

Kecskés András

## *A tőzsdei bevezetések árfolyammozgásai a részvényeladási tilalom időszaka alatt*

**ÖSSZEFOGLALÓ:** A tanulmány fő kérdésfelvetése, hogy az innovatív iparágakban a kezdeti nyilvános részvénykibocsátások, vagyis a tőzsdei bevezetések sikeressége és az onnan számított első hat hónapban tapasztalható árfolyammozgások között található-e összefüggés. Kiindulási pont a hatékony piacok elméletének vizsgálata, valamint a másodlagos stabilizációs eszközök típusainak elemzése. A vizsgált adatok körét a 2017 augusztusát megelőző, már legalább hat hónapja a NASDAQ-ra bevezetett és ott forgalmazott hetven elsődleges kibocsátás képezi. A vizsgálat időszaka azért mindössze hat hónap, mert ez a hat hónap volt az úgynevezett lock-up időszak időtartama. A kutatás középpontjában az állt, hogy a vizsgált minta esetében az IPO nem mindig volt sikeres – a hozamok és árfolyamok alakulásának tükrében. A szerző első hipotézise, hogy az IPO-ár meghatározó hatással bír a későbbi hozamszintek alakulására. Második hipotézisként azt fogalmazta meg, hogy az ágazati jellemzők befolyásolják az IPO sikerességét, a vizsgált ágazatok vonatkozásában szignifikáns különbség van a hozam- és árfolyammutatóknál ágazatonként. A leíró statisztikai vizsgálat egyértelműen igazolta, hogy a vállalkozások jelentős részének nem volt sikeres a tőzsdére lépés, hiszen a befektetők és tulajdonosok számára a részvények negatív hozamot generáltak, valamint az árfolyam alapján a tulajdonosok vagyona 60 százalékban csökkent a kezdeti befektetés értékéhez képest. Az első hipotézisnél részben sikerült összefüggést feltárni, de döntő hányadában nem befolyásolja az IPO-ár a későbbi hozamot. Az azonban igazolást nyert, hogy a teljesítmények egy irányba mozognak, vagyis a hozamszintek korrelálnak egymással, és amelyik vállalkozás jó teljesítményt nyújt az első harminc napban, az valószínűleg a további időszakban is sikeresnek tekinthető a hozamok vonatkozásában. A második hipotézist részben sikerült alátámasztani, csak néhány esetben mutatható ki az ágazat és az árfolyam vagy a hozam közötti differencia. Fontos kiemelni azonban, hogy az első tőzsdén eltöltött félév nem tud megfelelő iránymutatást adni a társaság jövőjéről, mint ahogyan azt a Facebook-részvények példáján keresztül is látni lehet.

**KULCSSZAVAK:** IPO, NASDAQ, tőkepiac

**JEL-KÓDOK:** K22, D53

A gazdasági társaságok tőkebevonásának egyik klasszikus formája a kezdeti, elsődleges nyilvános kibocsátás (Initial Public Offering – IPO). A vállalkozás nagykorúságának is egyik fontos fokmérője a nyilvános megmérettetés.

A korábbi zárt körű, rendkívül szűk körű, kis összegű tőkebevonás után a nyilvános megmérettetés a teljes piac számára elérhetővé teszi az adott társaság részvényeit. Ez a tőkepiaci tranzakció azonban csak egy hosszú távú folyamat kezdete, hiszen a nyilvánosság, a professzionális befektetők világa egy új és folyamatos teljesítménykényszer alá helyezi a társaság

*Levelezési e-cím:* kecskes.andras@ajk.pte.hu

menedzsmentjét. Egyben azonban egy érettség fokmérője is (Lentner, 2002). A kibocsátást megelőzően ugyanis a társaság az üzleti tervét és saját magát helyezi az érdeklődés középpontjába az úgynevezett nemzetközi roadshow során. A nagy, portfólió alapú vagyongazdálkodással foglalkozó társaságok a kibocsátás lebonyolításában tanácsadóként fellépő befektetési bank segítségével megismerik és döntenek a tranzakcióban való részvételről. A médiában is jelentős visszhangot kap egy-egy nagy sikerű vagy éppen sikertelen kibocsátás és az adott befektetésen viszonylag rövid idő alatt elérhető jelentős haszon.

A döntés kulcsa azonban egyértelműen a megfelelően vonzó ár.

Az árazási gyakorlat vizsgálata során szükséges a dot-com válság előtti és az azt követő időszak elhatárolása. A 2000-es évek előtti gyakorlat során ugyanis számos esetben szándékos alulárzás történt az IPO-ár rögzítésekor azzal a céllal, hogy a jegyzést lebonyolító befektetési szolgáltató a számára fontos ügyfeleket kedvező helyzetbe hozza az IPO során allokált alacsony árú részvényekkel. Az így kedvező pozícióba került ügyfél a tőzsdei bevezetés első napjaiban jelentős árfolyamnyereségre tudott szert tenni ezzel a tevékenységgel, amely külön elnevezést is kapott (*spinning*) (Lavigne et al., 2011; Mantell, 2016). E jelenség korlátozására jött létre 2003-ban egy önkéntes megállapodás (Voluntary Initiative) a FINRA keretében, amely önszabályozó testület, 5131-es számú szabálya pedig korlátozást vezetett be a kibocsátó vezető tisztségviselőire vonatkozóan az IPO során megszerzett értékpapírok esetében, valamint előírta a kibocsátó felé a jegyzési konzorcium vezetője részéről az árazási időszak alatt a befektetői érdeklődésről a folyamatos tájékoztatási kötelezettséget. Ezzel az alulárzás jelentős mértékben csökkent az Egyesült Államok nyilvános kibocsátásai során. A túlárzás esete szűkebb és a reputációs kockázat a jegyzést lebonyolító befektetési

szolgáltató részére kellő visszafogó erővel bír. Ez az árazási probléma az információs aszimmetria fogalmával írható le, ilyenkor a jegyzési konzorcium vezetőjének jelentős információs többlete van, amit felhasználhat a kibocsátóval vagy a lakossági befektetőkkel szemben. Előbbinél az alulárzás, utóbbinál a túlárzás tekintetében. Mivel a lakossági befektető rendelkezik a legkevesebb információval a kibocsátó társaságról, esetében még a kontraszelekción is ronthatja befektetésének megtérülési esélyeit (Mantell, 2016).

Ahhoz, hogy a korábbi zárt körű befektetők a vállalt kockázattal arányos hozamot tudjanak elérni és érdemes legyen eladni a részvényeiket, illetve az alapító tulajdonosok több éves munkáját is elismerje a piac, olyan árat szükséges kialakítani, amely megfelelően vonzó e kör számára a részvényeik értékesítésére. A megfelelő árazás az IPO-hozamok szórásával mérhető jól. Eszerint a kétféle értékesítési technika – jegyzés az ársávból kialakított árfolyamon és az aukciós jegyzés – között jelentős szórásbeli különbség alakult ki, mégpedig az utóbbi javára (Lowry et al., 2006). Ezzel teremthető meg a megfelelő kínálat a részvényekből. Ugyanakkor a társaság tulajdonosi körébe újonnan belépő befektetők számára a további jelentős hozam lehetősége is fontos lehet, hiszen ez a megfelelő kereslet bázisa. Ezért még az új befektetők számára is megfelelően alacsony ár szükséges a kibocsátás során. Egy olyan ár, amely további árfolyamnyereség lehetőségét biztosítja az újonnan csatlakozó befektetők számára. Végül a kereslet és kínálat szereplőinek érdekeit mindezek szerint mérlegelve szükséges kialakítani egy olyan ársávot, amely alapján eldönthetik a kibocsátásban résztvevők, hogy mekkora darabszámot, milyen ár mellett hajlandók megvásárolni, illetve eladni. Az empirikus kutatások alapján az IPO-árazás sikere jelentősen függ az IPO időpontjától. A tőzsdei hosszok esetében ugyanis alacsonyabb az IPO-hozam szó-

rása, mint az oldalazó vagy eső részvényt piacoknál (Lowry et al., 2006).

Mivel a részvényjegyzés egy kötelező érvényű ajánlat, ezért a döntés komoly mérlegelést igényel, amiben a kibocsátási tájékoztató esetenként akár több száz oldalas adathalmaz tud iránymutatást nyújtani. Hogy miért csak iránymutatást? Azért, mert jellemzően ekkor még az üzleti modell tesztelése folyik, és csak a tartós piaci megmértetés mutatja meg a piacon a modell hosszú távú megalapozottságát, azaz a vállalkozás profittermelő képességét (Bács, Lukács, Turóczy, Zéman, 2016). Számos esetben ugyanis olyan életciklusuk, olyan korai szakaszában és olyan jelentős piaci verseny mellett lépnek ki a tőkepiacra a társaságok, hogy ez csak évek múlva jelent tényleges nyereséget, és adott esetben az üzleti modellt a fejlődés el is sodorhatja, így a társaság profitvárakozásai nem, vagy csak részben teljesülnek. Az empirikus kutatások alapján az IPO-árazás sikere jelentősen függ a kibocsátó vállalkozás típusától is. Amennyiben a kibocsátó nehezebben értékelhető társaság (rövid múlttal rendelkező, kis méretű technológiai cégek) az IPO-hozam szórása jóval magasabb, mint a hagyományos iparágban tevékenykedő kibocsátóké, amelyek jelentős múlttal rendelkeznek (Lowry et al., 2006).

Ha ez utóbbi történik, akkor az árfolyamnyereség sem érheti el az elvárt szintet és a csalódott befektetők további áresést idézhetnek elő eladásaikkal. Az is lehetséges, hogy a korábbi üzleti modelltől jelentősen eltérő, a korábbi modellt alapjaiban felforgató (disruptive) technológia (Bujtár, 2018) jelenik meg. Ennek a felforgató technológiának a piacképessége azonban csak közép-hosszú távon dől el a piacon. Azonban bármelyik kimenetel, azaz a siker vagy a bukás is legyen a két forgatókönyv közül, ahhoz hogy az újdonság piacképessége egyértelműen és végérvényesen eldőljön, akár több éves piaci és jelen esetben tőzsdei jelenlét is szükséges lehet.

A tanulmány célja, hogy a NASDAQ<sup>1</sup> – mint az innovatív iparágakat meghatározó mértékben képviselő és azokat gyűjtő tőzsde – elmúlt egy éves kibocsátásait megvizsgálva választ kapjon arra a kérdésre, hogy nyújtanak-e útmutatást a kibocsátások sikereinek megítélésében az első hat hónap árfolyammozgásai.

A jelen kutatás részletes ismertetését megelőzően érdemes arra kitérni, hogy a szerző korábbi kutatásai alapján már foglalkozott a tőzsdei kereskedés első hat hónapos időszakát jelentős mértékben befolyásoló torzító hatásokkal (Kecskés, Halász, 2011). A tőzsdei bevezetést követő első időszak ugyanis kiemelt befektetői és médiafigyelmet kap. Így egy sikeres tőzsdei bevezetés jelentősen növelheti a keresletet a társaság értékpapírjai iránt és a társaság hosszú távú megítélésére is jelentős hatással van. Ugyanakkor a gyors profitra vágyó értékpapírt jegyző az elsődleges kibocsátást követően már a tőzsdei bevezetést követően szeretné gyorsan realizálni az eddig – a kibocsátástól eltelt időszakban – csak papíron felhalmozott árfolyamnyereséget. Ezért fontos a kibocsátást szervező befektetési szolgáltatók – az Egyesült Államokban befektetési bankok –, számára az árfolyam karbantartása. A korábbi befektetők kiszállása (exit) a kínálati oldalról ugyanis lefelé, negatív irányba mozdíthatja el a tőzsdei árfolyamokat. Éppen e jelenség korlátozására alakították ki a részvényzárolási időszakot (*lockup period*) – jelenleg jellemzően 180 nap az Egyesült Államok tőkepiacain –, amely kitolja a kínálati oldal ezen árcsökkentő hatásának érvényesülését. Az Egyesült Államokban a rövidebb lock-up időszak a jellemző. Ezzel ellentétben az Európai Unióban hosszabb lock-up időszakok a jellemzőek egészen az Egyesült Királyságban alkalmazott 600 napos időszakig. Ugyanakkor az empirikus kutatások nem találtak szignifikáns elmozdulást a lock-up periódus alatti és utáni időszak árfolyammozgásai között, kivéve az Egyesült Államokban a korlátozás

napján. Ennek a különbségnek a hiánya alá-támasztja a lock-up időszak szükségességét és árfolyamesést csökkentő funkciójának megvalósulását (Goergen et al., 2004).

## A TŐKEPIACI SZEREPLŐK VISELKEDÉSÉNEK MODELLJEI

A közgazdaságtanban a piaci szereplők működésére több modell is született, azonban a piac működését tökéletesen leíró modell még nem készült. Ennek a hiánynak a legfőbb oka az emberi viselkedés ilyen mértékű tömeges és tartósan nagy számossággal bíró tranzakcióinak összetettsége.

### Az adaptív és a racionális várakozások modellje

A piaci szereplők működésének mozgatórugóit azért fontos megérteni, hogy érthetővé váljanak a tőkepiac egyes eseményei. A piaci szereplők döntéseiket a várakozások alapján hozzák meg. Azonban a várakozás kialakítása történhet a múltbeli adatok alapján, de ettől eltérően a jelenlegi piaci információk vagy akár egy jövőbeli becslés alapján is. Az 1950-es, 1960-as évekig a közgazdászok azt feltételezték, hogy a jövőbeli gazdasági események a múltbeli tapasztalatok alapján kerülnek meghatározásra. E modell alapján azt feltételezték, hogy ha az infláció három százalék volt az elmúlt tíz évben, akkor az a következő években is átlagosan három százalékos szint körül várható. Ezt nevezzük adaptív várakozásoknak, amely szerint a jövőbeli változások lassan mennek végbe a múltbeli adatok változásai alapján (Bélyácz, 2013).

Azonban az egyre növekvő információ mennyisége és az esetenként sokszerű változások hatásaként az adaptív várakozások modelljéről már egyértelművé vált, hogy nem

adhat megfelelő leírást a jövőbeli várható értékekre. Erre jó példa, ha csak arra gondolunk, ahogy az 1970-es évek olajválságai az egész világgazdaság vagy egy-egy vállalati botrány egy egész iparág működési környezetét megváltoztatja. Ezek a hatások a döntési helyzetben lévő személyeket a korábbi várakozásuk gyors megváltoztatására készítetik. Ezért *John Muth* amerikai közgazdász-professzor<sup>2</sup> kidolgozott egy hatékonyabb modellt, amely jobban lefedi a piac várakozásainak változásait. Ez pedig a racionális várakozások modellje (Muth, 1961). A Muth által létrehozott modell alapja, hogy a várakozások az optimális előrejelzéssel (a jövő legjobb becslése) lesznek azonosak, ha minden az adott pillanatban rendelkezésre álló információ felhasználásra került.

### A hatékony piacok elmélete

A racionális várakozások modellje volt az, amely a tőke- és pénzpiacon egy hosszú ideig meghatározó új elméletet, a hatékony piacok elméletét hozta létre azzal, hogy a racionális várakozásokat a pénzügyi piacokra alkalmazta. Ezzel a párhuzammal ugyanis a piaci árfolyammozgások is jól magyarázhatók. A hatékony piacok elmélete alapján a pénzügyi piacokon egy adott pénzügyi eszköz mindenkor árfolyamát az adott eszköz hozamának egy olyan optimális előrejelzése határozza meg, amely figyelembe veszi az összes elérhető információt és amely így egyenlő az adott pénzügyi eszköz egyensúlyi hozamával (Mishkin, 2013).

Ebből a hipotézisből két fontos következmény vonható le.

① Ha a modellben az egyensúlyi hozamot meghatározó változók értéke változik, úgy változik az árfolyam is. Például a modell része a kockázatmentes hozam, amit a három hónapos diszkontkincstárjegy hozamának felelt meg a piac. Ez a hozam a jegybank monetáris politikájának a hatására változik,

tehát egy részvény vagy kötvény árfolyamát ez is befolyásolja. Ez a makrogazdasági szint, ami minden, az adott országban kereskedett eszköz árfolyamára hat. Az adott pénzügyi eszköz kibocsátója – mint társaság életében történő pozitív vagy negatív változások, például új gyógyszer hatóanyag piacra jutásának engedélyezése vagy egy vállalati könyvelési botrány – már a társaság, azaz a mikrogazdaság szintjén változtatja meg az árfolyam alapját képező változókat. Ennek következtében ez a változás hat a várható jövőbeli hozamokra, ami alapján pedig a jelen árfolyamok meghatározhatók a hatékony piacok elmélet alapján.

② A második fontos következtetés, hogy az előrejelzési hibák átlagosan a zéróhoz közelítenek és ezért nem is előrejelezhetők. Ez azt jelenti, hogy a piaci szereplők folyamatosan változtatják racionális várakozásaikat azzal, hogy beépítik az új információkat. E következtetés gyakorlati megvalósulásának alapja az arbitrázsörök tevékenysége. Az *arbitrázsőr* olyan piaci szereplő, aki pontosan azt használja ki, hogy a piaci árfolyamban még nem tükröződik az egyensúlyi ár, és ezért belép vevőként, hogy a növekvő árfolyamból profitáljon, vagy eladóként (*selling short*), hogy a várható árfolyamesésből profitáljon, később olcsóbban visszavásárolva az adott eszközt. Ez esetben felmerül, hogy nem működik a hatékony piac modellje, hiszen nem tudta a piac az egyensúlyi árat azonnal biztosítani. Ez azonban nem mond ellent a modellnek, hiszen a második következtetés szerint az előrejelzési hibák léteznek, csak a hiba átlagtól való eltérése nem határozható meg a jövőre tekintve. Az is igaz azonban, hogy nem minden piaci szereplő számára áll rendelkezésre minden információ, és még ha rendelkezésre is áll, nem biztos, hogy azokat a racionális várakozások alapján dolgozza fel minden piaci szereplő és ezt minden egyes piaci eszközre vonatkozóan meg is teszi. Ugyanis még az úgynevezett okos pénz (*smart money*)<sup>3</sup> képviselői, azaz azon befektetők, akik a gyors profitlehetőségekkel élnek, sem tudnak

mindig minden piacon és minden pénzügyi eszközt figyelemmel kísérni, vagy csak olyan kicsik a különbségek az optimális árfolyamtól, hogy a tranzakciós költségek vagy az alacsony likviditás és magas *spread*<sup>4</sup> (vételi és eladási ajánlatok közötti különbség) miatt nem érdemes a lehetséges tranzakciót végrehajtani. Fontos azonban megjegyezni, hogy egy IPO-tranzakció esetében a profitszerzés e módja nem lehetséges, mivel a kibocsátás és a tőzsdei kereskedés megkezdésének ideje között nincs arbitrázs lehetőség, hiszen ezen időszak alatt még nyilvánosan nem lehet kereskedni a kibocsátott értékpapírsorozatba tartozó értékpapírokkal.

### A hatékony piacok elméletének különböző erősségű modelljei

Ezzel ellentétben, a gyakorlatban a hatékony piacok elmélete már elnevezésében sem tökéletes, hiszen nem a piacok egészére, hanem az egyes pénzügyi eszközökre vonatkozik. A hatékony piacok erős modellje szerint az egyik befektetés ugyanolyan jó megtakarítási forma, mint a másik, mert a pénzügyi eszközök ára pontos képet tükröz az adott eszköz belső (*intrinsic*) értékéről. A második feltételezés, hogy a pénzügyi eszköz ára mindig minden, a belső értékére ható információt magában hordoz. Végül a legfontosabb feltételezés az erős modell alapján az, hogy a pénzügyi és nem pénzügyi társaságok vezetői a tőkeköltséget pontosan meg tudják határozni és ez alapján azt is pontosan el tudják dönteni, hogy az adott befektetési döntést érdemes-e meghozni vagy sem (Borzán et al., 2011). A harmadik feltételezés alapján az állampapírpiacon hozamok folyamatosan és tökéletesen előre jelezhetők. Ezzel azonban azt is feltételeznénk, hogy minden piaci szereplő az állampapírpiacon koncentrálna befektetéseit, hiszen a kiszámítható árfolyamok miatt itt alacsony vagy zéró kockázat mellett lehetne profitra szert tenni. Ez azonban korántsem igaz. Hiszen akkor a hozamgörbe is előre

jelezhetővé válna, ami pedig a recessziók előre jelezhetőségét tenné kockázatmentessé. Ezzel a tőzsdekrachok is megelőzhetővé válnának. Ezek az elméleti feltételek – éppen azok sokváltozós összefüggésrendszerének bonyolultsága miatt – azonban a gyakorlatban nem valósulhatnak meg.

Így az állapítható meg, hogy a hatékony piacok középérés verziója lehet igaz a pénzügyi eszközökre és a pénzügyi piacokra, ami azt feltételezi, hogy az árak tükrözik a pénzügyi eszközök fundamentális értékét. Sajnos azonban ez sem valósul meg a pénz- és tőkepiacok esetében a tőkepiaci buborékok<sup>5</sup> kialakulása miatt. Végül kizárólag a hatékony piacok elméletének gyenge modellje bizonyult igaznak, amely alapján a pénzügyi eszközök árfolyamai csak a múltbeli információkat tartalmazzák. Ennek folyományaképpen a piacokon nincsenek olyan hosszú távú trendek, amiket követve tartósan a piaci átlag (piaci index) feletti hozamot lehetne elérni. Ezért a múltbeli árfolyamértékek nem adnak iránymutatást a jövőbeli árfolyammozgásokra sem, ezért a piaci szereplők számára fontos a rövid távú profitlehetőségek kihasználása. Ez a megnövekedett árfolyam-volatilitásban, azaz az árfolyamkilengések amplitúdójának hosszú távú növekedésében érhető tetten. Így fordulhat elő, hogy a pénzügyi piacokon a pénzügyi eszközök hosszabb időintervallumban is eltérhetnek a fundamentális értéktől, és ezért a piaci buborékok és a piaci összeomlások sem jelezhetők előre. E tények alapján a hatékony piacok elméletének működése során csak a gyenge modell megvalósulása igazolható.

## LOCK-UP (RÉSZVÉNYZÁROLÁSI PERIÓDUS)

A kezdeti nyilvános részvénykibocsátások során általában meghatároznak a vállalatok már meglévő részvényesei számára egy úgynevezett

*lock-up* periódust (Hurt, 2006). Ez azon időtartam, amely alatt nem engedélyezett számukra részvényeik értékesítése, és ezt a kötelezettséget a vezető forgalmazóval kötött megállapodásban vállalják (Rueda, 2001). A befektetők számára vonzó, ha a kibocsátás nem biztosít azonnali kiszállási lehetőséget a meglévő részvényesek számára. Ezért a *lock-up* megállapodás bevett gyakorlat (Geddes, 2008). Előnye, hogy egyes részvényesek (pl. kockázati tőkealapok) nem értékesíthetik azonnal papírjaikat a kezdeti nyilvános részvénykibocsátást követően (Kecskés, Halász, 2011). Fontos jelzést jelent ugyanis, hogy a társasággal kapcsolatban megbízható információkkal rendelkezők nem akarják elhagyni a vállalatot esetleges negatív kilátások miatt. Szintén segítséget nyújt a *lock-up* az árfolyam stabilizálásához, hiszen átmenetileg korlátozza a részvénykínálatot, csökkentve az árfolyamra nehezedő kínálati nyomást (Draho, 2005). Amennyiben a társaság korábbi részvénybirtokosai is azonnal értékesíteni kívánnák részvényeiket (vagy azok egy részét), egyértelműen nehéz feladat lenne a vezető forgalmazó számára, hogy az árfolyam-stabilizáció eszközeivel a jegyzési ár felett tartsa a másodlagos piaci árfolyamot az első kereskedési napokban (Geddes, 2008). Éppen ezért az időszak lerövidítéséhez vagy az értékesítési tilalom alóli felmentéshez a vezető forgalmazó engedélyre van szüksége (Hurt, 2006). Ugyanakkor egy empirikus vizsgálat szerint abban az esetben, ha a tranzakciót követően a *lock-up* periódust csökkentik, ez mintegy 23 százalékos esést eredményez a részvényárfolyamban a bejelentést követő tíz napon belül (Kecskés, Halász, 2011).

Az 1990-es években az Egyesült Államokban megfigyelhető gyakorlat szerint a *lock-up* időszak átlagos hossza 180 nap, és az elidegenítési tilalom kiterjed a korábban kibocsátott részvények nagyságrendileg 95 százalékára (Geddes, 2008). A jelen tanulmány tárgyát képező 70 fős minta esetében minden egyes

alkalommal a 180 napos *lock-up* időszak került alkalmazásra. Bár elterjedtnek számít még a 90, 270 vagy akár 365 nap előírása is (Geddes, 2008). A *lock-up* időszak hosszát az egyes nemzetgazdaságok kialakult tőkepiaci gyakorlata és az arra vonatkozó tőkepiaci szabályozás határozza meg (Goergen et al., 2004).

Alapvetően egy 180 napos *lock-up* periódus megfelelő, mert ezen időszak alatt már sor kerül két negyedéves eredményadatsor publikálására, ezzel mintegy bizonyítva a kibocsátási tájékoztatóban megjelölt üzleti terv megvalósulásának irányát. Lehetőség van arra is, hogy a vállalat vezetése, illetve más részvényesek számára eltérő *lock-up* időszakot kössenek ki (Geddes, 2008). Ugyanakkor a *lock-up* megállapodások esetében is számos technika áll az érintett részvényesek rendelkezésére a kockázatok áthárítására. Így például kölcsönügyletek fedezeteként használhatják a részvényeket, vagy derivatív (tőzsdén kívüli határidős úgynevezett *forward*) ügyletek segítségével terhelhetik másra a kockázatot (Kecskés, Halász, 2011).

## A FELHASZNÁLT ADATOK FORRÁSA ÉS ELEMZÉSE

Az adatok forrása a NASDAQ<sup>6</sup> adatszolgáltatása. A 2017 augusztusát megelőző, már legalább hat hónapja a NASDAQ-ra bevezetett és ott forgalmazott hetven elsődleges kibocsátás adatbázisa. A kibocsátásokat iparágakba sorolva csoportosította a szerző. Fontos megjegyezni, hogy a NASDAQ az Egyesült Államok második legnagyobb tőzsdéjeként továbbra is az új technológiákat képviselő társaságokat vonzza elsősorban, míg a vetélytárs New York-i Tőzsde (NYSE) jellemzően a hagyományos iparágak képviselőit. Érdeemes megjegyezni, hogy a fejlődő országok esetében több tényező miatt önmagában is jellemző az IPO-knál az alulárázottság (Basti et. al, 2015), míg

ez az árazási probléma a fejlettebb piacok jelentősebb képviselőinél, így a NASDAQ-nál sem áll fenn, ami azonban nem jelenti, hogy néhány kiugró kivétel nem lehet e szabály alól, mint ahogy az a LinkedIn IPO-nál történt (Dembosky, 2011).

Bár a hagyományos iparágak is képviseltetik magukat a NASDAQ-on jegyzett kibocsátók között, de többségében ezen iparágak szereplői is (például járműipar és bányászat) az adott iparág új technológiai megoldásaira alapozzák üzleti modelljeiket. Érdeemes megemlíteni, hogy a Jumpstart Our Business Startup Act (Jobs Act) of 2012-ben célját elérve, éppen a fejlett technológiával foglalkozó társaságok tőzsdei bevezetésére hatott jelentős mértékben, hiszen a törvény hatályba lépését követően az információtechnológiával foglalkozó társaságok tőzsdei bevezetésének száma 25 százalékkal emelkedett az azt megelőző évhez képest (Dambra et al., 2015).

Ami jól látható a rendelkezésre álló adatokból, hogy nincs szignifikáns összefüggés a kibocsátások hosszabb távú sikeressége és az első hat hónap árfolyammozgása között a kibocsátás közel egy évre kiterjedő, 70 fős mintáját tekintve. Az iparági eloszlás tekintetében a nyersanyag- és energiaszektor általános visszaesése az elmúlt évben egyértelműen rányomta a bélyegét az elemzés tárgyát képező kibocsátások tőzsdei bevezetését követő árfolyammozgásaira. A FAANG-részvények<sup>7</sup> által meghatározott információtechnológiai szektor teljesítménye pedig éppen ellenkezőleg hatott. A FAANG-részvények vizsgált időszak alatti szárnyalása egyértelműen pozitívan befolyásolta az iparág új képviselőinek tőzsdei bevezetéseit követő árfolyammozgásokat. A pénzügyi szektor esetében pedig egyértelműen a kibocsátó és annak az üzleti modellje határozta meg – szinte kizárólagosan – a tőzsdei bevezetést követő első időszak sikerességét vagy sikeretelenségét. A pénzügyi társaságok esetében egy korábbi kutatás szerint az IPO kezdeti sikere

és az eladósodottság, illetve a kockázati tőke – a társaság korai finanszírozási szakaszában való – részvétele között mutatható ki összefüggés (Barry, 2015).

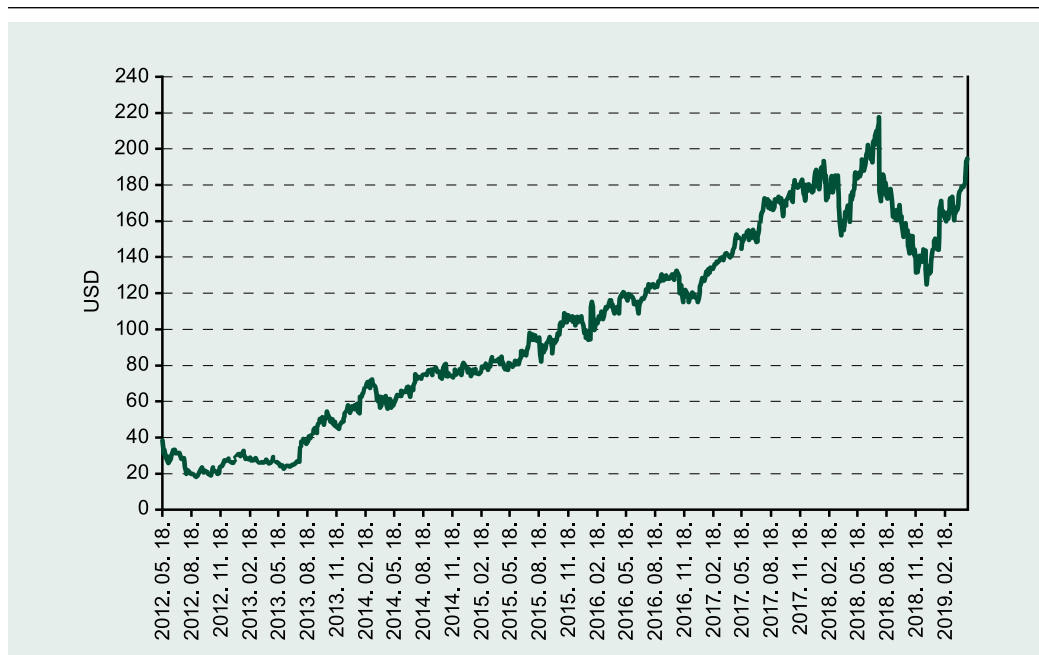
A várakozások tekintetében itt azonban fontos egy jelenséget kiemelni. Éppen a fenti részvények közül a Facebook esete mutatja a legplasztikusabban, hogy az első tőzsdén eltöltött félév nem tud megfelelő iránymutatást adni a társaság jövőjéről (lásd 1. ábra). A rövid időszak alatt és a tőzsdei bevezetést megelőző évek alapján még csak egy egytermékes vagy egy szolgáltatásra épülő üzleti modellt lát csak jellemzően a piac. Sőt megállapítást nyert, hogy akár a társaságok innovációs stratégiája is változhat a nyilvánosan működő társasági státuszra való váltással (Bernstein, 2015). Több és jelentős piaci részesedést hosszú távon biztosító termékek piaci térnyerése ugyanis

hosszabb időt vesz igénybe. Ezért még a rendkívül gyorsan fejlődő, és így gyors piaci részesedést elérő termékek is évek alatt válnak piacvezetővé.

Az éppen a Facebook versenytársaként megjelenő Snapchat 2017. márciusi debütálása a tőzsdén is hasonló rögzös utat feltételez. Bár a 19 USD kibocsátási ár az első kereskedési napon közel 44 százalékos növekedést biztosított az IPO árához képest, és egészen 24 USD értékig növekedett a társaság tőzsdére bevezetett részvényeinek az árfolyama, azonban öt hónappal később már csak 17 USD értékben kereskedtek a társaság részvényeivel. A társaság első napi sikerét ugyanis nem a társaság üzleti modelljének megalapozottsága, hanem éppen a megfelelően vonzó árazás és a tőzsdei bevezetésekre jellemző eufória magyarázza. Ezt a jelenséget kiválóan foglalja össze az

1. ábra

### FACEBOOK-RÉSZVÉNYEK NAPI ZÁRÓ ÁRFOLYAMAI A KIBOCSÁTÁSTÓL KEZDVE 2019. ÁPRILIS 30-IG



Forrás: saját szerkesztés a NASDAQ adatai alapján



elemző a Snapchat esetében azzal, hogy a befektetők úgy érzik egy IPO első napján, hogy ha kimaradnak a bevezetés „sikeréből”, akkor lemaradnak egy új és óriási lehetőségről (Fear of Missing Out – FOMO) (Lien et al., 2017). Azonban ebben az esetben nem veszik megfelelő súllyal figyelembe a társaság hosszú távú kockázatait és az ezekből eredő kihívásokat – ahogy azt a 2. ábra is mutatja.

### Az adatbázis statisztikai módszertan alapján történő elemzése

#### Hipotézisek

2016 végén, 2017. januárig történő tőzsdére lépések iparági jellemzői a megatrendeket mutatják, hiszen az utóbbi időben jelentős szerepe van a biotechnológiának, a pénzügyi szolgálta-

tásoknak, valamint az információtechnológiai vállalkozásoknak, illetve az energiagazdálkodással foglalkozó cégeknek a világgazdaságban. Ezen ágazatokban működő vállalkozások adják a minta derékhatát, 62,9 százalékát (lásd 1. és 4. táblázat).

Az elméleti bevezetőből adódóan két hipotézist és egy kutatási kérdést fogalmazott meg a szerző.

Kutatási kérdés: A vizsgált minta esetében az IPO nem minden esetben volt sikeres – a hozamok és árfolyamok alakulásának tükrében.

H1: Az IPO-ár meghatározó hatással bír a későbbi hozamszintek alakulására.

H2: Ágazati jellemzők befolyásolják az IPO sikerességét, a vizsgált ágazatok vonatkozásában szignifikáns különbség van a hozam- és árfolyammutatóknál ágazatonként.

2. ábra

### SNAPCHAT (SNAP INC.) -RÉSZVÉNYEK NAPI ZÁRÓ ÁRFOLYAMAI A KIBOCSÁTÁSTÓL KEZDVE 2019. ÁPRILIS 30-IG



Forrás: saját szerkesztés a NASDAQ adatai alapján

A kutatási kérdést leíró statisztikai vizsgálatokkal, a percentilisek segítségével vizsgálta meg a szerző. Az első hipotézis alátámasztásához korrelációs számítást alkalmazott, a második hipotézist varianciaelemzéssel kívánja a szerző alátámasztani.

A statisztikai elemzés SPSS 22 programcsomaggal, valamint Microsoft Office programcsomaggal került megvalósításra.

### *Eredmények*

Ahogy a 2. táblázat prezentálja, az első napi, első 30 és 60, valamint hat havi hozam, ezen kívül az IPO óta mért hozamszintek esetében a minta 70 százalékában volt sikeres a tőzsdére lépés, ez megmutatkozik már az első napi, valamint az első 30 napi hozamnál, illetve a féléves hozamszinteknél. Ez a táblázat negatív hozamairól pozitív hozamaira történő vál-

1. táblázat

## A VIZSGÁLT MINTA IPARÁGI MEGOSZLÁSA

		Kód			
		Gyakoriság	Százalék	Érvényes százalék	Összesített százalék
Érvényes	Autóipar	1	1,4	1,4	1,4
	Bányászat	1	1,4	1,4	2,9
	Biotechnológia	13	18,6	18,6	21,4
	Egészségügy	3	4,3	4,3	25,7
	Energia	9	12,9	12,9	38,6
	Építőipar	3	4,3	4,3	42,9
	Gyógyszeripar	2	2,9	2,9	45,7
	Hulladékgazdálkodás	1	1,4	1,4	47,1
	IT	10	14,3	14,3	61,4
	Ingatlan	3	4,3	4,3	65,7
	Járműipar	1	1,4	1,4	67,1
	Kozmetikumok	1	1,4	1,4	68,6
	Közüzemi szolgáltatások	1	1,4	1,4	70,0
	Kutatási eszközök	2	2,9	2,9	72,9
	Nyugdíj szolgáltatás	1	1,4	1,4	74,3
	Oktatás	1	1,4	1,4	75,7
	Pénzügyek	12	17,1	17,1	92,9
	Reklám	1	1,4	1,4	94,3
	Sport és szabadidő	3	4,3	4,3	98,6
	Szállítás	1	1,4	1,4	100,0
Összesen		70	100,0	100,0	

Forrás: NASDAQ alapján saját szerkesztés

**A HOZAMMUTATÓK LEÍRÓ STATISZTIKAI TÁBLÁZATA**

		IPO-ár	1. napi hozam	Első 30 napi hozam	első 60 napi hozam	Első hat havi hozam	Árfolyam-változás az IPO óta (2019. 01. 04.)	2019. 01. 04-i árfolyam	Hozam az IPO óta
Számosság	Érvényes	70,0000	70,0000	67,0000	68,0000	68,0000	67,0000	67,0000	70,0000
	Hiányos	0,0000	0,0000	3,0000	2,0000	2,0000	3,0000	3,0000	0,0000
Átlag		15,9974	18,8970	13,0700	15,3300	13,3500	1,3019	21,5437	5,6400
Medián		15,0000	2,3850	6,7900	9,4400	3,7500	0,9233	14,0000	1,6000
Szórás		13,7553	68,3423	25,2420	31,1690	42,1760	1,3369	24,8566	49,0670
Minimum		4,0000	-24,5000	-40,0000	-36,0000	-51,0000	0,0400	0,1800	-81,0000
Maximum		119,3200	541,8000	87,0000	113,0000	175,0000	6,5500	126,1900	178,0000
Percentílisék	10	8,0000	-9,4500	-11,3300	-17,9100	-30,3300	0,1496	1,6920	-47,5800
	20	10,0000	-3,3620	-4,8300	-8,9500	-20,2400	0,3062	4,3340	-35,3300
	25	10,0000	-0,3500	-2,6700	-5,4100	-13,4400	0,4456	5,0500	-28,9600
	30	11,0000	0,0000	-1,1000	0,4700	-9,3600	0,5053	7,4260	-24,2000
	40	13,2000	0,4400	1,0500	3,1400	0,0800	0,7371	10,0560	-11,5500
	50	15,0000	2,3850	6,7900	9,4400	3,7500	0,9233	14,0000	1,6000
	60	16,0000	7,7780	12,6900	14,5500	10,2200	1,0316	16,7840	5,2200
	70	17,0000	13,6190	22,9700	23,5300	24,4700	1,3063	21,6380	23,1000
	75	18,0000	15,3600	25,1200	26,2500	28,8400	1,4862	30,2700	29,3400
	80	18,8000	23,5880	31,4600	33,7300	37,3800	1,9985	35,9000	42,5300
90	22,0000	52,5410	53,1900	61,9000	76,4300	3,6534	56,2540	75,6800	

Forrás: SPSS output

tás alapján konstatálható. 75 százalékos a sikeresség az első 60 napi hozamnál, vagyis a cégek 75 százaléka ért el valamekkora mértékű pozitív hozamértéket.

Érdekes megfigyelni a minimum értékét, amely egyre növekvő tendenciát követ a rövid időtáv alatt is a vizsgált hozammutatóknál. A legjobban teljesítő részvény árfolyama azonban kiemelkedően magas, 178 százalékot ért el az IPO óta.

Aki ebbe a képzeletbeli portfólióba fektett, tehát ezen részvényekből vásárolt, ame-

lyekre a minta vonatkozik, átlagosan 5,64 százalékos hozamszintet ért el az IPO óta eltelt hozamszint alapján, azonban jól látszik, hogy az IPO óta realizált hozamszintek az első félévhez képest romlottak, csupán a minta fele került pozitív tartományba. Ezzel az átlagos hozam a részvényeladási tilalom időszakát követő közel két éves időszakban (2019. január 4-én vizsgálva) az első 6 hónap 13,36 százalékos hozamáról közel a felére esett vissza. A hozamlehetőség nem elméleti, hiszen a tőzsdére beve-

zetett befektetési alapok (ETF) alkalmazásával a hozam valóban elérhetővé válik az átlag befektető számára.<sup>8</sup> Ez azt jelzi, hogy a vizsgált cégek felének sikertelen volt a piacra lépés, befektetőik számára nem tudtak tartósan hozamot generálni.

Ebből tehát látszik, hogy a vállalati teljesítmény nagymértékben meghatározza a piacra lépést, és nincs egyértelmű sikerrecept, hiszen már sok részvény az első nap negatív hozammal zárt, ez pedig kérdésessé teszi a tőzsdére vitel megalapozottságát.

A második hipotézis tesztelésére korrelációelemzés került elvégzésre, melynek kulcskérdése, milyen kapcsolat mutatható ki az IPO-árak, valamint a hozamértékek között.

A 3. táblázat alapján látszik, hogy IPO-ár csak 2019. 01. 04-i árfolyamra van közepesenél erősebb hatással, kétoldali próba alapján, 1 százalékos szignifikanciaszint mellett. Ebből tehát az a konzekvencia szűrhető le, hogy erősen szignifikáns a kapcsolat, ugyanakkor az IPO-árfolyam a hozamszintet érdemben nem befolyásolja.

A táblázat azonban több érdekes összefüggést is feltárt. Az IPO óta elért hozam korrelál a hozammutatókkal, legerősebben az első hat havi hozamszinttel, ebben az esetben a korrelációs együttható erős pozitív kapcsolatot jelez, ezt a 01. 04-én elért árfolyamra, valamint a tiszta árfolyamváltozásra vetítve is megtartotta. Szintén igen erős korrelációs kapcsolat mutatható ki a 30 napos és 60 napos hozamszintek között is, a kapcsolat szintén erős, hiszen meghaladja a 0,7-es értéket a korrelációs együttható értéke.

A 4. táblázat a varianciaelemzés eredményét és annak előfeltételét vizsgálja meg. A 4. táblázat az 1. táblázat szerinti 20 ágazatra történt felbontás szerint vizsgálja az IPO-kat, ezen ágazatokból három jelentős: a biotechnológia 13, a pénzügyek 12 és az IT-ágazat 10 darabbal, mely az összes vizsgált adat pontosan 50 százaléka (lásd 1. táblázat). A 4. táblázat

első táblázata mutatja meg, hogy az adatsorok alkalmasak-e a varianciaelemzés lefuttatására, amelynek feltétele, hogy a szignifikanciaszint 5 százalékos feletti legyen az IPO-ár, a hozam az IPO óta, az első napi hozam, valamint az 2019. 01. 04-i árfolyam vonatkozásában.

A felső táblázat abban az esetben mutat szignifikáns differenciát, amennyiben az *F*-próba szignifikanciaszintje 5 százalékos érték alatt van. Ennek a feltételnek az IPO-ár, a 30 napos hozam, valamint 2019. 01. 04-i árfolyam tesz eleget. Tehát ebben az esetben kimutatható, hogy az iparági jellemzőkből adódóan jelentős eltérés van az árfolyamok és hozamok alakulása között.

A post-hoc tesztek azt bizonyították be, hogy az IPO-árnál a nyugdíjbiztosítással tevékenykedő vállalkozás árfolyamértéke tér el szignifikánsan a többi ágazatban működő cégtől. Az első harminc napos hozamértéknél a kozmetikumokkal foglalkozó vállalkozás, valamint a sport és szabadidővel foglalkozó cégek értéke tér el szignifikánsan a többi vállalkozás hozamértékétől.

Az aktuális árfolyamnál csak a reklámmal foglalkozó vállalkozás árfolyamértéke tért el jelentősen a többi ágazatban működő cégnél.

#### *Következtetések*

A leíró statisztikai vizsgálat egyértelműen igazolta, hogy a vállalkozások jelentős részének nem volt sikeres a tőzsdére lépés, hiszen a befektetők és tulajdonosok számára a részvények negatív hozamot generáltak, valamint az árfolyam alapján 60 százalékban csökkent a tulajdonosok vagyona a kezdeti befektetés értékéhez képest.

Az első hipotézisnél részben sikerült összefüggést feltárni, de döntő hányadában nem befolyásolja az IPO-ár a későbbi hozamot. Az azonban igazolást nyert, hogy a teljesítmények egy irányba mozognak, vagyis a hozamszintek korrelálnak egymással, és amelyik vállalkozás jó teljesítményt nyújt az első harminc napban, az

**KORRELÁCIÓS TÁBLA**

Korrelációs táblák									
		IPO-ár	Hozam az IPO óta	1. napi hozam	Első 30 napi hozam	Első 60 napi hozam	Első hat havi hozam	2019. 01. 04. árfolyam	Változás
IPO-ár	Pearson-korreláció	1,000	0,098	-0,103	0,021	0,034	0,063	0,592**	0,020
	Korrelációs együttható		0,420	0,398	0,866	0,784	0,610	0,000	0,873
	Számosság	70,000	70,000	70,000	67,000	68,000	68,000	67,000	67,000
Hozam az IPO óta	Pearson-korreláció	0,098	1,000	-0,004	0,465**	0,474**	0,824**	0,626**	0,703**
	Korrelációs együttható	0,420		0,977	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Számosság	70,000	70,000	70,000	67,000	68,000	68,000	67,000	67,000
1. napi hozam	Pearson-korreláció	-0,103	-0,004	1,000	0,233	0,181	0,040	0,021	0,040
	Korrelációs együttható	0,398	0,977		0,058	0,140	0,747	0,867	0,751
	Számosság	70,000	70,000	70,000	67,000	68,000	68,000	67,000	67,000
Első 30 napi hozam	Pearson-korreláció	0,021	0,465**	0,233	1,000	0,887**	0,549**	0,350**	0,408**
	Korrelációs együttható	0,866	0,000	0,058		0,000	0,000	0,004	0,001
	Számosság	67,000	67,000	67,000	67,000	65,000	66,000	65,000	65,000
Első 60 napi hozam	Pearson-korreláció	0,034	0,474**	0,181	0,887**	1,000	0,600**	0,319**	0,369**
	Korrelációs együttható	0,784	0,000	0,140	0,000		0,000	0,009	0,002
	Számosság	68,000	68,000	68,000	65,000	68,000	66,000	66,000	66,000
Első hat havi hozam	Pearson-korreláció	0,063	0,824**	0,040	0,549**	0,600**	1,000	0,460**	0,536**
	Korrelációs együttható	0,610	0,000	0,747	0,000	0,000		0,000	0,000
	Számosság	68,000	68,000	68,000	66,000	66,000	68,000	65,000	65,000
2019. 01. 04-i árfolyam	Pearson-korreláció	0,592**	0,626**	0,021	0,350**	0,319**	0,460**	1,000	0,796**
	Korrelációs együttható	0,000	0,000	0,867	0,004	0,009	0,000		0,000
	Számosság	67,000	67,000	67,000	65,000	66,000	65,000	67,000	67,000
Árfolymváltozás az IPO óta (2019. 01. 04)	Pearson-korreláció	0,020	0,703**	0,040	0,408**	0,369**	0,536**	0,796**	1,000
	Korrelációs együttható	0,873	0,000	0,751	0,001	0,002	0,000	0,000	
	Számosság	67,000	67,000	67,000	65,000	66,000	65,000	67,000	67,000

Megjegyzés: \*\* A korreláció szignifikáns a 0,01-es szinten (2-tailed)

Forrás: SPSS output

**ANOVA TÁBLÁZAT ÉS LEVENE TESZT EREDMÉNYE**

ANOVA						
		Változé- konyság	Szabadság- fok	Átlagos változékonyság	F-próba	Szignifikan- cia szint
IPO-ár	Csoportok között	1 613,265	19,000	84,909	0,371	0,040
	Csoportokon belül	11 442,007	50,000	228,840		
	Összesen	13 055,272	69,000			
Hozam az IPO óta	Csoportok között	44 056,648	19,000	2 318,771	0,950	0,530
	Csoportokon belül	122 068,385	50,000	2 441,368		
	Összesen	166 125,033	69,000			
1. napi hozam	Csoportok között	33 216,574	19,000	1 748,241	0,302	0,997
	Csoportokon belül	289 059,193	50,000	5 781,184		
	Összesen	322 275,767	69,000			
Első 30 napi hozam	Csoportok között	17 577,362	19,000	925,124	1,776	0,046
	Csoportokon belül	24 476,154	47,000	520,769		
	Összesen	42 053,516	66,000			
Első 60 napi hozam	Csoportok között	21 021,773	19,000	1 106,409	1,205	0,293
	Csoportokon belül	44 067,815	48,000	918,079		
	Összesen	65 089,589	67,000			
Első hat havi hozam	Csoportok között	27 587,484	19,000	1 451,973	0,761	0,738
	Csoportokon belül	91 595,073	48,000	1 908,231		
	Összesen	119 182,556	67,000			
2019. 01. 04. árfolyam	Csoportok között	7 284,910	19,000	383,416	0,538	0,029
	Csoportokon belül	33 493,236	47,000	712,622		
	Összesen	40 778,146	66,000			
Delta	Csoportok között	26,173	19,000	1,378	0,705	0,795
	Csoportokon belül	91,789	47,000	1,953		
	Összesen	117,961	66,000			

**A szórás homogenitás teszt**

	Levene statisztika	df1	df2	Sig.
IPO-ár	1,297	9	50	0,262
Hozam az IPO óta	1,672	9	50	0,121
1. napi hozam	1,378	9	50	0,223
Első 30 napi hozam	4,173	9	47	0,001
Első 60 napi hozam	3,092	9	48	0,005
Első hat havi hozam	4,161	9	48	0,001
2019. 01. 04. árfolyam	1,437	9	47	0,200
Árfolyamváltozás	3,513	9	47	0,002

Forrás: SPSS output

valószínűleg a további időszakban is sikeresnek tekinthető a hozamok vonatkozásában.

A második hipotézist részben sikerült alátámasztani, csak néhány esetben mutatható ki az ágazat és az árfolyam vagy a hozam közötti differencia. (Lásd 5. táblázat)

## KONKLÚZIÓ

A tanulmány a NASDAQ, az Egyesült Államok legnagyobb technológiai szektort reprezentáló tőzsdéje, 2017. január 31-ét megelőző fél év tőzsdei bevezetéseit vizsgálta meg. Arra kereste a választ, hogy nyújtanak-e határozott útmutatást a kibocsátások sikereinek megítélésében az első hat hónap árfolyammozgásai.

A szerző elemzése során arra a megállapításra jutott, hogy nincs szignifikáns összefüggés a kibocsátások hosszú távú sikeressége és az első hat hónap árfolyammozgása között a kibocsátás közel egy éves adatbázisát 70 fős minta bevonásával elemezve. Az azonban megállapítható, hogy az iparági eloszlás tekintetében a nyersanyag- és energiaszektor általános visszacsúszása az elmúlt évben egyértelműen rányomta a bélyegét az elemzett kibocsátásokat követő árfolyammozgásokra. A FAANG-részvények által meghatározott információs technológiai szektor teljesítménye pedig éppen ellenkezőleg hatott: egyértelműen pozitívan befolyásolta az

iparág új képviselőinek tőzsdei bevezetéseit követő árfolyammozgásokat. A statisztikai elemzés mindezeket három hipotézis elemzése során is visszaigazolta.

Azonban számos egyéb, a társaság teljesítményétől független, de az árfolyamot befolyásoló tevékenység történhet, amelyek célja a kereslet és kínálat hosszú távú egyensúlyának megteremtése. Ez a hat hónapos időszak ugyanis a felfokozott várakozások és a kiemelt befektetői, esetenként médiafigyelem miatt fontosak a társaság múlt és jelenbeli, legfőképpen jövőbeni tulajdonosai számára. Így a keresleti oldal első napi tevékenysége inkább az irracionalitás, mint a racionális mérlegelés alapján történik, egyfajta soha vissza nem térő alkalom okozta eufória alapján. A kibocsátás tőkepiaci lebonyolításában résztvevő konzorcium árfolyamkarbantartása rövid távon segítheti az árfolyamkilengések csillapítását. Hasonlóan fontos a *lock-up* (részvényzárolási) periódus, amely a kínálat hirtelen megjelenését és annak negatív hatásait akadályozza meg. Ezek szabályozott és jogilag elfogadott, kereslet-kínálatot befolyásoló eszközök. Ezek a tevékenységek rövid távon befolyásolhatják az árfolyamok mozgását, azonban a tőzsdei társaság üzleti modelljének hosszú távú sikeressége, azaz a célul kitűzött piaci részesedés és profittömeg elérése lehet a befektetők hosszú távú bizalmának, így a stabil árfolyam-növekedésnek is az alapja.

5. táblázat

### HIPOTÉZISEK EREDMÉNYEI

Kutatási kérdés	Elfogadva
H1 hipotézis	Részben elfogadva
H2 hipotézis	Részben elfogadva

Forrás: saját kutatás

JEGYZETEK

- <sup>1</sup> A NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotations) az első, 1971-ben létrejött elektronikus tőzsde. Napjainkra a forgalom alapján a második legnagyobb értéktőzsde az Egyesült Államokban.
- <sup>2</sup> John Muth (1930–2005) amerikai matematikus-közgazdász, a Carnegie Mellon University-n végezte tudományos tevékenységét. 1961-ben publikálta a *Rational Expectations and Theory of Price Movements* című tanulmányát, amelyben a megfogalmazta a racionális várakozások elméletét. Elmélete szerint az adott szakma képviselőinek a megfelelő információk alapján kialakított várakozásai nem eredményeznek a releváns közgazdasági elméletek által előre jelzettéktől eltérő eredményt. Bár elmélete a mikroökonómiai modellként született, de a makroökonómiai gondolkodásra is jelentős hatással volt.
- <sup>3</sup> Smart money – az okos pénz kezelői. A befektetők azon kisszámú csoportja, akik mindig nyitottak a profitlehetőségek gyors kihasználására (lásd arbitrázs) és azt meg is teszik.
- <sup>4</sup> Spread – az egy termékre a mindenkor legjobb vételi és eladási ajánlat különbsége. A spread függ az árjegyzés módjától és az árjegyzők számától, valamint a piaci tranzakciók nagyságától. A valuta- és devizaárfolyamok működése a leginkább látható példa a spread működésére. Az egyes valutaváltók, kereskedelmi bankok és a kereskedelmi bankok treasury árfolyamai között több százalékos eltérés is lehet egy adott időpillanatban.
- <sup>5</sup> Tőkepiac-buborék esetében egy adott tőkepiaci eszköz ára tartósan és jelentősen elszakad a belső vagy fundamentális értékétől. Ennek okai a piacok szerkezetében, de elsősorban a piaci szereplők viselkedésében azonosíthatók. Ez utóbbit vizsgálja a közgazdaságtan egyik új ága, a viselkedés-közgazdaságtan. A viselkedés-közgazdaságtan a racionális döntéseket hozó *homo economicus* koncepciójának elfogadása helyett, az érzelmek és esetenként nem racionális viselkedési modellek által meghatározott gazdasági döntések meghozatalát vizsgálja a piaci szereplők esetében.
- <sup>6</sup> A NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotations) 1971-ben alakult a számítógépes forradalom eredményeképpen. Ez a teljes elektronikus kereskedés korszakának a nyitányaként is értelmezhető. A számítógépes rendszer ugyanis az egyes árjegyzők és értékpapírkereskedők legjobb megbízásait jeleníti meg a termináljain. A hármas tagoltságú terminál információs rendszer eltérő jogosultságokkal nyújt hozzáférést az itt felhatalmazott és folyamatosan frissített adatokhoz. A tőzsde 2007-ben egyesült az OMX AB-vel (Aktiebolaget Optionsmäklarna/Helsinki Stock Exchange), egy finn-svéd pénzügyi szolgáltatóval, amely nyolc tőzsdét üzemeltet Észak-Európában (Koppenhága, Stockholm, Helsinki, Izland), a Baltikumban (Tallinn, Riga, Vilnius) és egy alternatív tőzsdét a kis kapitalizációjú társaságok számára. 2013-ban pedig a társaság megvásárolta a Thomson Reuters pénzügyi információs társaságot és 2015-ben a Dorsey Wright & Associates LLC index szolgáltató és adatelemző társaságot.
- <sup>7</sup> A FAANG-részvények a világ vezető technológiai társaságainak részvényei. A Facebook, Amazon, Apple, Netflix, Google rövid tőzsdői elnevezésükből (ticker) létrehozott mozaikszó. A társaságok azonban a korábbi technológiai buboréktól eltérően jelentős profittermelő-képességgel és széles körben alkalmazható új, a korábbi megoldásokat alapjaiban felülíró (*disruptive*) technológiájukkal és e technológiát sikeresen alkalmazó üzleti modelljükkel váltak meghatározó tényezővé saját piacukon.
- <sup>8</sup> ETF-ekről részletesen lásd Bujtár Zsolt (2016). *Eladó az egész világ? Avagy – ETF-k szabályozási kérdései.* *JURA* 22. évf. 1. szám 171–181. oldal



IRODALOM

- BÁCS Z., LUKÁCS J., TÜRÓCZI I., ZÉMAN Z. (2016). A pénzügyi kimutatásokból számítható mutatószámok korlátai *Controller Info*, 4: 2, 13–16. oldal
- BARRY, C. B., MIHOV V. T. (2015). Debt financing, venture capital, and the performance of initial public offerings. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 58, pp. 144–165
- BASTI, E., KUZEY, C., DELEN, D. (2015). Analyzing initial public offerings' short-term performance using decision trees and SVMs *Decision Support Systems* Vol. 73, pp.15–27
- BÉLYÁCS I. (2013). Várakozások, bizonytalanság, valószínűség. Értekezés a kockázat számszerűsítésének korlátairól. *Közgazdasági Szemle* 60. évf. július-augusztus 749–780. oldal
- BERNSTEIN, S. (2015). Does Going Public Affect Innovation? *Journal of Finance* Vol. 70, No. 4, pp. 13651–1403
- BORZÁN A., LENTNER Cs., SZIGETI C. (2011). A pénzügyi vállalkozások felelősségvállalásának új dimenziói. *Economica*, 4. évf. 11. szám. 22–30. oldal
- BUJTÁR Zs. (2018). A kriptovaluták európai és máltai szabályozásának összehasonlítása. A máltai súlyom szárnyalása. *Európai Jog*, 18. évf. 5. szám 6–15. oldal
- BUJTÁR Zs. (2016). Eladó az egész világ? Avagy – ETF-k szabályozási kérdései. *JURA*, 22. évf. 1. szám 171–181. oldal
- DAMBRA, M., FIELD, L. C., GUSTAFSON M. T., PISCIOTTA, K. (2015). The JOBS Act and IPO volume: Evidence that disclosure costs affect the IPO decision. *Journal of Financial Economics*, Vol. 116, No 1, pp. 121–143
- DRAHO, J. (2005). *The IPO Decision – Why and How Companies Go Public*. Edward Elgar Publishing, Northampton, pp. 254
- DEMOSKY, A. (2011). Wall Street 'mispriced' LinkedIn's IPO. *Financial Times*, 2011. 05. 30. Online: <https://www.ft.com/content/48e72d56-8ae4-11e0-b2f1-00144feab49a>
- GOERGEN, M., RENNEBOOG, L., KURSHED, A. (2004). *Shareholder Lockup Agreements in the European New Markets* (CentER Discussion Paper, Vol. 2004–121). Tilburg, 2004. november
- GEDDES, R. (2008). IPOs and Equity Offerings. Butterworth-Heinemann, 205
- HURT, C. (2006). What Google Can't Tell Us About Internet Auctions (And What It Can). *University of Toledo Law Review*, Vol. 37., No. 2., pp. 403–438
- KECSKÉS A., HALÁSZ V. (2011). Társaságok a tőzsdén, *HVG-ORAC*, Budapest, 518. oldal
- LENTNER Cs. (2002). A nemzetközi tőkepiacok és pénzügyi intézmények – közép- és kelet-európai szemmel. *Pénzügyi Szemle*, 47. évf. 5. szám. 471–479. oldal
- LIEN, T., PARESH, D., AGRAWAL, N.(2017). Snapchat firm makes history in stock market debut. *Los Angeles Times*, 2017. március 2. Online: <http://www.latimes.com/business/technology/la-fi-tn-snapchat-ipo-day-20170302-story.html>
- LOWRY, M., OFFICER S. M., SCHWERT G. W. (2006). The Variability of IPO Initial Returns. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, Series 12295

MANTELL, E. H. (2016). Agency Conflict in Pricing Initial Public Equity Offerings in the United States. *International Research Journal of Applied Finance*, Vol. 7. No. 11, pp. 316–333

MISHKIN, F. S., SERLETIS A. (2011). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. 4th. Canadian Edition, Pearson Canada Inc. pp. 193

MUTH, J. F. (1961). Rational Expectations and the Theory of Price Movements. *Econometrica*, Vol. 29., No. 3, pp. 315–335

RUEDA, A. (2001). The Hot IPO Phenomenon and the Great Internet Bust. *Fordham Journal of Corporate & Financial Law*, Vol. 7., No. 1., pp. 21–100