsátási részvényár változásának (Δ KIBOCSÁR) reziduális értékei között

Forrás: Saját szerkesztés



Ábra 28: Linearitás vizsgálat a közkezhányad (KÖZKÉZ) becült értékei és a kibocsátási részvényár változásának (Δ KIBOCSÁR) reziduális értékei között

Forrás: Saját szerkesztés

A linearitás vizsgálatának lényege, hogy igazolásra kerüljön az a feltételezés miszerint az (1) egyenletben bemutatott regressziós modell valóban egy lineáris modell keretein belül felírható, ezáltal az eredményváltozó értékeit megfelelően képes a modell megbecsülni. A pontfelhő elemzés fő célja, hogy megvizsgálja az eredményváltozó becült és mért értékei közötti eltérések vagy reziduálisok szóródását egy adott tényezőváltozó becült értékei körül. Ennek értelmében a linearitás elemzése során a fenti ábrákon bemutatottaknak megfelelően az X tengelyen helyezkednek el az adott tényezőváltozó becült értékei, vagyis maga a regressziós egyenes, míg az Y tengelyen a reziduálisok értékei találhatóak. Ebből kifolyólag jól látható, hogy minden egyes tényezőváltozó esetében a reziduálisok regressziós egyenes körüli szóródása – mind negatív, mind pozitív irányban alapvetően hasonló és többnyire homogén, ennek következtében a (1) regressziós modell linearitásának feltétele is teljesül.

A linearitás mellett a már említetteknek megfelelően a változók közötti korreláció mértékét is vizsgálni kell. A korreláció értelmében ellenőrizni kell az eredményváltozó és a tényezőváltozók közötti korrelációt, illetve az egyes tényezőváltozók közötti korrelációt is vagyis azt, hogy a jelen többváltozós modellben jelen van-e multikollinearitás. Az eredményváltozó és tényezőváltozók közötti erős korreláció a modell értelmezhetősége

szempontjából egy fontos mérőeszköz, hiszen, ha nincs egy adott tényezőváltozó és eredményváltozó között korreláció, akkor a modell ezen tényezőváltozójának hatása sem értelmezhető az eredményváltozóra. A modell értelmezhetősége szempontjából tehát az eredményváltozó és tényezőváltozók közötti korreláció megléte szükséges. A korrelációt korrelációs tábla segítségével vizsgálom, melynek eredményeit az alábbi táblázat mutatja.

Táblázat 9: Az (1) regressziós modell eredményváltozója és tényezőváltozói közötti korreláció

	Δ KIBOCSÁR	Δ PÉNZTŐKE	Δ TRANZ	KÖZKÉZ	SZOLG
Δ KIBOCSÁR	1				
Δ PÉNZTŐKE	0,5977	1			
Δ TRANZ	0,5109	0,3869	1		
KÖZKÉZ	0,3404	0,0209	0,1611	1	
SZOLG	-0,1943	-0,1768	-0,0082	-0,0529	1

Forrás: Saját szerkesztés

A korrelációs tábla alapján jól látható, hogy az eredményváltozó és az egyes tényezőváltozók között többnyire erős korreláció figyelhető meg tekintettel arra, hogy a változók közötti korrelációs együtthatók 1-hez közeli értéket mutatnak, mely az erős korrelációs kapcsolat jele. A legalacsonyabb korreláció az eredményváltozó és tényezőváltozók kapcsolatban a KÖZKÉZ esetén figyelhető meg, 0,3404 értékkel, amely egy gyengébb korrelációs viszonyra utal, de a modell vizsgálatának szempontjából így is elégséges mértékű korrelációnak mondható. A változók közötti korrelációs vizsgálat másik része az egyes tényezőváltozók közötti korreláció, vagyis a multikollinearitás vizsgálata. A modell értelmezhetősége szempontjából kifejezetten fontos a multikollinearitás ellenőrzése, hiszen, ha két tényezőváltozó között korreláció van, akkor a modell és a két tényezőváltozó értelmezhetősége csökken. Abban az esetben, ha a modellben multikollinearitás áll fenn, akkor a két erősen korreláló változó szinte egyformán magyarázza meg az eredményváltozó változását, vagyis egy tényezőváltozó nem ad megfelelően mérhető magyarázatot az eredményváltozó vonatkozásában, mert olyan nagy az „átfedés” a két változó között, hogy nem lehet megmondani melyikük mekkora hatással van pontosan az eredményváltozóra. A jelen modellben a multikollinearitás ellenőrzésére tolerancia érték vizsgálatot alkalmazok. Az egyes változókhoz tartozó tolerancia értékeket a következő táblázat foglalja össze.

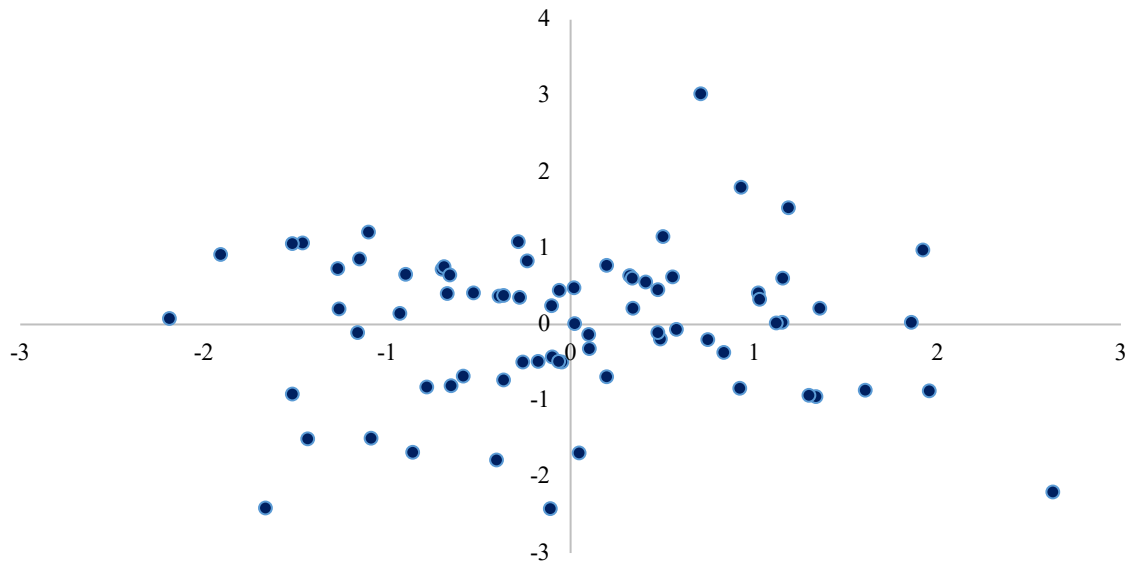
Táblázat 10: A regressziós modell tényezőváltozóinak tolerancia értékei

	Δ PÉNZTŐKE	Δ TRANZ	SZOLG	KÖZKÉZ
Tolerancia érték	0,8175	0,8221	0,9608	0,9683

Forrás: Saját szerkesztés

Egy tényezőváltozó tolerancia értéke azt mutatja meg, hogy az adott tényezőváltozó változatosságából mekkora részt képes maga a tényezőváltozó megmagyarázni, amely nem a többi tényezőváltozó változatosságából ered. A tolerancia érték tehát egy adott tényezőváltozó egyéni változatosságát méri. A tolerancia értékek 0 és 1 között mozognak, melyet általában százalékos formában prezentálunk. A jelen modell tényezőváltozói tekintetében megfigyelhető, hogy az összes tényezőváltozó tolerancia értéke a legalacsonyabb értékű változó esetében is 80% felett van (Δ PÉNZTŐKE), vagyis az egyes változók egyéni változatosságuk legnagyobb részét képesek önállóan megmagyarázni, ezáltal pedig nem áll fenn a modellben a tényezőváltozók között multikollinearitás. Ennek következtében a multikollinearitás hiányára vonatkozó előfeltétel is teljesül.

A következő regressziós előfeltétel a modell hibatagjaira vonatkozó homoszkedaszticitás teljesülése. A homoszkedaszticitás következtében az eredményváltozó és tényezőváltozók mért és becslt értékeinek szórása homogén, vagyis a mért és becslt értékek közötti eltérés vagy hiba mértéke közel azonos. A homoszkedaszticitás értelmében azt feltételezzük, hogy a tényezőváltozók minden szintjén az eredményváltozó változatossága hasonló mértékű. Ez legfőképpen a modell pontosságának egyik mérőeszköze mert, ha nem teljesül a homoszkedaszticitás akkor az eredményváltozó szórása az egyes tényezőváltozók szintjein különböző, ezáltal a modell pontossága is csökken. A jelen többváltozós regressziós modell esetében a homoszkedaszticitás elvének teljesülését pontfelhő analízis segítségével, a reziduális értékek eredményváltozóra való átrendezésével tesztelem. A pontfelhő elemzés eredményét az Ábra 29 mutatja.



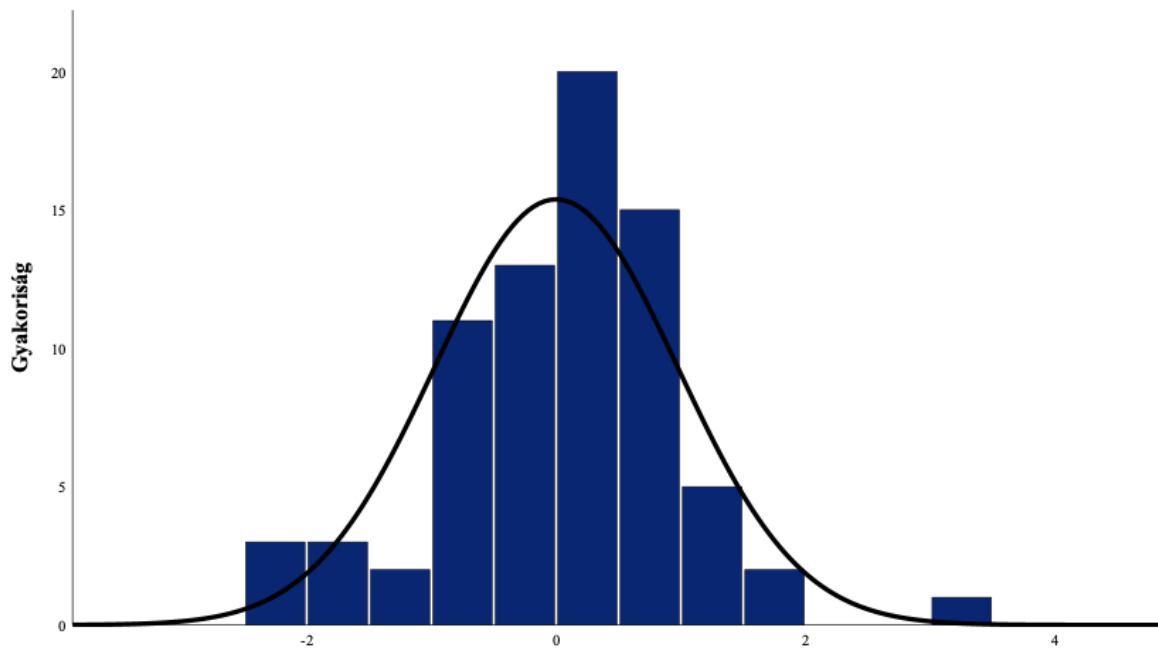
Ábra 29: Pontfelhő analízis a hibatagok homoszkedaszticitás vizsgálata kapcsán

Forrás: Saját szerkesztés

A pontfelhő elemzés során az X tengelyen a standardizált mért értékek, az Y tengelyen a standardizált hibatagok szerepelnek. Ebben az esetben az X tengellyel párhuzamosan helyezkedik el a regressziós egyenes, mely a regressziós modell összes becsült értékét tartalmazza. Az értékek standardizálásának célja a skálafüggetlen értékek kialakítása, melynek következtében egyrészt a diagram vizuálisan egységesebbé válik, másrészt felhasználhatóvá válik a standardizálás fő előnyéből fakadóan az, hogy a standardizált értékek átlaga 0, a szórásuk pedig 1. A standardizált reziduális értékek vizsgálatával eldönthető, hogy a tévedés mértéke milyen mértékűnek számít. A pontfelhőn látható, hogy a mért és becsült változók közötti hibatagok értéke hasonló értéket mutat, melyet a hibatagok regressziós egyenes körüli közel azonos mértékű szórása is jól szemléltet. Ennek következtében megállapítható, hogy a modell hibatagjaira vonatkozó homoszkedaszticitás elve teljesül.

A regressziós hibatagok vonatkozásában a modellnek további előfeltétele a normál eloszlás vizsgálata is. A vizsgált regressziós modellben a hibatagok normál eloszlását feltételezzük, vagyis $\mu \sim N(0, \sigma^2)$. A regressziós modell hibatagjait tekinthetjük úgy is, mint a modell eredményváltozójának a tényezőváltozók által meg nem magyarázott része. Mivel a hibatagok a modelltől függetlenek és sok tényező eredőjeként jönnek létre, ezért a központi határeloszlás tételének megfelelően normál eloszlást kell, hogy kövessenek. Ez azt jelenti, hogyha a modell felépítése jó, akkor a legtöbb esetben a mért értékek tévedése alacsony.

A normalitás vizsgálatát hisztogram elemzés segítségével végzem el. Az alábbi ábrán látható hisztogram alapján a hibatagok normalitására vonatkozó feltétel is teljesül.



Ábra 30: A regressziós modell hibatagjaira vonatkozó normál eloszlás

Forrás: Saját szerkesztés

A hibatagok normál eloszlása mellett a hibatagok függetlenségének vizsgálata is része a regressziós modell előfeltételeinek. A függetlenség tulajdonképpen azt jelenti, hogy a modell hibatagjai nem korrelálhatnak egymással. A függetlenségi feltételnek általánosságban véve az a lényege, hogy az egyes vizsgált vállalatok vagy személyek válasza független legyen más vállalatok választától. A hibatagok függetlenségét a jelen regressziós modell esetében a Durbin-Watson teszttel ellenőrzöm.

A jelen regressziós modell esetében a Durbin-Watson teszt eredménye 2,1675 értéket mutat, mely alapján jól látható, hogy az eredményváltozó becült értékeihez tartozó hibatagok Durbin-Watson statisztikai értéke 2 értékhez közeli, így ennek értelmében a hibatagok függetlensége megállapítható. Ezáltal a regressziós modell utolsó előfeltétele is ellenőrzésre került. Tekintettel arra, hogy a regressziós modell minden szükséges előfeltétele teljesül, így a modell eredményeinek vizsgálata elkezdődhet.

3.3.3. Regressziós eredmények és hipotézisek vizsgálata

A disszertáció jelen fejezetében fő célom, hogy a felállított hipotéziseket külön-külön elemezzem a regressziós analízis eredményei segítségével. A hipotézisek vizsgálata előtt először is a modell „megbízhatóságát” tesztelem. Ennek első lépéseként a modell statisztikai értékét (F érték), többszörös determinációs együtthatóit (R, R^2 és korrigált R^2 értékeit) vizsgálom meg. Az F érték a hatás és hiba arányát mutatja meg, melyhez hozzá kell rendelni a szignifikancia értéket és ez alapján állapítható meg, hogy az összes tényezőváltozóból közösen létrehozott modell milyen mértékben általánosítható a populációra. Ez azt jelenti, hogy az F érték segítségével meghatározható, hogy a modell eredményei leginkább csak a minta adataira értelmezhetők vagy adott esetben nagy mértékben a mintában nem használt adatokra is általánosítható. Az R^2 a modellben vizsgált hatás mértékét adja meg vagyis, hogy az összes tényezőváltozó milyen mértékben képes az eredményváltozóban lévő változatosságot megmagyarázni. A determinációs együtthatónak azonban az a hátránya, hogy ha a meglévő változók köréhez egy újabb változót csatlakoztatunk, akkor R^2 növekszik, ezáltal előtérbe helyezve azon modelleket, melyek több változót tartalmaznak. Emiatt is érdemes a korrigált R^2 tanulmányozása, mely már figyelembe veszi a becslés során alkalmazott változók számát is, ezáltal pedig "objektívebben" értékeli a több, illetve kevesebb változót tartalmazó modellek "megbízhatóságát" is. Az R^2 mellett fontos megemlíteni az R értéket is, mely az eredményváltozó mért és becslt értékei közötti korreláció mértékét adja meg. Ennek értelmében, ha az eredményváltozó becslt és mért értéke megegyezne – vagyis nem lenne hiba a becslésben – akkor a mért és becslt érték közötti korreláció 1 lenne. Amennyiben az R értéke 0,1 alatt van, akkor a mért és becslt értékek közötti összefüggés elhanyagolható, ezáltal maga a modell nem értelmezhető, hiszen az eredményváltozó becslt és mért értékei között gyakorlatilag nincs összefüggés. A modellre vonatkozó főbb értékeket az alábbi táblázatok foglalják össze.

Táblázat 11: Az (1) regressziós modell főbb vizsgálati értékei

R	0,7329
R^2	0,5372
Korrigált R^2	0,5107
Standard hiba	0,1340
Elemszám	75

Forrás: Saját szerkesztés

Táblázat 12: Az (1) regressziós modellre számított ANOVA táblázat

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>F szignifikancia</i>
Regresszió	4	1,4585	0,3646	20,3112	<0,001
Reziduál értékek	70	1,2566	0,0180		
Összesen	74	2,7151			

Forrás: Saját szerkesztés

A fenti táblázat értelmében jól látható, hogy a modell F értéke 20,3112 a hozzá tartozó F szignifikancia érték pedig szinte nulla közeli. Ez alapján kijelenthető, hogy a modell eredményei megbízhatók és a valószínűsége annak, hogy a felállított regressziós modell nem megfelelő, szintén nulla közeli, amit az F szignifikancia érték is jól mutat. Ezen értékek függvényében továbbá az is megállapítható, hogy a modell eredményei a vizsgált mintán kívül a populáció egészére nézve is alkalmazhatók, vagyis ez azt jelenti, hogy a vizsgálati eredmények nemcsak a mintában szereplő lengyel vállalatokra igazak, hanem bizonyos mértékben az összes első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciót végrehajtott lengyel vállalatra általánosságban alkalmazhatók.

A modellt tovább elemezve az is megfigyelhető, hogy a modell R^2 értéke 0,5372, míg a korrigált R^2 értéke 0,5107. Ez azt jelenti, hogy a modell a tényezőváltozók tekintetében is megbízható, hiszen a modellben szereplő tényezőváltozók a kibocsátási részvényár, mint eredményváltozó változásának több, mint 50%-át képesek megmagyarázni. A korrigált R^2 értéke csak némileg alacsonyabb, mint az R^2 értéke, vagyis annak ellenére, hogy egy többváltozós regressziós modelltől beszélünk, a megbízhatósága négy tényezőváltozó esetén sem igazán csökkent, ezáltal a tényezőváltozók számának emelkedése sem okoz „torzító” hatást a kibocsátási részvényár változásának magyarázata tekintetében. A modell R értéke 0,7329, ennek értelmében a kibocsátási ár változásának mért és becsült értékei között erős korreláció figyelhető meg, ami a modell megbízhatóságát tovább erősíti.

A modell általános bemutatására szolgáló értékeken túl, második körben a regressziós egyenes leírásának különböző mutatóit elemzem. A regressziós egyenest meghatározó egyik első mutató a konstans érték, mely azt mutatja meg, hogy milyen értéket becsülünk az eredményváltozó értékéhez abban az esetben, ha az összes tényezőváltozó együtthatója nulla. Más szavakkal, a β_0 a regresszió konstans tagja, vagyis az $X_0 = 0$ helyen vett függvényérték, ha ott értelmezve van. A regressziós modellek esetében sokszor a konstans tényező értelmezése logikailag nem indokolt, azonban, ha a jelen lineáris regressziós függvényt nézzük, akkor azt jelentené, hogyha a $\Delta KIBOCSÁR$ eredményváltozóra egy általam vizsgált tényező sem lenne

hatással, akkor az adatelemzésben vizsgált összes vállalat esetében a kibocsátási részvényár változása 8,2 százalékponttal csökkenne – a Táblázat 15 adatai alapján – függetlenül attól, hogy egy adott vállalat mekkora pénzügyi tőkeáttétel változással, kereskedési tranzakciószám változással, közkezhányad aránnyal rendelkezik vagy éppen melyik típusú szektorban működik. Ez természetesen jelen esetben szintén logikailag nem értelmezett. A konstans mellett a regressziós modell másik fő tagjai a meredekség tagok. Minden egyes tényezőváltozó külön meredekségtaggal rendelkezik, illetve minden egyes meredekségtaghoz tartozik egy t-próba és egy p-érték. Abban az esetben, ha egy tényezőváltozónak 0 lenne a meredeksége, akkor az azt jelentené, hogy bármilyen tényezőváltozó értékhez bármilyen eredményváltozó érték tartozhatna, ezáltal az adott tényezőváltozónak nem lenne hatása az eredményváltozóra. Ennek következtében ezen meredekség és p-értékek fogják megadni azt, hogy a teljes modellben mely tényezőváltozók azok, amik szignifikánsan hozzáadnak a modell pontosságához és melyek azok, amik nem adnak hozzá szignifikánsan a modell pontosságához. A tényezőváltozókhoz tartozó β meredekségértékeket a következőképpen értelmezhetjük: ha az X_i értéket egy egységgel (jelen esetben százalékponttal) növeljük – miközben a többi X_i értéket változatlanul hagyjuk –, akkor az Y eredményváltozó becült értéke éppen β_i egységgel változik. A változás irányát a β_i előjele határozza meg. A jelen regressziós analízis eredményeit az alábbi táblázat foglalja össze.

Táblázat 13: Az (1) regressziós elemzés főbb eredményei

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Konstans	-0,0822	0,0388	-2,1185	0,0377	-0,1597	-0,0048	-0,1597	-0,0048
Δ PÉNZTŐKE	0,1762	0,0341	5,1674	<0,001	0,1082	0,2442	0,1082	0,2442
Δ TRANZ	0,0724	0,0228	3,1811	0,0022	0,0270	0,1178	0,0270	0,1178
KÖZKÉZ	0,2958	0,0874	3,3843	0,0012	0,1215	0,4701	0,1215	0,4701
SZOLG	-0,0377	0,0329	-1,1454	0,2560	-0,1032	0,0279	-0,1032	0,0279

Forrás: Saját szerkesztés

Az eredmények tekintetében – a korábban említetteknek megfelelően – jelen alfejezetben célom, hogy a disszertáció hipotéziseit külön-külön teszteljem.

A hipotézisek tesztelése előtt viszont fontosnak tartom, hogy a regressziós modell globális magyarázóerejével kapcsolatban néhány gondolatot megosszak. Természetesen, ahogy fentebb is már említettem az elemzési részben, a modell R^2 és korrigált R^2 értékei 0,5372 és 0,5107

értéket mutatnak, mely egy jó magyarázóerőnek mondható – főként egy ennyire komplex vizsgálati fókusz esetében – azonban a disszertáció elemzési értékének növelése érdekében ezen eredményeket látván a modell további potenciális tényezőváltozókval való kibővítése szükséges lehet. Erre elsősorban azért is van szükség, mert a kapott regressziós eredmények azt mutatják, hogy a SZOLG változó p-értéke 0,2560, ami azt jelenti, hogy a szolgáltató, mint dummy változó egyéni szignifikancia szintje rendkívül alacsony. Ez leginkább azt eredményezi, hogy a változó modellben való jelenléte indokolatlan a vizsgálat szempontjából, vagyis a modellben szereplő további három tényezőváltozó jobban képes az eredményváltozó változatosságát megmagyarázni. Gyakorlati szempontból nézve a kapott eredmény azzal szemléltethető a legjobban, hogy amennyiben a SZOLG dummy változót ignorálom a regressziós modellből és csupán a Δ PÉNZTŐKE, Δ TRANZ és KÖZKÉZ tényezőváltozókat szerepeltetem a modellben, akkor ezen egyes tényezőváltozók modellben lévő szignifikancia szintjének tovább kellene erősödni. Ebből kifolyólag – mielőtt további tényezőváltozókval próbálnám bővíteni a regressziós modellt – a SZOLG változóra tett fenti kijelentésem ellenőrzése céljából, az alábbi háromváltozós regressziós modellt építem fel:

$$(6) \quad \Delta\text{KIBOCSÁR} = \beta_0 + \beta_1 (\Delta\text{PÉNZTŐKE}) + \beta_2 (\Delta\text{TRANZ}) + \beta_3 (\text{KÖZKÉZ})$$

A (6) regressziós modell eredményeit az alábbi táblázatok foglalják össze.

Táblázat 14: A (6) regressziós modell főbb vizsgálati értékei

R	0,7270
R ²	0,5285
Korrigált R ²	0,5086
Standard hiba	0,1343
Elemszám	75

Forrás: Saját szerkesztés

Táblázat 15: A (6) regressziós modellre számított ANOVA táblázat

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>F szignifikancia</i>
Regresszió	3	1,4349	0,4783	26,5277	<0,001
Reziduál értékek	71	1,2802	0,0180		
Összesen	74	2,7151			

Forrás: Saját szerkesztés

A (6) regressziós modell főbb vizsgálati értékeiből jól látható, hogy a modell R^2 és korrigált R^2 értéke szinte alig csökkent az (1) egyenletben szereplő regressziós modelléhez képest, vagyis annak ellenére, hogy egy változót kivettem a modellből, a modell magyarázóereje összesen csak 0,87 százalékponttal csökkent (az eredeti 0,5372-ről 0,5285-re csökkent). Ezzel párhuzamosan szintén elmondható, hogy a szolgáltató dummy változó ignorálása a (6) modellből a modell teljes szignifikancia szintjét tovább erősítette, melyet az F szignifikancia érték is jól mutat.

Táblázat 16: A (6) regressziós elemzés főbb eredményei

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Konstans	-0,1082	0,0316	-3,4292	0,0010	-0,1712	-0,0453	-0,1712	-0,0453
ΔPÉNZTŐKE	0,1836	0,0335	5,4755	<0,001	0,1168	0,2505	0,1168	0,2505
ΔTRANZ	0,0704	0,0227	3,0965	0,0028	0,0251	0,1158	0,0251	0,1158
KÖZKÉZ	0,3020	0,0874	3,4544	0,0009	0,1277	0,4763	0,1277	0,4763

Forrás: Saját szerkesztés

A háromváltozós regressziós modell eredményei tekintetében megerősíthető, hogy a (6) regressziós modell eredményei a szolgáltató dummy változó nélkül még szignifikánsabbak lettek. Ennek következtében elmondható, hogy a (6) egyenletben felállított regressziós modell nemcsak a modell szintjén mutat nagyon erős szignifikanciát, hanem az egyes tényezőváltozók vonatkozásában is. A pénzügyi tőkeáttétel regressziós együtthatójának értelmében igazolható, hogy amennyiben a pénzügyi tőkeáttétel változása 1 százalékponttal növekszik, akkor a kibocsátási részvényár változása kicsit több, mint 18 százalékponttal emelkedik. Ezzel párhuzamosan hasonló tendencia elmondható a tranzakciószám változása és a közkézhányad tényezőváltozók esetében, ahol a tranzakciószám változásának 1 százalékpontos emelkedése 7 százalékpont feletti, míg a közkézhányad 1 százalékpontos növekedése több, mint 30 százalékpontos bővülést eredményez.

A fenti (6) modell eredményei tehát megerősítik azt, hogy a SZOLG dummy változó szerepeltetése a modellben szükségtelen, aminek következtében viszont az (1) regressziós modell tényezőváltozóinak száma háromra csökken és ezáltal a további, esetleges vizsgálatok alapját a (6) regressziós modell tudja képzeni. Ezzel viszont az a gondom – amit már többször is kihangsúlyoztam –, hogy a kibocsátási ár változását egy összetett eredményváltozónak tartom, melynek átfogó hatásvizsgálatát három tényezőváltozóra alapozni viszont már kevésnek gondolom. Ennek következtében az alábbi elemzési részt leginkább – immáron a (6)

regressziós modellbe beintegrálható – további tényezőváltozók azonosításának szentelem. A további tényezőváltozók bevonásával – hasonlóan a fenti elemzésekhez – alapvető célom az, hogy egy olyan kibővített regressziós modellt építsek fel, melynek keretein belül szintén meg tudom vizsgálni, hogy az újonnan bevont változók valóban képesek-e az így kapott, kibővített modell globális magyarázóerejét és az elemzés pontosságát emelni. Tekintettel az eddigi regressziós modellek egyediségére – csakis vállalati szintű egyéni adatokat vizsgálnak – olyan további változókat szeretnék bevonni, melyek befektetői szemmel is relevánsak lehetnek és közrejátszhatnak a részvényár változásának hatásaiban. Ennek következtében, további öt tényezőváltozóval tervezem bővíteni a modellt, úgymint a saját tőke megtérülésének változása (ΔROE), a saját tőke változása ($\Delta EQUITY$), a kifizetett osztalék változása ($\Delta OSZTALÉK$), az üzemi eredmény változása ($\Delta EBIT$) és az árbevétel változása ($\Delta \text{ÁRBEVÉTEL}$). A választásom azért erre az öt tényezőváltozóra esik, mert az a 2. fejezetben is bemutatott szakirodalmi áttekintésből, valamint a jelen fejezet regressziós eredményeiből is jól látszik, hogy Lengyelország tekintetében a befektetők számára egy kiegyensúlyozott és stabil vállalati tőkeszerkezet kifejezetten fontos (amit a $\Delta KIBOCSÁR$ és $\Delta PÉNZTŐKE$ közötti erős korrelációs kapcsolat is mutat), így arra jutottam, hogyha önmagában a pénzügyi tőkeáttétel ennyire meghatározó eleme a kibocsátási részvényár változásának, akkor a saját tőke megtérülése és maga a saját tőke mértékének változása – ami a tőkeszerkezet egyik fő komponense a hitel mellett, mint ahogy azt szintén a szakirodalmi kutatási részben bemutatam – lehetőség szerint kulcs elemei lehetnek a kibocsátási részvényár változásának. Hasonló analógián elindulva – a 2. fejezet szakirodalmi kutatási eredményeit felhasználva – döntöttem úgy, hogy az osztalék változását is beemelem plusz változóként a modellbe, hiszen az egyes portfólió menedzsmentért felelős intézményi befektetők magatartását vizsgáló modellek középpontjában is javarészt az intézményi befektetők egyéni működési profitabilitásának mérlegelése áll, melynek véleményem szerint egyik fő fókuszában maga az osztalékfizetés – mint az egyes portfólióvállalatok mérhető hozamtermelő képessége – áll. Továbbá, szintén az intézményi befektetők befektetési stratégiáinál maradva, a szakirodalmi áttekintés intézményi befektetőkre vonatkozó részeiből szerintem az is világosan látszik, hogy ezen befektetők a hozamtermelő képességet több paraméter mentén is vizsgálják. Természetesen az osztalék, mint egy vállalat által éves szinten megtermelt és kifizetett nyeresége egy nagyon közvetlen indikációja és mutatója lehet a hozamtermelő képességnek, azonban, ha picit hátra lépünk és egy vállalat eredménykimutatását részleteibe menően vizsgáljuk, akkor az mindenképpen elmondható, hogy az osztalékot, mint „hozamtermelő” képességet javarészt a vállalat üzemi eredménye (angolul: Earnings Before Interest and Taxes, röviden: EBIT) befolyásolja. Az

EBIT definíciójával és koncepciójával kicsit lentebb, a kibővített regressziós modell megalkotását követően részletesebben foglalkozom. Viszont a vállalati hatékonyságnál és pénztermelő képességnél maradva úgy vélem, hogy az EBIT mellett egy vállalat árbevételének is meghatározó szerepe kellene, hogy legyen a kibocsátási részvényár változásának meghatározásában, hiszen minden vállalati növekedés alapja egy folyamatosan bővülő árbevétel. Azt fontos megjegyezni, hogy sokan az árbevételt tartják az egyik legfontosabb vállalati teljesítménymérő számnak, viszont csakis árbevétel alapján vállalati döntéseket hozni veszélyes lehet, hiszen attól, hogy egy vállalat árbevétele növekszik, attól nem biztos, hogy képes a költségeit stabilan tartani, sőt sok esetben az árbevétel nagyon „agresszív” növelése a költségek még magasabb mértékű növekedését eredményezheti, mely ily módon egyből hatást is gyakorol egy vállalat nyereségességére. Ebből következően az árbevétel egy nagyon jó indikációja lehet egy vállalat teljesítményének abban az esetben, ha ennek mértékét fenntartásokkal kezeljük és igyekszünk perspektívába helyezni és az adott vállalat költségstruktúrájával, valamint likviditási mutatóival együtt értelmezzük.

A fentiekből kiindulva tehát az alábbi nyolcváltozós regressziós modellt alkottam meg:

$$(7) \quad \Delta KIBOCSÁR = \beta_0 + \beta_1 (\Delta PÉNZTŐKE) + \beta_2 (\Delta TRANZ) + \beta_3 (KÖZKÉZ) + \beta_4 (\Delta ROE) + \beta_5 (\Delta EQUITY) + \beta_6 (\Delta OSZTALÉK) + \beta_7 (\Delta EBIT) + \beta_8 (\Delta ÁRBEVÉTEL)$$

ahol,

$$(8) \quad \Delta ROE = \frac{ROE_{evvege+1}}{ROE_{evvege}} - 1$$

A saját tőke megtérülése (az angol Return On Equity kifejezésből eredendően, rövidítve: ROE) egy olyan vállalati teljesítménymérő szám, mely az adott vállalat adózott eredményét viszonyítja a saját tőke értékéhez, ezáltal ez viszonylag egy jó mutató tud lenni egy külső befektetőnek, hiszen megmutatja, hogy egy adott évben a vállalat adózott eredménye mekkora részét képviselte a saját tőke értékének. Másképpen mondva, a ROE tulajdonképpen pontosan megmutatja, hogy maga a vállalat által megtermelt teljes nettó eredmény hány százalékos megtérülési arányt biztosít a cégbe már korábban befektetett saját tőke értékéhez viszonyítva. Ezt továbbá jól szemlélteti az is, hogy pénzügyi értelemben véve a saját tőke értéke nem más,

mint egy társaság által birtokolt összes eszközértékének és összes kötelezettségének különbsége, vagyis a saját tőke megtérülése tulajdonképpen egy vállalat eszközeinek és kötelezettségeinek az egyenlege. Következésképpen, a jelen modellben a saját tőke megtérülésének változásakor azt veszem alapul, hogy a mintában szereplő vállalat a nyilvános részvénykibocsátás évében mekkora záró ROE értékkel rendelkezett (ROE_{evvege}), majd ezt az értéket hasonlítom a részvénykibocsátást követő év záró ROE értékéhez ($ROE_{evvege+1}$), ahogy ezt a (8) képlet is szemlélteti.

A ROE számítását pedig az alábbi képlet mutatja:

$$(9) \quad ROE_{evvege} = \frac{ADÓZOTT\ EREDMÉNY_{evvege}}{SAJÁT\ TŐKE_{evvege}}$$

ahol, az adózott eredményre, a saját tőkére, az osztalékra, az EBIT-re és az árbevételre vonatkozó adatokat is a jelen disszertáció 3.2.1. részében prezentált eszközök és adatbázisok segítségével gyűjtöttem össze.

$$(10) \quad \Delta EQUITY = \frac{SAJÁT\ TŐKE_{evvege+1}}{SAJÁT\ TŐKE_{evvege}} - 1$$

A saját tőke változását a ROE változásához hasonlóan számítottam ki a (10) képlet alapján, ahol a $SAJÁT\ TŐKE_{evvege+1}$ jelenti az adott vállalat nyilvános részvénykibocsátást követő üzleti évének mérlegében szereplő záró saját tőke értékét, míg a $SAJÁT\ TŐKE_{evvege}$ ugyanezt méri, csak a részvénykibocsátás évében. Ahogy azt fentebb is kifejtettem, a saját tőkét vállalati és befektetői szempontból egyaránt fontos mutatónak tartom, hiszen a saját tőke jelenti egy vállalat azon felhasználható saját forrásának összegét, amelyet a tulajdonosok végérvényesen a vállalat részére bocsátottak, valamint az adózott eredménynek is azt a részét, amelyet a tulajdonosok osztalék formájában nem vettek ki a cégből. Vagyis összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a saját tőke tulajdonképpen egy vállalat befektetett és forgóeszközeinek is forrása egyben.

A kifizetett osztalék mértékénél maradva, a harmadik újonnan beemelt változó az osztalék változása, mivel minden vállalatnak – de különösen egy tőzsdei vállalatnak, melynek nemcsak magán, hanem javarészt nagy presztízzsel rendelkező intézményi befektető tulajdonosai is vannak – megtérülési szempontból az osztalék egy kulcsfontosságú mutatója, hiszen

osztalékfizetés esetén a vállalat tulajdonosai nemcsak cégérték növekedésből tudnak hozamot realizálni hanem közvetlenül készpénz alapon is, mely portfólió működtetési szempontból is attraktív tud lenni.

Az osztalék változásának számítási módját a (11) képlet részletezi:

$$(11) \quad \Delta \text{OSZTALÉK} = \frac{\text{OSZTALÉK}_{\text{evvege}+1}}{\text{OSZTALÉK}_{\text{evvege}}} - 1$$

Az osztalék változásának számítási módját nem igazán részletezném, hiszen ennek elve teljesen megegyezik a (8) és (10) képletben szereplő számításokkal, vagyis az osztalék változása nem más, mint az adott vállalat által, a nyilvános részvénykibocsátást követő év végén kifizetett osztalék mértékének és a kibocsátás évének végén kifizetett osztalék mértékének hányadosa.

A saját tőke változásához, a saját tőke megtérülésének változásához és az osztalék változásához hasonlóan építettem fel az EBIT és az árbevétel változásának kiszámítási módját is, melyeket az alábbiakban részletezek.

$$(12) \quad \Delta \text{EBIT} = \frac{\text{EBIT}_{\text{evvege}+1}}{\text{EBIT}_{\text{evvege}}} - 1$$

ahol,

$$(13) \quad \text{EBIT}_{\text{evvege}} = \text{ÁRBEVÉTEL}_{\text{evvege}} - \text{KÖZVETLEN MŰKÖDÉSI KÖLTSÉGEK}_{\text{evvege}}$$

Ahogy a fenti (13) képlet is mutatja, egy vállalat üzemi eredménye vagy EBIT értéke a vállalat kamat és adófizetés előtti jövedelemét mutatja. Másképpen fogalmazva az EBIT tulajdonképpen egy vállalat által megtermelt árbevétel és a vállalat működéséhez közvetlenül kapcsolódó működési költségek különbsége, vagyis az EBIT nem vesz figyelembe semmi olyan költség tételt, mely közvetlenül nem kapcsolódik az árbevétel termeléshez, úgymint például az adófizetési vagy kamatfizetési kötelezettség. Ebből kifolyólag az EBIT közvetlenül azt méri, hogy egy vállalat mekkora eredményt képes megtermelni egy adott évben a főtevékenység(ei)ből függetlenül attól, hogy hogy milyen annak a tőkeszerkezete, továbbá, hogy veszteséges vagy nyereséges-e a vállalkozás és hogy mennyit költött beruházásokra a múltban. Ezáltal, az EBIT kifejezetten jó mérőeszköze annak, hogy egy vállalat mennyivel

többet tudott megtermelni, mint amennyit kiadásokra fordított, ennek következtében pedig sokkal könnyebben összehasonlíthatóvá teszi egy cég teljesítményét más cégekével, sőt akár más országok cégeivel is. Az EBIT ezen tulajdonsága miatt is különösen érdekes lehet az esetleges befektetők számára is, hiszen így a különböző országok eltérő adórendszereinek hatásától megtisztítva tudják összevetni a vizsgált vállalatok eredményességét, vagyis azt, hogy az adott vállalat milyen hatékonyan volt képes gazdálkodni az erőforrásaival.

A vállalatok eredményességénél maradva, valamint az előzőekben bemutatott, újonnan beemelt tényezőváltozók képletét alapul véve, az árbevétel változását is ugyanazon elv mentén határoztam meg, ami nem más, mint egy vállalat által, a nyilvános részvénykibocsátást követő év végén megtermelt árbevétel mértékének és a kibocsátás évének végén megtermelt árbevétel mértékének hányadosa.

Az árbevétel változásának számítási módját a (14) képlet mutatja be:

$$(14) \quad \Delta \text{ÁRBEVÉTEL} = \frac{\text{ÁRBEVÉTEL}_{\text{evvege}+1}}{\text{ÁRBEVÉTEL}_{\text{evvege}}} - 1$$

Az EBIT számítási módjából jól látszik, hogy egy vállalat által megtermelt árbevétel milyen mértékben képes meghatározni az adott vállalat profitabilitását. Következésképpen, az árbevétel nem más, mint egy vállalat által értékesített termékek és áruk, illetve teljesített szolgáltatások általános forgalmi adó nélkül számított ellenértéke, vagyis minden vállalat számára nettó árbevételeként kell kimutatni bármely szerződéses viszonya szerinti teljesítés időszakában értékesített termékek és szolgáltatások (ártámogatással és felárral növelt, vagy adott esetben engedményekkel csökkentett) ellenértékét. Ennek következtében az árbevétel megmutatja, hogy egy vállalat mekkora összeget számlázott ki a vevői felé az adott üzleti évben, mely kiszámlázott összegek pedig fedezetet kell, hogy nyújtsanak a vállalat minden felmerülő működési költségére, ahogy ezt a (13) képlet is mutatja.

Annak érdekében, hogy az újonnan bevezetett tényezőváltozókkal kibővített modell elemzését el lehessen végezni, úgy – ahogy a jelen 3.2.2. részben az (1) modell kapcsán részletesen kifejtettem – a regressziós modell eredményeinek vizsgálata előtt a legfontosabb paraméter a modell előfeltételeinek ellenőrzése az analízis értelmezhetőségének megállapítása érdekében. Tekintettel arra, hogy a (7) regressziós modell szintén ugyanabból az adatbázisból dolgozik, mint az (1) és a (6) regressziós modell is, így azt feltételezem, hogy a fentebbi részben megvizsgált regressziós előfeltételek a (7) modell tekintetében is helytállóak, ezáltal

megkezdhetem a regressziós elemzést, melynek főbb eredményeit az alábbi táblázatok szemléltetik.

Táblázat 17: A (7) regressziós modell eredményváltozója és tényezőváltozói közötti korreláció

	Δ KIBO CSÁR	Δ PÉNZ TŐKE	Δ TRAN Z	KÖZK ÉZ	Δ ROE	Δ EQUI TY	Δ OSZT ALÉK	Δ EBIT	Δ ÁRBE VÉTEL
Δ KIBOCS ÁR	1								
Δ PÉNZTŐ KE	0,5977	1							
Δ TRANZ	0,5109	0,3869	1						
KÖZKÉZ	0,3404	0,0209	0,1611	1					
Δ ROE	0,3067	0,1648	0,0491	0,0329	1				
Δ EQUITY	0,2261	0,1137	0,1178	0,0873	-0,1750	1			
Δ OSZTAL ÉK	-0,2189	-0,0971	0,0523	0,0598	-0,1092	0,1362	1		
Δ EBIT	0,1354	0,0612	0,1614	-0,0669	-0,1239	0,0169	0,0135	1	
Δ ÁRBEV ÉTEL	0,0044	-0,0027	-0,0661	-0,1093	0,1160	-0,0388	-0,0151	0,0067	1

Forrás: Saját szerkesztés

Táblázat 18: Az (7) regressziós modell főbb vizsgálati értékei

R	0,8085
R ²	0,6537
Korrigált R ²	0,6117
Standard hiba	0,1194
Elemszám	75

Forrás: Saját szerkesztés

Táblázat 19: A (7) regressziós modellre számított ANOVA táblázat

	<i>Df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>F szignifikancia</i>
Regresszió	8	1,7749	0,2219	15,5740	<0,001
Reziduál értékek	66	0,9402	0,0142		
Összesen	74	2,7151			

Forrás: Saját szerkesztés

Táblázat 20: A (7) regressziós elemzés főbb eredményei

	<i>Coefficient</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Konstans	-0,1338	0,0294	-4,5508	<0,001	-0,1925	-0,0751	-0,1925	-0,0751
ΔPÉNZTŐKE	0,1508	0,0306	4,9245	<0,001	0,0897	0,2119	0,0897	0,2119
ΔTRANZ	0,0687	0,0206	3,3273	0,0014	0,0275	0,1099	0,0275	0,1099
KÖZKÉZ	0,3040	0,0788	3,8581	0,0003	0,1467	0,4613	0,1467	0,4613
ΔROE	0,0228	0,0073	3,1403	0,0025	0,0083	0,0373	0,0083	0,0373
ΔEQUITY	0,1331	0,0518	2,5725	0,0124	0,0298	0,2365	0,0298	0,2365
ΔOSZTALÉK	-0,0000	0,0000	-2,8728	0,0055	-0,0001	0,0000	-0,0001	0,0000
ΔEBIT	0,0111	0,0071	1,5553	0,1247	-0,0032	0,0254	-0,0032	0,0254
ΔÁRBEVÉTEL	0,0001	0,0001	0,4134	0,6806	-0,0002	0,0003	-0,0002	0,0003

Forrás: Saját szerkesztés

A (7) egyenlet regressziós eredményeiből az látható, hogy az előzetesen elvárt feltételezésemnek megfelelően a modell magyarázóereje nőtt, ami azt jelenti, hogy a (6) modellhez képest a főbb vizsgálati értékek növekedtek – az R^2 értéke 0,5285-ről 0,6537-re, a korrigált R^2 értéke 0,5086-ról 0,6117-re és az R értéke 0,7270-ről 0,8085-re – valamint az F értékhez tartozó szignifikancia szint továbbra is szinte nulla közeli, vagyis kijelenthető, hogy a modell eredményei megbízhatók.

Ami viszont az újonnan beépített tényezőváltozókat illeti, az látható, hogy az öt tényezőváltozó közül három 0,05 alatti p -értékkel rendelkezik (Δ ROE, Δ EQUITY, Δ OSZTALÉK), míg kettő nagyon jelentős mértékben meghaladja a 0,05-ös korlátot (Δ EBIT, Δ ÁRBEVÉTEL). Ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy az előbb említett három szignifikáns tényezőváltozó modellben való szerepeltetése a modell globális megbízhatóságának szempontjából is szükséges, míg az Δ EBIT és Δ ÁRBEVÉTEL tényezőváltozók kihagyhatók a modellből. Ennek értelmében az EBIT változása és az árbevétel változása nincs hatással a kibocsátási részvényár változására a lengyel piacon. Ezt mindenképpen egy nagyon érdekes eredménynek tartom, hiszen ezen változók modellbe való beemelésének háttérben az a feltételezésem állt, miszerint befektetői szemszögből nézve ez két olyan eredményességi és hatékonysági mutató lehet, melyek egy vállalat attraktivitását képesek lehetnek elősegíteni. Azonban az eredmények azt mutatják, hogy Lengyelország esetében ezek a feltételezése nem állják meg a helyüket és a befektetők az egyes IPO részvények mérlegelésének kiválasztásakor valószínűleg nem veszik figyelembe az adott vállalat árbevételének és EBIT értékének alakulását. Még a kapott eredmények kapcsán fontosnak tartom megemlíteni, hogy ha a teljes elemzést nézzük, akkor

az eredmények olyan szempontból nem meglepők, hogy a korrelációs mátrix alapján is az látható, hogy a kibocsátási részvényár változása nem áll korrelációs kapcsolatban sem az árbevétel, sem pedig az EBIT változásával. Az Δ EBIT kapcsán még talán annyi elmondható, hogy legalább valamiféle nagyon gyenge korreláció megfigyelhető (0,1354), viszont az Δ ÁRBEVÉTEL és az Δ KIBOCSÁR között a korreláció szinte nulla közeli (0,0044). Összefoglalóan tehát azt lehet mondani, hogy ezen tényezők a lengyel piac tekintetében valóban nincsenek hatással az egyes IPO vállalatok kibocsátási részvényár változására.

Ami viszont a másik három újonnan bevont tényezőváltozót illeti (Δ ROE, Δ EQUITY és Δ OSZTALÉK), mindegyik egytől egyig 0,05 alatti p-értékkel rendelkezik, vagyis abszolút szignifikánsak és a modellben lévő szerepeltetésük szükséges. Véleményem szerint ez azt jelentheti, hogy a lengyel piac vonatkozásában a befektetők sokkal inkább eszközalapú vállalati megközelítést alkalmazhatnak, vagyis vélhetően sokkal inkább előnyben részesítik azon vállalatokat, melyek stabilabb saját tőkeszerkezettel rendelkeznek és kevésbé veszik figyelembe azt, hogy ezen vállalatok eredménykimutatási oldala hogyan alakul. Ezzel azt akarom mondani, hogy lehetségesnek tartom, hogy ez a fajta „eszköz és mérleg központú” szemlélet következtében a befektetők fontosabbnak tartják azt, hogy az adott vállalatok mérlegében a forrás oldalon a saját tőke egyes elemei milyen hangsúlyt képviselnek, minthogy az eredménykimutatásban szereplő árbevétel vagy EBIT éppen milyen várakozásokat mutat. Ebből következően, mielőtt a kapott eredmények regressziós együtthatóinak értékeit elemeznénk érdemes egy pillantást vetni az eredményváltozó és ezen három új tényezőváltozó közötti korrelációs kapcsolatra, melyet a Táblázat 19 mutat. Ebből azt láthatjuk, hogy mind a három változó tekintetében megfigyelhető korrelációs kapcsolat az eredményváltozóval, melyek közül a legerősebb kapcsolat a Δ ROE és az eredményváltozó között van (0,3067). Amennyiben pedig rátérünk a regressziós eredményekre, a regressziós együtthatókból kiolvasható, hogy a kibocsátási ár változására leginkább a saját tőke változása van hatással (pozitív irányban), hiszen amennyiben a saját tőke értékének változása 1 százalékponttal növekszik, úgy a kibocsátási részvényár változása több, mint 13 százalékponttal növekszik. A kapcsolat iránya a saját tőke megtérülése kapcsán is hasonlóan pozitív az eredményváltozóval, csak az emelkedés mértéke alacsonyabb, mint magánál a saját tőke változásánál (0,0228). Ezzel szemben viszont, az eredményváltozó és az osztalék változása közötti kapcsolat negatív, valamint az Δ OSZTALÉK tényezőváltozóhoz kapcsolódó regressziós együttható olyan alacsony, hogy az osztalék változásának 1 százalékponttal történő elmozdulása alapján véve szinte nem okozna változást a kibocsátási ár változása kapcsán.

Összegezve a kapott eredményeket, úgy gondolom, hogy a plusz tényezőváltozók bevonása (ΔROE , $\Delta EQUITY$, $\Delta OSZTALÉK$, $\Delta EBIT$ és $\Delta \text{ÁRBEVÉTEL}$) mindenképpen jó döntés volt, hiszen amellett, hogy a regressziós modell magyarázóereje jelentősen javult, az öt tényezőváltozó közül háromnak (ΔROE , $\Delta EQUITY$, $\Delta OSZTALÉK$) a p-értéke is messzemenően szignifikáns lett, aminek következtében nemcsak közgazdasági, hanem statisztikai szempontból is a modellben való szerepeltetésük igazolást nyert. Ez viszont azt is jelenti, hogy a kibocsátási részvényár változását vélhetően egy olyan hatváltozós modell jobban lenne képes megmagyarázni, melyben már nem szerepelnek az $\Delta EBIT$ és $\Delta \text{ÁRBEVÉTEL}$ tényezőváltozók tekintettel a kapott eredményekre és a fent bemutatott indoklásra, melynek következtében megállapításra került, hogy ezen változókat a modellből ignorálni kell. Következésképpen a (7) regressziós modell eredményeit figyelembe véve, szükségesnek tartom egy olyan hatváltozós regressziós modell felállítását, melyben már csakis az egyénileg is szignifikáns újonnan beemelt tényezőváltozók szerepelnek.

Ennek értelmében, az alábbi hatváltozós modell építettem fel:

$$(15) \quad \Delta KIBOCSÁR = \beta_0 + \beta_1 (\Delta PÉNZTŐKE) + \beta_2 (\Delta TRANZ) + \beta_3 (KÖZKÉZ) + \beta_4 (\Delta ROE) + \beta_5 (\Delta EQUITY) + \beta_6 (\Delta OSZTALÉK)$$

ahol, a modellben szereplő egyes tényezőváltozók definíciója teljes mértékben megegyezik a (7) regressziós modellben szereplő tényezőváltozókéval, így ezeket már külön, még egyszer nem mutatom be. Továbbá, ugyanezen az elven a (7) modellhez hasonlóan a regressziós előfeltételeket sem tesztelem külön, hiszen sem a minta, sem pedig az egyes tényezőváltozók közötti kapcsolat nem változott, így ennek következtében a regressziós előfeltételek teljesülését a fentiekben már bemutatott igazolási módszertan alapján elfogadom. Ebből kifolyólag, közvetlenül rátérek a (15) regressziós modell eredményeinek vizsgálatára, melyeket az alábbi táblázatok mutatnak be.

Táblázat 21: A (15) regressziós modell eredményváltozója és tényezőváltozói közötti korreláció

	$\Delta KIBOCSÁR$	$\Delta PÉNZTŐKE$	$\Delta TRANZ$	$KÖZKÉZ$	ΔROE	$\Delta EQUITY$	$\Delta OSZTALÉK$
$\Delta KIBOCSÁR$	1						
$\Delta PÉNZTŐKE$	0,5977	1					
$\Delta TRANZ$	0,5109	0,3869	1				

KÖZKÉZ	0,3404	0,0209	0,1611	1			
ΔROE	0,3067	0,1648	0,0491	0,0329	1		
ΔEQUITY	0,2261	0,1137	0,1178	0,0873	-0,1750	1	
ΔOSZTALÉK	-0,2189	-0,0971	0,0523	0,0598	-0,1092	0,1362	1

Forrás: Saját szerkesztés

Táblázat 22: Az (15) regressziós modell főbb vizsgálati értékei

R	0,8000
R ²	0,6399
Korrigált R ²	0,6082
Standard hiba	0,1199
Elemszám	75

Forrás: Saját szerkesztés

Táblázat 23: A (15) regressziós modellre számított ANOVA táblázat

	<i>Df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>F szignifikancia</i>
Regresszió	6	1,7375	0,2896	20,1434	<0,001
Reziduál értékek	68	0,9776	0,0144		
Összesen	74	2,7151			

Forrás: Saját szerkesztés

Táblázat 24: A (15) regressziós elemzés főbb eredményei

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Konstans	-0,1276	0,0292	-4,3674	<0,001	-0,1858	-0,0693	-0,1858	-0,0693
ΔPÉNZTŐKE	0,1517	0,0308	4,9314	<0,001	0,0903	0,2130	0,0903	0,2130
ΔTRANZ	0,0734	0,0204	3,5964	0,0006	0,0327	0,1142	0,0327	0,1142
KÖZKÉZ	0,2897	0,0784	3,6934	0,0004	0,1332	0,4462	0,1332	0,4462
ΔROE	0,0216	0,0072	3,0173	0,0036	0,0073	0,0360	0,0073	0,0360
ΔEQUITY	0,1313	0,0520	2,5261	0,0139	0,0276	0,2350	0,0276	0,2350
ΔOSZTALÉK	0,0000	0,0000	-2,8572	0,0057	-0,0001	0,0000	-0,0001	0,0000

Forrás: Saját szerkesztés

A (15) modell regressziós eredményeiből is az látható, hogy a fentiekben bemutatott előzetesen elvárt feltételezésemnek megfelelően a modell magyarázóereje szinte alig csökkent annak ellenére, hogy két tényezőváltozó is kivezetésre került a (7) regressziós modellhez képest. Az előzetesen elvárt feltételezésem az volt, hogy a (7) modellhez képest – melyben az újonnan

beemelt tényezőváltozók közül kettő nem mutatott szignifikáns eredményt – egy olyan pontosabb, hatváltozós modellt szükséges felépítenem, mely a kibocsátási részvényár változását még pontosabban képes mérni. Ez meg is tudott valósulni, hiszen a (7) modellhez képest a főbb vizsgálati értékek csakis kis mértékben csökkentek – az R^2 értéke 0,6537-ről 0,6399-re, a korrigált R^2 értéke 0,6117-ről 0,6082-re és az R értéke 0,8085-ről 0,8000-ra – valamint az F értékhez tartozó szignifikancia szint továbbra is szinte nulla közeli, vagyis kijelenthető, hogy a modell eredményei megbízhatók. A (15) modell globális magyarázóerejéről elmondható tehát, hogy a modellben szereplő tényezőváltozók képesek a kibocsátási részvényár változásának közel 64%-át megmagyarázni a lengyel IPO piacon úgy, hogy a modell korrigált R^2 értéke is 60% feletti magyarázóerőt mutat, mely csak közel fél százalékponttal alacsonyabb, mint a (7) modell korrigált R^2 értéke annak ellenére, hogy a (7) modell két tényezőváltozóval többet tartalmazott. Továbbá, ha a (15) modellt nemcsak globális magyarázóerő hanem az egyes tényezőváltozók szintjén is vizsgáljuk, akkor az látható, hogy az egyes tényezőváltozók közül a Δ TRANZ tényezőváltozó egyéni p -értéke még erősödni is tudott a (7) modellhez képest, valamint az összes többi tényezőváltozó p -értéke szinte csak nagyon kis mértékben gyengült, vagyis a (15) modellben is megerősítésre került, hogy ezen hat tényezőváltozó a kibocsátási részvényár változásának megmagyarázásához – a lengyel piac vonatkozásában – kifejezetten szükséges.

Azonban, a kapott (15) modell eredményeinek fényében azon kezdtem el gondolkodni, hogy a (7) modell eredményeinek vizsgálatakor – amikor megállapítottam, hogy az újonnan bevont tényezőváltozók közül sem az Δ EBIT, sem pedig az Δ ÁRBEVÉTEL tényezőváltozók nincsenek semmilyen hatással a lengyel IPO tranzakciók során kialakult kibocsátási részvényár változására – az volt az egyik feltételezésem, hogy az árbevétel és az EBIT változása lehetséges, hogy azért nem volt hatással a kibocsátási részvényár változására Lengyelországban, mert elképzelhető, hogy a befektetők egy sokkal inkább mérleg és forrás adatokon alapú értékelési megközelítést alkalmazhatnak a kifejezetten profit és eredménykimutatás alapú megközelítés helyett. A fenti eredmények és feltételezések tükrében az az elképzelés fogalmazódott meg bennem, hogy ha ezt a fajta mérleg szemléletű befektetői magatartást vesszük alapul, akkor vajon egy további meghatározó mérleg elem hatással lehet-e a kibocsátási részvényár változására. Ennek következtében újra átnéztem és megvizsgáltam a mintában szereplő egyes vállalatok mérleg kimutatásait és azt tapasztaltam, hogy a vállalatok bizonyos tekintetben meghatározó eszközállománnyal rendelkeznek, így a már bemutatott adatbázisok és módszerek segítségével összeállítottam az egyes vállalatokra vonatkozó eszközállományi értékeket is azzal a céllal, hogy megvizsgáljam vajon a vállalati

eszközállomány változása hatással lehet-e a kibocsátási részvényár változására a lengyel IPO piacon. Ennélfogva a (15) modellt alapul véve, összeállítottam egy olyan hétváltozós modellt, melyben immáron a vállalati eszközállomány változása is szerepel tényezőváltozóként. Ezt a regressziós modellt teljes mértékben a (15) modell alapjaira építettem, egyedül annyi változtatást eszközölve, hogy az eszközállomány változását is vizsgálom benne.

Ebből kifolyólag, a vállalati eszközállomány hatásának vizsgálata végett az alábbi regressziós modellt építettem fel:

$$(16) \quad \Delta KIBOCSÁR = \beta_0 + \beta_1 (\Delta PÉNZTŐKE) + \beta_2 (\Delta TRANZ) + \beta_3 (KÖZKÉZ) + \beta_4 (\Delta ROE) + \beta_5 (\Delta EQUITY) + \beta_6 (\Delta OSZTALÉK) + \beta_7 (\Delta ESZKÖZ)$$

ahol, az $\Delta ESZKÖZ$ tényezőváltozó jelenti a vállalati eszközállomány változását. Az $\Delta ESZKÖZ$ kiszámítását – hasonló elven (15) modell többi tényezőváltozójához – az alábbi képlet mutatja be:

$$(17) \quad \Delta ESZKÖZ = \frac{ESZKÖZ_{evvege+1} - ESZKÖZ_{evvege}}{ESZKÖZ_{evvege}} - 1$$

ahol,

$$(18) \quad ESZKÖZ_{evvege} = BEFEKTETETT ESZKÖZÖK_{evvege} + FORGÓESZKÖZÖK_{evvege} + AKTÍV IDŐBELI ELHATÁROLÁSOK_{evvege}$$

A fenti definíció alapján jól látható, hogy egy vállalat eszközállománya a vállalat befektetett eszközeinek, forgóeszközeinek és aktív időbeli elhatárolásainak összege. Ez azt jelenti, hogy befektetői szempontból a teljes eszközállomány mértéke azért lehet egy fontos mutató, mivel az eszközök magukban foglalják egy vállalat közvetlen ellenőrzése alatt álló összes erőforrását, amelyek valamilyen jövőbeli gazdasági előnyöket⁷ biztosíthatnak a társaság számára. Az egyes eszközöket azonban annak függvényében, hogy mikor tervezi őket egy vállalat értékesíteni két

⁷ Ilyen gazdasági előnyök közé tartozik például az a helyzet, amikor egy kereskedő cég árut vásárol, mely a megvásárlását követően a vállalat készlet értékét gyarapítja, azonban majd a jövőbeli értékesítése esetén árbevétel fog generálni az adott vállalat számára és ily módon az adott vállalat képes az adott eszköz erőforrását pénztermelő eszközzé alakítani.

fő csoportra osztjuk: befektetett és forgóeszközök. Az alapvető fő különbség a két eszközcsoport között ahogy az előbb is említettem az értékesítési horizontjuk. A befektetett eszközök alapjában véve olyan erőforrásokat csoportosítanak, melyek hasznosítási időtartama meghaladja a 12 hónapot, míg a forgóeszközök esetében ez a hasznosítási időtartam célzottan 12 hónap alatti. Összefoglalóan tehát elmondható, hogy egy vállalat eszközállománya a vállalati pénztermelés szempontjából kulcsfontosságú erőforrásokat tartalmaz, így emiatt is feltételezem, hogy az eszközállomány változása hatással lehet a kibocsátási részvényár változására. Ennek megvizsgálásához az előzőekben említett és bemutatott regressziós elemzést használom. Természetesen a (16) modell esetében is fontosnak tartom megemlíteni, hogy a regressziós előfeltételek teljesülését ebben az esetben is adottnak tekintem figyelembe véve azt, hogy a (16) modell a már korábban megvizsgált regressziós modellek alapján került felállításra és ily módon nem látok olyan befolyásoló paramétert, ami miatt azt feltételezném, hogy a regressziós előfeltételek bármi ok miatt is ne teljesülnének. Következésképpen, az alábbi (16) modell regressziós eredményeit összefoglaló táblázatok segítségével rá is térek a regressziós eredmények vizsgálatára.

Táblázat 25: A (16) regressziós modell eredményváltozója és tényezőváltozói közötti korreláció

	Δ KIBO CSÁR	Δ PÉNZ TŐKE	Δ TRAN Z	KÖZKÉ Z	Δ ROE	Δ EQUIT Y	Δ OSZT ALÉK	Δ ESZK ÖZ
Δ KIBOCSÁR	1							
Δ PÉNZTŐKE	0,5977	1						
Δ TRANZ	0,5109	0,3869	1					
KÖZKÉZ	0,3404	0,0209	0,1611	1				
Δ ROE	0,3067	0,1648	0,0491	0,0329	1			
Δ EQUITY	0,2261	0,1137	0,1178	0,0873	-0,1750	1		
Δ OSZTALÉK	-0,2189	-0,0971	0,0523	0,0598	-0,1092	0,1362	1	
Δ ESZKÖZ	-0,1374	-0,0815	-0,1217	-0,1824	-0,1412	-0,0980	-0,0211	1

Forrás: Saját szerkesztés

Táblázat 26: Az (16) regressziós modell főbb vizsgálati értékei

R	0,8004
R ²	0,6407
Korrigált R ²	0,6032
Standard hiba	0,1207
Elemszám	75

Forrás: Saját szerkesztés

Táblázat 27: A (16) regressziós modellre számított ANOVA táblázat

	<i>Df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>F szignifikancia</i>
Regresszió	7	1,7396	0,2485	17,0690	<0,001
Reziduál értékek	67	0,9755	0,0146		
Összesen	74	2,7151			

Forrás: Saját szerkesztés

Táblázat 28: A (16) regressziós elemzés főbb eredményei

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Konstans	-0,1306	0,0305	-4,2867	0,0001	-0,1914	-0,0698	-0,1914	-0,0698
ΔPÉNZTŐKE	0,1518	0,0310	4,9055	0,0000	0,0901	0,2136	0,0901	0,2136
ΔTRANZ	0,0740	0,0206	3,5910	0,0006	0,0329	0,1151	0,0329	0,1151
KÖZKÉZ	0,2944	0,0799	3,6841	0,0005	0,1349	0,4540	0,1349	0,4540
ΔROE	0,0220	0,0073	3,0215	0,0036	0,0075	0,0366	0,0075	0,0366
ΔEQUITY	0,1333	0,0526	2,5352	0,0136	0,0283	0,2382	0,0283	0,2382
ΔOSZTALÉK	0,0000	0,0000	-2,8341	0,0061	-0,0001	0,0000	-0,0001	0,0000
ΔESZKÖZ	0,0030	0,0078	0,3796	0,7054	-0,0126	0,0186	-0,0126	0,0186

Forrás: Saját szerkesztés

A (16) modell kapott eredményei tulajdonképpen azt mutatják, hogy a fentiekben bemutatott vállalati eszközállomány változása és a kibocsátási részvényár változása közötti kapcsolatra irányuló feltételezésem helytelen volt és az ΔESZKÖZ tényezőváltozó (16) modellben való szerepeltetése indokolatlan. Ezt leginkább abból állapítottam meg, hogy a (16) modell korrelációs mátrixa alapján is már jól látható, hogy a kibocsátási részvényár változása és a vállalati eszközállomány változása között csak egy nagyon gyenge korrelációs kapcsolat van, vagyis a két változó nem igazán áll egymással szoros viszonyban. Ezt továbbá megerősíti az is, hogy a (16) modell magyarázóereje szinte nem is igazán erősödött annak ellenére, hogy egy plusz tényezőváltozót beemeltem a (15) regressziós modellhez képest – az R^2 értéke 0,6399-ről 0,6407-re, míg a korrigált R^2 értéke 0,6082-ről 0,6032-re csökkent. Vagyis összességében véve, ha kifejezetten a korrigált R^2 értékét nézzük, akkor a modell magyarázóereje kis mértékben csökkent is, úgy, hogy a modell egy plusz tényezőváltozóval bővült, tehát már ez is megmutatja, hogy az eszközállomány változása nincs semmiféle hatással a kibocsátási részvényár változására a vizsgált lengyel piacon. Ezt a feltevést az is még tovább erősíti, hogy a regressziós eredmények alapján az ΔESZKÖZ p-értéke rendkívül magas (0,7054), ezáltal az

Δ ESZKÖZ modellben való szerepeltetése kifejezetten indokolatlan. Ezt az eredményt azonban mindenképpen érdekesnek tartom, hiszen a fenti definíciókból és feltételezésekből kiindulva azt gondoltam, hogy a vállalati eszközállomány változása hatással lesz a kibocsátási részvényár változására. Az eredmény megértéséhez a vizsgálati mintában szereplő egyes vállalati adatokat elkezdtem megvizsgálni, melynek során azt láttam, hogy néhány vállalat esetében a kibocsátást követően olyan meghatározóbb mértékű eszközbefektetések és vásárlások valósultak meg, melyek az eredményekre torzító hatást gyakorolhattak. Ezt a torzító hatást az is jól szemlélteti, hogy a vizsgált vállalatok esetében az eszközállomány értékének változása átlagosan 37%-os növekedést mutatott, viszont az eszközállomány változásának medián értéke csak 5% volt. Ebből következően is elmondható és látható az, hogy alapvetően a vizsgált lengyel piacon az eszközállomány változása és a kibocsátási részvényár változása közötti alacsony korrelációt és szignifikancia hiányát bizonyos tekintetben az vállalatok IPO tranzakciójukat követő eszközalapú befektetéseinek alacsony mértéke befolyásolhatta.

Összefoglalóan nézve a kapott (16) modell eredményeinek alapján leginkább az állapítható meg, hogy a vizsgált időszakban megvalósult lengyel IPO tranzakciók során kialakult kibocsátási részvényár változásának vizsgálatára leginkább a (15) modell alkalmas, vagyis azon tényezők, melyek a kibocsátási részvényár változását a legnagyobb mértékben befolyásolják, azok a (15) regressziós modell tényezőváltozói. Következésképpen a jelen disszertációban szereplő hipotézisek vizsgálatát is jelentős mértékben a (15) modell eredményeire fogom alapozni, hiszen az összes tanulmányozott modell és változó közül ez adta a leginkább szignifikáns eredményeket mind közgazdasági, mind statisztikai értelemben. Vagyis a jelen kutatás szempontjából a legmeghatározóbb és legmegbízhatóbb eredmények az alábbi modell eredményei és következtetései alapján vonhatók le (az olvashatóság és könnyebb áttekintés végett idemácsolom a végső modellt bekeretezve).

<p>(15) ΔKIBOCSÁR =</p> $\beta_0 + \beta_1 (\Delta$ PÉNZTŐKE) + \beta_2 (\DeltaTRANZ) + \beta_3 (KÖZKÉZ) + \beta_4 (\DeltaROE) + \beta_5 (\DeltaEQUITY) + \beta_6 (\DeltaOSZTALÉK)
--

Tekintettel arra, hogy a fenti (15) modellt tartom a disszertáció kutatási fókuszának szempontjából a leginkább hangsúlyosnak és relevánsnak, így fontosnak tartom, hogy visszatérjek még kicsit a modellre és azt további összefüggéseiben vizsgáljam. Amennyiben a modellt még „közelebről” tanulmányozzuk, akkor azt láthatjuk, hogy több tényezőváltozó között is megfigyelhető 0,15 érték feletti gyenge korreláció (Δ PÉNZTŐKE és Δ TRANZ között 0,3869,

Δ PÉNZTŐKE és Δ ROE között 0,1648, KÖZKÉZ és Δ TRANZ között 0,1611, valamint Δ ROE és Δ EQUITY között -0,1750). A korreláció mértéke alapvetően elenyésző – ami miatt nem is merült fel a multikollinearitás kérdésköre a regressziós előfeltételek vizsgálatakor –, viszont gazdasági értelemben mindenképpen érdekesnek tartom, hiszen ezen gyenge korrelációs kapcsolat meglétekor felmerül bennem a kérdés, hogy esetleg nem létezik-e olyan tényezőváltozó vagy tényezőváltozók, melyek a kibocsátási részvényár változását összetettebb módon képesek megmagyarázni. Annak érdekében, hogy erre a kérdésre a választ kiderítsem faktorelemzést alkalmazok, mely egy olyan kölcsönös összefüggésen alapuló módszer, ahol nagyszámú kiinduló változót vonunk be az elemzésbe – amelyek között nincs függő vagy független változó –, ezáltal optimálisan megvalósítható az adatcsökkentés és az egyes tényezők közötti összevonás vagy összegzés.

A faktorelemzés lényege, hogy olyan kreált – direktben nem mérhető – változókat hoz létre, melyeket megfigyelhető és mérhető változók határoznak meg, éppen ezért is gondolom, hogy jelen esetben a faktorelemzés erre az összevonásra alkalmas lehet, hiszen az összes említett, egymással korreláló tényezőváltozó mind mért adatokon alapul. Ez alapvetően fontos is, mivel a faktorelemzés feltétele, hogy korreláció legyen az egyes bevont változók között. A faktorelemzés szempontjából ezáltal az nyilvánvalóan fontos, hogy ez a korreláció minél erősebb legyen a változók között, hiszen annál szignifikánsabb eredményeket lehet elérni, viszont jelen esetben – ahol a hipotézisek vizsgálatát központilag regressziós elemzéssel céloztam megvizsgálni (melynek előfeltétele, hogy nincs erős korreláció a tényezőváltozók között) – a gyenge korreláció miatt a faktorelemzést el lehet végezni, de valószínű, hogy az eredmények nem lesznek nagy mértékben szignifikánsak. Ennél a pontnál viszont fontos megjegyezni, hogy a faktorelemzést nem a hipotézisek bizonyításához vagy elvetéséhez szükséges elemként végzem el, hanem legfőképpen a jelen disszertáció eredményeinek még átfogóbb megértéséhez, melynek része az, hogy szeretném áttanulmányozni, hogy a vizsgált tényezőváltozók között valamiféle összefüggést lehet-e találni, ami a kapott eredmények interpretációját és megértését még inkább segíti.

Visszatérve a faktorelemzésre és ahogy fentebb is említettem az elemzés lényege az, hogy megvizsgáljam, hogy a meglévő tényezőváltozókat hány új „képzeletbeli”, minőségi változóba (faktorba) tudom sorolni. Ennek az összesorolásnak vagy összevonásnak több lehetséges módja is létezik – ahogy ezt a kutatás 1.4 részében alaposan be is mutattam –, azonban a jelen elemzésben a sajátértéken alapuló meghatározást fogom alkalmazni, mert a kutatási téma mind Lengyelország, mind a vizsgált tényezőváltozók esetében egyedi annyira, hogy múltbeli kutatásokból előre, általam meghatározni kívánt faktor számot nem tudok mondani. A

varianciához alapuló meghatározással pedig az a problémám, hogy a kumulált varianciához értéke és ennek a küszöb értéke (például az említett 60%) túlságosan széles sávnak tűnik, így jelen esetben leginkább a sajátértéken alapuló meghatározást tartom célszerűnek, mivel ezen meghatározási módszer lényege, hogy csakis azon faktorokat választjuk ki közös faktorként, melyek sajátértéke nagyobb, mint 1 (Kaiser kritérium). Ezáltal ezt a módszert sokkal inkább mérhetőnek és biztosnak tartom a modell már bemutatott komplexitására való tekintettel.

Az így elvégzett faktorelemzés értékeit és eredményeit az alábbi táblázatok foglalják össze:

Táblázat 29: KMO és Bartlett's teszt eredménye

KMO érték	0,5085
Bartlett-féle gömbölyűségi teszt – Chi-Négyzet	23,5548
df	15
Szignifikancia szint	0,0731

Forrás: Saját szerkesztés

Táblázat 30: Teljes variancia

Komponens	Sajátérték összesen	Kumulatív sajátérték (%)
1	1,5100	25,1663
2	1,3157	47,0951
3	0,9876	63,5555
4	0,8751	78,1408
5	0,7643	90,8783
6	0,5473	100,0000

Forrás: Saját szerkesztés

Táblázat 31: Faktor mátrix

	1	2
ΔPÉNZTŐKE	0,7622	-0,2504
ΔTRANZ	0,7949	0,0382
KÖZKÉZ	0,3584	0,2229
ΔROE	0,2227	-0,6590
ΔEQUITY	0,3446	0,6187
ΔOSZTALÉK	0,0228	0,6203

Forrás: Saját szerkesztés

A faktorelemzés eredményeinek vizsgálatához kapcsolódóan az egyik fő feltétel a KMO érték elemzése, mely azt vizsgálja, hogy a főkomponensünk mennyire jól illeszkedik az adatokhoz.

Jelen esetben a KMO érték 0,5085, ami egy közepes illeszkedésnek felel meg. Ez alapvetően érthető is a változók közötti gyenge korreláció tekintetében, így ez a fajta közepes illeszkedés az előzetes várakozásokkal összhangban van. A másik fő feltétele a faktorelemzésnek a Bartlett-féle gömbölyűségi teszthez tartozó szignifikancia szint mely 0,0731 értéket mutat, ami nagyon kis mértékben a 0,05-ös szignifikancia érték felett, viszont úgy vélem, hogy a disszertáció és a faktorelemzés lefolytatásának célját ez a fajta 0,02-es különbség nem befolyásolja.

Az elemzés következő lépése az ideális faktorszám kiválasztása. Ahogy fentebb is említettem a faktorok számának meghatározásához a sajátértéken alapuló módszert tartom a legmegfelelőbbnek. Ennek értelmében a teljes variancia táblázatban (Táblázat 32) azon faktorokhoz tartozó sajátértékeket keresem, amik értéke magasabb 1-nél. Ezen értékek a Táblázat 32, „Sajátértékek összesen” oszlopában találhatóak meg. A kapott eredményekből az látható, hogy az ideális faktorszámnak a 2 mutatkozik, hiszen két olyan faktor van melynek értéke magasabb, mint 1 (Faktor 1 értéke: 1,5100, Faktor 2 értéke: 1,3157). Ebből következően a vizsgált tényezőváltozók közül – melyeket a Táblázat 33 is mutat – összesen 2 új, minőségi változót vagy faktort tudunk felállítani. Annak érdekében, hogy jobban megértssem mik is ezek az új faktorok, a faktor mátrixot veszem először szemügyre. A faktor mátrix célja, hogy az egyes faktorokat és ezen faktorok súlyát bemutassa (Táblázat 33, első és második oszlop), vagyis azt keressük, hogy az adott tényezőváltozókhoz tartozó faktor milyen erősen kapcsolódik. Minél magasabb a faktorszám, annál erősebb kapcsolat áll fenn az adott tényezőváltozó és az adott faktor között. Első lépésként tehát megvizsgálom, hogy minden egyes tényezőváltozóhoz tartozó faktorok közül melyik faktornak erősebb a faktorszámja. Ezeket az értékeket a Táblázat 34 elemei között sárgával jelölöm.

Táblázat 32: A faktor mátrix faktorszámjának elemzése

	1	2
ΔPÉNZTŐKE	0,7622	-0,2504
ΔTRANZ	0,7949	0,0382
KÖZKÉZ	0,3584	0,2229
ΔROE	0,2227	-0,6590
ΔEQUITY	0,3446	0,6187
ΔOSZTALÉK	0,0228	0,6203

Forrás: Saját szerkesztés

Az így kapott faktor mátrixból jól látható, hogy abszolút értékben a Δ PÉNZTŐKE, Δ TRANZ és KÖZKÉZ tényezőváltozók esetén az 1-es számú faktornak nagyobb a faktorsúlya, míg a Δ ROE, Δ EQUITY és Δ OSZTALÉK tényezőváltozóknál a 2-es számú faktornak nagyobb a faktorsúlya. Ennek következtében véglegesíteni tudom a faktorelemzést, vagyis a következő lépés a faktorok elnevezése. A faktorok nevét a hozzájuk tartozó tényezőváltozók „tulajdonságai” alapján határozom meg, hiszen maguk a faktorok ezen változók jelentéseit foglalják magukba. Az első faktor kapcsán elmondható, hogy olyan tényezőváltozókat tömörít magába, mint a Δ PÉNZTŐKE, Δ TRANZ és KÖZKÉZ, vagyis ezen változók tulajdonságait hordozza magában. Ha ezeket a tényezőváltozókat közelebbről megnézzük, akkor jellemző rájuk, hogy érzékenyek és kitettek az adott pillanatnyi részvényforgalomnak – hiszen egy likvid részvényforgalomnak az alapja a jelentősebb közkézhányad és a magasabb tranzakciószám, valamint a magasabb pénzügyi tőkeáttétel is, mivel a folyamatos befektetői növekedési elvárások megvalósításához sok tőkére és finanszírozásra van szükség –, vagyis összefoglalóan ezt a faktort elnevezem *növekedési részvény stratégiának*. Az első faktoriall ellentétben, a második faktor olyan tényezőváltozókat tudhat magáénak, mint a Δ ROE, Δ EQUITY és Δ OSZTALÉK, amik egytől egyig a hosszú távú vállalati pénztermelő képességnek és stabilitásnak az indikátorai, hiszen egy stabil ROE és saját tőke értékkel rendelkező vállalat az azonnali befektetői értékteremtés helyett a hosszú távú tulajdonosi részvényt növekedés mutatói, míg az osztalék a hosszú távú cash-flow termelőképesség egyik fő indikátora, így a Faktor 2-t összefoglalóan *hozamtermelő részvény stratégiának* nevezem.

A faktorelemzés teljes eredményét összegezve az jól látható, hogy az egyes tényezőváltozók közötti gyenge korrelációt megfigyelve két olyan „tulajdonságú” faktort lehetett megalkotni, melyek bármely részvénypiaci befektetés két fő pillérét alkotják, mivel ha nagyon hátra lépünk és részvénypiaci befektetői magatartásokat elemzünk, akkor minden befektetési stratégia háttérében tulajdonképpen az húzódik meg, hogy az adott befektető rövid vagy hosszú távon kíván befektetni és ez azonnal determinálja is, hogy az adott befektető növekedési részvényeket vagy hozamtermelő részvényeket fog a portfóliójába választani. Ennek következtében azt gondolom, hogy a faktorelemzés teljes mértékben értékes eredményeket hozott a jelen disszertációm kutatási fókuszára vonatkozóan. A kapott eredményeket látva azonban még az a kérdés merül fel bennem, hogy vajon a vizsgált időszakban Lengyelország vonatkozásában a kibocsátási ár változása kapcsán levonható-e bármilyen nemű következtetés arra vonatkozóan, hogy leginkább melyik befektetési stratégia van nagyobb hatással a kibocsátási részvényár változására, vagyis, hogy a befektetők mit preferálnak jobban: ha egy frissen tőzsdére

bevezetett vállalat növekedési részvény stratégiát kínál vagy inkább a hozamtermelő részvény stratégiát részesítik előnyben?

Ezt a kérdést a legegyszerűbben egy korrelációs mátrix felállításával tudom megvizsgálni, így ennek következtében össze is állítottam egy olyan korrelációs táblázatot, melyben immáron a Δ KIBOCSÁR mellett csakis a két új faktor, a növekedési részvény stratégia és a hozamtermelő részvény stratégia szerepel. Az így kapott korrelációs mátrix eredményeit a lenti táblázat foglalja össze:

Táblázat 33: Korrelációs mátrix a kibocsátási ár, a növekedési és hozamtermelő részvény változók között

	Δ KIBOCSÁR	NÖVEKEDÉSI	HOZAMTERMELŐ
Δ KIBOCSÁR	1		
NÖVEKEDÉSI	0,7459	1	
HOZAMTERMELŐ	-0,1882	0,0000	1

Forrás: Saját szerkesztés

A fenti korrelációs mátrix eredményeiből kiindulva az látszik, hogy a kibocsátási ár változása és a növekedési részvény stratégia között egy rendkívül erős pozitív korreláció van, amíg a kibocsátási részvényár változása és a hozamtermelő részvény stratégia között egy gyenge negatív korreláció figyelhető meg. Ebből arra lehet következtetni, hogy a vizsgált 2010 – 2018 időszakban bevezetésre kerülő vállalatok közül azok, akik elsődlegesen növekedési stratégiára épülő befektetési sztorit kínáltak – figyelembe véve a mögöttes pénzügyi indikátorait, melyeket a regressziós elemzés során vizsgáltam – általánosságban véve magasabb részvényár változást tudtak realizálni az IPO tranzakciót követő időszakban. Ezzel ellentétben azon vállalatok, melyek befektetési sztorija a hosszú távú hozamtermelési stratégia köré épült, ők jóval kedvezőtlenebb helyzetbe kerültek és a nyilvános kibocsátást követő időszakban a részvényárfolyamuk változása kevésbé kedvező irányba fordult. Továbbá, a gyenge korrelációból a Δ KIBOCSÁR és HOZAMTERMELŐ között az is megállapítható, hogy a vizsgálati időszakban a hozamtermelési stratégia alapvetően nem volt egy keresett befektetési stratégia a lengyel tőkepiacon és a befektetők sokkal inkább a vonzó, nagy növekedési potenciállal rendelkező rövidebb távú megtérülést ígérő cégeket keresték.

A kapott regressziós és faktorelemzési eredményeket alapul véve, a következő részben a figyelmemet a disszertáció elején már bemutatott hipotézisek vizsgálatára és tesztelésére fordítom. A könnyebb olvashatóság kedvéért az egyes hipotéziseket és vizsgálati eredményeket egymástól külön-külön bekezdésben elemzem és mutatom be.

A dolgozat első hipotézise az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakció során kialakult kibocsátási részvényár változása és egy adott vállalat pénzügyi tőkeáttételének változása közötti hatás elemzését foglalja magába. Az első hipotézist a következőképpen állítottam fel:

Hipotézis 1: A pénzügyi tőkeáttétel növekedése negatívan befolyásolja egy vállalat első nyilvános részvénykibocsátási tranzakció során kialakult kibocsátási részvényár változását Lengyelországban.

A (15) modell eredményei alapján azt lehet mondani, hogy amennyiben egy adott vállalat pénzügyi tőkeáttétele 1 százalékponttal növekszik, akkor az IPO tranzakció során kialakult kibocsátási részvényár megközelítőleg 15 százalékponttal emelkedik. Ez azt jelenti, hogy először is a kibocsátási részvényár változása és a pénzügyi tőkeáttétel változása között pozitív kapcsolat, vagyis amennyiben pénzügyi tőkeáttétel változása emelkedik a kibocsátási részvényár változása is növekszik vagy fordítva. A pozitív kapcsolat meglepte önmagában már nem meglepetés, hiszen az előző alfejezetben bemutatott korrelációs mátrixok (úgy mint a Táblázat 23 vagy a Táblázat 27) alapján is látható volt a kibocsátási részvényár változása és a pénzügyi tőkeáttétel változása közötti közepesen erős pozitív korreláció (0,5977). Ami tulajdonképpen a kapott eredmények alapján kifejezetten érdekes, hogy ez a vizsgálati eredmény ellentétes a pénzügyi szakirodalom elméleti megközelítéseivel, hiszen a szakirodalomban foglaltaknak megfelelően a túlzott pénzügyi tőkeáttétel kifejezetten veszélyes lehet egy adott vállalat működésére emiatt is bizonyos stratégiai helyzetekben – amennyiben lehetséges – célszerű lehet a pénzügyi tőkeáttételt működési tőkeáttétellel helyettesíteni (Mandelker és Rhee, 1984, Kahl et al., 2019). A hipotézis felállítása kapcsán is hasonló elven közelítem meg a kibocsátási részvényár változásának és a pénzügyi tőkeáttétel változásának kapcsolatát, emiatt is feltételezem az eredetileg negatív kapcsolatot a két változó között. A jelen helyzetben a szakirodalomi elméleti megközelítés mellett célszerűnek tartom a mintában lévő vállalatok pénzügyi tőkeáttétel változásának és mértékének elemzését, annak érdekében, hogy a talált pozitív kapcsolatot részletesebben megvizsgáljam. Első körben a pénzügyi tőkeáttétel változása és a kapott eredmények kapcsán az elsődleges paraméter a pénzügyi tőkeáttétel változási mértékének meghatározása, hiszen az előbb említett szakirodalom is alapvetően a túlzott pénzügyi tőkeáttétel negatív vállalati hatásait elemzi. Figyelembe véve azt, hogy egy vállalat optimális működéséhez optimális tőkeszerkezet kialakítására van szükség, vagyis abban az esetben, hogyha a pénzügyi tőkeáttétel változásának mértéke nem a túlzott eladósodottság, hanem a tőkeszerkezet optimalizálásának kialakítása érdekében történt, akkor a vizsgált adatbázis tekintetében Lengyelországban a kapcsolat iránya

pénzügyi tekintetben is igazolható lenne. Ennek következtében a 2010 és 2018 közötti IPO tranzakciók kapcsán kiszámolom minden egyes vállalat tekintetében az átlagos eladósodottsági szint változását az alábbi egyenlet alapján.

$$(19) \quad \Delta \text{Kamatfizetési kötelezettség/EBIT} = \frac{\text{Kamatfizetési kötelezettség/EBIT}_{\text{evvege}+1}}{\text{Kamatfizetési kötelezettség/EBIT}_{\text{evvege}}}$$

A vállalati kamateladósodottsági szint mérésére az adott cégek első nyilvános részvénykibocsátási tranzakcióit követő pénzügyi év végi beszámolóiban szereplő kamatfizetési és EBIT, valamint az első nyilvános részvénykibocsátás megvalósulásának évében elért év végi kamat és EBIT értékek hányadosát használom. A (19) egyenlet alapján megállapítható, hogy a mintában szereplő vállalatok átlagos kamat/EBIT értéke 0,72-ről a kibocsátást követő évben 0,64-re csökkent. Az adatbázis vizsgálata során megállapítottam, hogy a relatíve magasabb kamat/EBIT érték alapvetően egy magas kamat/EBIT változásnak volt köszönhető, így az esetleges torzító hatások kiszűrése érdekében kiszámítom a mintában szereplő vállalatok kamat/EBIT mutatóinak medián értékeit is. Ezek alapján a medián kamat/EBIT mutató 0,10-ről 0,07-re csökkent. A fentebb említetteknek megfelelően fontos a mutató relatív értékeinek a vizsgálata is, mert a 0,10-es és 0,07-es értékek alapvetően nem mutatnak túlzott eladósodottságot, hiszen a vállalatok medián kamatfizetési terhe csupán csak az EBIT értékük 0,10 és 0,07-szerese. Következésképpen a mintában szereplő vállalatok esetében nem beszélhetünk túladósodottságról hanem sokkal inkább csak egy tőkeszerkezeti optimalizálásról, melynek háttérében a már említett növekedési célok is állhatnak. Ennek következtében a kapott pozitív hatásvizsgálati eredmény a kibocsátási részvényár változása és a pénzügyi tőkeáttétel változása között pénzügyi szempontból is helytálló Lengyelország tekintetében. A hipotézis és az eredmények további vizsgálatokor kifejezetten fontosnak tartom megemlíteni a pénzügyi tőkeáttétel változásához kapcsolódó p-értéket is, hiszen a pozitív korrelációs kapcsolat mellett maga a pénzügyi tőkeáttétel változása, mint tényezőváltozó modellben betöltött szerepe is legalább ennyire fontos. A kapott regressziós eredményekből világosan látható, hogy a Δ PÉNZZŐKE p-értéke nullához közeli, ami azt jelenti, hogy a pénzügyi tőkeáttétel változása erősen szignifikáns, vagyis a változó modellben való szerepeltetése mindenképpen indokolt. *Ebből következően és a bemutatott elemzési eredményeket alapul véve összességében elmondható, hogy a Hipotézis 1 feltételezésével ellentétben a kibocsátási részvényár változása és a pénzügyi tőkeáttétel változása között erősen szignifikáns pozitív kapcsolat van.*

A disszertáció második hipotézise a kibocsátási részvényár változása és részvénykereskedési tranzakciószám változása közötti pozitív kapcsolatot feltételezi Lengyelországban. A hipotézis a következőképpen került megfogalmazásra:

Hipotézis 2: A részvénykereskedési tranzakciószám növekedése pozitív befolyással van egy első nyilvános részvénykibocsátást követő részvényár változására Lengyelországban.

A korábban már említetteknek megfelelően, a részvénykereskedési tranzakciószám vonatkozásában célokom, hogy a befektetők és a vállalat tulajdonosai, vezetői közötti információs aszimmetria változását mérjem. Ennek a háttérében az áll, hogy egy befektető számára alapvetően a vállalat fő értékei, működési és operatív hatékonysága, illetve jövőbeli növekedési potenciálja sem ismert, így ezen információs aszimmetria következtében a befektetők kontraszelektív kockázattal nézhetnek szembe (Akerlof, 1970). Annak érdekében, hogy egy vállalat képes legyen csökkenteni egy adott befektető és a közte lévő információs aszimmetriát mind befektetői, mind vállalati oldalról számos „jelzés” és eszköz áll rendelkezésre. A szakirodalmi áttekintésben bemutatott tényezők mellett – úgymint a média vagy a folyamatos befektetési banki részvényelemzések – úgy vélem, hogy a részvénykereskedési tranzakciószám változása is egy piaci „jelzés” lehet az információs aszimmetria változásának, hiszen egy adott részvény kereskedési volumenének növekedése nemcsak a már meglévő részvényesek további eladási vagy vételi tranzakcióinak, hanem új befektetők megjelenésének is indikációja. A piaci és gazdasági környezet változásának tanulmányozása a befektetők számára pedig kiemelten fontos, mivel az egyes befektetők magatartásának változása befolyással van más befektetők piaci magatartására is (Ocasio, 1997). Ennek következtében a kereskedési tranzakciószám változását az információs aszimmetria változásának mérőeszközeként is használom azt feltételezve, hogy egy részvény kereskedési tranzakciószámának növekedése elsősorban új befektetők megjelenését és vételi hajlandóságát is mutatja, mely a megnövekedett vállalati működési és növekedési transzparencia eredménye, ami végső soron a vállalat által rendelkezésre bocsátott piaci információk következménye, vagyis egyúttal maga az információs aszimmetria csökkenésének következménye.

Visszatérve az (15) egyenletben meghatározott regressziós analízis eredményeire az látható, hogy a kibocsátási részvényár változása és a kereskedési tranzakciószám változása között pozitív kapcsolat van, melyet az eredmény és tényezőváltozók közötti korrelációs tábla is alátámaszt. Ezzel párhuzamosan szintén elmondható, hogy a tranzakciószám változásának – a pénzügyi tőkeáttétel változásához hasonlóan – p-értéke szintén jóval 0,05 alatti értéket mutat

(0,0006) ami ugyancsak erős szignifikancia szintet jelent, vagyis a Δ TRANZ tényezőváltozó modellben való szerepeltetése is indokolt. Ennek következtében elmondható, hogy a (15) egyenletben felállított regressziós modell nemcsak a modell szintjén mutat nagyon erős szignifikanciát, hanem az eddig vizsgált, egyes tényezőváltozók (Δ PÉNZTŐKE, Δ TRANZ) vonatkozásában is. A kereskedési tranzakciószám változásának regressziós együtthatójának értelmében igazolható, hogy amennyiben a részvénykereskedési tranzakciók számának változása 1 százalékponttal növekszik, akkor az első nyilvános részvénykibocsátást követő részvényár változása kicsit több, mint 7 százalékponttal emelkedik.

A kapott regressziós eredmények következtében azzal a következtetéssel élek, hogy a tranzakciószám változása – mint az információs aszimmetria változásának mérőeszköze – pozitív hatással van a kibocsátást követő részvényár változására, vagyis a feltételezésem szerint az információs aszimmetria változása még ha közvetetten is, de hatással van a kibocsátást követő részvényár változására. *Ennek értelmében a Hipotézis 2 feltételezését miszerint a kibocsátási részvényár változása és a részvénykereskedési tranzakciószám változása között pozitív kapcsolat van a regressziós modell eredményei igazolják.*

A dolgozat harmadik hipotézise az egyes vállalati szektor típusok közötti alulárzás mértékét vizsgálja, vagyis az egyes vállalatok tevékenységi köre és a kibocsátási részvényár változása közötti kapcsolatot tanulmányozza. A hipotézis így szól:

Hipotézis 3: A lengyel szolgáltatói szektorban működő vállalatok első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciói során kialakult kibocsátási részvényár alulárzása alacsonyabb, mint a lengyel gyártó szektorban működő vállalatok kibocsátási részvényár alulárzása.

A hipotézis megalkotásakor azzal a feltételezéssel éltem, hogy a szolgáltató vállalatok egy nyilvános tőzsdei bevezetést követően alacsonyabb részvény alulárzással szembesülnek, mint a gyártó vállalatok, vagyis a gyártó vállalatok kibocsátási részvényárának változása alacsonyabb, mint a szolgáltató vállalatoké. Ennek megvizsgálásához elsősorban az amerikai

Dow Jones részvényindex⁸ 10 legnagyobb piaci kapitalizációval⁹ rendelkező vállalatának iparági besorolását veszem alapul melynek következtében azt állapítom meg, hogy a 10 legnagyobb piaci kapitalizációval rendelkező vállalat közül 8 a szolgáltatói szektorban működik. Ennek következtében úgy vélem, hogy ez a tendencia Lengyelország vállalatainak kibocsátási részvényár változása tekintetében is megfigyelhető lehet.

A regressziós modellben a SZOLG változó egy olyan dummy változó, melynek értéke 1 abban az esetben, ha az adott vállalat a szolgáltató szektorban működik és 0 abban az esetben, ha gyártó vállalatról van szó. A dummy változó alapján tehát azt vizsgálom, hogy a szolgáltató cégek kibocsátási részvényárának változása hogyan viszonyul a gyártó vállalatok kibocsátási részvényárának változásához. A hipotézis mélyebb vizsgálata előtt kifejezetten fontosnak tartom újból megemlíteni a SZOLG változóhoz kapcsolódó p-értéket. A disszertáció 3.2.3. elemzési részében részletesen bemutattam és be is bizonyítottam a (6) regressziós modell megalkotásával, hogy a SZOLG változó regressziós modellben való szerepeltetése nem indokolt, és ezáltal a modellben szereplő további három tényezőváltozó (Δ PÉNZTŐKE, Δ TRANZ és KÖZKÉZ) jobban képes az eredményváltozó változatosságát megmagyarázni. Ennek következtében alkottam meg a már említett (6) regressziós modellt, melyből már a SZOLG dummy változót ignoráltam. Az így kapott háromváltozós regressziós modell nemcsak a modell szintjén mutatott nagyon erős szignifikanciát, hanem az egyes tényezőváltozók vonatkozásában is.

A pénzügyi tőkeáttétel regressziós együtthatójának értelmében a (6) modell igazolta azt is, hogy amennyiben a pénzügyi tőkeáttétel 1 százalékponttal növekszik, akkor a kibocsátási részvényár kicsit több, mint 18 százalékponttal emelkedik. Ezzel párhuzamosan hasonló tendencia elmondható a tranzakciószám változása és a közkézhányad tényezőváltozók esetében, ahol a tranzakciószám változásának 1 százalékpontos emelkedése 7 százalékpont feletti, míg a közkézhányad 1 százalékpontos növekedése közel 31 százalékpontos bővülést eredményezett.

⁸ A Dow Jones index a New York-i tőzsdén kereskedett 30 legfontosabb amerikai vállalatot tömöríti magába ezáltal egyetlen mutatóval képes folyamatosan nyomon követni ezen 30 vállalat részvényárának változását. A Dow Jones index az egyik legrégebbi amerikai részvényindex, melyet Charles Dow amerikai újságíró alkotott meg 1896-ban (Ross et al., 2011).

⁹ Egy vállalat piaci kapitalizációja az adott vállalat összes kibocsátott részvényének és az aktuális piaci részvényárának a szorzata, vagyis a piaci kapitalizáció megmutatja egy vállalat aktuális piaci értékét (Ross et al., 2011).

A kapott regressziós eredmények alapján azzal a következtetéssel élek, hogy egy adott vállalat iparági vagy szektor szintű megoszlása – vagyis, hogy egy adott vállalat a szolgáltató vagy a gyártó szegmensben működik – nincs hatással a kibocsátási részvényár változására, következésképpen az a feltételezésem miszerint a lengyel szolgáltató vállalatok egy nyilvános tőzsdei bevezetést követően alacsonyabb részvény alulárzással szembesülnek, mint a lengyel gyártó vállalatok nem alátámasztott. *Ennek értelmében kijelenthető, hogy a Hipotézis 3 feltételezését a vonatkozó regressziós modell eredményei nem igazolják.*

A negyedik hipotézis a kibocsátási részvényár változásának és a nem stratégiai befektetők arányának kapcsolatát vizsgálja. A hipotézis a következő:

Hipotézis 4: Egy vállalat nem stratégiai befektetőinek aránya és az adott vállalat első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciója során kialakult kibocsátási részvényár változása között negatív kapcsolat van Lengyelországban.

A hipotézis vizsgálatkor az előző hipotézisekhez hasonlóan a (15) egyenletben meghatározott regressziós modellre támaszkodom tekintettel arra, hogy a modell eredményei mind globálisan, mind egyéni tényezőváltozók szintjén is erősen szignifikáns eredményeket mutatnak.

Definíció szerint egy nyilvánosan működő tőzsdei vállalat közkézhányada tulajdonképpen – ahogy már korábban is említettem – az adott vállalat stratégiai és nem stratégiai (intézményi) befektetőinek arányát mutatja meg. Másképpen fogalmazva a közkézhányad nem más, mint egy nyilvánosan működő vállalat az első nyilvános részvénykibocsátást követő nem stratégiai befektetői által birtokolt részvények számának és a vállalat által kibocsátott összes részvények számának hányadosa. A közkézhányad számításának módját az (5) egyenlet tartalmazza. Ennek következtében a hipotézis tesztelésére a mintában szereplő vállalatok közkézhányadának aránya és a kibocsátási részvényár változása közötti kapcsolatot keresem, vagyis a közkézhányad arányát a vállalatok nem stratégiai (intézményi) befektetői arányának mérőeszközeként használom (egy vállalat stratégiai befektetői közé tartoznak többek között vállalat azon vezető tisztségviselői, akik tulajdonosi hányaddal rendelkeznek, a többségi befolyással rendelkező részvényesek, illetve az állami vállalatok is, vagyis egy vállalat nem stratégiai befektetőinek körét legnagyobb hányadban a nem többségi befolyással rendelkező intézményi befektetők alkotják). A hipotézis feltételezésének felállításakor a fejlett piacokra vonatkozó szakirodalmi kutatások eredményeire támaszkodtam. Ezen kutatások középpontjában elsősorban a befolyásoló tulajdoni hányaddal rendelkező intézményi befektetők vállalati szerepvállalása áll. Az elméletek értelmében ezen befolyásoló

tulajdonrészrel rendelkező stratégiai befektetők operatív vállalati szerepvállalása az általuk birtokolt tulajdoni hányad arányában növekszik (Shleifer és Vishny, 1986) tekintettel arra, hogy az egyre növekvő tulajdonrész nemcsak magasabb megtérülést, hanem ezzel egyidőben hatékonyabb költségallokációt is biztosíthat a stratégiai befektetők számára (Jensen és Meckling, 1976, Jensen, 1986). Ez azt jelenti, hogy egy nyilvános részvénykibocsátás során a vállalat stratégiai befektetőinek aránya hígulhat, melynek következtében a nem stratégiai befektetők aránya – vagyis a közkézhányad aránya – növekedhet. Ahogy a szakirodalmi részben részletesen bemutattam, egy vállalat stratégiai befektetőinek fő célja a vállalat hosszú távú értéknövekedése éppen ezért számos vállalat dönt úgy, hogy a társaság felsővezetőinek bizonyos mértékű tulajdoni részesedést biztosít a vállalat vezetői és tulajdonosai közötti ügynök probléma áthidalása érdekében (Jensen és Meckling, 1976). Továbbá, az amerikai vállalatok felsővezetői által birtokolt részvények mértéke kapcsán megállapításra került, hogy abban az esetben, ha a felsővezetők tulajdonrésze alacsony vagy kifejezetten magas, akkor a vállalatok Tobin Q értéke (vagyis a vállalatok részvényeinek piaci értéke) növekszik, viszont ha a tulajdonrészük csak közepesen magas, akkor a vállalatok Tobin Q értéke csökken és az ügynök probléma hatása ismételten erősödni kezd (Morck et al, 1988). Ennek következtében a hipotézis feltételrendszerének kialakításakor azzal a feltételezéssel éltem, hogy egy vállalat stratégiai befektetői arányának változása és a kibocsátási részvényár változása között pozitív kapcsolat van, így ennek értelmében egy vállalat nem stratégiai (intézményi) befektetői arányának változása és a kibocsátási részvényár változása között negatív kapcsolat van.

A jelen hipotézis elemzéséhez a KÖZKÉZ és a Δ KIBOCSÁR változók közötti kapcsolatot tanulmányozom. A (15) regressziós modell eredményei alapján a kibocsátási részvényár változása és a közkézhányad aránya között pozitív kapcsolat van. A pozitív kapcsolatot a Táblázat 23 is megerősíti. A regressziós modell eredményei alapján a KÖZKÉZ tényezőváltozó p-értéke 0,001 alatti, vagyis a KÖZKÉZ tényezőváltozó modellben való szerepeltetése kifejezetten indokolt. A KÖZKÉZ regressziós együtthatója – a (15) regressziós modell esetében – 0,2897, melynek értelmében, ha egy vállalat közkézhányadának aránya 1 százalékponttal emelkedik, akkor a kibocsátási részvényár közel 30 százalékponttal emelkedik. Az jól látható, hogy a kapcsolat iránya különbözik az általam feltételezett kapcsolati iránytól, illetve a közkézhányad aránya és a kibocsátási részvényár változás közötti közel 30 százalékpontos változási érték is elég magas számnak tűnik.

Megítélésem szerint egy vállalat részvénykereskedési tranzakcióinak túlnyomó része Lengyelországban az intézményi befektetők nevéhez fűződik, mely leginkább a vállalat stratégiai és nem stratégiai befektetők közötti értékelési véleménykülönbségen alapszik. A

befektetói véleménykülönbségen alapuló elmélet lényege, hogy a vállalat befektetői között véleménykülönbség alakul ki az adott vállalat piaci értéke kapcsán azáltal, hogy minden egyes befektető az adott vállalat piaci értékét saját maga állapítja meg (Miller, 1977). Ennek értelmében egy első nyilvános részvénykibocsátási tranzakció során kialakult kibocsátási részvényár körüli értékelési bizonytalanság is sokkal magasabb tekintettel arra, hogy az adott vállalat még nem rendelkezik részvénykereskedésre vonatkozó historikus adatokkal. Következésképpen egy első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciót követően a másodpiaci kereskedés „legelső” intézményi befektetőinek részvényértékelési hozzáállása is pozitívabb lehet. Ebből kifolyólag a részvénykereskedési hajlandóságuk is magasabb az IPO tranzakciót követő első időszakban, melynek okán a kibocsátási részvényár változása is magasabb.

A regressziós eredmények alapján az egyes vállalatok stratégiai és nem stratégiai (intézményi) befektetői közötti árazási véleménykülönbség jól szemlélteti a közkezhányad aránya és a kibocsátási részvényár változása közötti szignifikáns pozitív kapcsolatot Lengyelországban, mely alapján elmondható, hogy a hipotézis feltételezése – miszerint a közkezhányad aránya és a kibocsátási részvényár változása között negatív kapcsolat van – nem nyer bizonyítást.

4. Összefoglalás

A jelen kutatásom fő célja, hogy az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók során kialakult kibocsátási részvényár változását és ezen kibocsátási részvényárra ható tényezők kapcsolatát tanulmányozzam Lengyelországban. A kibocsátási részvényár változásával kapcsolatos kutatási területet kifejezetten izgalmasnak tartom, mert az első nyilvános részvénykibocsátási piac egy olyan folyamatosan változó szegmens, melynek teljesítményét számos tényező egyidejű kölcsönhatása befolyásolja. Ezzel összefüggésben elmondható, hogy az elmúlt időszakban jelentősen megnőtt a vállalatok első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciókon keresztüli forrásbevonási aktivitása. Ez a folyamat és tendencia azért is fontos, mert egy jól működő gazdaságnak kifejezetten nagy szüksége van egy kellően aktív és likvid részvénypiacra. A kiterjedt befektetői bázissal rendelkező, erős tőkepiac jelentősen növelheti egy gazdaság finanszírozási stabilitását, illetve a külső gazdasági hatásokkal szemben is nagyobb védelmet nyújthat, különösen hitelhiány idején. Egy első nyilvános részvénykibocsátási tranzakció vizsgálatakor a vállalat vezetői és tulajdonosai számára az egyik meghatározó kérdés, hogy a vállalat tőkeszerkezetét miképpen strukturálják és alakítsák, hiszen egy vállalat jövőbeli stratégiai célkitűzéseinek megvalósítása érdekében számos finanszírozási alternatíva közül választhat. Ezen finanszírozási alternatívák között léteznek

tőkeági és hitelfinanszírozási formák. Ez azt jelenti, hogy egy vállalat vezetőjének és tulajdonosainak el kell döntenie, hogy a vállalat jövőbeli növekedése és profitabilitása szempontjából melyik finanszírozási forma a kedvezőbb. Ez természetesen egy összetett kérdés, hiszen bármelyik finanszírozási formát is választja a vállalat az hatással lesz a tőkeszerkezetére. Ezt azért fontos kiemelni mert egy vállalat stabil működésének részét képezi egy optimálisan felállított tőkeszerkezet. Ennek következtében kifejezetten fontos meghatározni, hogy egy vállalat tőkeszerkezetén belül mekkora arányban szerepel a hitel finanszírozás és mekkorában a saját tőke. A banki finanszírozás a tőkeszerkezetben lévő hitel összegét, míg egy első nyilvános részvénykibocsátási tranzakció a saját tőke összegét növeli. A növekedési terveket kizárólag kölcsöntőkéből fedezni csak egy adott mértékig lehetséges, vagyis minden vállalat eljut egy olyan pontra, ahol alternatív tőkefinanszírozási formát választhat akár pénzügyi, akár stratégiai befektető bevonásával. A kontinentális európai régióban – így Lengyelországban is – az a jellemző, hogy a vállalatok életciklusuk kezdeti szakaszában inkább kölcsöntőkéből finanszírozzák bővítési törekvéseiket és csak később, a vállalat érettebb szakaszában mérlegelik a tőkéből történő finanszírozást annak komplexitása, a finanszírozás volumene és a részvénytőkepiac különbözősége miatt.

Az jól látható, hogy az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók során kialakult kibocsátási részvényár vizsgálatához számos adat és információ szükséges, melyek elsődleges forrása leginkább az amerikai, a kínai, a japán vagy más fejlett országok részvénytőkepiacai. Megítélésem szerint ez is az egyik oka lehet annak, hogy számos IPO témában született szakirodalmi kutatás vizsgálati középpontjában a fejlett országok részvénytőkepiacai állnak. Ennek következtében a kontinentális „típusú” részvény- és tőkepiaccal rendelkező országok a legtöbb kutatás fókuszterületén kívül esnek annak ellenére, hogy a középkelet-európai részvénytőkepiac az elmúlt három évtizedben folyamatos növekedésen és átalakuláson ment keresztül. Továbbá, a KKE régió részvénytőkepiacait – azon belül is az általam vizsgált Lengyelországot – a fejlett országokhoz képest egy magasabb gazdasági és részvényármozgási bizonytalanság is jellemzi. Ennek következtében a régió befektetői intenzitása és tőkepiaci mechanizmusai is jelentősen elmaradnak az angolszász országok részvény- és tőkepiaci működési környezetétől tekintettel arra, hogy a befektetőknek egy magasabb megtérülési lehetőség mellett magasabb kockázattal is szembe kell nézniük egy adott befektetés kapcsán. Ezt az árazási kockázatot a befektetési politikájukból és szabályrendszerükből adódóan sok intézményi befektető és alapkezelő nem tudja, vagy csak részben tudja vállalni. Ennek következtében véleményem szerint szükséges lehet egy olyan gyakorlati elveken alapuló modell felállítása a KKE régió kapcsán, mely elősegítheti az említett gazdasági és részvényármozgási bizonytalanság csökkenését. A legtöbb

általam tanulmányozott középkelet-európai kutatás – a fejlett piacokra vonatkozó kutatásokhoz hasonlóan – leginkább egy adott tényező egyidejű hatását vizsgálja a részvénytársasági mozgások vonatkozásában. A kutatásokból jól látható, hogy a piacok között más és más hatásvizsgálati eredmények születhetnek akár ugyanazon tényező vizsgálatakor, ami azt jelenti, hogy a részvénytársaságok folyamatos változása miatt sokkal nehezebb egy általános tendenciát felállítani, ennek következtében pedig sokkal inkább a regionális elemzések dominálnak. Ebből kiindulva, a középkelet-európai régió belül is meghatározó szerepet betöltő Lengyelország tekintetében szintén szükséges lehet egy olyan hatásvizsgálat lefolytatása, mely adott esetben a befektetői intenzitást is bizonyos tekintetben elősegítheti.

A minél átfogóbb elemzés érdekében a disszertációm első részében áttekintettem azon befolyásoló tényezők vizsgálatával kapcsolatos szakirodalmi kutatásokat melyek megítélésem szerint a kibocsátási részvényár változását befolyásolhatják. Ezen tényezők közé tartozik a pénzügyi tőkeáttétel, az információs aszimmetria, a vállalati szektor és a tulajdonosi szerkezet. A pénzügyi tőkeáttétel kapcsán az egyik központi kérdés a vállalati tőkeszerkezet felépítése, hiszen a stabil vállalati növekedés egyik alapja a jól diverzifikált tőkeszerkezet. A pénzügyi tőkeáttétel és az optimális tőkeszerkezeti struktúra mellett a disszertáció szakirodalmi részében részletesen áttekintésre kerültek a hitelfinanszírozás felhasználásnak módjai, valamint az optimális vállalati tőkeszerkezet felépítésével foglalkozó jelentősebb modellek is. A pénzügyi tőkeáttétel mellett bemutattam az információs aszimmetriával kapcsolatos főbb szakirodalmi irányvonalakat. Az információs aszimmetria központi kulcseleme, hogy a céltársaság sokkal magasabb információval rendelkezik a saját maga teljesítményével kapcsolatosan, mint maga a vásárló fél, ezáltal a külső befektetők magas kockázatokkal szembesülnek. A tanulmányozott szakirodalmi elemzések eredményei azonban rávilágítanak arra, hogy az információs aszimmetria által okozott kockázatok többféleképpen is csökkenthetők. Ezen csökkentő tényezők közé tartozik az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakcióból származó információk szerepe, a médiában fellelhető és megtalálható hírek hatása, valamint a befektetési bankok részvényelemzéseiből származó adatok hatása is. Az előbb is említett szakirodalmi fejezetben továbbá bemutatásra kerülnek a részvény alulárázási elméletek is. A részvény alulárázással kapcsolatos szakirodalmi kutatások lényege, hogy az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók során tapasztalható részvény alulárázás történhet befektetői nyomás hatására, illetve maga a tőzsdéi bevezetés előtt álló vállalat saját döntés alapján is. Azon elméletek szerint melyek a részvény alulárázást a befektetői nyomás eredményeként mutatják be, az alulárázás fő okaként az információs aszimmetriát jelölik meg, aminek következtében a befektetők a részvények alulárázását várják el a magasabb információs

aszimmetriából eredő kockázatok ellensúlyozása érdekében. Ezzel ellentétben a másik elméleti irányzat értelmében a részvény alulárzás a vállalatok saját egyéni döntése, ami azt jelenti, hogy a vállalatok önszántukból döntenek a kibocsátáskori részvényeik alulárzása mellett annak érdekében, hogy ezáltal jelezzék „magas minőségüket” a befektetők számára. Éppen ezért a disszertáció vonatkozó fejezetében megvizsgálása kerültek a különféle főbb jelzés-és viselkedélméletek is. Végezetül a tulajdonosi szerkezet és felépítéssel összefüggésben keletkezett szakirodalom került bemutatásra, melynek fő fókuszában a kevés tulajdonossal rendelkező (koncentrált) és sok tulajdonossal rendelkező (alacsony koncentráltságú) tulajdonosi szerkezet közötti különbségek tanulmányozása állt. A tulajdonosi szerkezet típusok szempontjából az intézményi befektetők tőzsdéi vállalatokban való tulajdonosi szerepvállalásával kapcsolatban két fő szakirodalmi irányt vizsgáltam meg. Ezen elméletek közös pontja, hogy az intézményi befektetők tulajdonosi szerepvállalása az intézményi befektetők által birtokolt tulajdonrész mértékétől függ. Az egyik elméleti irányzat alapvetően a jól teljesítő portfólióvállalatok, míg a másik az alulteljesítő portfólióvállalatok esetében tanulmányozza az intézményi befektetők tulajdonosi szerepvállalását. Az első elméleti irányzat lényege, hogy ha egy adott portfólióvállalat jól teljesít és az intézményi befektető magas vagy befolyásoló tulajdonrészrel rendelkezik a vállalatban, akkor az intézményi befektető operatív szerepvállalása is magas. A második elméleti irányzat ezzel ellentétben azt vizsgálja, hogy egy alulteljesítő portfólió cég esetében az intézményi befektetők az aktív operatív szerepvállalás helyett sokkal inkább az adott vállalat részvényeinek eladását preferálják. Ennek háttérében alapvetően az intézményi befektetők operatív vállalatirányítással járó többletköltségei és az ebből fakadó esetleges piaci pozíció hátrányának költsége, illetve az adott portfólióvállalatért felelős befektetési menedzser egyéni érdekeinek konfliktusa áll.

A szakirodalmi áttekintést követően, a disszertáció második részében, a kibocsátási részvényár változása, valamint az ezt befolyásoló tényezők közötti kapcsolat gyakorlati hatásvizsgálatát végzem el Lengyelország vonatkozásában. A hatásvizsgálat elvégzése előtt a disszertáció ezen fejezetében megvizsgáltam Lengyelország alternatív finanszírozási piacait, beleértve a vállalati hitelezési, a kockázati tőke és az alapkezelési piac sajátosságait is. Ezzel az elemzéssel célom, hogy a hatásvizsgálat megkezdése előtt egy átfogó képet tudjak adni a lengyel finanszírozási piacok helyzetéről annak érdekében, hogy a vizsgált időszakra vonatkozó első nyilvános kibocsátási tranzakciókat, valamint a mögöttük meghúzódó gazdasági folyamatokat és piaci mozgásokat még inkább perspektívába lehessen helyezni – ahogyan ezt tettem is a disszertáció 3.2.1. kutatási minta bemutatására vonatkozó részében.

A részvénykibocsátási piac teljesítményét és a kibocsátási részvényár változását az általam vizsgált belső tényezők mellett az alternatív finanszírozási piacok teljesítménye is befolyásolhatja. Az alternatív finanszírozási piacok áttekintését követően a kutatásom fókuszában álló, már sokszor említett befolyásoló tényezők hatásvizsgálata áll. A hatásvizsgálat lefolytatása érdekében az elemzésemben egy többtényezős lineáris regressziós analízist alkalmaztam. A regressziós modellben a kibocsátási részvényár változását eredményváltozóként, a befolyásoló tényezőket pedig tényezőváltozóként használtam fel. A modell felállításakor a keresztmetszeti regressziós függvények előfeltételei is ellenőrzésre kerültek, többek között a multikollinearitás, a homoszkedaszticitás és a normál eloszlás feltételrendszere is. A regressziós modell alapjaként felhasznált 75 elemszámú minta is kellően magas volt ahhoz, hogy megfelelően szignifikáns eredményeket kapjak. A vizsgálati időszak tekintetében azért is döntöttem a 9 éves periódus mellett mert Lengyelországban jelentősen kevesebb az első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók száma, mint az angolszász beállítottságú piacok esetében így a megfelelő mennyiségű adat biztosítása érdekében az ötéves helyett kilenc éves vizsgálati időszakot állapítottam meg.

A kapott eredmények alapján jól látható, hogy a kibocsátási részvényár változása tekintetében a szakirodalmi kutatások során megfogalmazott általános deduktív elméletek Lengyelország viszonylatában az egyes tényezőváltozókra vonatkozóan eltérő eredményeket mutatnak. A hipotézis alapján feltételezett és a regressziós modellek alapján kiszámított hatásvizsgálat eredményét a Táblázat 36 foglalja össze.

Táblázat 34: A hipotézis és a regressziós elemzés alapján felállított hatásvizsgálat irányai a kibocsátási részvényár változása és a tényezőváltozók vonatkozásában

Vizsgált változó	Hipotézis alapján feltételezett kapcsolat	Regressziós elemzés eredménye
Pénzügyi tőkeáttétel változása (Δ PÉNZTŐKE)	-	+
Tranzakciószám változása (Δ TRANZ)	+	+
Iparági szektor (SZOLG)	+	nincs hatás
Közkézhányad aránya (KÖZKÉZ)	-	+

Forrás: Saját szerkesztés

Azonban ahogyan azt a disszertáció vonatkozó részében is kiemeltem, a kibocsátási részvényár változását egy annyira összetett eredményváltozóként tartom, hogy emiatt a teljes vizsgálati eredményeim nem egy háromváltozós modell eredményeire szerettem volna alapozni,

melynek következtében további tényezőváltozók bevonásáról döntöttem és az így kapott regressziós eredményeket a disszertáció vizsgálati részeiben külön-külön elemeztem.

Ez azt jelenti, hogy az „alap” (6) regressziós modell mellett – melyben három tényezőváltozót vizsgálok (pénzügyi tőkeáttétel változása, tranzakciószám változása és közkezhányad aránya) – olyan kibővített regressziós modelleket is elemzek, melyeket további hat vállalati adaton alapuló tényezőváltozóval (saját tőke megtérülésének változása, saját tőke változása, osztalék változása, EBIT változása, árbevétel változása és a vállalati eszközállomány változása) bővítettem ki. Ezen kibővített modellek kapcsán a céloom az volt, hogy megvizsgáljam, hogy ezen új tényezőváltozók beintegrálása által a modellek magyarázóereje növekszik-e, vagyis ezen tényezőváltozók bevezetése révén a kibocsátási részvényár változását még nagyobb mértékben képes-e a modell megmagyarázni. Az így kapott eredmények bizonyos tényezőváltozók esetében (saját tőke megtérülésének változása, saját tőke változása, osztalék változása) abszolút bizonyítják az előbbi felvetést – ahogyan ezt a disszertáció hipotéziseinek vizsgálatához is felhasznált (15) regressziós modell eredményei is mutatják –, míg más tényezőváltozók esetében (EBIT változása, árbevétel változása és a vállalati eszközállomány változása) egyáltalán nem kaptam visszaigazolást és szignifikáns eredményeket, amit a (7) és a (16) regressziós modell eredményei is megerősítenek. A (7) modell esetében bizonyításra került, hogy a lengyel piac vonatkozásában sem az EBIT változásának, sem az árbevétel változásának nincs hatása a kibocsátási részvényár változására, míg a (16) modell esetében pedig a vállalati eszközállomány változásának kibocsátási részvényár változásra gyakorolt hatásvizsgálata került elvetésre. Az így felépített – a disszertáció hipotézis vizsgálatának is alapjául szolgáló – (15) regressziós modell magyarázóereje azonban közel 64%-ra emelkedett, valamint a modell és az egyes a kutatási eredmény szempontjából maximálisan releváns tényezőváltozók (saját tőke megtérülésének változása, saját tőke változása, osztalék változása) szignifikancia szintje is erős szignifikanciát mutatott. Ezen felül fontos még megemlítenem, hogy a kibővített (15) modell tényezőváltozóinak vizsgálatakor némi korrelációt fedeztem fel közöttük, ezáltal az a kérdés merült fel bennem, hogy vajon a kapott eredményeket minőségi változók bevonásával átfogóbban meg lehetne-e magyarázni? Ezen feltevés vizsgálatához faktorelemzést végeztem, melynek következtében két faktort is azonosítani tudtam. Az első faktort növekedési részvény startégiának, a másikat hozamtermelési részvény stratégiának neveztem el annak függvényében, hogy mely tényezőváltozókat foglalják magukba.

Ezáltal a disszertáció fő célját is meg tudtam valósítani, hiszen sikerült felépíteni olyan regressziós modelleket és elemzéseket, melyek a lengyel piac vonatkozásában releváns kutatási eredményekkel szolgálnak, valamint a teljes kutatás vizsgálati korlátait is részleteibe menően

be tudtam mutatni. Továbbá úgy vélem, hogy a kapott eredményeket is sikerült oly módon szintetizálnom, hogy azok áttanulmányozásával jelentősebb következtetéseket is le lehet vonni a lengyel IPO piac vonatkozásában.

A kutatásom távlati célja az első nyilvános részvénykibocsátási piacokat befolyásoló tényezők szélesebb körű tanulmányozása. A jövőbeli célom, hogy a kutatási területemet és fókuszomat oly mértékben kibővítsem, hogy a kibocsátási részvényár változására ható tényezők mellett a tőzsdei bevezetések háttérben álló potenciális vállalati döntési mechanizmusokat is feltérképezem középpontba helyezve a V4 országokat, azon belül is leginkább Magyarországot. A jövőben egyre nagyobb hangsúlyt szeretnék fektetni a magyarországi első nyilvános részvénykibocsátási piac tanulmányozására legfőképpen azért, mert még a V4 országok közül Szlovákia után Magyarország rendelkezik a második legkisebb GDP arányos piaci kapitalizációval (2020 decemberében Magyarország GDP arányos piaci kapitalizációja 16,7%, míg Lengyelország és az Európai Unió tagállamainak együttes GDP arányos tőzsdei kapitalizációja 46,1% és 54,6% volt). Egy jól diverzifikált magyar tőkepiac nemcsak a gazdaság egészséges működéséhez szükséges, hanem a vállalati szektor banki eladósodottságának csökkentése és tőkeszerkezetének stabilitása érdekében. Az elmúlt évek folyamán számos magyarországi tőzsdefejlesztési irányvonal született azonban hatásuk még kevésbé látható a tőkepiaci aktivitás szempontjából annak ellenére, hogy ezek az irányvonalak a magyar nagyvállalatok mellett már a kis-és középvállalatokat is egyaránt célozzák. Ennek következtében a közeljövőben a tőzsdei bevezetések száma egyre inkább emelkedhet számomra is további lehetőséget biztosítva a magyar tőkepiac szélesebb körű vizsgálatára.

A távlati kutatás szempontjából kiemelt fontosságú, hogy olyan további összehasonlító elemzéseket és kvantitatív adatokat tudjak gyűjteni, melyek az eddig bemutatott részvénytőzsi sajátosságok és mechanizmusok megértését még mélyebben elősegítik. Az adatgyűjtés során további segítségemre lehetnek majd elsősorban a nemzetközi és hazai adatbázisok (Mergermarket, IMF, EKB, MNB), illetve a további jelentős részvénykibocsátásokat elemző esettanulmányok. A kutatás tekintetében továbbá érdekes lehetne esetlegesen néhány magyarországi vállalati döntéshozóval készített pénzügyi interjú lefolytatása is a jövőbeli tőkepiaci várakozások vállalati oldalról történő még mélyebb megértése érdekében. Az említett tőkepiaci mechanizmusok feltérképezéséhez jó kiindulópontnak tartanám megvizsgálni – figyelembe véve, hogy a magyar vállalati szektor szereplőinek legnagyobb része kis-és középvállalat - hogy egy erős márkanévvel és elismertséggel rendelkező kis-és középvállalat

köréből felállított KKV tőzsde hatékony alternatíva lehet-e egyúttal a vállalatok jövőbeli növekedésének finanszírozására, illetve ezáltal a tőzsdei másodpiaci kereskedelem növelésére.

5. Irodalomjegyzék

- Abel, A. B., és Eberly, J. C. (1996). Optimal investment with costly reversibility. *The Review of Economic Studies* 63, pp. 581-593.
- Aggarwal, R., Prabhala, N., és Puri, M. (2002). Institutional Allocation in Initial Public Offerings: Empirical Evidence, *Journal of Finance* 57, pp. 1421–1442.
- Agyei-Boapeah, H., Osei, D., Franco, M. (2018) Leverage deviations and acquisition probability in the UK: the moderating effect of firms' internal capabilities and deal diversification potential. *European Management Review*, pp. 1059-1077.
- Akerlof, G.A. (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics* 84 (3), pp. 488-500.
- Akhigbe, A., Borde, S.F., Whyte, A.M. (2003). Does an industry effect exist for initial public offerings?, *Financial Review* 38, pp. 531-551.
- Aktas, N., Cousin, J-G., Ozdakak, A., Zhang, J. (2016). Industry IPOs, growth opportunities, and private target acquisitions. *Journal of Corporate Finance* 37, pp. 193-209.
- Allen, F. és Faulhaber, G. R. (1989). Signalling by Underpricing in the IPO Market. *Journal of Financial Economics*, 23(2), pp. 303–323.
- Almeida, H., Campello, M. (2010). Financing frictions and the substitution between internal and external funds. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 45, pp. 589–622.
- Alter, A., Elekdag, S. (2020). Emerging market corporate leverage and global financial conditions, *Journal of Corporate Finance* 62
- Alvesson, M. (1990). On the popularity of organizational culture. *Acta Sociologica* 33 (1), pp. 31-49.
- Amihud, Y., Lev, B., Travlos, N.G., (1990). Corporate control and the choice of investment financing: the case of corporate acquisitions. *The Journal of Finance* 45, pp. 603–616.
- Amor, S.B. és Kooli, M. (2017). Intended use of proceeds and post-IPO performance. *Quarterly Review of Economics and Finance* 65, pp. 168-181.
- Andriansyah, A. és Messinis, G. (2016). Intended use of IPO proceeds and firm performance: A quantile regression approach. *Pacific-Basin Finance Journal* 36, pp.14-30.
- Angwin D. (2007). Motive archetypes in mergers and acquisitions (M&A): The implications of a configurational approach to performance. *Advances in Mergers and Acquisitions*. Emerald Group Publishing Limited, pp. 77-105.
- Arya, A. és Mittendorf, B. (2007). The interaction among disclosure, competition between firms, and analyst following. *Journal of Accounting and Economics* 43, pp. 321-339.

- Baker, M. és Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The Journal of Finance* 57, pp. 1–32.
- Balakrishnan, S. és Koza, MP. (1993). Information asymmetry, adverse selection and joint-ventures: Theory and evidence. *Journal of Economic Behavior & Organization* 20(1), pp. 99-117.
- Bancel, F., és Mittoo, U., R. (2009) Why do European firms go public? *European Financial Management*, 15(4), pp. 844–884.
- Bayar, O. és Chemmanur, TJ. (2011). IPOs versus acquisitions and the valuation premium puzzle: A theory of exit choice by entrepreneurs and venture capitalists. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 46, pp. 1755-1793.
- Baysinger, B.D. és Butler, H. (1985). Corporate governance and the board of directors: Performance effects of changes in board composition. *Journal of Law, Economics and Organisation* 1, pp. 101- 124.
- Beatty, R. és Ritter, J. (1986). Investment banking, reputation and the underpricing of initial public offerings, *Journal of Financial Economics* 1(1), pp. 213–232.
- Beder, R. (2010). A vállalati tőkeszerkezet-elméletek tesztelése, XIII. Erdélyi Tudományos Diákköri Konferencia, pp. 10.
- Beke, J. (2016). *Nemzetközi számvitel*, Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Bessler, W., Drobetz, W., Grüninger, M.C. (2011). Information asymmetry and financing decisions. *International Review of Finance* 11(1), pp. 123–154.
- Black, B. S. (1992). Agents watching agents: the promise for institutional investor voice, *UCLA Law Review* 39., pp. 811-895.
- Binsbergen, J.H., Graham, J.R., Yang, J. (2010). The cost of debt. *J. Financ.* 65, 2089–2136.
- Blowers, SC., Griffith, PH. és Milan, TL. (1999). *The Ernst & Young LLP Guide to the IPO Value Journey*. John Wiley: New York, NY.
- Bräuning, F., Ivashina, V. (2020). US monetary policy and emerging markets credit cycles. *Journal of Monetary Economics* 112, June 2020, pp. 57-76
- Boateng, A. és Huang, W. (2017) Multiple Large Shareholders, Excess Leverage and Tunneling: Evidence from an Emerging Market. *Corporate Governance: An International Review* 25, pp. 58–74.
- Budapesti Értéktőzsde (2021) A V4+CEE tőzsdékről; Letöltve: <https://bet.hu/Rolunk/v41-tozsdekonferencia/a-v41-tozsdekrol> (Utolsó letöltés: 25/03/2023)
- Bushee, B. (1998). The Influence of Institutional Investors on Myopic R&D Investment Behavior. *The Accounting Review* 73, pp. 305–333.

- Cagan, P. (1956) The Monetary Dynamics of Hyperinflation. *Studies in the Quantity Theory of Money*, The University of Chicago Press, Chicago, pp. 25-117.
- Carow, K., Heron, R. és Saxton, T. (2004). Do early birds get the returns? An empirical investigation of early mover advantages in acquisitions. *Strategic Management Journal* 25(6): pp. 563-585.
- Castellaneta, F. és Conti, R. (2017). How does acquisition experience create value? Evidence from a regulatory change affecting the information environment. *European Management Journal* 35(1), pp. 60-68.
- Charkham, J. P. (1990). Are shares just commodities? Creative Tension, National Association of Pension Funds, London, pp. 34-42.
- CMS (2020) Emerging Europe M&A Report 2019/20; Letöltve: <https://www.cms.law/en/media/international/files/publications/publications/cms-emerging-europe-ma-report-2019-2020> (Utolsó letöltés: 14/03/2021)
- Chod, J. és Zhou, J. (2014). Resource flexibility and capital structure. *Management Science*, 60, pp. 708-729.
- Clement, MB. (1999). Analyst forecast accuracy: Do ability, resources, and portfolio complexity matter? *Journal of Accounting and Economics* 27, pp. 285-303.
- Coff, RW. (1999). How buyers cope with uncertainty when acquiring firms in knowledge-intensive industries: Caveat emptor. *Organization Science* 10(2), pp. 144-161.
- Cooper, I. (2006). Asset pricing implications of nonconvex adjustment costs and irreversibility of investment. *The Journal of Finance*, 61, pp.139-170.
- Das, S., Guo, R-J., Zhang, H. (2006). Analysts' selective coverage and subsequent performance of newly public firms. *Journal of Finance* 61(3), pp. 1159-1185.
- Datar S, Frankel R, Wolfson M. (2001). Earnouts: The effects of adverse selection and agency costs on acquisition techniques. *Journal of Law, Economics, and Organization* 17(1), pp. 201-238.
- de la Torre, A., Peria, M.S.M., Schmukler, S., (2008). Bank involvement with SMEs: Beyond relationship lending. *Policy Research Working Paper 4649*, The World Bank Development Economics Research Group
- Demers, E., Lewellen, K. (2003). The marketing role of IPOs: Evidence from internet stocks. *Journal of Financial Economics* 68, pp. 413-437.
- Dikova, D., Sahib, P.R., Witteloostuijn, A. (2010). Cross-border acquisition abandonment and completion: the effect of institutional differences and organizational learning in the

international business service industry, 1981–2001. *Journal of International Business Studies* 41, pp. 223–245.

Donaldson, G. (1961). Corporate debt capacity; a study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity. Boston, Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.

Donangelo, A. (2014). Labor mobility: Implications for asset pricing. *The Journal of Finance*, 69, pp. 1321-1346.

Donangelo, A., Francois G., Kehrig, F., és Palacios, M. (2019). The cross-section of labor leverage and equity returns. *Journal of Financial Economics*, 132, pp. 497-518.

Draho, J. (2004). The IPO Decision: Why and How Companies Go Public. Edward Elgar: Cheltenham, UK.

Drucker, P. F. (1976). The unseen revolution: How pension fund socialism came to America. Heinemann, London.

Dunbar, C.G., Foerster, S.R. (2008). Second time lucky? Withdrawn IPOs that return to the market. *Journal of Financial Economics* 87, pp. 610-635.

Európai Bankföderáció (2020) Poland's banking sector: Facts & Figures; Letöltve: <https://www.ebf.eu/poland/> (Utolsó letöltés: 17/03/2021)

Európai Bizottság (2019) SBA Fact Sheet – Poland, 2019; Letöltve: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/38662/attachments/22/translations/en/renditions/native> (Utolsó letöltés: 17/03/2021)

Európai Központi Bank (2021) Total assets held by investment funds in Poland; Letöltve: <https://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=bbn3475> (Utolsó letöltés: 19/03/2021)

Európai Központi Bank (2021) Investment Funds Balance Sheet Statistics in Poland; Letöltve: <https://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=bbn3475> (Utolsó letöltés: 19/03/2021)

Európai Központi Bank (2021) Euro foreign exchange reference rates (PLN); Letöltve: https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref-graph-pln.en.html (Utolsó letöltés: 25/02/2023)

Európai Központi Bank (2022) Total consolidated assets of domestic banking groups [% of nominal GDP] – Poland; Letöltve: https://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?jsessionid=DDDA9198035186BB2A8ACEB16AB4A99D?SERIES_KEY=118.DD.A.PL.TA_DBG.PGDP.4F_N&start=01-01-2010&end=31-12-2018&submitOptions.x=0&submitOptions.y=0&trans=N (Utolsó letöltés: 01/04/2023)

Európai Központi Bank (2022) Debt securities and loans of Non financial corporations as a ratio of GDP – Poland; Letöltve:

https://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=332.QSA.Q.N.PL.W0.S11.S1.C.L.L.E.F3T4.T.Z.XDC_R_BIGQ_CY.T.S.V.N.T (Utolsó letöltés: 01/04/2023)

Európai Központi Bank (2022) Loans granted to households as a ratio of GDP – Poland; Letöltve:

https://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=332.QSA.Q.N.PL.W0.S1M.S1.N.L.LE.F4.T.Z.XDC_R_BIGQ_CY.T.S.V.N.T (Utolsó letöltés: 01/04/2023)

Faccio, M., Masulis, R.W. (2005). The choice of payment method in European mergers and acquisitions. *The Journal of Finance* 60(3), pp. 1345-1388.

Fama, Eugene F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, *The Journal of Finance* 25(2), Papers and Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Meeting of the American Finance Association New York, N.Y. pp. 383-417

Ferris, S. P., hillier, J. S., wolfe, G. A., cooperman, E. S. (1991). An Analysis and Recommendation for Prestigious Underwriter Participation in IPO's, *The Journal of Corporation Law*, pp. 582.

Friedman, M (1957). A Theory of the Consumption Function, Princeton University Press, Princeton

Gertler, Mark and Gilchrist, Simon (1994). Monetary policy, business cycles, and the behavior of small manufacturing firms. *The Quarterly Journal of Economics* 109(2), pp. 309–340.

Glatzl, B. (2016). The Next Tech Bubble - Lessons from the Dot-com Crisis for Today's Investors, University of Dublin, pp. 5-9.

Graebner, M.E., Eisenhardt, K.M., Roundy, P.T. (2010). Success and failure in technology acquisitions: Lessons for buyers and sellers. *Academy of management perspectives* 24(3), pp. 73-92.

Gu, L. F., Hackbarth, D. és Johnson, T. (2018). Inflexibility and stock returns. *Review of Financial Studies* 31, pp. 278-321.

Hartzell, J. és L. Starks (2003). Institutional Investors and Executive Compensation. *Journal of Finance* 58, pp. 2351–2374.

Hayek, FA. (1945). The use of knowledge in society. *American Economic Review* 35(4), pp. 519-530.

Hirschman, A. (1970). Exit, Voice and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States, Cambridge, MA, Harvard University Press, ISBN: 0-674-27660-4

Hitt, M.A., King, D., Krishnan, H., Makri, M., Schijven, M., Shimizu, K., Zhu, H. (2009). Mergers and acquisitions: Overcoming pitfalls, building synergy, and creating value. *Business Horizons* 52, pp. 523-529.

- Hoffman, A.J., Ocasio, W. (2001). Not all events are attended equally: Toward a middle-range theory of industry attention to external events. *Organization Science* 12(4), pp. 393-521.
- Hsieh, J., Lyandres, E. és Zhdanov, A. (2011). A theory of merger-driven IPOs. *Journal of Financial and Quantitative analysis*, 46(5), pp. 1367-1405.
- Hsu, HC., Reed, AV., Rocholl, J. (2010). The new game in town: Competitive effects of IPOs. *Journal of Finance* 65. pp. 495-528.
- Hubbard, P.M. (1963). The Many Aspects of Dilution, *Financial Analysts Journal* 19(3), pp. 33-40.
- Hume, David (1978). *A Treatise of Human Nature*, Oxford, Oxford University Press
- IMF (International Monetary Fund) (2015) Global Financial Stability Report. April. International Monetary Fund, Washington, DC.
- Jacob, J., Lys, TZ., Neale, MA. (1999). Expertise in forecasting performance of security analysts. *Journal of Accounting and Economics* 28, pp. 51-82.
- Jay R Ritter és Ivo Welch (2002). A review of ipo activity, pricing, and allocations. *The Journal of Finance*, 57(4), pp.1795–1828.
- Jenkinson, T. és Ljungqvist, A. P. (2001). *Going Public: The theory and evidence on how companies raise equity finance*, Oxford University Press, Oxford.
- Jensen, M., (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers, *American Economic Review* 76, pp. 323–329.
- Jensen, M. és W. Meckling (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3, pp. 305–360.
- Kahl, M., Lunn, J., és Nilsson, M. (2019). Operating leverage and corporate financial policies. AFA 2012 Chicago Meetings.
- Kayhan, A., Titman, S. (2007). Firms' histories and their capital structures. *Journal of Financial Economics* 83(1), pp. 1–32.
- Keloharju, M. (1993). The winner's curse, legal liability, and the long run price performance of initial offerings in Finland. *Journal of Financial Economics* 34, pp. 251–277.
- Kersten, R., Harms, J., Liket, K., és Maas, K. (2017). Small firms, large impact? A systematic review of the SME finance literature. *World Development* 97(C), pp. 330-348.
- Koh, F., Walter, T. (1989). A direct test of Rock's model of the pricing of unseasoned issues. *Journal of Financial Economics* 23, pp. 251–271.
- Kohers N, Ang J. (2000). Earnouts in mergers: Agreeing to disagree and agreeing to stay. *Journal of Business* 73(3), pp. 445-476.

- Kraus, A., Litzenberger, R.H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance* 28(4), pp. 911–922.
- Kuzmina, O. (2012). *Capital structure and employment flexibility*. Paris, December 2012 Finance Meeting EUROFIDAI-AFFI
- La Porta, R. és Schleifer, A. (1997). Trust in Large Organizations, *American Economic Review* 87(2), pp. 333-338.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy*, 106(6), pp. 1113-1155.
- Lee, SH., Bach, SB., Baik, YS. (2011). The impact of IPOs on the values of directly competing incumbents. *Strategic Entrepreneurship Journal* 5(2), pp. 158-177.
- Leland, H. és Pyle, D. (1977). Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation, *The Journal of Finance* 32(2), pp. 371-387.
- Lengyel Központi Bank (2020) Investment funds statistics - methodical note; Letöltve: https://www.nbp.pl/homen.aspx?f=/en/statystyka/sfi/sfi_en.html (Utolsó letöltés: 30/03/2021)
- Lengyel Központi Bank (2019) Financial System in Poland 2018; Letöltve: https://www.nbp.pl/en/systemfinansowy/fsd_2018.pdf (Utolsó letöltés: 14/03/2021)
- Liu, LX., Sherman, AE., Zhang, Y. (2014). The long-run role of the media: Evidence from initial public offerings. *Management Science* 60(8), pp. 1945-1964.
- Lloyds Bank (2022) Poland: Investing in Poland; Letöltve: <https://www.lloydsbanktrade.com/en/market-potential/poland/investment> (Utolsó letöltés: 25/02/2023)
- Loughran T., Ritter, J.R. (1995). The new issues puzzle. *The Journal of Finance* 50(1), pp. 23-51.
- Lowry, M. (2003). Why Does IPO Volume Fluctuate so Much? *Journal of Financial Economics* 67, pp. 3-40.
- Lowry, M., Officer S. M., Schwert G. W. (2006). The Variability of IPO Initial Returns. National Bureau of Economic Research Working Paper, 12295
- MacKay, P. (2003). Real flexibility and financial structure: An empirical analysis. *Review of Financial Studies* 16, pp. 1131-1165.
- Mandelker, G., és Rhee, S. (1984). The impact of the degrees of operating and financial leverage on systematic risk of common stock. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 19(1), pp. 45-57.
- Martynova, M., Renneboog, L. (2009). What determines the financing decision in corporate takeovers: Cost of capital, agency problems, or the means of payment?

- McConnell, J.J., Servaes, H. (1990). Additional evidence on equity ownership and corporate value. *Journal of Financial Economics* 27(2), pp. 595–612.
- McConnell, J.J., Servaes, H. (1995). Equity ownership and the two faces of debt. *Journal of Financial Economics* 39, pp.131-157.
- McNamara, G.M., Halebian, J.J., Dykes, B.J. (2008). The performance implications of participating in an acquisition wave: Early mover advantages, bandwagon effects, and the moderating influence of industry characteristics and acquirer tactics. *Academy of Management Journal* 51(1), pp 113-130.
- McNichols, M., O'Brien, P.C. (1997). Self-selection and analyst coverage. *Journal of Accounting Research* 35, pp. 167-199.
- Mello, A. S., & Parsons, J. E. (1992). Measuring the agency cost of debt. *The Journal of Finance*, 47, pp. 1887-1904.
- Miller, E. M. (1977): Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion, *The Journal of Finance* 32(4), pp. 1151-1168
- Mislinski, J. (2021) The Q Ratio and Market Valuation: April Update; Letöltve: <https://www.advisorperspectives.com/dshort/updates/2021/05/04/the-q-ratio-and-market-valuation-april-update> (Utolsó letöltés: 14/04/2021)
- Modigliani, F., Miller, M.H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, pp. 261-297.
- Morck R, Schleifer A, Vishny R. W. (1998). Management ownership and market valuation, An empirical analysis, *Journal of Financial Economics*, pp. 293-315, North-Holland
- Muth, J. F. (1961). Rational Expectations and the Theory of Price Movements. *Econometrica*, Vol. 29., No. 3, pp. 315–335
- Myers, S.C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics* 5, pp. 147-175.
- Myers, S.C., Majluf, N.S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics* 13(2), pp. 187–221.
- Nordea (2020) Explore new markets, Poland; Letöltve: https://www.nordeatrade.com/en/explore-new-market/poland/investment?vider_sticky=oui (Utolsó letöltés: 30/03/2021)
- Ocasio W. (1997). Towards an attention-based view of the firm. *Strategic Management Journal* 18(S1), pp. 187-206.

- Olson, Mancur, Jr. (1965) *The Logic of Collective Action*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pagano M, Panetta F, Zingales L. 1998. Why do companies go public? An empirical analysis. *Journal of Finance* 53, pp. 27-64.
- Private Equity Insights (2019) Private Equity and Venture Capital in Poland: Opportunities Abound; Letöltve: <https://pe-insights.com/news/2019/12/05/private-equity-and-venture-capital-in-poland-opportunities-abound/> (Utolsó letöltés: 14/03/2021)
- Pollock, T.G., Gulati, R. (2007). Standing out from the crowd: The visibility-enhancing effects of IPO-related signals on alliance formation by entrepreneurial firms. *Strategic Organization* 5, pp. 339-372.
- Pollock, T.G., Rindova, V.P. (2003). Media legitimation effects in the market for initial public offerings. *Academy of Management Journal* 46, pp. 631-642.
- Rangan, S. (2000). The problem of search and deliberation in economic action: When social networks really matter? *Academy of Management Review* 25(4), pp. 813-828.
- Ransbotham, S., Mitra, S. (2010). Target age and the acquisition of Innovation in high-technology industries. *Management Science* 56, pp. 2076-2093.
- Reuer, J.J., Ragozzino, R. (2008). Adverse selection and M&A design: The roles of alliances and IPOs. *Journal of Economic Behavior & Organization* 66(2), pp. 195-212.
- Ritter, J.R., Signori, A., Vismara, S. (2012). Economies of scope and IPO activity in Europe. Available at SSRN 2169966.
- Robb, A.M., Robinson, D.T. (2014). The capital structure decisions of new firms. *Review of Financial Studies* 27, pp.153-179.
- Rock, K. (1986). Why New Issues Are Underpriced. *Journal of Financial Economics* 15(1), pp. 187-212.
- Ross S. A., Westerfield R. W., Jaffe J. F., és Jordan B. D. (2011). *Core principles and applications of corporate finance*, McGraw Hill, 3rd edition, pp. 466, pp. 603-609.
- Sarkar, S. (2014). Product-market flexibility and capital structure. *The Quarterly Review of Economics and Finance* 54, pp. 111-122.
- Schildt HA, Laamanen T. (2006). Who buys whom: Information environments and organizational boundary spanning through acquisitions. *Strategic Organization* 4(2), pp. 111-133.
- Schneider, C.W. és Manko, J.M. (1970). Going Public – Practice, Procedure and Consequences, *Villanova Law Review*, pp. 283.

- Serfling, M. (2016). Firing costs and capital structure decisions. *The Journal of Finance* 71, pp. 2239-2286.
- Shleifer, Andrei, and Robert W Vishny. (1986). Large Shareholders and Corporate Control.
- Simintzi, E., Vig, V., és Volpin, P. (2015). Labor protection and leverage. *Review of Financial Studies*, 28, pp. 561-591.
- Sjostrom, William K. Jr. (2001). Going Public Through an Internet Direct Public Offering: A Sensible Alternative for Small Companies?, *Florida Law Review* (2001/3) pp. 572
- Stigler, GJ. (1961). The economics of information. *Journal of Political Economy* 69(3), pp. 213-225.
- S&P Global – S&P Dow Jones Indices (2021) S&P Europe 350 index performance; Letöltve: <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-europe-350/#overview> (Utolsó letöltés: 17/07/2021)
- Titman, S. és Trueman, B. (1986). Information quality and the valuation of new issues, *Journal of Accounting and Economics* 8(2), pp. 159-172.
- Trading Economics (2021) Poland GDP Annual Growth Rate; Letöltve: <https://tradingeconomics.com/poland/gdp-growth-annual> (Utolsó letöltés: 14/03/2021)
- Trading Economics (2021) Poland Inflation Rate; Letöltve: <https://tradingeconomics.com/poland/inflation-cpi> (Utolsó letöltés: 14/03/2021)
- Trading Economics (2021) Poland Interest Rate; Letöltve: <https://tradingeconomics.com/poland/interest-rate> (Utolsó letöltés: 14/03/2021)
- Uysal, V. B. (2011). Deviation from the target capital structure and acquisition choices. *Journal of Financial Economics*, 102(3), pp.602-620.
- Világbank (2022) Bank nonperforming loans to total gross loans (%) – Poland; Letöltve: <https://data.worldbank.org/indicator/FB.AST.NPER.ZS?end=2018&locations=PL&start=2010> (Utolsó letöltés: 01/04/2023)
- Világbank (2022) Foreign Direct Investment, net inflows – Poland; Letöltve: <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?end=2018&locations=PL&start=2010> (Utolsó letöltés: 01/04/2023)
- Welch, I. (1989). Seasoned Offerings, Imitation Costs, and the Underpricing of Initial Public Offerings. *Journal of Finance*, 44(2), pp. 421–449.
- White Star Capital (2021) Poland Venture Capital Landscape; Letöltve: <https://www.slideshare.net/BlancheAjarrista/wsc-poland-venture-capital-landscape-250276298> (Utolsó letöltés: 25/02/2023)

Wyatt, A. (2014). Is there useful information in the ‘use of proceeds’ disclosures in IPO prospectuses? *Accounting & Finance* 54, pp. 625-667.

Zhang, L. (2005). The value premium. *The Journal of Finance*, 60, pp. 67-103.