

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 tézisei

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. A témaválasztás áttekintése	3
1.1. A dolgozat főbb célkitűzései.....	5
1.2. A kutatás felépítése és vizsgált főbb kérdései.....	6
1.3. Alkalmazott módszertan	7
2. A kutatás elméleti háttere: A vállalati részvényár változását befolyásoló hatások ...	9
2.1. A tőkeáttétel vállalati hatásai és az optimális tőkeszerkezet kialakítása.....	9
2.2. Az információs aszimmetria tranzakciós kihívásai és kezelése	11
2.3. A részvény alulárzás kialakulása és hatásai.....	12
2.3.1. Részvényárazási bizonytalanságok és szabályozó környezet	12
2.3.2. A részvényalulárzás okai és vállalati hatásai	13
2.4. A nem stratégiai (intézményi) befektetők általános vállalati tulajdonosi szerepkörei	15
3. Adatelemzés és kutatási eredmények.....	17
3.1. A hipotézisek felállítása és bemutatása.....	17
3.2. A lengyel alternatív finanszírozási és forrásbevonási piacok sajátosságai.....	18
3.3. A vizsgált adatállomány elemzése	21
3.3.1. A minta bemutatása.....	21
3.3.2. Regressziós modell és elemzés	24
3.3.3. Regressziós eredmények és hipotézisek vizsgálata	29
4. A kutatás jövőbeli irányvonalai.....	43
5. Irodalomjegyzék.....	45
6. A szerző témához kapcsolódó publikációi	49

1. A témaválasztás áttekintése

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 a stabil, kompetitív vállalati környezet, mely az 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 disszertációmban kifejezetten a középkelet-európai, azon belül is a Lengyelországban megvalósult első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók során kialakult kibocsátási részvényár változására és az azt befolyásoló tényezők főbb hatásaira fókuszálok.

Az első nyilvános részvénykibocsátások (az angol Initial Public Offering, röviden IPO szóból eredően) alapvetően komplex és összetett tőkepiaci tranzakcióknak számítanak mégis sok vállalat dönt – más részvényértékesítési módokkal szemben – az első nyilvános részvénykibocsátás mellett (Bayar és Chemmanur, 2011). Ennek egyik fő oka az IPO tranzakciók adta rugalmas tőkeemelési lehetőség, hiszen a tőzsdére lépő vállalatok túlnyomó részének a jövőbeli növekedéshez szükséges forrását elő kell teremtenie, melyre az első nyilvános részvénykibocsátás megfelelő megoldást tud kínálni (Lowry, 2003). A tőkeemelés mellett az IPO tranzakciók további előnye – a vállalat tőzsdére lépésekor tervezett erőteljes növekedési időszakát követően – a vállalat fejlődéséhez szükséges addicionális tőkebevonási alternatívák kiaknázhatósága (Bancel és Mittoo, 2009). Azonban a tőzsdei bevezetések fenti 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 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. A fentiekben bemutatott IPO tranzakciókra vonatkozó főbb sajátosságok kapcsán jól látható, hogy az első nyilvános részvénykibocsátási piac mechanizmusai összetett vállalati folyamatokra épülnek, melynek következtében az IPO tranzakciók során kialakult kibocsátási részvényár változására is számtalan tényező hat egyidejűleg. Éppen ezért a kibocsátási részvényár változását befolyásoló tényezők elemzését és tanulmányozását egy izgalmas vizsgálati témakörnek tartom. Ehhez az is hozzátartozik, hogy bizonyos kibocsátási részvényár változásra ható tényezők vizsgálata során akár országonként, akár pedig régióként vagy kontinensenként eltérő eredményeket kaphatunk. 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 régió belül a kutatási középpontjába a Lengyelországban megvalósult 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 részvénytársasági szereplők számára. Úgy vélem, hogy a lengyel IPO piac teljesítménye javarészt a befektetők számára generálisan jelentkező nagymértékű részvénytársasági 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 részvényárat 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 lengyelországi 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 bizonyosan elmondható, hogy a témaválasztás kapcsán az

egyik kihívás maga az adathalmaz és minta kezelése, hiszen Lengyelországban is – a többi kontinentális európai országokhoz hasonlóan – a végbement IPO tranzakciók száma az angolszász piacokhoz képest jelentősen alacsonyabb. Következésképpen a kutatásom 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, ezáltal a disszertációmban a lengyel részvénypiacra fókuszálok. Ezáltal a célom az, hogy megalkossak egy olyan kutatási és vizsgálati fókuszot, melyet eddig tudomásom szerint csak más lengyel tőkepiaci kontextusban vizsgáltak.

1.1. A dolgozat főbb célkitűzései

A részvénypiaci mozgások tanulmányozásával és azon belül is az egyéni vállalati részvények árfolyam változásával és ingadozásával kapcsolatban számos kutatás készült már az elmúlt évtizedekben. A részvénypiac működésének vizsgálata egy régre visszanyúló témakör, ezáltal is számos közgazdász kutatási fókuszában áll. Ebből kifolyólag a kutatásom során egy olyan kibővített adatbázist szeretnék felépíteni, mely nem csak egy pénzügyi évben végrehajtott első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciókat, hanem a Lengyelországban 2010 és 2018 időszakban megvalósított IPO tranzakciókat veszi alapul. A kutatásom egyik célja tehát, hogy összefoglalóan elemezzem a lengyelországi első nyilvános részvénykibocsátások során kialakult kibocsátási részvényár változását és az ezt befolyásoló tényezők kapcsolatát. A disszertációm további célja, hogy a Lengyelországban fellelhető részvénykibocsátási adatokat szintetizáljam és egy közös adathalmaz keretében elemezzem.

Az első nyilvános részvénykibocsátásokat érintő szakirodalmi kutatásokhoz hozzátartozik az is, hogy számos tanulmány az említett fejlett részvénypiacokon a kibocsátási részvényár változására gyakorolt hatásokat alapvetően egy befolyásoló tényezővel vizsgálja, ezáltal a kutatási eredmények az adott tényezőváltozó és eredményváltozó közötti hatásvizsgálatot mutatja 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.

Tudomásom szerint a KKE régióra vonatkozó kutatások legnagyobb részben az IPO részvények alul vagy felülárazására koncentrálnak és javarészt területi, valamint makrogazdasági indikátorokat használnak arra vonatkozóan, hogy összefüggéseket találjanak

az IPO részvényár mozgásának hatásaira. Így emiatt is kifejezett célom egy olyan egyedi fókuszú, még egyelőre nem vizsgált halmaz és hatásvizsgálat lefolytatása, mely 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. Következésképpen a kutatásomat strukturálisan is ennek fényében tagoltam és építettem fel.

1.2. A kutatás felépítése és vizsgált főbb kérdései

A disszertációm 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 dolgozat 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.

Ezzel összhangban a dolgozat második fő része tulajdonképpen két alfejezetre bontható. Az első alfejezet célja, hogy Lengyelország vonatkozásában megvizsgálja, hogy az első nyilvános részvénykibocsátási piaccal „versengő” alternatív finanszírozási piacok teljesítménye az elmúlt években hogyan alakult. 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 véleményem szerint a kibocsátási részvényár változásának vizsgálatakor fontos kontextusba helyeznünk az alternatív finanszírozási piacok helyzetét is, annak érdekében, hogy a kapott regressziós eredményeket még átfogóbban tudjuk értelmezni és értékelni. Ebben az alfejezetben tehát a külön vizsgálatom többek között a lengyel vállalati hitelezési, kockázati tőke, illetve alapkezelési piac sajátosságait. Ezzel párhuzamosan a második alfejezet az adatelemzésről, a regressziós eredmények bemutatásáról és a hipotézisek vizsgálatáról szól.

Amint az előző áttekintési részben is említettem, a disszertációm hipotéziseinek középpontjában a kibocsátási részvényár változása és a kibocsátási részvényár változását

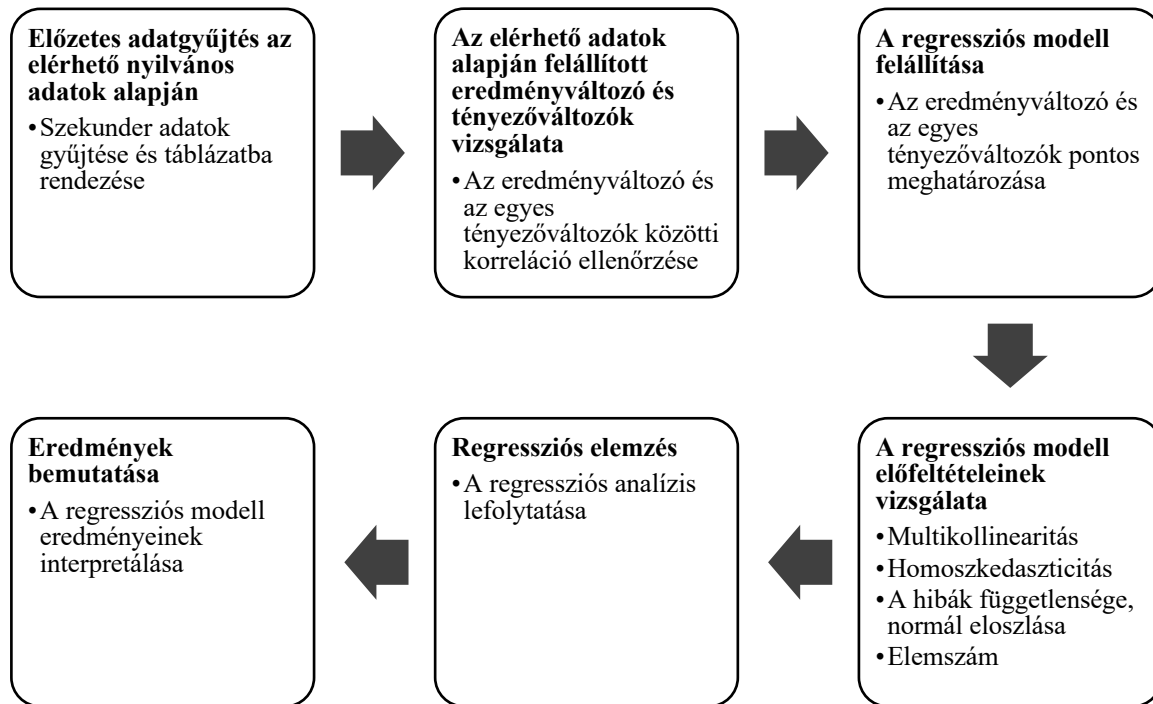
befolyásoló tényezők hatásvizsgálata áll, ezáltal a kutatásom során az alábbi fő kérdésekre keresem a választ:

- 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?

1.3. Alkalmazott módszertan

A kutatásom egy szekunder információkra támaszkodó empirikus kutatás, mely létező és korábban megismert tőkepiaci folyamatokat, illetve tényezőket vizsgál már meglévő kutatási anyagok és adatbázisok felhasználásával. A disszertációm 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 disszertáció vizsgálatának középpontjában álló kibocsátási részvényár változása és ezen részvényár változást befolyásoló tényezők közötti hatásvizsgálat lefolytatására elsősorban regressziós analízist alkalmazok. Tekintettel arra, hogy a modell tényezőit egy adott időszakra vonatkozóan (2010-2018) vizsgálom, a disszertációban bemutatott hipotézisek tesztelését egy keresztmetszeti regressziós analízissel végeztem el. A keresztmetszeti regressziós analízissel összefüggésben lévő főbb lépéseket és folyamatokat az alábbi ábra szemlélteti.



Ábra 1: A keresztmetszeti regressziós elemzés főbb lépései
Forrás: Saját szerkesztés

A regressziós elemzés mellett – az eredmények még átfogóbb megértése érdekében – a kutatásom során faktorelemzést is alkalmaztam. A faktorelemzéssel az volt 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 szolgálna. Ez tulajdonképpen azt is jelenti, hogy a faktorelemzést lényegében egyfajta adatcsökkentési és szintetizálási stratégiaként használtam abból kifolyólag, hogy – a modellben eddig egymással erősen korreláló tényezőváltozók helyett – kevesebb számú, egymással nem korreláló tényezőváltozót hozzak létre a regressziós modell megbízhatóságának növelése céljából. A regressziós elemzés és faktorelemzés során vizsgált mennyiségi adatokat és az adatokra vonatkozó elemzéseket Microsoft Excel és IBM SPSS programban végeztem el.

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

2.1. A tőkeáttétel vállalati hatásai és az optimális tőkeszerkezet kialakítása

A vállalati tőkeáttétel egy olyan finanszírozási arányszám, melynek során a vállalat a szükséges eszközbeszerzéseit hitelből, nem pedig a saját működéséből és a tulajdonosok által a vállalkozás rendelkezésére bocsátott saját tőkéből finanszírozza. 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.

A vállalati tőkeáttétel definiálásakor külön kell választanunk a működési és a pénzügyi tőkeáttételt. A működési tőkeáttétel elsősorban egy vállalat fix és változó költségeinek arányát hivatott mérni, míg a pénzügyi tőkeáttétel a társaság saját tőkével szembeni adósságállomány arányára utal. A szakirodalmi 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 igazolják, 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 szembenéznük (Serfling, 2016; Simintzi et al., 2015).

A tőkeszerkezeti struktúrák kialakításának mélyebb megértése érdekében a disszertációmban a legfőbb három tőkeszerkezeti modellt is részletesen vizsgálom. Ezen modellek a következők:

- 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.

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.

2.2. Az információs aszimmetria tranzakciós kihívásai és kezelése

A tőzsdei céltársaságok közös előnye, 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 aszimmetria¹ következtében esetlegesen keletkező kontraszelekciónak 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 kontraszelekciónak előidőző tényezők feltárása és vizsgálata.

Ebből kifolyólag számos kutatás bizonyította, 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. Ennek következtében 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). Az információs aszimmetria további csökkentése érdekében a befektetési bankok részvényelemzői is megfelelő minőségű információval szolgálhatnak egy adott vállalattal vagy iparággal kapcsolatban (Arya és Mittendorf, 2007). A tranzakciók során továbbá kiemelten fontos tényező a különböző iparágak és hasonló tevékenységet folytató vállalatok köréből származó információ is, melynek segítségével a felvásárló vállalatok nagy mértékben képesek

¹ 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.

csökkenteni tranzakciós költségeiket (Balakrishnan és Koza, 1993; Coff, 1999; Datar et al., 2001; Kohers és Ang, 2000). Azonban abban az esetben, amikor a befektető és a céltársaság külön iparágban működik, 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 alulárzás kialakulása és hatásai

2.3.1. *Részvényárazási bizonytalanságok és szabályozó környezet*

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-rallyval² függ össze, ugyanis a kétezres évek előtti tőzsdei bevezetések során számos esetben bevett gyakorlat volt a kibocsátott részvények alulárzása, 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 alulárzásával kapcsolatos visszaélések száma. A tőzsdei részvénykibocsátások alkalmával a befektetők többségének célja a közép és hosszú távú, minél magasabb szintű hozam generálása. Az empirikus kutatásokból is jól látható, hogy a tőzsdei bevezetés és árazás sikere nagyban függ az adott

² 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).

vállalat múltbéli eredményeitől, ezáltal az IPO hozam szórása is jóval magasabb egy kisebb, tőzsdei működési múlttal rendelkező vállalatétól (Lowry et al, 2006).

2.3.2. *A részvényalulárazás okai és vállalati hatásai*

A részvényalulárazás okainak vizsgálata szempontjából a szakirodalom két fő csoportra oszlik. Az egyik csoport az alulárazás okaként a részvényárazási bizonytalanságot és az ezzel összefüggésben lévő információs aszimmetriát jelöli meg. Ezen kutatások szerint az első nyilvános részvények alulárazása az IPO folyamatban résztvevő tájékozott és tájékozatlan befektetők közötti gyenge információellátottság következménye. Ebből következően az alulárazásnak olyan ösztönzőként kell megjelennie az IPO 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 alulárazással kompenzálják őket (Rock, 1986). Következésképpen minél magasabb egy adott részvény körüli jövőbeli árazási bizonytalanság, annál magasabb a befektetők által elvárt alulárazás mértéke (Koh és Walter, 1989; Keloharju, 1993).

Ezzel ellentétben – a másik nagy szakirodalmi csoport, a jelzéseméletek képviselői szerint – a részvényalulárazás nem a tájékozott és tájékozatlan befektetők közötti információs aszimmetria következménye, hanem az alulárazás minden vállalat egyéni, önkéntes döntése. Ennek következtében – tekintettel arra, hogy az IPO vállalatok a befektetőktől magasabb információval rendelkeznek saját működésükkel és jövőbeli potenciáljukkal kapcsolatban – a vállalatok az alulárazást 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 alulárazásával a befektetőknek kedvezve keresletet tudnak generálni a részvényeikre, míg a vállalat a másodpiaci megnövekedett részvényárból igyekszik majd ezt az értékesítési diszkontot visszanyerni. A jelzéseméletek 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. Ezen tényezők alulárazásra vonatkozó korrelációs kutatási eredményeit az alábbi táblázat foglalja össze.

Táblázat 1: 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 alulárzás 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 alulárzás mértéke (Beatty és Ritter, 1986).
Vállalati eladósodottság mértéke	Pozitív	Minél nagyobb egy vállalat eladósodottsági szintje, annál nagyobb az elvárt befektetői alulárzás mértéke (Myers, 1977).
A részvénykibocsátásban résztvevők tanácsadók	Negatív	Minél magasabb egy részvénykibocsátásban résztvevő tanácsadó szakmai és piaci reputációja, annál alacsony alulárzást várnak el a befektetők (Titman és Trueman, 1986).

Forrás: Saját szerkesztés

A disszertáció fókuszában maradván az alulárzáshoz kapcsolódó jelzéselméletek mélyebb megértése érdekében – melyek középpontjában ahogy részletesen be is mutattam a vállalatok és ezáltal a vállalati döntéshozók egyéni döntéshozatali mechanizmusai állnak – a legfőbb közgazdaságtani viselkedés modelleket is áttekintem. A részvény alulárzással foglalkozó modellek esetében az egyik legismertebb viselkedés modell 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, ezáltal 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 mindig kiegyenlítődnek a tőkepiaci hozamok. A modell elismeri, hogy a piaci szereplők racionálisan, folyamatosan változtatják a viselkedésüket és várakozásaikat a piaci várakozásoknak megfelelően, és pont ennek következtében valósul meg hosszú távon az egyensúlyi hozam (Fama, 1970). Következésképpen 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.

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

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). Ennek következtében a szakirodalom aktívan vizsgálja az intézményi befektetők nyilvános tőzsdei társaságokban való szerepvállalását is. Ezen kutatások középpontjában elsősorban az intézményi befektetők vállalatirányítási és ellenőrzési szerepköre áll. A szakirodalmi elméletek szerint az intézményi befektetők szerepvállalása magasabb vállalati működési teljesítmény elérését teszi lehetővé tekintettel arra, hogy az intézményi befektetők befolyásoló tulajdonrészrel rendelkeznek a döntések meghozatalának érdekében, 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).

Az intézményi befektetők vállalati szerepvállalása nemcsak a tulajdonrészük mértékétől, hanem a társtulajdonosok számától is nagymértékben függ. 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 együttműködésre. 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 döntés leginkább annak köszönhető, 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 vállalat részvényeinek értékesítését (kettős ügynök probléma és potyautas probléma).

A kettős ügynök és potyautas problémával ellentétben a harmadik megközelítés egy kétszintű kollektív dilemmaként³ fordítható le. A kollektív dilemma lényege, hogy az intézményi befektető tulajdonosai és a nem megfelelően teljesítő portfólióvállalat vezető tisztségviselői között érdekkonfliktus alakul ki, melynek során az intézményi befektetők a portfólióvállalatokba történő beavatkozás költségeivel szembe nem a befektetési menedzser egyéni érdekeit vagy az intézményi befektetők versenyképességének elvesztését, hanem saját tulajdonosainak érdekeit állítja. Ennek következtében pedig 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.

A disszertáció kutatási részét illetően nagy mértékben nehezíti, hogy a kibocsátási részvényár változását befolyásoló tényezők hatásvizsgálata kapcsán specifikus empirikus kutatások tudomásom szerint nem születtek, hanem sokkal inkább átfogó jellegű általános szakirodalmi vizsgálatokra lehet támaszkodni, melyek segítségével a hatásvizsgálat előzetes kapcsolati irányára elsősorban csak feltételezéseket lehet felállítani.

³ 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)

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 közkézhányad 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

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 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). 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 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). 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). Bizonyos mértékben a fenti makrogazdasági indikátorok viszonylag stabil szintjei is közrejátszottak abban, hogy Lengyelország 2018-ban az IMD globális versenyképességi rangsorában⁴ a 34. helyet foglalta el, valamint ebben szintén meghatározó szerepe volt a lengyel bankrendszer magasfokú stabilitásának és megbízhatóságának is.

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 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. 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

⁴ „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)

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.

Ami a lengyel kockázati tőke piacot illeti általánosságban elmondható, hogy a piac nemcsak lokális, hanem nemzetközi tőkebefektetőket is képest volt egyaránt bevonni a vizsgált időszakban 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%). 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 egy 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. Ez a fajta intézkedés alapvetően a kockázati tőkebefektetéseket leginkább a korai fázisú cégekbe történő befektetés felé tolta el, melynek következtében 2017-ben a befektetett tőke csak 0,8%-a ment 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).

Azonban az egyre növekvő lengyelországi kockázati tőkebefektetések mellett a Varsói Értéktőzsde is remek forrásbevonási lehetőségeket kínál a feltörekvő és már érett stádiumban lévő vállalatok számára is. Emellett Lengyelország a külföldről közvetlenül beáramló tőke vonatkozásában is Európa legvonzóbb országai közé tartozik, melynek mértéke 2018-ban elérte a 13,9 milliárd eurót. Ezzel egyidőben a lengyel hazai piacon a tőzsde egyre növekvő likviditása mellett a vizsgált időszakban az alapkezelési piacot javarészt a kötvényalapok és az egyéb típusú alapok dominálták, melyek száma már meghaladta az 1350 darabot (Lengyel

Nemzeti Bank, 2020). 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. 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.

3.3. A vizsgált adatállomány elemzése

3.3.1. *A minta bemutatása*

A kutatási mintám 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 adatai, az egyes vállalatok egyéni éves beszámolóit és a főbb információs adatbázisok, úgymint a Mergermarket és a Capital IQ felhasználásával gyűjtöttem össze.

A teljes nyers adatbázis összesen 160 első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciót tartalmazott 2010 és 2018 között Lengyelországban. Annak érdekében, hogy a regressziós elemzés szempontjából megfelelő minőségű adatállományt kapjak, első körben a nyers mintában szereplő vállalatokat – az elérhető vállalati információk alapján – egyesével megvizsgáltam, hogy nem szűntek-e meg vagy esetleg nem vezették-e ki őket a tőzsdei kereskedésből a vizsgálati időszak folyamán. A vizsgálat során összesen 62 olyan vállalatot találtam, melyek részvényei a vizsgálati időszakban kivezetésre kerültek tőzsdéről, ami azt jelenti, hogy a vizsgálat szempontjából 98 olyan első nyilvános részvénykibocsátási tranzakció valósult meg, melyek a minta alapját tudták képezni. Ettől a ponttól kezdődően minden tranzakció és vállalat esetében továbbá egyenként végig elemeztem, hogy melyek azok a vállalatok, amik a vizsgált időszakban sem kamatfizetési, sem osztalékfizetési tranzakciót sem hajtottak végre. Erre azért volt szükség, mert amennyiben egy vállalat nem valósított meg sem kamat, sem pedig osztalékfizetést, akkor a pénzügyi tőkeáttétel helyett kizárólag az adott vállalat értékcsökkenéssel és amortizációval csökkentett működési eredményének hatását

lehetett volna mérni a vállalat kibocsátási részvényárának változására, vagyis ezen vállalatok regressziós elemzése pénzügyi értelemben „értelmezhetetlen” eredményhez vezetett volna (a másik három tényezőváltozó tekintetében nem azonosítottam hasonló, lehetséges értelmezhetőségi korlátokat). Ennek következtében az adatbázisból kiszűrésre került minden olyan vállalat, mely sem kamatot, sem osztalékot nem fizetett, így a 2010 és 2018 közötti első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciók vonatkozásában egy 75 elemszámból álló vállalati minta került megalkotásra.

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

Táblázat 2: A lengyel IPO tranzakciók számának évenkénti megoszlása, 2010-2018

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Lengyelország	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 a lengyel 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 részvényt piac 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 közrejátszhatott az alacsony tranzakciós szám alakulásában.

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

Táblázat 3: 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	7	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 tranzakciós szám tekintetében, hiszen az IPO vállalatok 64%-a szolgáltató, míg 36%-a gyártó cég. 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

Az alkalmazott módszertani részben említetteknek megfelelően, a disszertáció vizsgálatának fő fókuszában álló hatásvizsgálat feltárása érdekében regressziós analízist alkalmaztam.

A regressziós modellben az eredményváltozó a kibocsátási részvényár változása, míg a modell tényezőváltozói a pénzügyi tőkeáttétel változása, a tranzakciók számának változása, az egyes vállalatok iparági besorolása és a nem stratégiai (intézményi) befektetők aránya. A tényezőváltozók közül a tranzakciós szám változás vonatkozásában céltom, 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 vettem figyelembe. A tranzakciós szám 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 4 tartalmazza.

Táblázat 4: 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 terhekkal csökkentett eredményének a hányadosa.
Tranzakciós szám (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.

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

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 úgy vélem, hogy a napi szintű esetleges részvényár ingadozások – amennyiben voltak – némileg kiegyenlíthetők ezáltal az adott részvény kereskedésében történt nagyfokú kilengések is bizonyos mértékben „kisimíthatók”. A kibocsátási részvényár változásának és a pénzügyi tőkeáttétel változásának kiszámítását az alábbi képletek mutatják be.

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

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

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.

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

A közkézhányad – ahogy az (5) képlet is mutatja – egy vállalat első nyilvános részvénykibocsátási tranzakciót követő nyilvánosan kereskedett részvényeinek darabszámának és a vállalat összes részvényeinek a darabszámának a hányadosa.

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

Az (1) egyenletben meghatározott regressziós modell eredményeinek vizsgálata előtt a legfontosabb paraméter a modell előfeltételeinek ellenőrzése. Az első előfeltétel a modell szükséges elemszámának ellenőrzése. Jelen esetben az iparági tevékenységre vonatkozó dummy változót is külön beleszámolva, a modellben összesen 4 tényezőváltozót vizsgálok – így az általános „hüvelykujj” szabály szerint – 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 5 foglalja össze.

Táblázat 5: 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 statisztika kapcsán fontos megemlíteni, hogy az egyes változók 0-tól különböző szórási értékkel rendelkeznek ezáltal a modellben nincs nulla varianciájú változó, így a modellben szereplő változók értelmezhetők.

Az előfeltételek vonatkozásában a következő vizsgált paraméter az egyes változók közötti linearitás és korreláció vizsgálata. A disszertációban az egyes változókra vonatkozó linearitást pontfelhő elemzéssel vizsgáltam, melynek eredménye alapján jól látható volt, 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 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 (multikollinearitás). A korrelációt korrelációs tábla segítségével vizsgáltam, melynek eredményeit az alábbi táblázat mutatja.

Táblázat 6: 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. A változók közötti korrelációs vizsgálat másik része a multikollinearitás vizsgálata. A disszertációban a multikollinearitás ellenőrzésére tolerancia érték vizsgálatot alkalmaztam, mely a vizsgált (1) modell tényezőváltozói tekintetében egytől egyig 80% feletti értéket mutatott, ezáltal pedig nem állt fenn a modellben a tényezőváltozók között multikollinearitás.

A következő regressziós előfeltétel a modell hibatagjaira vonatkozó homoszkedaszticitás teljesülése. Az (1) többváltozós regressziós modell esetében a homoszkedaszticitás elvének teljesülését szintén pontfelhő analízis segítségével végeztem, ahol jól látható volt, hogy a mért és becsült változók közötti hibatagok értéke hasonló értéket mutatott, melyet a hibatagok regressziós egyenes körüli közel azonos mértékű szórása is jól szemléltetett. Ennek következtében megállapítható volt, hogy a modell hibatagjaira vonatkozó homoszkedaszticitás elve teljesül. A regressziós hibatagok vonatkozásában a modellnek további előfeltétele a normál eloszlás vizsgálata is. A normalitás vizsgálatát hisztogram elemzés segítségével végeztem el, mely megerősítette a hibatagok normalitására vonatkozó feltétel teljesülését.

A hibatagok normál eloszlása mellett a hibatagok függetlenségének vizsgálata is része a regressziós modell előfeltételeinek. A hibatagok függetlenségét a regressziós modell esetében a Durbin-Watson teszttel ellenőriztem. Az (1) regressziós modell esetében a Durbin-Watson teszt eredménye 2,1675 értéket mutatott – vagyis az eredményváltozó becsült értékeihez tartozó hibatagok Durbin-Watson statisztikai értéke 2 értékhez közeli – így ennek értelmében

a hibatagok függetlensége megállapítható volt. Ezáltal a regressziós modell utolsó előfeltétele is ellenőrzésre került, következésképpen a modell eredményeinek vizsgálata elkezdődhetett.

3.3.3. Regressziós eredmények és hipotézisek vizsgálata

A disszertáció kutatási fókuszában álló hipotézisek vizsgálatának első lépéseként az egyes hatásvizsgálatokhoz kapcsolódó regressziós modellek „megbízhatóságát” teszteltem. Ennek következtében legelőször az (1) modell statisztikai értékét (F érték), többszörös determinációs együtthatóit (R, R^2 és korrigált R^2 értékeit) vizsgáltam meg. Az (1) modellre vonatkozó főbb értékeket az alábbi táblázatok foglalják össze.

Táblázat 7: 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 8: 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 táblázatok 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.

A modellt tovább elemezve az is megfigyelhető volt, 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 modell R értéke

0,7329, ennek értelmében a kibocsátási ár változásának mért és becült értékei között erős korreláció figyelhető meg, ami a modell megbízhatóságát tovább erősíti.

A modell általános bemutatására szolgáló értékeken túl, második körben a regressziós elemzés eredményeit vizsgáltam, melyeket az alábbi táblázat mutat be.

Táblázat 9: 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
ΔPÉNZTŐKE	0,1762	0,0341	5,1674	<0,001	0,1082	0,2442	0,1082	0,2442
ΔTRANZ	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

Azonban az (1) regressziós modell kapott eredményeit elnézve fontosnak tartottam, hogy a modell globális magyarázóerejére kicsit visszatérjek és ezzel kapcsolatban néhány további észrevételt tegyek. A modell R^2 és korrigált R^2 értékei 0,5372 és 0,5107 értéket mutattak, mely véleményem szerint továbbra is egy jó magyarázóerőnek volt mondható, viszont a disszertáció elemzési értékének növelése érdekében a kapott eredményeket látván úgy véltem, hogy a modell további potenciális tényezőváltozókkal való kibővítése szükséges lehet. Erre meglátásom szerint elsősorban azért is volt szükség, mert a regressziós eredmények azt mutatták, hogy a SZOLG változó p-értéke 0,2560 – ami azt jelenti, hogy a szolgáltató, mint dummy változó modellben való jelenléte indokolatlan a vizsgálat szempontjából – vagyis a modellben szereplő további három tényezőváltozó jobban képes az eredményváltozó változatosságát megmagyarázni. Ebből kifolyólag – mielőtt további tényezőváltozókkal próbáltam volna bővíteni a regressziós modellt – a SZOLG változóra tett fenti kijelentésem ellenőrzése céljából, az alábbi háromváltozós regressziós modellt építettem fel:

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

A (6) regressziós modell kapott eredményeiből jól láthatóvá vált, 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. Ezáltal a háromváltozós regressziós modell

eredményei tekintetében megerősítést nyert az a lehetséges vizsgálati irányvonal miszerint a (6) regressziós modell eredményei a szolgáltató dummy változó nélkül még szignifikánsabbak lennének, vagyis miszerint a SZOLG dummy változó szerepeltetése a modellben szükségtelen. Ebből kifolyólag viszont az (1) regressziós modell tényezőváltozóinak száma háromra csökkent, amivel az a gondom keletkezett, hogy a kibocsátási ár változását túl összetett eredményváltozónak tartottam ahhoz, hogy a disszertáció középpontjában álló hatásvizsgálatot három tényezőváltozóra alapozzam. Ennek következtében a (6) regressziós modellt további tényezőváltozókkal bővítettem, 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 fentiekből kiindulva az alábbi nyolcváltozós regressziós modellt alkottam meg:

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

ahol,

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

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, vagyis azt mutatja meg, hogy maga a vállalat által megtermelt teljes nettó eredmény hány százalékos megtérülési arányt biztosít a cégbe már korábban befektetett saját tőke értékéhez viszonyítva. Következésképpen, a (7) modellben a saját tőke megtérülésének változásakor azt vettem alapul, hogy a mintában szereplő vállalatok a nyilvános részvénykibocsátás évében mekkora záró ROE értékkel rendelkeztek (ROE_{evvege}), majd ezt az értéket hasonlítottam a részvénykibocsátást követő év záró ROE értékeihez ($ROE_{\text{evvege}+1}$), ahogy ezt a (8) képlet is szemlélteti.

A ROE számítását pedig az alábbi képlet mutatja:

$$(9) \quad \text{ROE}_{\text{evvege}} = \frac{\text{ADÓZOTT EREDMÉNY}_{\text{evvege}}}{\text{SAJÁT TŐKE}_{\text{evvege}}}$$

ahol, az adózott eredményre, a saját tőkére és az osztalékra vonatkozó adatokat is a disszertációmban prezentált eszközök és adatbázisok segítségével gyűjtöttem össze.

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

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.

A harmadik újonnan beemelt változó az osztalék változása tekintettel arra, hogy önmagában az osztalék az egyik leghatékonyabb pénzügyi megtérülést mérő mutatószám, hiszen az osztalékfizetés következtében a vállalat tulajdonosai közvetlenül készpénzhez jutnak, melynek összegét könnyedén össze tudják mérni a vállalatba már befektetett tőkéjük összegével, így ennek következtében a befektetett tőkéjük megtérülését azonnal mérni tudják.

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 részleteztem, hiszen ennek elve teljesen megegyezett 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,

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

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.

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.

Annak érdekében, hogy az újonnan bevezetett tényezőváltozókkal kibővített modell elemzését el lehessen végezni, úgy a modell előfeltételeinek ellenőrzését is végre kellett hajtani. Azonban tekintettel arra, hogy a (7) regressziós modell szintén ugyanabból az adatbázisból dolgozik, mint az (1) és a (6) regressziós modell is, így azt feltételeztem, hogy a fentebbi részben megvizsgált regressziós előfeltételek a (7) modell tekintetében is helytállóak, ezáltal közvetlenül megkezdtém a regressziós elemzést.

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-ra 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 (ΔROE , $\Delta EQUITY$, $\Delta OSZTALÉK$), míg kettő nagyon jelentős mértékben meghaladja a 0,05-ös korlátot ($\Delta EBIT$, $\Delta \text{ÁRBEVÉTEL}$). Ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy az előbb említett három szignifikáns tényezőváltozó modellben való szerepeltetése a modell globális megbízhatóságának szempontjából is szükséges, míg az $\Delta EBIT$ és $\Delta \text{ÁRBEVÉTEL}$ tényezőváltozók kihagyhatók a modellből. Ami viszont a másik három újonnan bevont tényezőváltozót illeti (ΔROE , $\Delta EQUITY$ és $\Delta OSZTALÉK$), 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.

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 amellet, 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. Következésképpen a (7) regressziós modell eredményeit figyelembe véve, szükségesnek tartottam 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.

Az így kapott (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 tényezőváltozót is kivezetésre került a (7) regressziós modellhez képest. Továbbá 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-re – valamint az F értékhez tartozó szignifikancia szint továbbra is szinte nulla közeli volt, vagyis kijelenthető volt, hogy a modell eredményei megbízhatók. Azonban, a kapott (15) modell eredményeinek fényében azon gondolkodtam el, hogy a (7) modell eredményeinek vizsgálatakor az volt az egyik feltételezésem, hogy az árbevétel és az EBIT változása lehetséges, hogy azért nem volt hatással a kibocsátási részvényár változásra 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. Ennek következtében az az elképzelés fogalmazódott meg bennem, hogy vajon egy másik további meghatározó mérleg elem hatással lehet-e a kibocsátási részvényár változására, így újra megvizsgáltam a mintában szereplő egyes vállalatok mérleg kimutatásait és azt tapasztaltam, hogy a vállalatok bizonyos tekintetben meghatározó eszközállománnyal rendelkeznek. 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:

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

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

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

ahol,

$$(18) \quad \text{ESZKÖZ}_{\text{evvege}} = \text{BEFEKTETETT ESZKÖZÖK}_{\text{evvege}} + \text{FORGÓESZKÖZÖK}_{\text{evvege}} \\ + \text{AKTÍV IDŐBELI ELHATÁROLÁSOK}_{\text{evvege}}$$

A fenti definíció alapján jól látható, hogy egy vállalat eszközállománya a vállalat befektetett eszközeinek, forgóeszközeinek és aktív időbeli elhatárolásainak összege. Ez azt jelenti, hogy vállalati szempontból a teljes eszközállomány azért lehet egy fontos mutató, mivel az eszközök magukban foglalják egy vállalat közvetlen ellenőrzése alatt álló összes erőforrását, amelyek valamilyen jövőbeni gazdasági előnyöket⁵ biztosíthatnak a társaság számára. 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 adott tekintetben figyelembe véve azt, hogy a (16) modell a már korábban megvizsgált regressziós modellek alapján került felállításra és ily módon nem láttam olyan befolyásoló paramétert, ami miatt azt feltételeztem volna, hogy a regressziós előfeltételek bármi ok miatt is ne teljesülnének.

A (16) modell eredményei tulajdonképpen azt mutatták, hogy a fentiekben bemutatott a vállalati eszközállomány változása és a kibocsátási részvényár változása közötti kapcsolatra irányuló feltételezésem helytelen volt és az $\Delta\text{ESZKÖZ}$ tényezőváltozó (16) modellben való szerepeltetése indokolatlan. Ezt leginkább az mutatta meg, hogy a (16) modell magyarázóereje szinte nem is igazán erősödött annak ellenére, hogy egy plusz tényezőváltozót beemeltem a

⁵ 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 jövőbeni értékesítése esetén árbevétel fog generálni az adott vállalat számára és ily módon az adott vállalat képes az adott eszköz erőforrását pénztermelő eszközzé alakítani.

(15) regressziós modellhez képest, sőt a korrigált R^2 értéke kis mértékben csökkent is. Ezt a feltevést az is még tovább erősítette, hogy a regressziós eredmények alapján az Δ ESZKÖZ p-értéke rendkívül magas volt (0,7054). A kapott eredményt azonban mindenképpen érdekesnek tartottam, 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 újra megvizsgáltam és megállapítottam, hogy néhány vállalat esetében a kibocsátást követően olyan meghatározóbb mértékű eszközbefektetések és vásárlások voltak megfigyelhetők, melyek az eredményekre torzító hatást gyakorolhattak. Ezt a torzító hatást jól szemléltette, 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 azt állapítottam meg, 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.

Következésképpen a kapott (16) modell eredményeinek alapján úgy véltem, 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. Ebből kifolyólag pedig azt a következtetést vontam le, hogy a disszertációm hipotéziseinek vizsgálatát 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.

Ennek eredményeképpen a (15) regressziós modellt még alaposabban górcső alá vettem és elkezdtem további összefüggéseiben vizsgálni, beleértve az egyes tényezőváltozók között megfigyelhető gyenge korrelációt (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). Ez a korreláció alapvetően elenyésző volt – ami miatt nem is állt fenn a multikollinearitás kérdésköre a regressziós előfeltételek vizsgálatakor –, viszont gazdasági értelemben mindenképpen érdekesnek tartottam, hiszen ezen gyenge korrelációs kapcsolat meglétekor felmerült 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 alkalmaztam. A faktorelemzés feltétele, hogy korreláció legyen az egyes bevont változók

között viszont fontos megjegyezni, hogy a disszertációban a faktorelemzést nem a hipotézisek bizonyításához vagy elvetéséhez szükséges elemként végeztem el, hanem legfőképpen a disszertáció eredményeinek még átfogóbb megértéséhez. Ennek részeként szerettem volna áttanulmányozni, hogy a vizsgált tényezőváltozók között valamiféle összefüggést lehet-e találni, ami a kapott eredmények interpretációját és megértését még inkább segíti. Annak érdekében, hogy megállapítsam, hogy a (15) modell tényezőváltozóiból hány faktort lehet felállítani, a faktorelemzés során a sajátértéken alapuló meghatározást alkalmaztam, mivel ezt a módszert sokkal inkább mérhetőnek és biztosnak tartottam a modell már bemutatott komplexitására való tekintettel.

A faktorelemzés eredményei közepes illeszkedést (KMO érték alapján) és szignifikancia szintet mutattak a Bartlett-féle gömbölyűségi teszthez tartozó szignifikancia szint alapján, vagyis megállapítható volt, hogy vizsgált változók egymással korrelálnak. Az elemzés következő lépése az ideális faktorszám kiválasztása volt, ahol a kapott eredményekből az látszott, hogy az ideális faktorszám a 2 mutatkozik, vagyis a vizsgált tényezőváltozók közül összesen 2 új, minőségi változót vagy faktort tudtam felállítani. A faktorok nevét a hozzájuk tartozó tényezőváltozók „tulajdonságai” alapján határoztam meg. Az első faktor kapcsán elmondható volt, 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 közkezhányad 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 elneveztem *növekedési részvény stratégiának*. Az első faktoralattal ellentétben, a második faktor olyan tényezőváltozókat tudhatott 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 a hosszú távú tulajdonosi részvénytőke növekedés kulcs mutatói közé tartoznak, míg az osztalék a hosszú távú cash-flow termelőképeség egyik fő mutatója, így a Faktor 2-t összefoglalóan *hozamtermelő részvény stratégiának* neveztem.

A regressziós elemzés végkifejletét látva azt gondoltam, hogy a faktorelemzés teljes mértékben értékes eredményeket hozott a disszertációm kutatási fókuszára vonatkozóan. A kapott eredmények következtében még az a kérdés merült 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 kibocsátási részvényár változása és a hozamtermelő, valamint a növekedési részvény stratégiai változók közötti korrelációs mátrix segítségével vizsgáltam meg, melyből arra lehetett következtetni, hogy a vizsgált 2010-2018 időszakban bevezetésre kerülő vállalatok közül azok, akik elsődlegesen növekedési stratégiára épülő befektetési sztorit kínáltak – figyelembe véve az egyes cégek mögöttes pénzügyi indikátoraikat, 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 részvényáruk változása kevésbé kedvező irányba fordult.

A fenti kutatási eredményekből következően elvégeztem a disszertáció hipotéziseinek vizsgálatát.

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

Az (15) modell eredményei alapján is azt lehetett mondani, hogy amennyiben egy adott vállalat pénzügyi tőkeáttételének változása 1 százalékponttal növekszik, akkor az IPO tranzakció során kialakult kibocsátási részvényár változása megközelítőleg 15 százalékponttal emelkedik. Ez azt jelenti, hogy először is a kibocsátási részvényár változása és a pénzügyi tőkeáttétel változása között pozitív kapcsolat van, vagyis amennyiben a pénzügyi tőkeáttétel változása emelkedik, a kibocsátási részvényár változása is növekszik vagy fordítva. 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). Ennek következtében a 2010 és 2018 közötti IPO tranzakciók kapcsán kiszámoltam minden egyes vállalat tekintetében az átlagos eladósodottsági szint változását, mely azt mutatta, hogy a mintában szereplő vállalatok átlagos kamat/EBIT értéke 0,72-ről a

kibocsátást követő évben 0,64-re csökkent, 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 regressziós eredményekből világosan látható volt, hogy a Δ PÉNZTŐKE p-értéke nullához közeli, ami azt jelenti, hogy a pénzügyi tőkeáttétel változása erősen szignifikáns, ezáltal 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 részvénykereskedési tranzakciószám vonatkozásában az volt a célom, hogy a befektetők és a vállalatok tulajdonosai, vezetői közötti információs aszimmetria változását mérjem. Ennek következtében azt feltételeztem, hogy egy részvény kereskedési tranzakciószámának növekedése elsősorban új befektetők megjelenését és vételi hajlandóságát 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.

A (15) regressziós egyenletben meghatározott regressziós analízis eredményei az mutatták, hogy a kibocsátási részvényár változása és a kereskedési tranzakciószám változása között pozitív kapcsolat van, valamint a Δ TRANZ p-értéke szintén jóval 0,05 alatt volt, ezáltal a Δ TRANZ modellben való szerepeltetése is indokolt volt. Továbbá, a kereskedési tranzakciószám változásának regressziós együtthatójának értelmében igazolható volt, 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 éltem, 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 alulárazás 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 alulárazása alacsonyabb, mint a lengyel gyártó szektorban működő vállalatok kibocsátási részvényár alulárazása.

A hipotézis megalkotásakor azzal a feltételezéssel éltem, hogy a szolgáltató vállalatok egy nyilvános tőzsdei bevezetést követően alacsonyabb részvény alulárazással szembesülnek, mint a gyártó vállalatok, vagyis a gyártó vállalatok kibocsátási részvényárának változása alacsonyabb, mint a szolgáltató vállalatoké.

A disszertáció vonatkozó elemzési részében részletesen bebizonyítottam 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 az előbb is 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. Ebből kifolyólag a kapott regressziós eredmények alapján azzal a következtetéssel éltem, 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 alulárazással 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 támaszkodtam tekintettel arra, hogy a modell eredményei mind globálisan, mind egyéni tényezőváltozók szintjén is erősen szignifikáns eredményekkel rendelkeznek.

A jelen hipotézis elemzéséhez a KÖZKÉZ és a Δ KIBOCSÁR változók közötti kapcsolatot tanulmányoztam. A (15) regressziós modell eredményei alapján a kibocsátási részvényár változása és a közkézhányad aránya között pozitív kapcsolat van, továbbá a KÖZKÉZ tényezőváltozó p-értéke 0,001 alatti, vagyis a KÖZKÉZ tényezőváltozó modellben való szerepeltetése is 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 volt, 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 tűnt.

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

4. A kutatás jövőbeli irányvonalai

A disszertációm vizsgálati eredményeit alapul véve, a jövőbeli kutatásom távlati célja az első nyilvános részvénykibocsátási piacokat befolyásoló tényezők szélesebb körű tanulmányozása. Ennek következtében hosszú távú célom, hogy a kutatási területemet és fókuszomat oly mértékben kibővítssem, hogy a kibocsátási részvényár változására ható tényezők mellett a tőzsdei bevezetések háttérben álló potenciális vállalati döntési mechanizmusokat is feltérképezzem 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 úgy vélem, hogy 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 részvénypiaci 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

- Aggarwal, R., Prabhala, N., és Puri, M. (2002). Institutional Allocation in Initial Public Offerings: Empirical Evidence, *Journal of Finance* 57, pp. 1421–1442.
- Akerlof, G.A. (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics* 84 (3), pp. 488-500.
- Allen, F. és Faulhaber, G. R. (1989). Signalling by Underpricing in the IPO Market. *Journal of Financial Economics*, 23(2), pp. 303–323.
- Alvesson, M. (1990). On the popularity of organizational culture. *Acta Sociologica* 33(1), pp. 31-49.
- 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.
- 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.
- 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.
- Coff, RW. (1999). How buyers cope with uncertainty when acquiring firms in knowledge-intensive industries: Caveat emptor. *Organization Science* 10(2), pp. 144-161.
- 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.

- 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.
- Draho, J. (2005). *The IPO Decision: Why and How Companies Go Public*. Edward Elgar: Cheltenham, UK.
- 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., hiller, 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
- Hartzell, J. és L. Starks (2003). Institutional Investors and Executive Compensation. *Journal of Finance* 58, pp. 2351–2374.
- 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
- Jay R Ritter és Ivo Welch (2002). A review of ipo activity, pricing, and allocations. *The Journal of Finance*, 57(4), pp.1795–1828.
- 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.
- 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.
- 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.

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)

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

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Stigler, GJ. (1961). The economics of information. *Journal of Political Economy* 69(3), pp. 213-225.

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)

Welch, I. (1989). Seasoned Offerings, Imitation Costs, and the Underpricing of Initial Public Offerings. *Journal of Finance*, 44(2), pp. 421–449.

6. A szerző témához kapcsolódó publikációi

Tudományos könyvfejezet, tanulmánykötet

The liquidity of the Hungarian and Czech stock markets – main drivers and motivations of going public?

Monetarizmus - a 2008-as pénzügyi válság előfutára?

Folyóiratban megjelent publikációk, folyóiratcikkek

A kockázati tőkealapok befektetéseinek hatása a tőzsdére bevezetett portfólió cégek felvásárlási aktivitására

Egy hatékony pre-IPO vállalati controllingrendszer kialakításának főbb paraméterei

Konferenciatickek

Could a Keynesian economic policy be a potential solution to overcome the coronavirus crisis in Hungary?

Does IPO underpricing compensate for lower stock liquidity in Hungary?

Megvalósítható és elérhető egy optimálisan működő, fejlett hazai tőkepiac?

Az elsődleges részvények árazása – melyek lehetnek a leghatékonyabb árazási módszerek?