

MIT JELEZ A TULAJDONOSI SZERKEZET? – A TULAJDONOSI SZERKEZET ÉS A VÁLLALKOZÁSOK TELJESÍTMÉNYÉNEK KAPCSOLATA INFORMÁCIÓS ASZIMMETRIÁK MELLETT A MAGYARORSZÁGI KOCKÁZATITŐKE-BEFEKTETÉSEK TÜKRÉBEN

Információs aszimmetriák esetén a gazdasági szereplők viselkedése biztosíthat közvetett információkat. Tökéletlen információs környezetben működő vállalkozások tulajdonosi szerkezete információt ad a vállalkozás minőségéről. Jelen cikk során a jelentős információs aszimmetriákkal jellemezhető kockázatitőke-finanszírozás piacán vizsgálták meg a szerzők, hogy a befektetők által szerzett tulajdonrész milyen információkat biztosít a piaci szereplők számára a vállalkozás minőségéről. Empirikus kutatásukat a magyarországi JEREMIE kockázatitőke-programban részt vett vállalkozások sokasága alapján végezték el. Eredményeik szerint szignifikánsan negatív kapcsolat állt fenn a befektetők által szerzett tulajdonrész és a vállalati növekedés között; minél nagyobb tulajdonrészt szerzett a kockázati tőkések, annál alacsonyabb növekedést tudott elérni a vállalkozás. Eredményeik megerősítik a tőkeszerkezet-elméletek és az információ-közgazdaságtan jelzéselméletének következtetéseit. Emellett a hazai tapasztalatok rámutatnak, hogy a tulajdonosi szerkezet felhígulása a kockázatitőke-finanszírozásban jelentős horizontális és vertikális ügynöki költségekhez vezethet.

Kulcsszavak: kockázati tőke, ügynökelmélet, jelzéselmélet, tulajdonosi szerkezet

Információs aszimmetriákkal jellemezhető környezetben a gazdasági szereplők viselkedése közvetetten információt biztosít más szereplők számára azon jelenségről, amiről közvetlenül nem rendelkeznek kellő ismerettel. E jelenséget vizsgálják a jelzéselméletek (Busenitz et al., 2005; Spence, 1973; Stiglitz, 1985; 2002). Jelen cikk során a jelzéselméletek következtetéseit a kockázatitőke-finanszírozásban részesült vállalkozások esetében vizsgáljuk. Véleményünk szerint a szereplők viselkedése által biztosított közvetett információknak kitüntetett szerepe van a kockázatitőke-finanszírozás esetében, hiszen ezen típusú befektetések esetében jelentős információs aszimmetriák alakulnak ki a szereplők között. Ebből következően a kockázatitőke-finanszírozás során kitüntetett szerepe van azon jelzésnek, amit a szereplők viselkedése ad.

Kutatásunk során elsődlegesen a vállalkozások tulajdonosi szerkezete és teljesítménye közötti kapcsolatot vizsgáltuk a hazai kockázatitőke-finanszírozás gyakorlata alapján. Empirikus kutatásunk alapját a JEREMIE-program magyarországi megvalósulásában kockázati tőkét kapott vállalkozások adják, aminek teljes sokaságát megfigyeltük.

Kockázati tőkések alatt olyan tőkét és tudást egyaránt biztosító pénzügyi közvetítőket értünk, akik saját tőke jellegű finanszírozást nyújtanak tulajdonrész ellenében fiatal, innovatív és nagy növekedési potenciállal bíró tőzsdén nem jegyzett vállalkozások számára annak reményében, hogy a tulajdonrész értékesítésével hozamot realizálva szálljanak ki a portfólió-vállalkozásaikból (Fazekas & Becsky-Nagy, 2018). E folyamat során kulcskérdés, hogy mekkora tulajdonosi részesedést szereznek a befektetők, illetve mekkora tulajdonosi részesedést hajlandók biztosítani a tőke ellenében a vállalkozások alapítói. Jelen cikk során a kockázati tőkések által szerzett részesedések és a vállalkozások teljesítményének kapcsolatát vizsgáljuk.

A jelzéselméletek mellett az információs aszimmetriák hatását a tulajdonosi szerkezetre az ügynökelmélet tükrében is vizsgáljuk. A szakirodalomban meglehetősen elterjedt a vertikális megbízó-ügynök kapcsolatból fakadó költségek és problémák bemutatása, ugyanakkor a hori-

zontális ügynöki költségek kevésbé hangsúlyosan jelennek meg. Jelen cikk során a finanszírozás ezen aspektusára is kitérünk. A cikk az információs aszimmetriákra és a tőkeszerkezetre vonatkozó elméletek terén bír jelentőséggel.

Tőkeszerkezet információs aszimmetriák esetén

A neoklasszikus gondolkodás középpontjában a tökéletes információs környezet és a tökéletesen informált, racionális gazdasági szereplő áll. Kérdés ugyanakkor, hogy hogyan magyarázhatók azok a jelenségek, amik esetében jelentős információs tökéletlenségek állnak fenn. Stiglitz (2002) rámutat arra, hogy egészen apró információs tökéletlenségek is mélyreható következményekkel járhatnak. Kaldor (1972) szerint a neoklasszikus gondolkodás tökéletesen informált, racionális szereplőinek feltételezése csak a gazdasági jelenségek egy nagyon szűk köre esetén alkalmazható. A tökéletes informáltság, mely adottság a neo-klasszikus elméletekben azt feltételezi, hogy az információ minden szereplő számára elérhető és feldolgozható, ezzel azonban két fontos tényező felett huny szemet. Egyfelől az információ a gazdasági szereplők szempontjából egy heterogén erőforrás, aminek megszerzése időigényes és költséges lehet. A gazdasági szereplők érdekelték lehetnek a tökéletlen információs környezet és információs aszimmetriák kialakításában, mivel az információs előny gazdasági előny forrása lehet (Stiglitz, 1979; Salop & Stiglitz, 1982). Másfelől az információ tudása alakítása nem automatikus, hanem a gazdasági szereplők feldolgozásának és értelmezésének a függvénye, így függ az adott szereplő képességeitől (Hodgson, 1988).

Információs aszimmetriákkal jellemezhető környezetben a gazdasági szereplők viselkedése által a piac felé kommunikált információknak igen fontos szerepük van. Tökéletlen információs környezetben a gazdasági szereplők nem rendelkeznek a megfelelő információkkal, amik birtokában az egyes tranzakciókról hatékony döntéseket tudnának hozni. Ezekben az esetekben közvetett információk alapján, gyakran a gazdasági szereplők viselkedésé-

ből próbálnak következtetni azon jelenségekre (Stiglitz, 1985; 2002; Stiglitz & Weiss, 1981).

Tőkeszerkezet és a kontraszelekció

A fiatal és innovatív vállalkozások piacát érintő információs aszimmetriákból eredő probléma az Akerlof (1970) által leírt kontraszelekció, ami jelentősen befolyásolja a vállalkozások tőkeszerkezetét. A vállalkozásokat körülvevő és a vállalkozások működése által endogén módon generált bizonytalanság adja jelentős mértékben a fiatal, innovatív vállalkozások piacán felmerülő információs aszimmetriák alapját, ami kontraszelekcióhoz vezet.

A kontraszelekció olyan tranzakciók meghiúsulásához – így piaci hatékonyságvesztéshez – vezet, amelyek potenciálisan értéket teremthetnek a szereplők számára. Az információs aszimmetriák tehát a tökéletes információkat feltételező piaci egyensúlytól eltérő, nem Pareto-hatékony helyzetet eredményeznek (Becsky-Nagy & Fazekas, 2015a). A fiatal és innovatív vállalkozások esetében az információs aszimmetriákból eredő kontraszelekció a finanszírozási rés problémájában érhető tetten. Ennek értelmében olyan vállalkozások nem képesek tőkéhez jutni, amik tökéletes piacokat és tökéletesen informált szereplőket feltételezve finanszírozásban részesülhetnének és a társadalom számára hozzáadott értéket teremthetnének.

Tőkéletes piacokon az életképes vállalkozások automatikusan képesek lennének a működésükhöz szükséges források bevonására, a források hiánya pedig egyértelmű jelzés lenne a vállalatok életképtelenségéről. A piaci tökéletlenségek fennállása esetén azonban kialakulhatnak finanszírozási rések. A vállalkozások a források bevonása során korlátokba ütközhetnek több okból kifolyóan. Ilyen ok lehet a periférikus földrajzi elhelyezkedés (Mason & Harrison, 2003), az alacsony tőkeigény miatt jelentkező méretgazdaságosság problémája, ami miatt az intézményi befektetők nem hajlandók megjelenni piacukon (Mason & Harrison, 2003), a tevékenység egyedi jellegéből és a vállalkozást övező bizonytalanságból eredő kockázatok (Becsky-Nagy, 2016), a magas keresési költségek a tőkét kereső és kínáló felek között (Nagy, 2004).

Tőkéletlen információs környezetben a források hiánya visszavezethető lehet arra, hogy a vállalkozás nem képes megfelelően kommunikálni értékét a piaci szereplők felé. Hayek (1937) ezzel kapcsolatosan megjegyzi, hogy a tőkebevonás sikeressége annak is a függvénye, hogy a vállalkozások milyen szoros együttműködést hajlandók kialakítani a finanszírozókkal, mivel az együttműködésen keresztül a szereplők tudása nőhet és az információs aszimmetriák enyhíthetők.

A finanszírozási réseket és a fiatal, innovatív vállalkozások finanszírozási nehézségeit taglaló szakirodalom egybehangzóan az információs aszimmetriák eredményeként kialakuló kontraszelekció problémájával, valamint a biztosítékok hiányával magyarázza, hogy a legtöbb finanszírozó elfordul a vállalati körtől (Becsky-Nagy, 2014; Gompers, 1995; Hall, 2002; Mason & Harrison, 1998, 2004; Philpott, 1994). Ezen felül a vállalatokat jellemző magas bizonytalanságot kevés befektető hajlandó felvállalni (Karsai, 2010), illetve az információs aszimmetriákból eredően kialakuló kontraszelekció miatt a befektetők által észlelt kockázat ma-

gasabb, mint a vállalkozásokban rejlő tényleges kockázat, ami diszkontált árakhoz vezethet a piacon (Myers & Majluf, 1984). Végezetül megemlíthető, hogy a vállalkozásokban rejlő lehetőségek kiaknázása a tudás, eszközök és tőke olyan kombinációját igényli, ami kevés finanszírozási mód esetén adott (Berlinger et al., 2017; Fazekas, 2016).

Tőkeszerkezet a megbízó-ügynök kapcsolat tükrében

Jensen és Meckling (1976) megbízó-ügynök elméletükben vizsgálják a tulajdonosok és vállalatvezetők, illetve a részvényesek és kötvényesek közötti kapcsolatot információs aszimmetriák fennállása esetén. Az ügynök probléma (agency problem) abból a megfigyelésből fakad, hogy a tulajdonosokat vagy a befektetőket (megbízó) és a menedzsereket vagy vállalkozókat (ügynök) eltérő célok vezérik. Már Cyert és March (1963) is rámutatott, hogy a vállalkozások nem rendelkeznek egy jól meghatározható globális célfüggvénnyel, mivel a vállalkozás olyan döntéshozók koalíciója, akik eltérő érdekekkel rendelkezhetnek. Ebből kiindulva a vállalati döntések sem lehetnek egy egységes vállalati cél szerinti optimalizáló megoldások, sokkal inkább egy kvázi-megoldás a vállalati döntéshozók érdekütközésére. Jensen és Meckling (1976) ezen eltérő célrendszert bővíti ki az információs aszimmetriákkal, ami a vállalkozás tulajdonosai és egyéb finanszírozói, valamint a vállalkozás menedzserei között állhat fenn és a vállalkozások irányítása és működése során mélyreható következményekkel bírhat. Az ügynökelmélet tökéletlen információs környezetben a vállalkozás belső szervezetének kialakítására, valamint annak költségeire vonatkozó kérdéseket vizsgálja.

Jensen és Meckling (1976) elmélete a vertikális ügynöki költségeket helyezte a középpontba, amikor a tulajdonos és menedzsment viszonyát vizsgálta, ugyanakkor a vállalkozások esetében felmerülhetnek horizontális ügynöki költségek is a tulajdonosok között, jellemzően a többségi és kisebbségi tulajdonosok között. A horizontális ügynöki költségekre vonatkozó kutatások azt vizsgálják, hogy a kisebbségi és többségi tulajdonosok kapcsolata milyen költségeket von maga után (Schleifer & Vishny, 1986), ezen belül is arra keresik a választ, hogy a többségi tulajdonosok hogyan csökkenthetik a vállalati értéket különböző magánhasznokat kiaknázva a kisebbségi tulajdonosok kárára (Gogineni et al., 2010; Hope, 2013). A horizontális ügynöki költségek tipikus megjelenési formái; a többségi tulajdonosok magasabb jövedelemhez juttatása, olyan ügyletek bonyolítása, aminek haszonélvezői a többségi tulajdonos érdekeltségében álló vállalkozások, a vállalat egyes eszközeinek kisajátítása, a többségi tulajdonos stratégiai érdekeit támogató döntések meghozása. A horizontális ügynöki költségeknek különös jelentősége van a tőzsdén nem jegyzett cégek esetében. Bár e cégek esetében is együttesen jelen van a horizontális és vertikális ügynöki kapcsolat és ezek költségei, de a menedzsment és a tulajdonosok szétválásából adódó (tőzsdei cégekhez viszonyítva) alacsonyabb mértékű vertikális költségekkel szemben dominánsak lehetnek a horizontális ügynöklapcsolatból eredő költségek (Grossman & Hart, 1980). Gogineni et al. (2010) eredményei szerint a horizontális költségek magasabbak, ha a többségi tulajdonos befolyásának a mértéke 50%-ot meghaladó, valamint ha nincs

olyan tulajdonos, akinek a befolyása közelíti a többségi tulajdonosét.

A kockázati-tőke-befektetések esetében a megbízó-ügynök kapcsolatból eredő kockázatok és nem kívánatos magatartás okozta negatív hatások kezelése miatt kitüntetett szerepe van annak, hogy a finanszírozási mód esetében a vállalkozás irányítási jogait is meghatározzák a befektetési szerződések során. Különösen igaz ez annak a tükrében, hogy a vállalkozások pénzáramlásai a magas bizonytalanság miatt nehezen tervezhetők, így a cash flow-jogok kikötése mellett a kontroll jogok felértékelődnek (Aman & Lovas, 2015). A kockázati tőke esetében kitüntetett szerepe van a szavazats többségi, illetve vétőjogot biztosító részvények alkalmazásának, a vezető cseréjét lehetővé tevő kitételek alkalmazásának, valamint a vállalkozók tulajdonrészének értékesítésére vonatkozó korlátozásoknak.

Tőkeszerkezet a jelzésemélet tükrében

A vállalkozások által kialakított tőkeszerkezet információkat biztosít a piac számára. Myers (1984) hierarchia-elmélete szerint a vállalkozások preferenciákkal rendelkeznek az egyes finanszírozási forrásokat illetően. Ezek a preferenciák kialakított tőkeszerkezeten keresztül jelennek meg a piaci szereplők számára. Az eltérő formájú források igénybevétele befolyásolja a vállalkozás által várhatóan előállított pénzáramlások finanszírozók közötti elosztását, így a vállalkozás tulajdonosai, alapítói által birtokolt részesedés értékét. Ebből adódóan a vállalkozások által kialakított tőkeszerkezet, az alapítók által megtartott részesedés információt, jelzést ad a vállalkozásban rejlő üzleti potenciálról a piac számára. Ezen információk gazdasági szerepére hívja fel a figyelmet a jelzésemélet (signaling theory) (Busenitz et al., 2005; Spence, 1973; Stiglitz, 1985; 2002).

A témában megjelent első elméletek az idegen és saját tőke arányára koncentráltak. Ross (1977) elmélete szerint a vállalkozásban rejlő üzleti potenciált illetően pozitív jelzést küld, ha az idegen tőke aránya magas. Az elmélet alapja, hogy a vállalkozás belső érintettjei, alapítói több információval rendelkeznek a vállalkozásukban rejlő üzleti potenciált illetően, mint a külső érintettek. Amennyiben a vállalkozásban magas üzleti potenciált vélelmeznek, csak akkor hajlandók magas tőkeáttételt felvállalni. Ennek oka, hogy a magas idegen tőke növeli a csődhelyzet bekövetkezésének kockázatát. Ha ennek ellenére a vállalkozás tulajdonosai hajlandók jelentős idegen tőkét bevonni, az azt a jelzést küldi a piac felé, hogy a vállalkozás elég erős üzleti potenciállal bír ahhoz, hogy ne alakuljon ki csődhelyzet. Ezzel párhuzamosan a vállalkozás alapítói az idegen tőke bevonása nem jár együtt a tulajdonosi szerkezet felhígulásával, azaz az alapítók megőrzik tulajdonosi részarányukat, így a vállalati érték növekedésével párhuzamosan az alapítók hasznossága is növekedni fog. Ebből adódóan a magas üzleti potenciállal bíró vállalkozások alapítói törekednek a tulajdonosi részarányuk megővására és preferálják az idegen tőke típusú finanszírozást a külső, saját tőke jellegű finanszírozással szemben.

Az alapítók elkötelezettsége és a vállalkozás minősége közötti kapcsolatot fogalmazta meg Leland és Pyle (1977). Elméletük szintén információs aszimmetriákkal jellemezhető

környezetbe helyezi a vállalkozást. Véleményük szerint a vállalkozók által megtartott tulajdonosi részesedés jelzést küld a piac számára; minél magasabb részesedést tartanak meg a tulajdonosok, annál nagyobb értékkel bír a vállalkozás.

Elitzur és Gavius (2003) a kockázati tőkések, üzleti angyalok és vállalkozások között kialakuló információs aszimmetriákat és a keresési költségek által közvetetten biztosított információk szerepét vizsgálták. Amennyiben a vállalkozók hajlandók magasabb költségeket felvállalni a megfelelő finanszírozók felkutatása során, abban az esetben nagyobb a valószínűsége, hogy a tulajdonosok egy életképes vállalkozáshoz keresnek finanszírozókat. Ebből a szempontból az angyal befektetők jelenlétét emelik ki, ami pozitív jelzés a kockázati tőkések számára.

Az elméletek jellemzően egyetértenek abban, hogy információs aszimmetriák esetén a tőkeszerkezet fontos információkat közvetít a piac számára a vállalkozás minőségéről. A kockázati tőke esetében a kérdésnek igen nagy jelentősége van, hiszen a befektetések egyik kulcskérdése, hogy mekkora tulajdonosi részesedést hajlandók biztosítani a tőkéért a befektetők számára a vállalkozók. A kockázati tőke jellemzően saját tőke jellegű finanszírozást nyújt a vállalkozások számára, ami egyrészt kényszer, másrészt eszköz a befektetők és vállalkozások számára egyaránt. Myers (1984, 2001) és Myers és Majluf (1984) által alkotott hierarchia-elmélete a vállalkozások tőkeszerkezetében arra világít rá, hogy a vállalkozások által legkevésbé preferáltak a külső, saját tőke jellegű források, ahova a kockázati tőke is sorolható. A fiatal, innovatív vállalkozások számára ugyanakkor kevésbé elérhetők az idegen tőke jellegű finanszírozási formák, továbbá a vállalati kör pénztermelő képessége nem bírja el az adósságfinanszírozás kiadásait, így saját tőke jellegű finanszírozást kell felvállalniuk. A befektetést követően így a kockázati tőkések a vállalkozás tulajdonosaivá válnak. E jogkörükből adódóan pedig beleszólást nyernek a vállalkozást érintő döntésekbe, ami a befektetők aktív szerepvállalásának alapját adja. A másik oldalon a befektetők számára a saját tőke jellegű finanszírozás annak az eszköze, hogy profitáljanak a vállalkozásokban rejlő növekedési potenciálból, mivel így haszonzövekedésévé válnak a vállalati érték növekedésének.

A bemutatott elméletek szerint a kockázati tőkések számára felkínált tulajdonrész és a vállalkozások minősége fordított kapcsolatban áll egymással; minél magasabb tulajdonrész adnak a kapott tőkéért cserébe a vállalkozók, annál kisebb üzleti potenciált látnak saját vállalkozásukban.

A kutatás kérdése és módszertana

A szakirodalmi áttekintés szerint az információs aszimmetriákkal jellemezhető környezetben a vállalkozás tőkeszerkezete jelentősen befolyásolhatja a vállalkozások értékét, és ezzel párhuzamosan releváns információkat nyújthatnak a piaci szereplők számára a vállalkozásban rejlő üzleti potenciált illetően. A cikk során a vállalkozásokban rejlő üzleti potenciál és a tulajdonosi szerkezet kapcsolatát vizsgáljuk meg a magyarországi kockázati-tőke-financezírozásban részesült vállalkozások esetében. Egyfelől, a kockázati tőke célkeresztjében álló vállalkozások olyan környezetben működnek, ahol meglehetősen erősen érvényesülnek az infor-

mációs aszimmetriák, így a tőkeszerkezet által küldött jelzés fontos szereppel bírhat. Emellett a kockázatitőke-finanszírozás során a vertikális és horizontális ügynöki költségek is egyaránt felmerülnek az új befektetők bevonásának köszönhetően, akik jellemzően külső, saját tőke jellegű finanszírozás útján növelik a vállalkozások forrásait. E területen tehát meglehetősen komplex módon fejtik ki hatásukat az információs aszimmetriák a vállalkozások tőkeszerkezetére.

A szakirodalmi áttekintés alapján azzal a feltételezéssel élünk, hogy a vállalkozások tőkeszerkezete, azon belül is a tulajdonosi struktúra releváns információkkal rendelkezik a vállalkozás minőségéről a kockázatitőke-befektetések esetében. Hipotézisünk szerint a magyarországi tapasztalatok alapján minél magasabb a kockázati tőkék által szerzett tulajdonrész, annál kisebb a vállalkozásban rejlő üzleti potenciál. Az üzleti potenciált kutatásunk során a vállalkozások növekedésén keresztül ragadjuk meg, amit az árbevétel változásán keresztül mérünk. Az árbevétel növekedése a kockázatitőke-finanszírozásban részesült vállalkozások esetében megfelelő indikátora a vállalkozás minőségének, hiszen a kockázati tőke elsődleges célja a vállalkozások növekedésének a serkentése annak érdekében, hogy eljutassák a kockázati tőkék befektetéseiket arra a szintre, ahol sikeres kiszállás alanyaivá válhatnak (Chemannur, 2011; Puri & Zarutskie, 2012). A hazai kockázatitőke-finanszírozásban részesült vállalkozások esetében is a növekedési potenciál kiemelt elvárásként jelent meg a befektetők részéről (Aman & Lovas, 2015; Jáki et al., 2019).

Az empirikus kutatás alapját azon magyarországi székhelyű vállalkozások adják, melyek a JEREMIE-program keretein belül kockázati tőkét vontak be 2010 óta, így mintegy 340 befektetés elemzésére kerül sor. A JEREMIE-programnak köszönhetően a hazai kockázatitőke-piac jelentősen átrendeződött, ami megfigyelhető az elérhető források nagyságában, az alapok számában, szerkezetében és a befektetési aktivitásban egyaránt. Az ágazat támogatásának céljából állami és uniós források váltak elérhetővé piaci befektetők számára. A források kezelése egy állami holdingalap által történt, ugyanakkor e szervezet pusztán közvetítő szereppel bírt, a vállalkozásokba való tényleges befektetés piaci alapkezelők által történt. Az állami források a szabályozáson keresztül maguk után vonták a magánforrások és a piaci befektetők megjelenését a piacon. A források elnyeréséhez kapcsolódó pályázati kiírás szerint azon alapkezelők nyerhették el az állami források kezelésének jogát, akik vállalták, hogy a létrehozott alapok tőkéjének 30%-át magánforrásokból biztosítják és így piaci-állami hibrid alapokat hoznak létre. A program befektetési időszakának zárásakor 28 tőkealap működött 20 alapkezelő felügyelete alatt. A 2010-2016 közötti időszakra vonatkozóan a tisztán állami háttérű befektetésektől eltekintve a hazai piacon végbement klasszikus kockázatitőke-befektetéseket a JEREMIE-program keretein belül finanszírozásban részesült vállalkozások szinte teljes mértékben felölelik, a hibrid konst-

rukcióban történt befektetéseknek pedig a teljes sokaságát tartalmazza.¹

Annak érdekében, hogy a források ténylegesen a fiatal, innovatív vállalkozások finanszírozását szolgálják, több megkötés is kapcsolódott a JEREMIE-alapok által megvalósítható befektetésekhez. Ennek keretein belül szabályozzák a finanszírozásban részesíthető vállalkozások korát, maximális árbevételét, az egy vállalkozás számára folyósítható maximális összeget, valamint kizárásnak egyes tevékenységeket is². Ennek köszönhetően a befektetés időpontjában a vállalati életkor, árbevétel és vagyon mértéke szerint egy meglehetősen homogén vállalati kör részesült finanszírozásban, bár a tevékenység és a vállalkozások minősége szerint jelentős heterogenitás jellemezte a cégeket (Fazekas & Becsky-Nagy, 2018).

Az adatgyűjtés során a befektetésben részesült vállalkozások azonosítása a befektetők által közölt adatok és a cégjegyzék adatai alapján történt, így azon vállalkozások kerültek az adatbázisba, amikben a JEREMIE-programban részt vevő alapok tulajdonosként voltak jelen a cégjegyzék adatai szerint. A vállalkozások adatait a 2010-2017-es üzleti években figyelték meg, így az adatállomány idősoros és keresztmetszeti jellemzőkkel egyaránt bíró paneladatbázis.

A vállalkozások üzleti potenciálját az árbevételük alapján vizsgáltuk. A növekedés mérésére az árbevétel logaritmusának különbözetét használjuk 't' és 't-1' időszakok között. Az 1. egyenletben specifikált véletlen hatású panelregressziós modellel vizsgálatuk, hogy a befektetők által szerzett tulajdonosi hányad milyen kapcsolatban áll a vállalati növekedéssel.

(1)

$$\begin{aligned} \Delta \ln \text{árbevétel}_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 \text{tulajdonihányad} + \beta_2 \ln \text{összeseszköz}_{i,t} + \beta_3 \text{kor}_{i,t} \\ &+ \beta_4 \text{befpénzügyieszközintenzitás}_{i,t} + \beta_5 \text{tőkebefektetés}_{i,t} \\ &+ \beta_6 \ln \text{árbevétel}_{i,t-1} + \text{ágazat}_i + \text{idő}_i + u_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Jelen cikk kutatási kérdését illetően az "tulajdonihányad" változó bír meghatározó szereppel. A jelzésmellett alapozva a hipotézisünk az, hogy minél magasabb tulajdonosi részesedést szerez a vállalkozásban a kockázati tőkés, annál kisebb a benne rejlő üzleti potenciál. Ennek értelmében a hipotézist akkor fogadjuk el, ha a változó szignifikánsan negatív együtthatóval szerepel a modellben.

Az "lntőkebefektetés" (a kockázati tőkés által nyújtott kumulált tőke értékének logaritmus), "lnösszeseszköz" (a vállalkozás összes eszköz értékének logaritmus), "kor" (a vállalati életkor logaritmus) és a "befpénzügyieszközintenzitás" (a befektetett pénzügyi eszközök és a befektetett eszközök hányadosa), valamint az ágazat változók (iparági dummy változók, TEÁOR szerinti besorolása a vállalkozásoknak nemzetgazdasági ágazat szerint) a vállalkozások tevékenységéből és méretéből adódó eltéréseket hivatottak kontrollálni a modellben. Ezen túl az árbevétel késleltetettjei is szerepelnek a modellben, mivel okkal feltételezhető, hogy a vállalkozás ár-

¹ A kutatás időhorizontjának megválasztásának indoka, hogy a JEREMIE-program elindítását megelőző időszak kockázatitőke-piac a szörványos aktivitás miatt nem volt alkalmas átfogó empirikus kutatásra, míg a 2015. után indított, többségükben tisztán állami és hibrid finanszírozású kockázatitőke-alapok befektetése a rövid működési múlt miatt még nem engedik meg, hogy vizsgálatukból megbízható következtetéseket vonhassunk le.

² A program részletes bemutatását lásd Becsky-Nagy és Fazekas (2015b), (2017), Karsai (2015), (2017), Kosztopolosz (2017), Jáki et al. (2017).

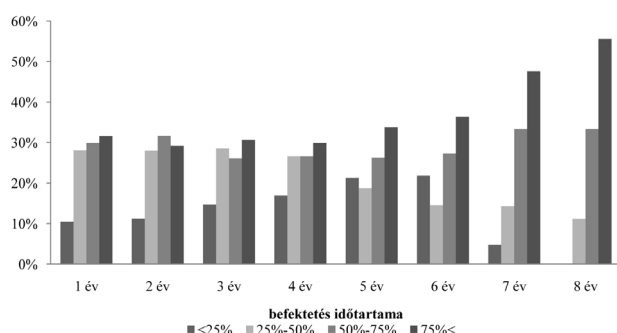
bevételeinek növekedése függ a korábbi időszak értékesítési szintjétől.

Eredmények

A fejlett kockázati-tőke-piacokkal rendelkező országok tapasztalatai szerint a befektetői gyakorlatban a kisebbségi tulajdonlás vált elterjedté (Metrick, 2007). A kisebbségi tulajdonlás gyakorlata illeszkedik a kockázati-tőke-finanszírozás rendszerébe és a finanszírozott vállalkozások jellemzőihez. Egyfelől a kisebbségi tulajdonlás eredményeként a vállalkozás alapítói – akik tudása és erőfeszítései alapvetően befolyásolják a vállalkozás sikerességét – megfelelően motiváltak maradnak, hiszen vállalkozásukat jelentős részben a saját kezükben tarthatják, ezáltal élvezhetik munkájuk hozamainak jelentős részét. E motiváció a kockázati tőkések által szerzett magas tulajdonosi részesedés esetén csökkenhet.

Nemcsak az alapítók motiváltságának terén bír negatív hatással, ha a kockázati tőkések többségi tulajdonosi részesedést szereznek, hanem a kiszállási lehetőségeket is beszűkítheti, amennyiben az új befektetők túlsúlyba kerülnek a tulajdonosi szerkezetben. Főként a magvető és korai stádiumú befektetések esetében további tőkebevonást igényelhet a vállalkozás, aminek gátat szabhat, ha a kockázati tőkés többségi tulajdonosi részt szerezve túlzottan merevvé teszi a tulajdonosi szerkezetet. Ezen a ponton a befektető érdekeivel is szembe megy a többségi tulajdonlás, hiszen a kockázati tőkés elsődleges célja a hozamának maximalizálása a vállalkozásban szerzett tulajdonrészének értékesítése által, aminek esélye csökken, ha nem tud további finanszírozókat bevonni a portfólióvállalkozás.

1. ábra A magyarországi JEREMIE-befektetések befektetők által megszerzett tulajdonosi hányad szerinti megoszlása a befektetés időtartama szerint



Megjegyzés: A megfigyelések száma a befektetés időtartamának a függvényében az alábbiak szerint alakult; 1 év: 335 db, 2 év: 322 db, 3 év: 238 db, 4 év: 154 db, 5 év: 80 db, 6 év: 55 db, 7 év: 21 db, 8 év: 9 db.

Forrás: saját szerkesztés

Jelen kutatás elsődleges motivációja az a tény volt, hogy a hazai gyakorlatban a nemzetközi tapasztalatokkal szemben a JEREMIE-programban részt vevő alapok esetében a vállalkozásokban szerzett többségi tulajdonosi részesedés volt megfigyelhető. Az 1. ábrán szemléltettük, hogy a befektetés időtartamának függvényében hogyan alakult a kockázati tőkések által az általuk finanszírozásban részesített vállalkozásban szerzett tulajdonosi részesedések aránya. Jól látható, hogy

a fejlett kockázati-tőke-piacok esetében tipikusnak tekinthető kisebbségi tulajdonlás mértéke jóval elmarad a többségi tulajdonlással szemben, ráadásul időben előre haladva a befektetők jellemzően tovább növelték a már első befektetés során is magasnak tekinthető tulajdonosi részesedésüket.

E jelenség különösen meglepő annak a tükrében, hogy a piacot az adott időszakban a tőke túlkínálata jellemezte, így a vállalkozások relatíve kedvező alkupozícióba kerültek a befektetőkkel szemben, ami a felkínált tulajdonrész csökkenéséhez vezethetett volna (Becsky-Nagy & Fazekas, 2017). Ezzel szemben a magas megszerzett tulajdonosi hányadok arra utalhatnak, hogy a portfólióvállalkozások számának növekedése a befektetések minőségének romlásával járt együtt, és üzletileg kevésbé perspektívus vállalkozásokat is finanszíroznak, melyekért a befektetők nem versengtek. E vállalkozások esetében a befektetők viszont csak magas tulajdonosi hányad fejében voltak hajlandók a tőkét biztosítani. Ehhez az a tőkekihelyezési kényszer is hozzájárult, ami szerint a kockázati tőkéseknek végre kellett hajtaniuk a befektetéseket a befektetési időszak végéig, 2016. május 31-ig, így kontraszelektív hatások is érvényesültek a vállalkozások kiválasztása során. Bár a befektetések többsége már számottevő múltra tekinthet vissza, így az előzetes vélekedésünk empirikusan is tesztelhetővé vált. A következőkben e vizsgálat eredményeit mutatjuk be (1. táblázat).

1. táblázat A magyarországi JEREMIE-alapok 2010-2016 között megvalósított befektetéseinek árbevételét leíró véletlenhatás regressziós modell

Lineáris véletlenhatás regressziós modell	
GLS véletlenhatás becslés	
	$\Delta \ln \text{árbevétel}^{***}$
<i>tulajdoni hányad</i>	-1,986*** (0,64)
<i>lnösszes eszköz</i>	0,724*** (0,15)
<i>kor</i>	-0,239*** (0,09)
<i>beépítési költség</i>	-2,633*** (0,45)
<i>ln tőkebefektetés</i>	0,084 (0,20)
<i>ln árbevétel_{t-1}</i>	-0,464*** (0,03)
<i>konstans</i>	-2,815 (1,89)
<i>ágazati változók</i>	igen
<i>időváltozók</i>	igen
<i>R²</i>	0,255
<i>sigma_u</i>	1,518
<i>sigma_e</i>	2,362
<i>rho</i>	0,292
<i>megfigyelések</i>	614
<i>csoportok</i>	250

Megjegyzés: A ***, **, * jelölések esetén az egyes változók rendre 99%-on, 95%-on és 90%-on szignifikánsak. A táblázatban az egyes változók együttthatói szerepelnek, míg zárójelben az együttthatók becslésének robusztus standard hibája. Az árbevétel esetében megfigyelések közül kiszűrésre kerültek a vállalkozások első megfigyelt értékei, amennyiben a befektetés és az alapítás éve megegyezett, mivel ebben az esetben az árbevétel mint flow jellegű változó nem egész évre vonatkozik.

Forrás: saját szerkesztés

Az empirikus vizsgálat eredményei a hazai kockázati-tőke-piacot illetően egybevágóan a szakirodalomban feltárt következtetésekkel és megerősítik hipotézisünket, hiszen a magyarországi JEREMIE-alapok 2010-2016 között megvalósított befektetéseinek árbevételét leíró véletlenhatás regressziós modell szerint a vállalkozások által a befektetők számára felajánlott/befektetők által követelt tulajdonosi részarány információt biztosít a piaci szereplők számára, azaz a tőkeszerkezet jelzés értékű a vállalkozás minőségét illetően. Minél magasabb tulajdonosi részarányról mond le a vállalkozó, annál alacsonyabb minőségű a vállalkozás. Ezek szerint a hazai gyakorlatban elterjedt többségi tulajdonlasi gyakorlat a JEREMIE-alapok befektetéseinek negatív jellemzőjére hívja fel a figyelmet, hiszen a nemzetközi tapasztalatok szerint az állami háttérű alapok által végrehajtott befektetések esetében a sikeres kiszállás esélye alacsonyabb, ha a befektetők magas tulajdonosi részesedést szereznek (Brander et al., 2015; Grilli & Murtinu, 2014).

A kockázati tőkések által szerzett tulajdonosi részesedés és a vállalkozás teljesítményének kapcsolata tehát egyértelműnek tűnik a hazai JEREMIE-befektetések tapasztalatai szerint, ugyanakkor e kapcsolat mögött több ok is meghúzódhat; az eredmények magyarázhatóak a tulajdonosi szerkezetből származó magasabb ügynöki költségekkel, illetve a vállalkozás alacsonyabb minőségével. Jelen kutatás során nem nyílt arra lehetőség, hogy az ügynöki költségeket és a vállalkozás minőségéről adott információtartalmat elkülönítsük, mivel a két hatás elkülönítése szükségessé tette volna, hogy a vállalkozások és alapítói teljesítményéről a befektetést megelőzően is rendelkezünk információval. A befektetések és a vállalkozások alapításának az éve ugyanakkor a legtöbb esetben egybeesett, így hasonló adatokkal nem rendelkezünk. Ennek eredményeként a következőkben felsorolt hatások vélhetően együttesen jelentkeztek a hazai kockázati-tőke-befektetések esetében.

Azon vállalkozásoknál, ahol a befektető magas tulajdonrész szerzett, az ügynökköltségek magasabb mértékben jelentkezhetnek, mint azon cégeknél, ahol a kockázati tőkések ilyen befolyásra nem tettek szert. Egyfelől megjelentek a vertikális megbízó-ügynök kapcsolatból eredő költségek, amik a kockázati tőkét vizsgáló szakirodalomban meglehetősen széles körben vizsgált problémának tekinthető (Sahlman, 1990). Jelentősek voltak ugyanakkor a kockázati tőke esetében kevésbé tárgyalt horizontális ügynöki költségek, aminek eredményeként több esetben olyan ügyleteket hajtottak végre a vállalkozások, amik elsődlegesen a kockázati tőkések érdekeit szolgálták szemben az alapítók és a vállalkozások tényleges stratégiai érdekeivel szemben.

Az ügynöki költségek mellett a jelzésméletek következtetése is magyarázatot adnak az empirikus eredményekre. A vállalkozások finanszírozási szerkezete információt ad a piac számára; minél nagyobb erőfeszítéseket tesznek a vállalkozások alapítói a tulajdonrészük megtartása érdekében, vélhetően annál értékesebb a vállalkozás. Az, hogy a vállalkozók hajlandóak lemondani vállalkozásuk többségi tulajdonlásáról, negatív jelzést küld a piaci szereplők számára. Különösen igaz lehet ez a hazai piaci környezetet elemezve, ahol a vizsgált időszakban a tőke túlkínálata volt jellemző, ami kedvező alkupozíciót jelenthetett volna a vállalkozások alapítói számára. A kockázati tőkés által megszerzett tulajdonrészről és a hi-

potézisben megfogalmazott feltételezés a felajánlott tulajdonrész által a piac számára küldött 'jelzésen' alapul; a kockázati tőkések magas tulajdonosi hányada a vállalkozások gyenge minőségét jelzi.

Emellett a vállalkozók csökkenő tulajdonosi részesedése csökkentheti a vállalkozók motivációját, ami szintén gyengébb teljesítményt eredményezhet. A hipotézis információs aszimmetriákra és a tőkeszerkezetre vonatkozó kutatások esetében jelentős.

Következtetések

Jelen cikkben a hazai tapasztalatok alapján vizsgáltuk meg a kockázati-tőke-finanszírozásban részesült vállalkozások tulajdonosi szerkezetének és teljesítményének kapcsolatát. Eredményeink szerint az adott vállalati kör esetében kapcsolat áll fenn a tulajdonosi szerkezet és a vállalati növekedés között; minél magasabb a kockázati tőkések által szerzett tulajdonosi részesedés, annál kisebb növekedést volt képes felmutatni a vállalkozás.

Ezen eredmény egyfelől egybevág a tőkeszerkezet-elméletek és az információ-közgazdaságtan jelzésméletével. Információs aszimmetriák esetén a szereplők viselkedése közvetett jelzést küld olyan jellemzőkről, amikről közvetlenül nem áll rendelkezésre információ. A fiatal és innovatív vállalkozások tőkeszerkezete is hasonló közvetett információkat biztosít a piaci szereplők számára. A saját tőke jellegű finanszírozás esetében a jelzésméletek szerint minél magasabb tulajdonosi részesedésről hajlandó lemondani a vállalkozó, annál kisebb üzleti potenciált lát saját vállalkozásában.

A befektetések minőségét illetően és a kiszállási kilátások vonatkozásában meglehetősen negatív képet fest e jelenség, hisz a hibrid alapok befektetéseinek jelentős része a kockázati tőkések többségi tulajdonlása mellett jött létre. Ennek oka, hogy a tőke túlkínálata miatt a befektetők nem találtak elegendő számban megfelelő minőségű befektetési lehetőséget, így a gyengébb minőségű befektetéseket csak magasabb tulajdonosi rész ellenében voltak hajlandók finanszírozni. Ezen felül a kiszállási lehetőségek is beszűkülnek e vállalkozások számára, hisz az új befektető tulajdonosi szerkezetbe való bevonásának lehetősége csökken. Ez előre vetítheti az alapok befektetéseinek problémás likvidációját a jövőben. Ennek alátámasztására a program lezárását követően nyílik lehetőség, amikor a befektetéseket és ezzel együtt a tulajdonosi szerkezet és a vállalkozások sikerességének kapcsolatát a kiszállások tükrében értékelhetjük.

Felhasznált irodalom

- Akerlof, G.A. (1970). The market for 'Lemons': Quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500. <https://doi.org/10.2307/1879431>
- Aman, S., & Lovas, A. (2015). Információs aszimmetria kezelése a kockázati-tőke-finanszírozásban: Elméleti megközelítés és a hazai tapasztalatok értékelése. *Külgazdaság*, 59(5-6), 88-99.
- Becsky-Nagy P. (2014). Growth and venture capital investment in technology-based small firms. *Annals of the Oradea of Economic Science*, 2(2), 828-836.
- Becsky-Nagy P. (2016). The special aspects of venture capital's value creating mechanisms in Hungary. *Jour-*

- nal of Entrepreneurship Management and Innovation*, 12(6), 31-56. <https://doi.org/10.7341/20161232>
- Becsky-Nagy P. & Fazekas B. (2015a). Speciális kockázatok és kockázatkezelés a kockázatitőke-finanszírozásban. *Vezetéstudomány*, 46(3), 57-69.
- Becsky-Nagy P. & Fazekas B. (2015b). Befektetés vagy tanulópénz? – Az uniós és állami források hatása a magyarországi kockázatitőke-piac fejlődésére. *Pénzügyi Szemle*, 60(2), 243-253.
- Becsky-Nagy P. & Fazekas B. (2017). Résen van-e az állam? Az állami szerepvállalás hatása a kockázati tőke keresleti oldalára. *Közgazdasági Szemle*, 64(5), 507-527. <https://doi.org/10.18414/kszh.2017.5.507>
- Berlinger, E., Lovas, A., & Juhász, P. (2017). State subsidy and moral hazard in corporate financing. *Central European Journal of Operations Research*, 25(4), 743-770. <https://doi.org/10.1007/s10100-016-0461-8>
- Brander, J.A., Du, Q., & Hellmann, T.F. (2015). The effects of government-controlled venture capital: International evidence. *Review of Finance*, 19(2), 571-618. <https://doi.org/10.1093/rof/rfu009>
- Busenitz, L.W., Fiet, J.O., & Moesel, D.D. (2005). Signaling in venture capitalist-new venture team funding decisions: Does it indicate long-term venture outcomes? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(1), 1-12. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00066.x>
- Chemmanur, T.J., Krishnan, K., & Nandy, D.K. (2011). How does venture capital financing improves efficiency in private firms?: A look beneath the surface. *Review of Financial Studies*, 24(12), 4037-4090. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhr096>
- Cyert, R., & March, J. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. <https://doi.org/10.7202/1021288ar>
- Elitzur, R., & Gavius, A. (2003). Contracting, signaling, and moral hazard: A model of entrepreneurs, “angels,” and venture capitalists. *Journal of Business Venturing*, 18(6), 709-725. [https://doi.org/10.1016/s0883-9026\(03\)00027-2](https://doi.org/10.1016/s0883-9026(03)00027-2)
- Fazekas B. (2016). Értékteremtő bizonytalanság – A kockázati tőke reálopciók megközelítése. *Hitelintézet Szemle*, 15(4), 151-166.
- Fazekas B., & Becsky-Nagy P. (2018). Az állam a kockázati tőkés szerepében. *Közgazdasági Szemle*, 65(12), 1257-1280. <https://doi.org/10.18414/kszh.2018.12.1257>
- Gogineni, S., Linn, S.C., & Yadav, P.K. (2010). *Empirical Evidence on Ownership Structure, Management Control and Agency Costs*. Working Paper, University of Oklahoma, Norman, OK. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1343880>
- Gompers, P. A. (1995). Optimal investment, monitoring and staging of venture capital. *The Journal of Finance*, 50(5), 1461-1489. <https://doi.org/10.2307/2329323>
- Grilli, L., & Murtinu, S. (2014). Government, venture capital and the growth of european high-tech entrepreneurial firms. *Research Policy*, 43(9), 1523-1543. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.04.002>
- Grossman, S.J., & Hart, O.D. (1980). Takeover bids, the free-rider problem, and the theory of the corporation. *The Bell Journal of Economics*, 11(1), 42-64. <https://doi.org/10.2307/3003400>
- Hall, B.H. (2002). *The Financing of Research and Development*. Working Paper No. E01-311, University of California, Berkley, Department of Economics, Berkley, CA. <https://doi.org/10.3386/w8773>
- Hayek, F.A. (1937). *Economics and Knowledge. Individualism and Economic Order*. London, UK: Routledge and Kegan Paul. <https://doi.org/10.2307/2548786>
- Hodgson, G.M. (1998). *The Coasean tangle: The nature of the firm and the problem of historical specificity*. In: Medema, S. G. (Ed.), *Coasean Economics* (pp. 25-56). Boston, MA: Kluwer. https://doi.org/10.1007/978-94-011-5350-8_2
- Hope, O-K. (2013). Large shareholders and accounting research. *China Journal of Accounting Research*, 6(1), 3-20. <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2012.12.002>
- Jáki, E., Molnár, E.M., & Walter, Gy. (2017). Government sponsored venture capital: Blessing or curse?. *Management*, 12(4), 317-331. <https://doi.org/10.26493/2F1854-4231.12.317-331>
- Jáki, E., Molnár, E., & Kádár, B. (2019). Characteristics and challenges of the Hungarian startup ecosystem. *Vezetéstudomány*, 50(5), 2-12. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2019.05.01>
- Jensen, M.C., & Meckling W.H. (1976). Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405x\(76\)90026-x](https://doi.org/10.1016/0304-405x(76)90026-x)
- Kaldor, N. (1972). The irrelevance of equilibrium economics. *Economic Journal*, 82(328), 1237-1255. <https://doi.org/10.2307/2231304>
- Karsai J. (2010). Áldás vagy átok? A magántőke-befektetések hatása a gazdaságra. *Vezetéstudomány*, 41(3), 14-25.
- Karsai J. (2015). Állami szerepvállalás a kelet-közép-európai kockázatitőke-piacon. *Közgazdasági Szemle*, 62(11), 1172-1195. <https://doi.org/10.18414/kszh.2015.11.1172>
- Karsai J. (2017). Transparency of government participation in the Hungarian venture capital market. *Economic Review*, 64(12), 1316-1342. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2017.12.1316>
- Kosztópulosz A. (2017). Állami szerepvállalás a kockázati tőke-piacon: tapasztalatok és várakozások. In Farkas B. & Pelle A. (szerk.), *Várakozások és gazdasági interakciók* (pp. 111-124). Szeged, Magyarország: JATEP-ress.
- Leland, H.E., & Pyle, D.H. (1977). Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation. *The Journal of Finance*, 32(2), 371-387. <https://doi.org/10.2307/2326770>
- Mason, M.C. – Harrison, R.T. (1998). Stimulating investments by business angels in technology-based ventures: The potential of an independent technology appraisal service. In Oakey, R. P., & Daring, W. (Eds.), *New Technology-based firms in the 1990; Volume 5* (pp. 81-96). London, Great-Britain: Paul Chapman.
- Mason, C.M., & Harrison, R.T. (2003). Closing the Regional Equity Gap? A Critique of the Department of

- Trade and Industry's Regional Venture Capital Initiatives. *Policy Debates. Regional Studies*, 37(8), 855-868. <https://doi.org/10.1080/0034340032000128767>
- Mason, M.C., & Harrison, R.T. (2004). Does investing in technology-based firms involve higher risk? An exploratory study of the performance of technology and non-technology investments by business angels. *Venture Capital*, 6(4), 313-332. <https://doi.org/10.1080/1369106042000286471>
- Metrick, A. (2007). *Venture capital and the finance of innovation*. New York, USA: John Wiley & Sons.
- Myers, S.C. (1984). The capital structure puzzle. *Journal of Finance*, 39(3), 575-592. <https://doi.org/10.3386/w1393>
- Myers, S.C., & Majluf, N.C. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221. <https://doi.org/10.3386/w1396>
- Nagy P. (2004, október 21-21). *Az informális kockázati tőke szerepe a finanszírozási rések feloldásában*. VIII. Ipar- és Vállalatgazdasági Konferencia, Pécsi Tudományegyetem, Pécs, Magyarország.
- Philpott, T. (1994). Banking and new technology small firms: A study of information exchanges in the financing relationship. In Oakey, R.P., & Daring, W. (Eds.), *New Technology-based firms in the 1990; Vol. 5* (pp. 68-80). London, Great-Britain: Paul Chapman.
- Puri, M., & Zarutskie, R. (2012). On the lifecycle dynamics of venture-capital and non-venture-capital financed firms. *The Journal of Finance*, 67(6), 2247-2293. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2012.01786.x>
- Ross, S. A. (1977). The determination of financial structure: The incentive-signalling approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23-40. <https://doi.org/10.2307/3003485>
- Sahlman, W.A. (1990). The structure and governance of venture-capital organizations. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 473-521. [https://doi.org/10.1016/0304-405x\(90\)90065-8](https://doi.org/10.1016/0304-405x(90)90065-8)
- Salop, S., & Stiglitz, J.E. (1982). The theory of sales: A simple model of equilibrium price dispersion with identical agents. *American Economic Review*, 72(5), 1121-1130.
- Shleifer, A., & Vishny, R.W. (1986). Large shareholders and corporate control. *The Journal of Political Economy*, 94(3), 461-488. <https://doi.org/10.1086/261385>
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- Stiglitz, J.E. (1979). Equilibrium in product markets with imperfect information. *American Economic Review*, 69(2), 339-345.
- Stiglitz, J. E. (1985). Information and economic analysis: A perspective. *Economic Journal*, 95, 21-41. <https://doi.org/10.2307/2232867>
- Stiglitz, J.A. (2002). Information and the change in the paradigm in economics. *The American Economic Review*, 92(3), 460-501. <https://doi.org/10.1257/00028280260136363>
- Stiglitz, J., & Weiss, A. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *American Economic Review*, 71(3), 393-410.