

Bélyácz Iván

VAN-E MÉG SZEREPE A BENSŐ ÉRTÉKNEK
A BEFEKTETÉSEK PIACI ÁRAZÁSÁBAN?

SZÉKFOGLALÓK
A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIAÁN

A 2010. május 3-án megválasztott
akadémikusok székfoglalói

Bélyácz Iván

VAN-E MÉG SZEREPE
A BENSŐ ÉRTÉKNEK
A BEFEKTETÉSEK
PIACI ÁRAZÁSÁBAN?



Magyar Tudományos Akadémia • 2013

Az előadás elhangzott 2010. október 27-én

Sorozatszerkesztő: Bertók Krisztina

Olvasószerkesztő: Laczkó Krisztina

Borító és tipográfia: Auri Grafika

ISSN 1419-8959

ISBN 978-963-508-672-6

© Bélyácz Iván

Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia
Kiadásért felel: Pálinkás József, az MTA elnöke
Felelős szerkesztő: Kindert Judit
Nyomdai munkálatok: Kódex Könyvgyártó Kft.

Bevezető gondolatok

A pénzügyi piacok ismétlődő válságai ráirányítják a figyelmet a pénzügyi gazdaságtan régi vitatémájára, a piaci ár és a benső érték kapcsolatára. A tőkepiaci szereplők régen belátták, hogy a részvényárak nem absztrakt számértékek, amelyek a gazdálkodás realitásaitól függetlenek. Akik hisznek a piac hatékonyságában, azok azt feltételezik, hogy az árak gyors részvénypiaci mozgása olyan árszint felé halad, amelyet racionális fundamentumok határoznak meg. A tőke és a menedzserek által keletkeztetett részvénypiaci forgásnak közvetlen hatása van a vállalatokra és a társadalmi jólétre. Az ár, amelyet a piac ad a vállalati részvényeknek, valamint ezeknek az áraknak a lefutási pályáivá befolyásolja a vállalati eredmények jövőbeli kilátásait is. A részvénypiac, amely rendszerint hatékony, és képes a rendelkezésre álló információk korrekt kiszámítására, rövid távon sok esetben nem biztosítja a piaci ár és a benső érték egyezőségét. Időnként előfordul, hogy a piaci szereplők által megszabott részvényárak nem tükrözik pontosan a vállalkozás valós erejét; ilyen esetekben a részvényárak elszakadnak a gazdálkodási fundamentumoktól. Az utóbbi időben egyre nagyobb súlya van a befektetői irracionalitás emlegetésének. Ide sorolható a piaci szereplők túltreagálási hajlama, a befektetők túlzott rövid távú orientáltsága, a piacokon gyakran tapasztalható nyájszellemű magatartás.

Akik hisznek a piac (információs) hatékonyságában, azok a részvénypiacokat egyensúlyi piacokként kezelik, amelyeken az értékpapírárak teljességgel tükröznek az értékpapírok fundamentális értékével kapcsolatos minden releváns információt. A piaci ár és a benső érték kapcsolata egyensúlyi relációként fogható fel, mindenkor döntési szempontnak tekintve azt, hogy az ex ante benső értékek becslési

sávja mennyivel tér el a megfigyelt piaci áráktól. A hatékony piac hipotézise szerint a befektetők – jelentős források birtokában – segítenek szűkíteni az aktuális árak és a benső értékek közötti eltéréseket, és nagy átlagban képesek az aktuális árakat azonnal hozzáigazítani a benső értékek változásához. Ennek alapján sokan hisznek abban, hogy az értékpapírárak a vállalat értékének korrekt reprezentációjaként tekinthetők, ha azt tükrözik, hogy miként alakul a vállalkozás jövőbeli nyeresége. Más szavakkal: azt vélik, hogy a hatékony piac hipotézise szerint a részvény ára pontosan előrejelzi a vállalat jövőbeli eredményeit. Mivel a részvényárak – sok esetben – egyértelműen nem tükrözik a vállalat jövőbeli nyereségét, és ezért sokan elutasítják a hatékony piac hipotézisét mint helytelen elvet.

A pénzügyi elmélet képviselői megosztottak annak a megítélésében, hogy az irracionális befektetők egyedül felelősek-e az értékpapírok potenciálisan hibás árazásáért. A pénzügyi viselkedéstan képviselői valószínűleg joggal állítják, hogy a piaci szereplők ki lehetnek téve egyéni magatartási torzulásoknak, és ennek szerepe lehet a kockázattürelmetlenségből (veszteségtől tartózkodás) származó helytelen árazásban. Azt a feltevést, hogy a kognitív torzulásoknak szerepe lehetett a globális pénzügyi válságban, alátámaszthatja a pénzügyi piaci termékek bizonyultsága és a nyájszellemű befektetési magatartás túltengése. Különösen piaci krízis esetén a nagyon kicsi változás az érzületekben nagy változássá fordul át a magatartásban, és ez nagy hatással lesz a piacokra. Ha az árak csak részben tükrözik a fundamentális tényeket, akkor az értékpapír-kibocsátó hitelessége és a vevő alaposan mérlegelt vételi hajlandósága fontos az értékpapírok korrekt árazása érdekében. A részvényárak válság idején kialakuló fölös volatilitása (a részvénytőzsi buborék felfúvódása és kipukkadása) a befektetői tömegek káprázatának inkább tulajdonítható, mint pontosan azonosítható objektív okoknak.

A részvénytőzsi piacok aktuális válaszaival kapcsolatos tapasztalatok szerint, a piac – a vállalati éves profitbejelentésekben foglalt információkat megközelítően – ezt megelőzően anticipálja, mielőtt a bejelentés megtörténne. A befektetők jórészt megfosztatnak attól a jövőbeli lehetőségtől, hogy profitálhassanak az új

információkból, mivel a részvényárak már beépítették az éves profitkimutatásban közzétett információkat. E tanulmányban annak igazolására törekszünk, hogy a piaci árjelzések kevésbé vannak alávetve az egyéni magatartási torzulásoknak, amelyeket az irracionális befektetői viselkedés túlsúlyát feltételezők gondolnak, és a piaci ár alakulásában döntő szerepe a benső értéknek van. Bármilyen piaci klímában a fegyelmezett és türelmes befektetői attitűd a legcélravezetőbb: ez biztosít jó alsó oldali védelmet, és jó felső oldali potenciált a hozamnyereségben, és nincs ennél fontosabb a fokozottan volatilis piacokon.

A benső érték koncepció keletkezése és szerepe

A klasszikus értékpapír-elemzés centrális fogalma a *benső érték*, amelynek pontos jelentéséről csaknem egy évszázada folyik a vita, és még ma sincs erről egyetértésen alapuló konklúzió. Sok elméleti és gyakorlati szakember megfogalmaz saját, másokétól kicsit eltérő definíciót, mindazonáltal a benső érték fogalma – lényegét tekintve – nem változott első megjelenése óta. A múlt század 30-as éveiből két mű is igazolja, hogy a modern pénzügyi elmélet megalapozása már jelen van a régi szakirodalomban. Graham és Dodd (1934) műve a következő definíciót fogalmazza meg:

„Lényegét tekintve a vállalat benső értéke, annak működő vállalkozásként tekintett gazdasági értéke, számításba véve annak karakterisztikáit, üzleti tevékenységének jellegét, s a befektetési környezetet. A benső értéknek ez a definíciója egyszerre normatív és dinamikus. Normatív a koncepció annyiban, hogy az a várható átlagos relációkon alapul, s annak becslésére szolgál, hogy milyennek kell lenni az árnak az érték alapján, szemben azzal, hogy milyen lehet az aktuális ár. Habár a benső érték definiálásának elsődleges célja az érték és a folyó ár közötti különbség hangsúlyozása, a permanencia auráját nem tulajdonítják az értéknek. A valóságban a számított benső érték évről évre változik” (25).

Néhány évvel később Williams (1938) a következők szerint határozza meg a benső érték fogalmát:¹

„Bármely részvény, kötvény vagy üzleti vállalkozás értéke a pénzbeáramlások és -kiáramlások megfelelő kamatrátával való diszkontálásával határozható meg, ama pénzáramokra támaszkodva, amelyek várhatóan képződnek az eszköz hátralevő élettartama során” (85).

Williams a modellben az osztalékot javasolta a diszkontálás tárgyaként, később pedig – mind az elméleti, mind a gyakorlati emberek – a profitot és a pénzáramok különböző formáit kezdték alkalmazni a vállalat benső értékének a becsléséhez. Graham és Dodd (1940) a mű második kiadásában már utal a benső érték meghatározásának a nehézségeire:²

„...a benső érték nehezen megfogható fogalom; ez olyan értéként fogható fel, amelyet tények igazolnak, például az eszközök, profitok, osztalék, határozott kilátások, s külön tényezőként létrejöhet a piaci jegyzésekből, amit befolyásolhat önkényes manipuláció vagy eltorzíthat a lélektani túlzások hatása. Hiba lenne arra gondolni, hogy a benső érték ugyanolyan határozott és determinálható, mint a piaci ár. A mi megfogalmazásunk a benső értékre többé-kevésbé eltérő, az adott esettől függően. A homályosság foka kifejezhető a nagyon hipotetikusnak vélhető ’közelítő értékek sorozatával’, ami csak egyre szélesebb lehet, ha a kép bizonytalansága növekvő [...] ebből következően a benső érték mégoly határozatlan ideája is igazolhat konklúziót, ha a folyó ár nagyon messze esik a maximális és minimális becslési értéktől” (40).

¹ Érdekességként megjegyezhető, hogy Williams (1938) Wiese (1930) művét jelöli meg a modell forrásaként. A modellt egyébként Gordon (1962) módosította és széles körben ismertté tette, majd ez az új verzió konstans növekedésű osztalékdiszkontálási módszerként, Gordon-modellként vált népszerűvé.

² Egy vállalat vagy más befektetés benső értéke jövőbeni pénzáramainak a jelenlegi értéke. A benső érték meghatározásához a várt jövőbeni pénzáramokat alkalmas diszkontrátával a jelenre diszkontálják. Amilyen egyszerű a benső érték formulájának a felépítése, olyan bonyolult a benső értéket meghatározó faktorok becslése. A számítás általános modellje a következő formában írható fel:

minthogy a részvénytulajdonosok tekinthetők a legoptimistább befektetőknek. Ugyanő a benső érték fontosságát azzal is hangsúlyozza, hogy ahhoz kötődően megfogalmazza a befektetési érték megmaradásának a törvényét.³

Amikor Graham és Dodd műve első kiadását megjelentette, akkor azok a tények, amelyeken a benső érték alapult, viszonylag könnyen megszerezhetőnek voltak tekinthetők. Felismerték, hogy a benső értéken alapuló befektetési gyakorlat szükségképpen hosszú távú kell, hogy legyen. *Az előrejelzési időszak több évtizedet kell, hogy felöleljen a jövőre vonatkozóan, majd ezt követően egy örök lejáratú időszakot.* Az előrejelzés egyaránt vonatkozik a vállalati alapmérték és a profitkimutatás tételeire; a pénzügyi kimutatások integrálásával a benső érték becslése láthatóan az üzleti vállalkozás egészét ragadja meg. A diszkontálásra kerülő pénzáramok működési jellegűek, azaz a kötvény- és részvénytulajdonosokat megillető kifizetések levonása előtti állapotot mutatnak. Az üzleti vállalkozás egésze jelenértékének részvénytulajdonosokat megillető része úgy kapható meg, ha levonjuk az összes kamattal járó kötelezettség folyó piaci értékét.

A fundamentális analízisnek is nevezett bensőérték-becslés azon a feltevésen alapul, hogy a vállalatot reprezentáló egyedi értékpapírnak bármely időpontban

³ Williams (1938) „a befektetési érték megőrzésének tényéről” úgy ír, mint ahogy a fizikusok tekintenek az anyag- és energiamegmaradás törvényére: „Ha a vállalat mint egész befektetési értéke – definíció szerint – az értékpapírok tulajdonosainak kifizetett összes jövőbeli jövedelem jelenértékével azonos, függetlenül attól, hogy az kamat vagy osztalék formájában történik, semmiképpen nem függ a vállalat tőkésítésének módjától. Egyértelmű, hogy ha egyetlen egyén vagy intézményi befektető birtokolná a vállalat által kibocsátott összes kötvényt és részvényt [...] akkor a befektető számára nem számítana az, hogy milyen a vállalat kapitalizációja (kivéve a jövedelemadóra vonatkozó részleteket). Egyetlen, kamatként összegyűjtött hozam nem gyűjthető összes osztalékként. Egy ilyen egyén számára tökéletesen nyilvánvaló lenne, hogy a teljes kamat- és osztalékfizetési erő egyáltalán nem függ a vállalat tulajdonosai részére kibocsátott értékpapírok válfajától. Továbbá, a vállalat mint egész, befektetési értékének változása nem adódhat a vállalati kapitalizáció változásából. A kötvények kiválthatók részvények kibocsátásával, vagy az értékpapírok változatai [...] egyébe kombinálhatók anélkül, hogy a vállalat mint egész befektetési értékét megváltoztatnák. A befektetési érték eme állandósága analóg az anyag és energia megsemmisíthetetlenségével: ez arra vezethet, hogy megfogalmazzuk a befektetési érték megőrzésének törvényét úgy, ahogy a fizikusok beszélnek az anyag- és energiamegmaradás törvényéről” (Williams, i. m. 72–73).

van valamilyen benső értéke (vagy ökonómiai terminológiával kifejezve egyensúlyi ára), amely függ a befektetés jövedelemhozó potenciáljától. Ez utóbbi viszont olyan fundamentális faktorok függvénye, mint a vállalati menedzsment minősége, a vállalat vagy az egész gazdaság kilátásai. *A fundamentális tényezők gondos elemzésével a befektetőnek képesnek kell lenni – legalábbis elvben – annak meghatározására, hogy az értékpapír aktuális ára vajon fölülte vagy alatta van-e a benső értéknek.* Fama (1965a) hívta fel a figyelmet arra, hogy ha az aktuális árak hajlandóságot mutatnak a benső érték felé mozgásra, akkor az értékpapír benső értékének meghatározására tett kísérlet egyenértékű a jövőbeli ár előrejelzésével.

Amikor becslést végzünk egy vállalat vagy befektetés benső értékére, akkor meghatározhatjuk azt, hogy a vállalat vagy a befektetés túlértékelt vagy alulértékelt-e. A helytelen árazás a részvénypiacon egyforma gyakorisággal lehet túlértékelés vagy alulértékelés. Alulértékelt értékpapírokat keresünk vásárlási lehetőségként, míg másik oldalról olyan értékpapírokat választunk ki eladásra, amelyek túlértékeltté váltak. Hosszabb távon – ez általában néhány év – arra számítunk, hogy *adott vállalat átlagos piaci ára konvergál a vállalat benső értékéhez.* A közbenső időben (rövidebb periódusokban) a piac általában folytatja az értékpapír helytelen árazását, ezáltal túlértékelési és alulértékelési kondíciókat teremt, amelyek azután befektetési lehetőségeket kreálnak.

A részvénypiaci szereplők (befektetők, elemzők kereskedők) – anélkül, hogy valaha is megkérdőjelezték volna a fundamentális analízisen alapuló bensőérték-becslés elméleti korrektségét – a klasszikus értékpapír-analízist igazán nem használták a piacon. Elsősorban azért, mert rendkívül nehéz volt „alulértékelt” értékpapírokat találni abban az értelemben, ahogy azt Graham és Dodd alkalmazta; másrészt amiatt, mert a nyers adatok zuhataga annyi információt zúdított az elemzőkre, amely sokkal több volt annál, mint amennyit képesek/hajlandóak

voltak használni.⁴ Hamar világossá vált, hogy a benső érték eredeti koncepcióját csak növekvő nehézséggel lehet alkalmazni a gyakorlatban. A piac mélyülésével és differenciálódásával, a vállalatok és a befektetési lehetőségek gyors szaporodásával egyre nehezebb volt olyan vállalatokat találni, amelyek szervezeti, jogi és működési egyszerűsége olyan, mint az 1930-as évek vállalatai.

A benső érték fontosságának elismerése tekintetében sajátos színfolt a világ egyik leggazdagabb és legsikeresebb befektetőjének a ragaszkodása ehhez a mértékhez. Buffett (1996) régi védelmezője a bensőérték-koncepció alkalmazásának, és idézett művében éppen a részvénytőzsi buborék 1990-es évek végi felduzzadása előtt tartotta fontosnak összefoglalni a benső érték alkalmazási tapasztalatait, saját befektetési praxisának tanulságai alapján. *Ő úgy vélte, hogy a piac folyamatosan képes a rendelkezésre álló üzleti információk korrekkt beszámítására; időnként azonban előfordul, hogy a piaci szereplők által meghatározott részvényárak nem tükrözik pontosan az üzleti vállalkozás valós erejét; ilyen esetekben a részvényárak elszakadnak a vállalat jövedelemgeneráló képességétől.*

Buffett (1996) mind az idézett műben, mind saját befektetési gyakorlatában kitar a benső érték mint döntési kritérium elsődlegessége mellett.⁵ Ő a vállalat jövőbeni pénzáramai minél hosszabb időszakra történő előrejelzésének a híve,⁶ az alulértékelt részvények keresésében pedig a Graham–Dodd-hagyomány

⁴ Rubinstein (2006) megjegyzi, hogy az amerikai részvénytőzsi állapotokra a leginkább jellemző tény szerint az 1929 és 1956 közötti időszakban a részvényeken nyerhető megtérülés éves átlagban 17%-os volt. Ez a piaci eredmény kétségessé tette az alulértékelt részvények kutatásának a sikerességét (i. m. 69). Ez a tendencia később is folytatódott, hiszen az 1960-as évek voltak a részvényárak és „teljesítményalapok” szárnyalásának évei. A gyors és tartós részvényár-emelkedés nem indokolta a fundamentális analízis széles körű gyakorlatként érvényesülését.

⁵ Csak érdekességként érdemes megjegyezni, hogy Buffett Graham tanítványa volt a Columbia Egyetemen, és mindkettejük gondolkodását befolyásolta Williams bensőérték-definíciója.

⁶ Buffett (1996) művéből vett idézet tükrözi a szerző benső értékről vallott felfogását: „Betekintést nyerhetünk a könyvszerinti érték és a benső érték közötti különbségre a befektetés egyik formájának, az egyetemi képzésnek a példájával. Tekintsük a képzés költségét annak könyvszerinti értékékként. Amennyiben ez a költség pontos, akkor az magában kell, hogy foglalja azt a hallgató által elhalasztott hozamot, ami amiatt keletkezik, hogy ő nem állásba ment, hanem tanult. Ebben

követője. A klasszikus értékpapír-analízis stratégiája szerint olyan értékpapírok megvételére kell törekedni, amelyek piaci ára lényegesen alacsonyabb benső értékükénél, és addig érdemes birtokolni ezeket az értékpapírokat, amíg piaci áruk benső értékük szintjére emelkedik. Amikor a piaci árak általában elérik vagy meghaladják a benső értéknek tekintett szintet, akkor nincs ok az üzleti tranzakciók folytatására. Az alulértékelt részvényeket kereső befektetők hosszú időn keresztül Graham–Dodd elvét követték: olyan részvényt érdemes vásárolni, amelyet benső értékéhez viszonyítva nagy diszkonttal adnak el, ahol „biztonsági sáv” foglaltatik benne a diszkontban, amellyel a részvényt – az elemző által becsült – minimális benső érték alatt adják el. A biztonsági sáv egy szándékolt lefedezés a kedvezőtlen bekövetkezéssel és a benső érték hibás kalkulációival szemben (Graham–Dodd, i. m. 309).

Montgomery (2003) idézi Buffett saját befektetési vállalata gyakorlatáról vallott felfogását. Buffett elutasítja a kockázati korrekciónak az alkalmazott diszkontráta emelése révén történő érvényesítését. Az egyes befektetési tranzakciók előkészítésekor a várható jövőbeli pénzáramokat a kockázatmentes rátával diszkontálják, ám a részvényt mérlegelt benső értékénél alacsonyabb áron hajlandóak csak megvenni. A kockázatnak megfelelő korrekciót – ennek megfelelően – nem a diszkontrátában, hanem a *részvény vételi árában juttatják érvényre*. A kialakított ár és a benső érték különbsége testesíti meg azt a biztonsági sávot, amely védelmet nyújt a befektetők esetlegesen hibás kalkulációival szemben (Montgomery, i. m. 8).

a példázatban figyelmen kívül hagyjuk a képzés egyébként fontos – nem gazdasági – előnyeit, és szigorúan annak gazdasági értékére fókuszálunk. Először becsülnünk kell azt a hozamot, amelyet a hallgató élete során kap, amiből le kell vonni azt a becsült összeget, amit akkor kapott volna, ha mellőzte volna az egyetemi képzést. Ez egy többlet hozamértéket ad, amit azután diszkontálni kell megfelelő kamatrátával a graduálás időpontjára. Az így kapott pénzösszeg egyenlő a képzés benső gazdasági értékével. Néhány hallgató úgy találja, hogy képzésének könyvszerinti értéke meghaladja annak benső értékét, ami azt jelenti, hogy a képzésért fizetett összeg egy részét nem fogja visszakapni. Más esetekben a képzés benső értéke messze meghaladja annak könyvszerinti értékét; az eredmény az, hogy a tőkét bölcsen használták fel. Az esetek összességében világos az, hogy a könyvszerinti értéknek nincs jelentése a benső érték indikátoraként.” (i. m. 4).

A különböző befektetési stratégiák szerepe a változatok közötti választásban

A befektetések világában értékpapír-elemzési eljárások széles skálája áll a befektetők szolgálatára. Ezek sorában a technikaianalízis-kísérlet a pénzügyi piacok mozgásának előrejelzésére, egyszerűen a múltbeli pénzügyi adatok alapul vételével (értékpapírárak, indexek és más piaci kereskedési adatok). Néhány technikai eljárásnak, a részleteket tekintve, van saját – magától értetődő – igazolása, ugyanakkor hiányzik belőle a hitelességet adó, kielégítő elméleti megalapozás. *Az értékorientált befektetési gyakorlat egyszerűen úgy definiálható, hogy a részvényért kevesebbet fizetünk annak kalkulált értékénél.* Egyesek az értékorientált befektetést olyan felfogás megnyilvánulásaként tekintik, amely jelenleg alacsony piaci ár / könyvszerinti értékarány és magas osztalékhozam mellett eladott részvények vásárlását favorizálja. Mások szerint az értékorientált befektetési gyakorlat mindössze annyit jelent, hogy alacsony P/E arányú részvényeket vásárolnak. Buffett az értékorientált befektetés kifejezését redundánsnak tartja: szerinte a befektetés mi mást is jelenthetne, mint legalább akkora értékre való törekvést, amely igazolná a befektetésre fordított áldozatot. Ha tudatosan többet fizetnek egy részvényért annál, mint amekkora a kalkulált értéke, akkor azt abban a reményben teszik, hogy ezt hamarosan magasabb áron adhatják el. Némely értékorientált befektető a relatív árakat veszi alapul. Ők annak alapján hoznak döntéseket, hogy a piac miként értékeli az összes vállalkozás profitjának minden egyes egységét. Más szavakkal: ők csupán annak alapján választhatnak ki egy részvényt megvásárlásra, hogy viszonylag olcsóbbnak tűnik másokhoz viszonyítva, vagy amiatt, mert azzal a piacinál alacsonyabb P/E arány mellett kereskednek, még akkor is, ha a P/E arány nem látszik alacsonyabbnak abszolút vagy történeti értelemben. Ezek szerint az értékorientáció a befektetések világában rendszerint alacsony P/E arányú, vagy ugyancsak piaci ár / könyvszerinti érték arányú részvények vásárlását jelenti. *Ugyanakkor az „érték” ebben az értelemben nincs kapcsolatban valamegy vállalatnak azzal a képességével, hogy képes gazdagságot teremteni részvénytulajdonosai számára, sőt valójában éppen ellenkező a*

helyzet. Az „értéktípusú” vállalatok csaknem mindig alacsony profittal, mérsékelt növekedéssel rendelkeznek, vagy aggódó befektetőkkel jellemezhetők.

Azt a stratégiát nevezik *kontraciklusos* befektetési attitűdnek, amely konzisztensen ellentétes a piacon uralkodó aktuális nézettel. Például a szemben haladó befektetők valószínűleg eladják az éppen preferált részvényeket, és vásárolnak a nem favorizáltakból. Ők ugyancsak olyan szektorokat, piacokat vagy befektetési formákat preferálnak, amelyeket más befektetők kerülnek, és eladnak akkor is, ha azt az értékpapírt általánosan jónak ítélik. A szemben haladó befektetési attitűd nagyon sikeres lehet mind a részvénypiaci buborék képződésekor, mind annak kipukkadásakor, mivel a kontraciklusos befektetők valószínűleg eladnak a buborék fennállásakor, és vásárolnak, amikor a befektetők indokolatlanul pesszimisták a részvényeket illetően. *A gondot az okozza, hogy a piac az idő nagy részében helyesen értékkel, és ezért a szemben haladó befektetők számára nehéz eredményesnek lenni az idő nagy részében.* A kontraciklusos befektetőnek a piac legyőzéséhez (feltételezve, hogy az nem a tiszta szerencsének köszönhető) szüksége van olyan befektetési változatok megfigyelésére, amelyeket a piac nem árazott korrekten. A piac túlszárnyalásához szükséges lehetőségek megfigyelése egyben annak feltételezését is jelenti, hogy a befektetők többsége rosszul teljesít. Némely befektető valószínűleg egyszerűen azért szemben haladó, mert automatikusan az ellenkezőjét teszi annak, amit a többség gondol. A szemben haladó befektetők többsége a döntés során ugyanolyan argumentumokra támaszkodik, mint az értékorientált befektetők, akik ugyanazokat a befektetési változatokat favorizálják.

A befektetések *növekedésorientált* módszerének alkalmazása rendszerint olyan vállalatok részvényeinek a választását jelenti, amelyek árbevétele és profitja gyorsan növekszik, és üzletmenetük eredményes. Ugyanakkor ezek a vállalatok rendszerint magas P/E aránnyal és nagy piaci ár / könyvszerinti értékhányadossal jellemezhetők. A „növekedés” ebben az értelemben nincs kapcsolatban a részvényárak jövőbeli változásával. Az igazi (hosszú távú) növekedésorientált befektetők kizárólag a vállalat jövőbeli értékére fókuszálnak. Számukra nem fontos a

részvényért fizetett ár, mivel azt remélik, hogy a legperspektivikusabb vállalatok részvényeit szerezhetik meg. Ők hisznek abban, hogy az a gyors növekedés, amelyet az ilyen vállalkozások magukénak tudnak, sok éven keresztül megengedi számukra, hogy profitáljanak a kamatos kamatozás csodájából. Látható, hogy a növekedésorientált befektetési stratégia inkább a jövőbeni profitra fókuszál, mint a jelenlegire. Eszerint a befektető olyan stratégiát követ, amelynek centrumában a hosszú távú tőkenyereség áll, és nem az azonnali jövedelem elérése. Mindazonáltal nem mindegyik növekedésorientált befektető követ ugyanolyan stratégiát: változó lehet kockázatvállalásuk, kereskedésbeli agresszivitásuk foka, a favorizált növekedés típusa (a jelenlegi tevékenység expanziója versus új technológia alkalmazása, és változhatnak a megfigyelt indikátorok). A növekedésorientált befektetők, különösen azok, akik a nagyon gyors növekedésű vállalatokba fektetnek be, figyelemmel kell, hogy legyenek több veszélyre: a magas növekedési arány nem tartható fenn határozatlan ideig, és a lassulás kezdetét is nehéz előre jelezni; a gyors értékesítésnövekedés túlzott kereskedéshez vezethet a vállalati részvényeket illetően.

A profitorientált befektető inkább a profit elérése érdekében vásárol értékpapírt, eltérően a növekedésorientált befektetőtől, akit a hosszabb távú tőkenyereség realizálása motivál. A profitorientált befektető ezért rendszerint kötvényekbe, magas hozamú részvényekbe és olyan kötvényszerű értékpapírba fektet be, mint az elsőbbségi részvény. A tipikus profitorientált befektető függ a profit elérése érdekében eszközölt befektetésektől, és ezért általában hajlamos konzervatív befektetőként mutatkozni, valamint alacsony kockázatú befektetéseket vásárolni. Mindazonáltal mindazon befektetők többsége, akik hajlandók kockázatot vállalni a magasabb profitért, egyébként sem ruháznának be másba, mint piaci indexkapcsolódású, aranyszélű értékpapírokba. A részvények esetében a profitorientált befektetők rendszerint ugyanazokat a befektetési változatokat választják, mint az értékorientált befektetők. Ennek az az oka, hogy az osztalékszinteket rendszerint úgy alakítják ki, hogy a vállalat bízik azok fenntarthatóságában. Eszerint az osztalék a rövid lejáratú profitabilitásra vonatkozó konzervatív várakozások-

hoz kötődik. Ez azt jelenti, hogy a magas hozamok pozitív jelnek számítanak az értékorientált befektető számára. A profitorientált befektetők által vélhetően alkalmazott értékelési mértékek magukban foglalják az osztalékhozamot és az osztalékfedezettséget a részvények, valamint a kisimított hozamot és a lejáratú hozadékot a kötvények esetében. A profitorientált befektetőknek rendszerint szükségük van a tőke megőrzésére, és ezért azokat a mértékeket is figyelik, amelyeket a növekedésorientált befektetők is használnak.

A *bensőérték*-típusú befektetési attitűd érvényesülésekor elkerülhetők az érték- és növekedésorientált befektetési változat hibái. Ha becsljük bármelyik új részvénybefektetés jövőbeli pénzáramait, és diszkontáljuk ezeket a jelenre megfelelő nagyságú diszkontrátával, akkor befektetőként becsülhetjük a részvényár értelmében benső értéknek nevezett valós értéket. A befektetés bensőérték-típusú változatában, együtt a növekedésorientált befektetéssel, olyan vállalatokat keresnek, amelyeknek jelentős a növekedési perspektívája – ám az átlagos befektető nem fog olyan túlzóan magas értéket fizetni ezekért a vállalatokért, amennyit a növekedésorientált befektetők gyakran hajlandók fizetni. Az átlagos befektető, hasonlóan értékorientált megfelelőjéhez, keresi az alku lehetőségét, ugyanakkor szeretne kitűnő vállalatokat találni jelentős növekedési potenciállal. *Az átlagos befektető, a bensőérték-típusú attitűd alapján, azokat a különleges befektetési szituációkat választja ki, ahol található kiemelkedően jó vállalatokat és befektetési lehetőségeket, és indokolt árat fizet a vállalatokért és a befektetésekért.* A benső értékre vonatkozó becslés mutatja meg, hogy a vállalatért vagy a befektetésért indokolt árat fizett-e. A bensőérték-típusú befektetési felfogás valódi kulcsa, és amit keresünk, az a szituáció, amelyben a vállalat vagy a befektetés *benső értéke várhatóan növekvő*. Ha a vállalat stagnál, akkor képesek lehetünk vállalatot vásárolni olyan áron, amely a benső érték alatt van – ám ennek a vállalatnak valószínűleg nem lesz jó növekedési perspektívája. Ez emlékeztet arra a helyzetre, amelyet az értékorientált befektetők általában keresni szoktak. A stagnáló vállalat kialakíthat jó befektetési lehetőségeket, és a piaci értékelés ekkor emelheti a vállalat benső értékét; ugyanakkor az is előfordulhat,

hogyan stagnáló vállalatok hanyatlásba mennek át, és ennek folytán csökkenni kezd bennük a borsó értékek is. *A borsóérték-típusú befektetési gyakorlat esetében olyan vállalatok megvásárlására koncentrálnak, amelyekben meglátják a potenciál a borsó érték növekedésére, és amelyek a borsó értékre vonatkozó becsléshez viszonyítva indokolható áron megvásárolhatók.*

A fundamentális analízis és a hatékony piac teóriájának a kapcsolata

A huszadik század első felében a részvénypiaci áralakulással kapcsolatos gyakorlati tapasztalatokat és az azokra alapozott elméleti általánosítást nagyon nehéz volt illeszteni a közgazdaságtan paradigmáihoz. Bachelier (1900) a huszadik század legelején írt értekezésében kifejtette, hogy „a múlt, jelen és a diszkontált jövő eseményei tükröződnek a piaci árakban, bár rendszerint nem mutatnak nyilvánvaló kapcsolatot az árváltozásokkal”. Bachelier⁷ lényegében megsejti a piac – későbbiek során – széles körben felismert tulajdonságát, az információs hatékonyságot, és gondolatmenetét így folytatja: „...ha a piac a valóságban nem mondja meg előre az ár fluktuációjának pályáját, ám minősíti azt kisebb vagy nagyobb valószínűségként, s ez a valószínűség matematikailag értékelhető” (i. m. 3). Az értekezés ugyancsak megveti a véletlen bolyongás elvének az alapjait, amelyet a következő idézet is igazol:

„A véletlenszerűség annak kijelentésével igazolható, hogy a folyó árak mellett kell lenni olyan sok vevőnek, akik hisznek az árak emelkedésében, mint eladóknak, akik bizonyosak az árak várható esésében. S mivel nincs ok azt gondolni, hogy a szereplők egyik csoportja bölcsebb lenne a másiknál, ugyanakkora valószínűségűnek kell gondolni az árak emelkedését és esését. Így az értékpapír-kereskedők zéró profit realizálására számítanak, s ezért a piac méltányos játék lesz” (i. m. 6).

⁷ Bachelier (1900) műve az 1950-es évek végéig ismeretlen volt, az értekezés felfedezése és terjesztése Samuelson nevéhez fűződik. A mű az angol fordítás elkészülte után bekerült a Cootner (1964) által szerkesztett antológiába.

Bachelier gondolatai – műve ismeretlensége okán – nem gyakorolhattak hatást az értékpapírpiacon elméletének a megalapozásában, ugyanakkor az 1930-as évek kezdetétől elszórtan jelentkező, egymástól független munkák megerősítették a tézist. Néhány tanulmány jelezte, hogy az amerikai részvényárak és a kapcsolódó pénzügyi adatsorok a véletlen bolyongás pályáját követik: Working (1934, 1949), Cowles és Jones (1937), Kendall (1953). Cowles (1944) 1930-as, 1940-es évekbeli kutatásai azt mutatták, hogy a professzionális befektetők *nem voltak képesek a piac legyőzésére*. Nyilvánvaló konfliktus keletkezett abból, hogy míg egyik oldalról a befektetők, a részvénypiaci elemzők az értékpapír-áralakulás jövőbeli pályájának az előrejelzésére törekedtek, addig másik oldalról az elmélet képviselői az árak véletlenszerű és kiszámíthatatlan alakulására találtak argumentumokat.⁸

Az 1950-es évek elejétől kezdték vizsgálni a hosszabb pénzügyi ársorozatok viselkedését. A közgazdászok feltevése az volt, hogy egy pénzügyi (vagy más gazdasági) idősor analizálható úgy, hogy az adatokat kiemelik azok hosszabb távú trendjéből – szeparált vizsgálódás érdekében –, és utána alaposan megvizsgálják a rövid távú oszcilláló mozgások maradék részét, valamint a véletlen fluktuációkat.

⁸ Working (1949) művének idézett passzusa intuitív felismerést bizonyít az árak véletlen bolyongására vonatkozóan: „Ha a határidős ügyletek árai csak a szükséges pontatlanságnak vannak kitéve (a pontatlanság ama tovább már nem méréselhető minimuma, ami az áraknak abból a reagálásból kell hogy származzon, amit a kínálat és kereslet előrejelezhetetlen változására adnak), akkor az árváltozások teljességgel előrejelezhetetlenek. A tétel könnyen igazolható ama alternatív feltétel alapján, amely szerint az árváltozások előrejelezhetők. Ha a körülmények bármely lehetséges kombinációja mellett a jövőbeli árváltozások előrejelezhetők, s ha ezek az előrejelzések teljesülnek is, abból az következik, hogy a piaci várakozásoknak hibásnak kell lenni; az ideális piaci várakozásoknak az információk összességét alapul kell venni, ami megengedi az árváltozás sikeres előrejelzését. A professzionális előrejelzés nyilvánvaló tökéletlensége ezért bizonyítéka lehet a piac tökéletességének. A tőkepiaci előrejelzők tévedései a piac hitelességét tükrözik [...] A szükséges és kifogásolható pontatlanság közötti megkülönböztetés fundamentális statisztikai bázisa az, hogy a szükséges pontatlanság olyan árváltozásokat okoz, amelynek nyomán az árak időbeli sorozatának korrelációja tendál a zérushoz, ugyanakkor a kifogásolható pontatlanság olyan árváltozásokhoz vezet, amelyek tartalmaznak bizonyos szériális korrelációt, ami jelentősen különbözik zérustól” (160, 163).

Kendall (1953) vizsgálatainak eredménye meglepetést okozott. Ő részvényárak vizsgálata alapján a következő következtetésre jutott:

„...a meglehetősen szoros intervallumban megfigyelt árak sorozatában a véletlen változások az egyik időszakról a másikra oly nagyok, mintha valamilyen ingoványos hatás lenne jelen benne. Az adatok csaknem ahhoz hasonlóan viselkednek, mint a kiszámíthatatlanul vándorló sorozatok” (i. m. 17).

Az árváltozásokban megnyilvánuló, zérushoz közelítő szériális korreláció olyan megfigyelés volt, amely inkonzisztens volt a közgazdaságban uralkodó nézettel. Mindazonáltal ezeket az empirikus megfigyeléseket ettől az időtől fogva kezdték a véletlen bolyongás elméletének nevezni. Amennyiben az árak véletlenszerűen alakulnak, akkor az erős kihívást jelent ama befektetők és piaci elemzők felé, akik megkísérlék előre jelezni az értékpapír-áralakulás jövőbeli pályáját. Kendall (1953) és Working (1934) munkájára támaszkodva Roberts (1959) kimutatta, hogy véletlen számokból generált idősorok megkülönböztethetetlenek voltak az amerikai részvényártényadatoktól, ahogy Dimson-Mussavian (2000) fogalmazta: „attól a nyersanyagtól, amit a piacok technikai elemzői használtak a jövőbeli részvénypiaci árak előrejelzésére” (i. m. 960). A véletlen bolyongás mélyebb értelmét Hayek (1945) a hit aggregálásával azonosítja.⁹

A részvénypiaci árak véletlen bolyongás elmélete alapvető kihívást jelentett a fundamentális analízis elveivel szemben. Fama (1965b) elsőként definiálja a ha-

⁹ Hayek (1945) felismerését jól kifejezik művének itt idézett passzusai: „A racionális gazdasági rend problémájának különös jellemzője, hogy pontosan az a tény határozza meg, amit a használandó körülmények tudásának koncentrált vagy integrált megjelenése hiányaként tekinthetünk, ehelyett annak szétszórt darabjait nem teljes, és gyakran ellentmondásos tudásként az egymástól elkülönült egyének sokasága birtokolja. Így a társadalom gazdasági problémája a senki számára totalitásában rendelkezésre nem álló tudás hasznosításának problémája” (i. m. 526). „A legfontosabb tény a(z) (ár)rendszerrel kapcsolatban a tudás gazdagsága, aminek révén az működik, vagy az egyedi résztvevők számára mi a tudásnak az a minimuma, amely képessé teszi őket helyes cselekedetekre. Röviden kifejezve valamilyen szimbólummal, csak a leglényegesebb információt továbbítják, s csak annak a részére, aki abban érintett” (i. m. 527).

tékony piacot, amikor mérföldkőnek számító művében azt feltételezi, hogy azok a véletlen bolyongás pályáját követik. Samuelson (1965) az első formalizált argumentumot szolgáltatja a „hatékony piacokhoz”. Fama (1965b) igazolta, hogy aktív piacon, amely sok jól informált befektetőt foglal magában, az értékpapírok korrekten értékelték, és minden rendelkezésre álló információt tükröznek. Amennyiben a piac hatékony, akkor nincs olyan információ vagy elemzési mód, amely valamilyen alkalmas mérce szerint elérhetővé tenné a piac túlszárnyalását. Fama erről így ír:

„A hatékony piac olyként definiálható, amelyen nagy számban vannak racionális, aktívan versengő, profitmaximalizáló szereplők, akik közül mindegyik törekszik az egyedi értékpapírok jövőbeli piaci értékének előrejelzésére, s ahol a fontos folyó információk díjmentesen rendelkezésre állnak az összes résztvevő számára. Hatékony piacon a sok jól informált résztvevő közötti verseny olyan helyzetet teremt, ahol bármely időpontban az egyedi értékpapírok aktuális ára egyaránt tükrözi a már megtörtént események információinak hatásait, s azokét az eseményekét is, amelyekről a piac feltételezi, hogy be fognak következni. Más szóval, hatékony piacon bármely időpontban az értékpapír aktuális ára jó becslése az értékpapír benső értékének” (i. m. 38).

A véletlen bolyongás elmélete azt jelzi, hogy *a részvénytőkepiaci ármozgások nem követnek semmiféle trendet vagy előre meghatározott lefutást, és a múltbeli ármozgások alkalmatlanok arra, hogy azokból következtethessenek a jövőbeli áralakulásra*. Fama a fenti idézetben utal az értékpapír ára és benső értéke közötti szoros kapcsolatra, másutt azonban hangsúlyozza, hogy a bizonytalanság körülményei között az értékpapír benső értéke pontosan soha nem határozható meg (Fama, 1965a). Emiatt mindig adódik lehetőség a piaci résztvevők közötti egyet nem értésre azt illetően, hogy mi is tulajdonképpen az egyedi értékpapír benső értéke, és ez az egyet nem értés eltéréshez vezethet az aktuális árak és a benső értékek között. *Hatékony piacon ugyanakkor a sok versengő résztvevő cselekedetei oda vezetnek, hogy az értékpapír aktuális ára véletlenszerűen ingadozik a benső érték körül*. Ha az aktuális árak és a benső értékek

közötti eltérések inkább szisztematikusak, mint véletlenszerűek, akkor ennek ismerete segíti az informált piaci résztvevőket annak a pályának az előrejelzésében, amelyen az aktuális árak a benső érték felé mozognak. Amikor sok jól informált értékpapír-kereskedő megkísérel e tudás révén előnyhöz jutni, akkor ők semlegesíthetik az ársorozatokat ilyen szisztematikus magatartását. Fama mindebből arra jut, hogy bár a benső értékre vonatkozó bizonytalanság megmarad, az értékpapírok mindenkor aktuális ára ingadozni fog saját benső értéke körül (i. m. 4).

Ezek alapján a pénzügyi közgazdaságtan művelői számára az 1960-as évek közepén két súlyos kérdés jelentette a legnagyobb kihívást: az egyik annak igazolása volt, hogy az értékpapírárak megfelelnek-e a fundamentális értékeknek, a másik pedig annak eldöntése, hogy az árak megfelelően reagálnak-e az információkra. Az elsőként Fama (1965b) által megfogalmazott hatékonypiac-hipotézis azt állítja, hogy *a pénzügyi piacok információs értelemben hatékonyak*. A hatékony piac hipotézisének *gyenge* verziója azt feltételezi, hogy a forgalmazott eszközök (részvények, kötvények, vagyonjavak) ára már tükrözi az összes múltbeli, nyilvánosan rendelkezésre álló információt. A *felerős* változat szerint az árak tükrözik az összes nyilvánosan rendelkezésre álló információt, és azonnal változnak, tükrözve az új információk megjelenését. Az *erős* verzió feltételezi, hogy a piaci árak még bennfentes információkat is tükröznek. Az információ vagy újság olyasvalamiként definiálható a hatékony piac hipotézise kapcsán, mint ami befolyásolhatja az árakat, amelyek megismerhetetlenek a jelenben, és így véletlen lefutásúnak tűnnek a jövőre vonatkozóan.

Az új információk megismerésének eredményeként természetesen a benső érték is időben változik. Hatékony piacon a verseny hatására *az új információ tartalma azonnal tükröződik az aktuális árakban*. Fama (1965a) azonban nyomatékosan hangsúlyozza, hogy a valóságban az új információt körülvevő azonnali kiigazítás esetlegessége és bizonytalansága miatt két következménnyel kell számolni. Először, az aktuális árak eredendően ugyanolyan gyakorisággal túlkorrigálják a benső érték változásait, mint amennyire alulkorrigálják. Másodsor, az aktuális árak

teljes korrekciójának késedelme, követve az új benső értéket, maga is független véletlen változó, az aktuális árak olyan korrekciójával, amely időnként megelőzi annak az eseménynek a bekövetkeztét, amely bázisa a benső érték változásának. (Azaz amikor az eseményt a piac annak bekövetkezte előtt anticipálja, és időnként pedig követi.) *Eszerint a hatékony piac azonnali korrekciós tulajdonsága azt is maga után vonja, hogy az egymást követő árváltozások az egyedi értékpapírok esetében egymástól függetlenek.* A véletlen bolyongás elméletének szükségszerű folyamánya, hogy a részvényárváltozások sorozatának nincs emlékezete, azaz az ársorozat múltbeli története nem alkalmas a jövő előrejelzésére.

A részvénypiaci kereskedő vagy a befektető számára a kritérium nyilvánvaló: a véletlen bolyongási modell függetlenségi feltevése mindaddig igaz, amíg az árváltozások sorozatának múltbeli viselkedésével kapcsolatos tudás nem használható fel a várható nyereség növelésére. Befektetési körülmények között a véletlen bolyongási modell függetlenségi feltevése adekvát leírását adja a valóságnak mindaddig, amíg az árváltozások sorozatának függőségi foka nem elégséges ahhoz, hogy nagyobb várható profitot eredményezzen valamilyen bonyolultabb kereskedési mechanizmus révén vagy technikai analízis segítségével a naiv „venni és megtartani” stratégia várható profitjához viszonyítva.

Mindezek alapján megállapítható, hogy a hatékony piac hipotézise annak a tétéle, hogy a részvényárak teljességgel tükrözik a vállalat értékére vonatkozó információkat, és nincs mód többletprofit realizálására (többre, mint a piacon általában nyerhető) ezen információk felhasználásával. A hatékony piac hipotézise tehát azt mondja, hogy az ármozgások előrejelzéséből nagyon nehéz, sőt valószínűtlen profitálni. Az árváltozások mögötti fő mozgató az új információk érkezése. A piac akkor tekinthető „hatékonynak”, ha az árak korrekciója gyorsan végbemegy, és átlagos viszonyok között torzításmentes az új információkra adott válasz. Ennek eredményeként az értékpapírok folyó ára – bármely időpillanatban – tükrözi az összes rendelkezésre álló információt. Következésképpen nincs ok arra, hogy az árakat túl magasnak vagy túl alacsonynak érezzék: *az értékpapírárak*

korrekciója még azt megelőzően bekövetkezik, hogy a befektetőnek lenne ideje kereskedni és profitot nyerni az információ új, pótlólagos adagja segítségével.

A hatékony piac létezésének legfőbb oka a befektetők közötti erős verseny az új információkból történő profitálás érdekében. Az alul- és a túlértékelt részvények azonosításának képessége nagyon értékes befektetői tulajdonság (amely megengedi a befektetőknek némelyik részvény megszerzését „valós” értéke alatt, vagy megengedi, hogy eladjanak másokat többért, mint amennyit érnek). Következésképpen sokan sok időt és erőforrást fordítanak arra, hogy helytelenül árazott részvényeket kutassanak fel. Természetesen, amint egyre több elemző verseng egymással, és erőfeszítést tesz annak érdekében, hogy előnyhöz jusson túl- és alulértékelt értékpapírok révén, *egyre kisebb annak az esélye, hogy helytelenül árazott értékpapírokat találhatnak és hasznosíthatnak.* Egyensúlyi helyzetben viszonylag kevés elemző lesz képes profitálni hibásan árazott értékpapírok felkutatásával, azok is inkább esetlegesen. A befektetők túlnyomó többségénél az információgyűjtés és -elemzés haszna valószínűleg nem haladja meg a tranzakciós költségeket.

Mindebből az következik, hogy a hatékony piac hipotézisének legfőbb következménye a piacon kialakuló árak iránti befektetői bizalom érvényesülése. *Bármely időpontban az értékpapírok ára hatékony piacokon tükrözi a befektetők számára rendelkezésre álló összes ismert információt.* Nincs mód a befektetők becsapására, és ennek eredményeként a hatékony piacon minden befektetés korrekten értékelt, azaz az átlagos befektető pontosan annyit kap, amennyiért fizetett. A helyes árazás az összes értékpapír esetében nem azt jelenti, hogy mindegyik ugyanúgy teljesít, vagy hogy az áremelkedés vagy az áresés ugyanolyan valószínűségű mindegyik értékpapírnál. Az értékpapír ára ugyanakkor tükrözi a várható jövőbeli pénzáramok jelenértékét, és ez olyan tényezőket is magában foglal, mint a volatilitás, a likviditás és a csőd kockázata. *Ha az árak racionálisan megalapozottak, akkor az árváltozások várhatóan véletlenszerűek és előrejelezhetetlenek, mivel az új információk természetüknek megfelelően előrejelezhetetlenek, ezért a részvényárak úgy tekinthetők, mint amelyek véletlen bolyongást követnek.*

A hatékony piac hipotézise és az ezzel szoros kapcsolatban lévő véletlenbolyongás-elméletre alapozva Fama (1965a) és Samuelson (1965) egymástól eltérő konklúzióra jutott. Fama szerint, ha a véletlenbolyongás-elmélet érvényes, és ha a részvénytőzsdék hatékony piacok, akkor a részvényárak – bármely időpontban – jó becslését adják a benső vagy a fundamentális értéknek. Eszerint a pótlólagos fundamentális analízisnek csupán akkor van értéke, amikor az elemzőnek és/vagy a befektetőnek olyan új információja van, amelyet teljességgel nem vettek figyelembe a folyó piaci árak formálásakor, vagy ha új megfigyeléssel rendelkeznek az ismert információk hatását illetően, amelyek burkoltan még nem foglaltaknak benne a folyó árakban.

Az árfolyamok és a megtérülési értékek rövid távú analízise tájékoztatja a befektetőt az információ érkezéséről, a likviditási kínálatról, ám valószínűleg kevés információt ad az ár és a benső érték közötti egyensúlyi relációról. Samuelson saját modellje alapján az esz-közárak sztochasztikus tulajdonságaira támaszkodva szükségtelennek tartja, hogy becsléseket készítsenek az objektív benső értékre, összehasonlítva azt a megfigyelt piaci árral. Ezért hangsúlyozza Lehmann (1991), hogy az árfolyamok és megtérülési értékek előrejelezhetetlensége bár szükséges feltétele a piaci hatékonyságnak, *ám nem elégséges feltétele annak, hogy az ár azonos legyen az objektív benső értékkel.* Emiatt a piaci likviditási hatások nem vizsgálhatnak rá arra a fundamentális kérdésre, hogy vajon az ár azonos-e az objektív benső értékkel, mivel a likviditási hatásokat az árak esetenkénti szintjére vonatkozóan mérik, és nem az alapvető benső értékek alapján.

Samuelson azt mondja, hogy a véletlenszerűség a nagyobb gazdagságra törekvő sok befektető aktív részvétele révén jön létre. A befektetők lecsapnak a rendelkezésre álló legkisebb információs előnyre is, és így cselekedve beépítik információikat a piaci árakba, továbbá gyorsan felszámolják azokat a profítlehetőségeket, amelyek a cselekvésüket mozgatták. Ha ez egy pillanat alatt végbemegy, akkor az áraknak mindig teljességgel tükrözniük kell a rendelkezésre álló információkat, és profit sem nyerhető az információs alapú kereskedésből, mivel ezt a profitot már megnyerték. Ebben a folyamatban az intuícióval való teljes szembenállás

a leginkább figyelemre méltó. E szerint a logika szerint, *minél hatékonyabb a piac, az ilyen piac még véletlenszerűbben generálja az árváltozások sorozatát, és mindezen piacok közül az a leghatékonyabb, amelyen az árváltozások teljességgel véletlenszerűek és előrejelezhetetlenek.*

Ha teljességgel az aktuális piaci árakra hagyatkozik a befektető, és nem törekszik a benső érték becslésének folyamatos felülvizsgálatára, akkor beleütközik egy olyan ellentmondásba, amelyet a hatékony piac paradoxonának is nevezhetünk. Ha minden befektető úgy érzi, hogy a piac bizonyosan hatékony, akkor a piac mégsem hatékony, mert senki nem elemzi az értékpapírokat. A valóságban azonban a hatékony piacok azoktól a szereplőktől függenek, akik úgy érzik, hogy a piac nem hatékony, és az értékpapírokkal való kereskedés a piac túlszárnyalása érdekében történik.

A hatékony piac hipotézise a piaci anomáliák tükrében

A hatékony piac hipotézise megköveteli, hogy a részvénytőkepiaci szereplőknek racionális várakozásai legyenek, és minden olyan esetben, amikor új, releváns információ jelenik meg, akkor megfelelően aktualizálják a várakozásaikat. A hatékony piac hipotézise megengedi, hogy amikor bizonyos befektetők új információval szembesülnek, akkor lehet, hogy ezt egyesek túlreagálják, mások pedig alulreagálják. *Mindaz, amit a hatékony piac hipotézise megkövetel, az, hogy a befektetők reakciói legyenek véletlenszerűek, és kövessenek normális eloszlású lefutást oly módon, hogy a piaci árakra gyakorolt nettó hatás ne legyen felhasználható abnormalis profit realizálására, különösen akkor, ha tekintetbe vesszük a tranzakciós költségeket is.* A hatékony piac hipotézise szerint a piaci árak – bármely időpontban – magukba kell, hogy építsék az összes rendelkezésre álló információt, ám az értékpapírok értékét befolyásoló információknak különböző változatai vannak. Ennek alapján a hipotézis *három verziója* különböztethető meg annak függvényében, hogy mi „az összes rendelkezésre álló információ” jelentése.

A *gyenge* formájú piaci hatékonyság esetén a jövőbeli árak nem jelezhetők előre a múltbeli árak elemzése alapján. Többlétszámítás hosszabb távon nem

realizálható a múltbeli részvényárakra vagy egyéb történeti adatokra alapozott befektetési stratégiák alkalmazásával. A részvényárak nem mutatnak szériális függőséget, ez azt jelenti, hogy a részvényáraknak nincs meghatározott pályájú lefutása. Ez azt is maga után vonja, hogy *a jövőbeli ármozgásokat teljességgel azok az információk determinálják, amelyek nem foglaltatnak benne az árak ismert sorozatában.* Ezért az áraknak véletlen bolyongást kell követniük. A hatékony piac hipotézisének ez a „puha” formája nem igényli azt, hogy az árak egyensúlyban vagy annak közelében legyenek, csupán azt jelzi, hogy a piaci résztvevők *ne legyenek képesek szisztematikus módon profitálni a piaci hatékonysághiányból.*

A piaci hatékonyság *félerős* formája azt mondja, hogy a folyó árak teljességgel magukban foglalják az összes nyilvánosan rendelkezésre álló információt. A nyilvános információ nem csupán a múltbeli árakat jelenti, hanem ugyanúgy a vállalati pénzügyi kimutatásokban közölt adatokat (éves beszámoló, jövedelemkimutatás), a profit- és osztalékbejelentést, a deklarált vállalatvásárlási terveket, a vállalat versenytársainak pénzügyi helyzetét, a makrogazdasági tényezőkre vonatkozó várakozásokat is. A félerős piaci hatékonyság mögötti feltevés az, hogy senki nem képes profitálni olyan hasznosításából, amit „mindenki más tud” (az információ nyilvános).

A piaci hatékonyság hipotézis *erős* formája szerint a folyó ár teljességgel magába építi az összes létező információt, mind a nyilvános, mind a privát (időnként bennfentesnek nevezett) információt is. A félerős és az erős hatékonyság közötti különbség az, hogy az erős hatékonyság esetében senki nem lehet képes szisztematikus profitgenerálásra még akkor sem, ha olyan információkra támaszkodva kereskedik, amelyek nem nyilvánosak abban az időben. Más szóval a hatékonypiac-hipotézis erős formája azt állítja, hogy *a vállalati menedzsment (bennfentesek) nem lehet képes szisztematikusán profitálni bennfentes információkra alapozva.* Az erős formájú piaci hatékonyság racionálja az, hogy a piac torzítatlan módon anticipálja a jövőbeli fejleményeket, ezért a részvényár objektívebben és informatív módon lehet képes az információk beépítésére, mint a bennfentesek.

A valóságban a részvényt piacok se nem tökéletesen hatékonyak, se nem teljességgel nem hatékonyak. Az összes piac hatékony egy bizonyos mértékben, némelyek inkább, mint mások. Azokon a piacokon, ahol a hatékonyságnak komoly zavarai vannak, ott az informált befektetők túlszárnyalhatják a kevésbé felkészülteket. A piac hatékonyságáról alkotott értékítélet fontos szerepet játszik az aktív és a passzív befektetési stratégia közötti választásban.¹⁰ Aktív befektetési stratégiát követő menedzserek úgy vélik, hogy a kevésbé hatékony piacok megteremtik a piac túlszárnyalásának a lehetőségét az informált menedzserek számára. Mindazonáltal tapasztalatok sora bizonyítja, hogy az aktív stratégiát követő menedzserek többsége, adott piacon, egy alkalmas mércéhez viszonyítva alulteljesít – legalábbis hosszú távon – függetlenül attól, hogy a piacok hatékonyak, vagy nem.¹¹ Ez amiatt van, mert az aktív befektetési művelet zérus összegű játék, amelyben adott résztvevő csak akkor szerezhethet profitot, ha egy kevésbé szeren-

¹⁰ Sharpe (2004) a befektetési stratégiák közötti választásban a következők szerint foglal állást: „Elnagyoltan fogalmazva a hatékony piac úgy definiálható, mint ahol az árakban tükröződnek az alternatív jövőbeli kimenetek esélyeiről megfogalmazott előrejelzések lehető legjobb változatai. Azok, akik azt feltételezik, hogy a piac hatékony, passzív vagy piaci index befektetési stratégiát választanak, mivel azok alacsony portfólió forgalmat foglalnak magukban, s hajlamosak a piac mozgására. Azok viszont, akik úgy vélik, hogy képesek jobb előrejelzéseket készíteni azoknál, amelyek a piaci árakban tükröződnek, aktív befektetési stratégiát adaptálnak, amely nagyobb forgalmat vonz, amint az előrejelzések változnak. A gyakorlatban a befektetők többsége olyan spektrumba tartozik, amely a nagyon passzívtól a nagyon aktívig terjed. Ám azok számára, akik nagyon aktív stratégiát választanak, csaknem bizonyosan magasabb költségek merülnek fel az értékpapírok keresésekor, amelyek lehet, hogy helytelenül árazottak lesznek, de lehet, hogy nem. Hatékony piacon a reprezentatív befektető számára legjobb portfólió magában foglalja az egész világon rendelkezésre álló piacképes értékpapírokat, kintlevő mennyiségük arányában” (i. m. 4).

¹¹ Treynor (1981) az aktív befektetési stratégiát követő menedzserek feltétlen sikerességével kapcsolatos kétségeit a következők szerint fejezi ki: „Én hiszek a piaci hatékonyság egy harmadik felfogásában, amely szerint az értékpapírpiacon nem mindig vagy gyorsak, vagy pontosak az új információk feldolgozásában. Másik oldalról nem könnyű az adódó lehetőségeket magasrendű portfólió-teljesítménnyé transzformálni, profitábilisan kereskedve a piaci konszenzussal szemben haladva. Hacsak az aktív befektetési menedzser meg nem érti, hogy valójában mi is játszódik le a kereskedési játékban, akkor könnyen konvertálhatja még a legértékesebb keresett információt is olyan teljesítménnyé, ami kliensét koldusbotra juttathatja [...] miért is nem lesz több aktív befektető konzisztensen sikeres? A válasz a kereskedés költségében található” (i. m. 16).

csés aktív résztvevő veszít. Ugyanakkor, ha a költségeket is figyelembe vesszük, akkor még a marginálisan sikeres aktív befektetési menedzser is alulteljesíthet.¹²

Fontos megjegyezni, hogy a hatékonypiac-hipotézis nem zárja ki a csekély abnormális megtérülés létezését, a díjak és a költségek előtt számítva. A befektetők és az elemzők ezért arra ösztönöztek, hogy megszerezzenek és felhasználjanak értékes információkat, bár a befektetők csupán azt remélhetik, hogy *az átlagos nettó megtérülést meg nem haladó hozamot érnek el*. A részvénypiaci információk hatékonyságával kapcsolatban kritikus vélemények is ismertek. Grossman (1976) olyan modellt alkotott, amely megmutatta, hogy az információsan hatékony részvénypiaci árrendszer tökéletesen aggregálja a széttartó információkat, ám eközben ugyanaz az árrendszer eliminálja az információgyűjtés egyéni ösztönzőit. Grossman–Stiglitz (1980) megfigyelte, hogy a költség ellenében megszerzett információk világában a részvénypiacok aligha lesznek információs hatékonyságúak. *Mivel az információ megszerzése költséget igényel, ezért az árak nem tükrözik tükéletesen a rendelkezésre álló információkat, mert ha úgy volna, akkor az információk megszerzésére és analizálására erőforrásokat áldozó befektetők nem kapnának kompenzációt*. A piaci hatékonyság eme paradoxonát úgy oldották meg, hogy a részvénypiac alulinformált likviditási kereskedőktől származó tranzakciókat is befogad.¹³

¹² A befektetésialap-menedzserek teljesítményével kapcsolatban a leggyakrabban citált cikk Jensen (1968) munkája, aki részletes analízist adott 115 viszontbefektetési alap 1955 és 1964 közötti teljesítményéről. Ő – kockázattal korrigált bázison – úgy találta, hogy a portfóliómenedzserek bármilyen hasznát felemészthetik a díjak és a költségek. Még akkor is, ha a befektetések menedzselési díjait és terheit hozzá is adják a teljesítménymértékhez, és a megtérülést a menedzselési költségekkel bruttósitva mérik. Jensen arra a következtetésre jut, hogy az átlagot tekintve az alapok nem voltak annyira sikeresek kereskedési tevékenységük során, hogy kompenzálhatnák a brókeri költségeket. Fama (1991) a viszontbefektetési alapok, valamint az intézményi professzionális portfóliómenedzserek teljesítményét vizsgáló több tanulmány tanulságait összegezve arra jutott, hogy bár némelyik viszontbefektetési alap ért el abnormális megtérülést a költségek levonása előtt számítva, ellenben a nyugdíjalapok – kockázattal korrigált bázison – alulteljesítettek a passzív befektetésialap-kritériumokhoz viszonyítva.

¹³ A pénzügyi irodalomban e befektetői típust zajkereskedőnek nevezik. Ennek a részvénypiaci attitűdnek a legteljesebb kifejtése Black (1986) nevéhez fűződik. Nála a zajkereskedés olyan piaci magatartásra utal, amely nem információ alapul, és fontos feltétele likvid piacok létezésének.

Azt az alapelvet, hogy a pénzügyi piacok pontosan tükrözik a forgalmazott részvények alapvető (benső) értékét, az 1960-as évektől nem kérdőjelezték meg, és széles körben elfogadott kritériumnak számított a befektetések világában. Ezt arra a feltevésre alapozták, hogy a befektető vételi vagy eladási döntéseit a vállalat jövőbeli pénzáramának racionális értékelésére alapozza: azaz figyelembe veszi az összes releváns információt, és a piac a tőkét hatékonyanallokálja a vállalatokra. A hatékonypiac-hipotézis uralkodó nézetté válását követően időről időre megjelentek a piaci hatékonyságot kétségbe vonó vélemények, ám ezek az 1980-as évekig nem kaptak nagyobb figyelmet.¹⁴ Shiller (1981) vizsgálta a részvénypiaci árak változékonyságát, és arra jutott, hogy *az árfluktuáció túl nagy volt ahhoz, hogy igazolható lenne az osztalékfizetés egymást követő változékonyságával*. Shiller úgy találta, hogy a részvényárak volatilitásának mértéke a megelőző egy évszázadban messze nagyobb volt – öttől tizenháromszoros mértékben – annál, hogy az a jövőbeli reálosztalékra vonatkozó információknak lett volna tulajdonítható. A szerző úgy vélte, hogy e nagy különbségek a piaci hatékonyság korlátozottságát igazolják, és a kudarc nem tulajdonítható az adatok hibáinak vagy az árindex problémáinak.

De Bondt és Thaler (1985) a hosszú távon érvényesülő helytelen árazás tapasztalatára építette a piaci hatékonyság hiányára vonatkozó kritikáját. Felismerték, hogy a részvényárakat tartósan is jellemezheti a részvényárakat befolyásoló túlzott befektetői reakció. De Bondt és Thaler a megtérülési értékeket hosszabb időhorizonton megfigyelve úgy találta, hogy azok a részvények, amelyek

¹⁴ Basu (1977) bemutatta a P/E arányok alkalmazását a részvénytúltérülés előrejelzésére. 1400 vállalatot átfogó tanulmányában az 1956–1971-es időszakra vonatkozóan megfigyelte, hogy az alacsony P/E arányú értékpapírok túlszárnyalták a magas P/E arányú változatokat, évente több mint 7%-kal. A szerző saját eredményeit a piaci hatékonysághiány jelzéseként tekintette: a különböző P/E arányú értékpapírok forgalmazása során nem megfelelően történt az árazásuk egymás viszonylatában, és megvolt az abnormális megtérülés realizálásának lehetősége is a befektetők számára. Banz (1981) havi adatokat elemzett az 1931 és 1975 közötti időszakra, az egyik nagy amerikai tőzsdén jegyzett vállalatokra vonatkozóan. Ebben az időintervallumban az ötven legkisebb vállalat részvényének megtérülése – kockázattal korrigált bázison – havonta 1 százalékponttal túlszárnyalta az ötven legnagyobb vállalat részvénytúltérülését.

3–5 éves időszak nagyobb részében alulteljesítenek, azok a következő periódusban a legmagasabb – piac által korigált – megtérülést érnek el, és vice versa. Ők a megtérülésciklus-pályát úgy magyarázzák, hogy *piaci túlereagálás következik be, amelynek eredményeként a részvényárak eltávolodnak a fundamentális értéktől*. Jegadeesh és Titman (1993) úgy találta, hogy azok a kereskedési stratégiák, amelyek szerint vásárolni kell a múltbeli győztes értékpapírokat és eladni a múltbeli vesztes papírokat, jelentős abnormális megtérülés realizálásához vezettek.¹⁵

Mint ahogy a fentebb leírtakból kitűnik, a hatékony piac hipotézise keletkezése óta viták kereszttüzében áll. A fejtegetésből érzékelhető, hogy a támogató argumentumok vannak túlsúlyban. A befektetők közötti verseny, amelynek során aktívan törekszenek az információk megszerzésére és elemzésére abból a célból, hogy helytelenül árazott részvényeket azonosítsanak, és azokat saját előnyükre kihasználják, valóban fontos a hatékony tőkepiacok létezése szempontjából. *A valószínűségben igaz az, hogy a pénzügyi elemzés annak a motorja, hogy a bejövő információkat képesé teszi az értékpapírokról történő gyors tükröződésre*. Mégis mi lehet annak az oka, hogy nem minden befektető találja optimálisnak a profithoz jutást pénzügyi analízis révén? A válasz az, hogy a pénzügyi célú információkutatás nagyon költséges. Mint ahogy fentebb már bemutattuk, a pénzügyi elemzőknek képesnek kell lenniük összegyűjteni, feldolgozni, értékelni vállalati információk nagy tömegét, ugyanígy ágazati és makrogazdasági adatok nagy mennyiségét. Sok időt és erőfeszítést kell befektetni bonyolult elemzésbe, sok erőforrást felhasználni az adatok előállítására. Azok a befektetők és elemzők, akik gyakran kereskednek értékpapírokkal, számukra különböző tranzakciós költségek merülnek fel. *Ezért a piaci szereplőknek a helytelenül árazott értékpapírokkal a kereskedésből nyert profitot csökkenteni kell a pénzügyi elemzés költségeivel, valamint a benne foglalt tranzakciós kiadásokkal*.

¹⁵ De Bondt és Thaler szerint „vesztesekként” azokat szokták azonosítani, akik alacsony megtérülést realizáltak több múltbeli időszakban; „nyerőként” pedig azokat, akik ugyanilyen időszakban nagy megtérülést realizáló részvényeket birtokolnak. A szerzők vélekedése szerint az ilyen tanulmányozás fő eredménye az, hogy a vesztesek sokkal nagyobb átlagos megtérülést érnek el, mint a győztesek ugyanolyan hosszúságú elkövetkezendő időszakban.

A hatékonypiac-hipotézis megköveteli, hogy az új információ mindig teljességgel tükröződjön a piaci árakban, ugyanakkor megfigyelhető az árak időnként drámai mértékű fluktuációja. A piaci árak állandó – tág határok közötti – ingadozása olyan jelzésként tekinthető, hogy a piacok hatékonyak. *Az értékpapírok értékét befolyásoló információk folyamatosan érkeznek, ez az árak folyamatos kiigazításával jár az új információk friss tartalmának megfelelően.* A valóságban egy olyan megfigyelés, amely az árak változatlanságára utalna, inkonzisztens lenne a piaci hatékonysággal, mivel tudjuk, hogy a releváns információk csaknem folyamatosan érkeznek. Ezek alapján feltételezhetnénk, hogy az összes befektetőnek informálnak kell lennie, ugyanúgy képzettnek is, és képesnek kell lenni az új információk folyamának folyamatos elemzésére. A tapasztalatok mégis azt mutatják, hogy a közönséges befektetők többsége nem képzett pénzügyi szakértő. Tény, hogy a piaci hatékonyság akkor is elérhető, ha az informált és képzett befektetők csak szűk csoportot képeznek a piacon, míg a befektetők többsége soha nem gyűjt és nem értékel információkat a forgalmazott értékpapírokról.

Elszakadhat-e tartósan a piaci ár a benső értéktől?

Az utóbbi két évtizedben megszorodtak a hatékony piaci hipotézist megkérdőjelező vélemények. A támadásokkal szemben Roll (1994) azt állítja, hogy rendkívül nehéz profitálni a piaci hatékonyság még legszélsőségesebb megsértéséből is. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a részvénypiaci anomáliák túl gyakran idéznek elő olyan eseményeket, amelyek a jövőben nem érvényesülnek, tehát *a piaci és a benső érték elszakadása elképzelhetlen.* Ez a racionális szemlélet mostanában mégis támadásnak van kitéve a pénzügyi viselkedés tan képviselői részéről. Ők a pénzügyi piacok anomáliáit és tökéletlenségeit olyan kognitív torzulások kombinációjaként látatják, mint a túlzott bizalom, a túlreagálás, a reprezentativitási torzulás, az információ sérülése és más egyéb előre jelezhető emberi tévedés a megokolásban és az információk feldolgozásában. A befektetési viselkedés lélektani megközelítése a részvénypiaci kereskedésben a hatékonypiac-hipotézis alternatívájaként jelent-

kezett elsősorban Kahneman és Tversky (1979) és De Bondt-Thaler (1985)¹⁶ műveiben. A viselkedéstan képviselői azt állítják, hogy *az irracionális befektetői döntések sok tekintetben erőteljesen befolyásolhatják a vállalat piaci értékét.* Ők azt is mondják, hogy a részvénypiacok nem tükrözik úgy a gazdasági alapösszefüggéseket, ahogy azt a befektetési folyamat szereplői gondolják. Még specifikusabban, fenntartják azt a nézetüket, hogy sok esetben *a részvénypiaci értékelés jelentős eltéréseket képes okozni a piaci ár és a benső érték között.*

A pénzügyi viselkedéstan eszméit vallók azt állítják, hogy a piaci értékelés akkor szakad el a fundamentális tények által meghatározott gazdasági törvényszerűségektől, ha a következő feltételek közül mindhárom érvényesül: *elsőször*, a befektetők nagy számban irracionálisan viselkednek; *másodszer*, az irracionális viselkedés nem véletlenszerű, hanem rendszerszerű; *harmadszer*, a racionális befektetők képességei korlátozottak abban a tekintetben, hogy arbitrázspozíció felvételével korrigálhatják a benső értéktől való eltéréseket.

A befektetők akkor viselkednek irracionálisan, ha elmulasztják pontosan beépíteni az összes rendelkezésre álló információt, amikor a vállalat jövőbeli teljesítményére vonatkozó várakozásokat megfogalmazzák. Az egyéni befektetők túl nagy jelentőséget tulajdoníthatnak a friss eseményeknek és a részvénypiaci eredményeket túlértékelve, ezáltal a jó, friss teljesítményekkel rendelkező vállalatoknak. Ezzel ellentétben az is megtörténhet, hogy a befektetők túl lassan vizsgálják felül várakozásaikat az új információk fényében, és így alulértékelik azon vállalatok részvényeit, amelyeknek például frissen szerzett kedvező híreik vannak, mint például a kiemelkedően nagy nyereség.

Goedhart–Koller–Wessels (2005) hangsúlyozza, *amennyiben a befektetők által tanúsított irracionális magatartás teljességgel véletlenszerű, akkor a részvényárak nem fognak*

¹⁶ De Bondt-Thaler (1985) nagyhatású tanulmányát a pénzügyi viselkedéstan nyitányaként tartják számon a pénzügyi irodalomban.

eltávolodni a racionális befektetők által becsült benső értéktől: a túlértékelés ugyanolyan valószínűséggel következik be, mint az alulértékelés, így ezek lényegében kioltják egymást. Az irracionális befektetői magatartás lehet rendszerszerű is. Más szavakkal: a befektetők nagy csoportjai az irracionális ugyanolyan mintáját követik: egyrészt túlreagálják a rossz híreket, másrészt túlságosan bíznak a jó hírekben (i. m. 22).

A befektetők nagy csoportjainak rendszerszerűen irracionális magatartása megakadályozhatja azt, hogy a részvényárak a benső értéket tükrözzék, legalábbis bizonyos időszakokban és bizonyos részvényekre vonatkozóan. Mindazonáltal az eltérések nem tarthatók fenn, ha a racionális befektetők kihasználják ezeket arbitrázspozíció elfoglalásával: fedezetlen pozícióra törekedve azokkal a részvényekkel kapcsolatban, amelyeket túlértékeltnek vélnék; elfoglalhatnak long pozíciót is, olyan részvényeket vásárolva, amelyeket alulértékeltnek hisznek. A szerzőhármas azt az esetet is említi az irracionális példajaként, amikor nagy teljesítményű részvények néhány év után, bizonyos időn keresztül alacsony teljesítményű papírokká válnak. A pénzügyi viselkedéstan képviselői azt állítják, hogy az árfolyam-visszatérés a következőkből adódik: *a befektetők először extrapolálják a vállalat friss híreit a jövőbe, és ezáltal felhajtják részvényeik árát; amikor azonban kiderül, hogy a vállalat nem képes teljesíteni ezeket az előrejelzéseket, akkor ez leviszi az árakat*. Az ezzel ellentétes jelenség akkor történik, ha a részvény utóbbi időben tapasztalt kedvező megtérülési irányzata folytatódik, még akkor is, ha időközben kevésbé bátorító információk kerülnek nyilvánosságra. A pénzügyi viselkedéstan követői azt mondják, hogy ez az irányzat szisztematikus alulreagáláson alapul: a befektetők alábecsülik például a nem teljesülő profit-előirányzatok valós hatását, így a részvényárak lefelé korrigálása lassan megy végbe.

A spekulatív részvénypiaci buborékok nyilvánvaló anomáliának tekinthetők, amelynek fényében a piac gyakran úgy tűnik fel, ahol olyan vevők irányítanak, akiknek a piaci működését az *irracionális túláradás* mozgatja, és akiket *kevésbé érdekel az alapvető (benső) érték*. A buborékokat rendszerint izgatott eladási túlreagálás kö-

veti, lehetővé téve a jól számító befektetők kedvező árú részvényvásárlását. A buborék magyarázata többnyire a pénzügyi viselkedés tan elvei alapján adható meg, és nem az értékelési elmélet segítségével, mivel abban a *nyájösztönnek* és a *kimaradástól való félelemnek* van meghatározó szerepe.

*A részvénypiaci buborék kialakulásakor a piaci érték és a benső érték egyensúlya időle-
gesen megbomlik, és a piaci krízis során a vállalati részvények tömegesen túlértékeltté válnak,
azaz áruk magasabb lesz benső értéküknél.* A túlértékelt részvény azt jelenti, hogy a vállalat – a vakszerencsét leszámítva – nem képes olyan teljesítményre, amely igazolja annak értékét. Jensen (2005) szerint az a nagyfokú túlértékelődés, amely az 1990-es évek végén és az új évtized elején bekövetkezett, nem sokban különbözött attól, ami a részvénypiacon általában minden új befektetéssel kapcsolatban történik, hiszen *a piaci szereplők mindig hajlamosak az új túlértékelésre.*¹⁷ Ha a vállalat részvényei tartósan túlértékeltek, akkor nem valószínű, hogy a vállalat ezt igazoló teljesítményre lesz képes. Ilyen körülmények között a vállalat egyre nagyobb nyomás alá kerül, a nagyobb teljesítmény kényszerével szembesülve, és olyan lépésekre készítetve, amelyek rombolják a hosszú távú értéket, és amelyekről azt hiszik, hogy rövid távon képesek generálni a piac által elvárt teljesítményt. *Ha a vállalat a piacot abban a hiszemben tartja, hogy képes értéket generálni a piaci várakozások szerint, akkor ideig-óráig megőrizheti a teljesítménynövekedés illúzióját. Ha viszont a piaci szereplők rájönnek, hogy a magas érték és a teljesítménynövekedés illúzió volt, akkor a vállalat piaci értéke rohamosan esni kezd,* mivel a túlértékeltség eltűnik, mint ahogy az eredeti valós (benső) érték is felmorzsolódhat. A piac félrevezetésének súlyos következményei vannak, hiszen a kedvező színben feltüntetett vállalatához ömlenek a pénzforrások mind kölcsöntőke, mind részvénytőke formájában. Ezek a vállalatok sok (felesle-

¹⁷ E krízis során a high-tech, a telekommunikáció és az internet-vállalkozások értékpapírjainak túlértékelésére került sor. Jensen figyelmeztetése nyomán vigyáznunk kell annak feltételezésével, hogy a túlértékelés csupán a piacvezetők és a befektetők hibájából következett be (Jensen, i. m. 5). Ma már tudjuk, hogy a menedzserek, az értékpapír-elemzők, az auditorok, a befektetési és a kereskedelmi bankok, a jogi cégek és mások ugyancsak hozzájárultak a hamis informáláshoz és manipuláláshoz, ez pedig táplálta a túlértékelődést.

ges) forrás birtokában nem profitábilis projektek megvalósításába kezdhetnek, és ez súlyos károkat okozhat.¹⁸

Elemzésünk arra mutat, hogy a piaci és a benső érték közötti tartós és jelentős eltérések nem rendszerszerűek, hanem esetenként fordulnak elő. Azok a piacok és egyedi részvényárak, amelyek nincsenek összhangban a benső érték fundamentumaival, rendszerint viszonylag gyorsan visszatérnek a megfelelő pályára. Az 1990-es évek végére kialakult buborék idején volt a vállalati részvényeknek egy olyan részhalmaza (technológiai részvények nagy piaci kapitalizációval és rendkívül magas P/E arányokkal), amelyek piaci szárnyalásba kezdtek. A piaci érték – a buborék kipukkadása után – végül is visszatért a vállalati fundamentumok által igazolt szintre. Mindazonáltal a piaci értékelés viselkedéstani megközelítése okszerű ítéletet mond a következő állítással: *a piacok nem minden esetben döntenek helyesen, mivel a racionális befektetők nem mindig képesek korrigálni – legalábbis rövid távon – az irracionális befektetők által elkövetett helytelen árazást.* A hibás részvényárazás nem rendszerszerű a piacokon, hanem időleges jelenség, amely csupán speciális körülmények között következik be. Amilyen gyorsan felszámolódnak e sajátos körülmények, úgy a racionális befektetők tranzakcióikkal tehetnek annak érde-

¹⁸ Ha a profitképzés nyomás alá kerül, és a vállalati vezetők kompenzációját a részvényárak alakulásához kötik, akkor egyre több vállalat kényszerül számviteli trükkökre, hogy ellensúlyozza a tényleges profitessét. A jelek arra mutatnak, hogy ilyen körülmények között erodálódik a profit minősége, és így a vállalati pénzügyi beszámolók hitelessége is, és átnyúlik a manipuláció felé, sérül a döntéshozók integritása. A számviteli család standard formája lett az „earnings management”, amely azonos a vállalati bevételek/költségek manipulálásával, hamis árbevétel kimutatásával, a profit egyszeri akciókkal történő felpumpálásával, a kötelezettségek egy részének be nem számításával. Az „earnings management”-nek nevezett nyereségmanipuláció célja az, hogy a negyedéves profitkimutatásokkal feltétlenül meg akarnak felelni a piaci várakozásoknak, vagy túl akarják szárnyalni ezeket. A vonatkozó vállalatok az előzetes profitbecslés során azért követtek el etikai vétségeket, hogy a felpumpált profittervadatokkal magasan tarthassák a részvények árfolyamát. A tényleges (ex post) adatok már a hatályos számviteli szabályokon alapulnak, mégis a pro forma becslés befolyásolja igazán a befektetői döntéseket. A pénzügyi adatközlés kettős (ex ante és ex post) rendszere azért vált a család melegágyává, mert mind a vállalatok, mind a tőkepiaci szereplők a rövid távú profitvárakozás felhajtásával vélték magasan tartani a részvények árfolyamát.

kében, hogy a részvényárak visszatérjenek a benső értékhez. Egyet kell értenünk Goedhart és szerzőtársai (2005) véleményével, amikor ezt írják:

„Szemben a széles körben emlegetett kivételekkel, az a tradicionális feltevés, hogy a befektetők racionális döntéseket hoznak arra alapozva, hogy miként vélekednek jövőbeli pénzáramaikról, ma is ugyanúgy érvényes, mint előtte bármikor. Mindent egybevetve, a pénzügyi piacok a befektetéseket hatékonyan értékelik, s ez akkor is igaz, ha néhány piaci szereplő, bizonyos időpontokban irracionális befektetést végez. Habár a befektetők rendszerint megtalálják annak a módját, hogy miképpen használják ki a rövid távú eltéréseket, ebből azonban előnyt csak akkor szerezhetnek, ha megértik a benső érték keletkezését” (i. m. 23).

Trichet (2008) a piaci értékelési anomáliák fő okát *a befektetők túlzott rövid távra orientáltságában* látja, azaz abban, hogy túl nagy jelentőséget tulajdonítanak a *rövid távú megtérülésnek*. A modern pénzügyi piaci rendszer azokat az instrumentumokat és közvetítő intézményeket preferálja, amelyek nagy megtérülést ígérnek rövid távon. Az ilyen rövid távra orientáltság közvetlenül vezet az alapul szolgáló kockázat hibás megítéléséhez, amint a befektetők kevésbé figyelnek az alacsony valószínűségű kimenetekre. A rövid távra orientáltság ugyancsak eredményezheti a kockázat felhalmozódását, mivel a nagyfokú kockázatvállalás a rövid távú megtérülést általában a befektetések szűk sávjában emeli meg. Ez végül felerősítheti az érdekkonfliktusok hatását és a természetellenes ösztönzők következményeit, amelyek egyaránt érvényesülnek a magasabb és az alacsonyabb menedzseri szinteken. Ez a környezet megteremti a feltételeit a széles körben megfigyelhető nyájszellemű magatartásnak, ahol a kockázat menedzselése könnyen másodlagos jelentőségűvé válhat (i. m. 4).¹⁹

¹⁹ Sharpe (2004) ezzel összefüggésben határozottan kiemeli a hosszabb távú befektetési stratégia fontosságát, amikor így ír: „Definíció szerint, a befektetési stratégiát középtől hosszú távúig tervezik [...] Bár fennáll a kísértés, hogy a várható érték, a kockázat és a korreláció becslését a részvénypiacok legújabb fejleményeire alapozzák, azonban ez általában nem a legjobb választás.

Befejező gondolatok

Bár a benső érték eredeti koncepcióját növekvő nehézséggel lehet alkalmazni a gyakorlatban, és az információk tradicionális forrásai is sokat vesztek hitelükből, további számos pénzügyi intézmény kompetenciája a piacok és az instrumentumok megértése tekintetében megkérdőjeleződik. A klasszikus értékpapír-analízis némelyik aspektusa azonban ugyanolyan érvényes, mint az 1930-as években. Ilyen példaként tekinthető a tények és a közvélekedés fontossága, a független gondolkodás megőrzése és a szkeptikus elemzés. Graham és Dodd úgy gondolta, hogy a „benső érték” értékek homályos sorozatát takarja, amelyet a piaci értékkel kell összehasonlítani. Ma úgy mondanánk, hogy ezen értékek sorozata különböző benső értéket jelent a befektetők különböző típusaira vonatkozóan. Egy értékpapír benső értéke komparatív értéként fogható fel, amely releváns tények bizonyítékain alapszik, mérése egy vagy több más érték segítségével történik, amelyek illenek az adott befektető céljaihoz, úgymint a folyó piaci ár szintje alá kerülés valószínűsége, az infláció elleni védelem, a pénzbeli jövedelemhez jutás képessége, a likviditás tartós fennmaradása vagy a kölcsönvett összeg biztonsága. A benső érték olyan definíciójára van szükség, amely nem tesz kísérletet adott értékpapír olyatén minősítésére, hogy az „olcsó” vagy a „drága” általában, hanem inkább szigorú összehasonlítások sorozatával, az értékpapír különböző aspektusait érintve oly módon történik a mérlegelés, hogy az megfeleljen adott befektető érdekeinek. Ebben az értelemben nincs egyetlen generikus kvalifikációja egy alulértékelt vagy túlértékelt értékpapírnak, csak összehasonlítások vannak a megnevezett karakterisztikákra vonatkozóan.

Ha képesek volnánk azonosítani olyan széles eszközosztályokat, amelyek a jövőben különösen jól teljesítenek majd, az kifejezetten értékes lenne. Azt az információt, amely erre képessé tesz valakit, sok befektető szeretné megtalálni. Amint azok megkísérelnek ilyen információ birtokába jutni, akkor az árak korrekciója révén helyreáll az egyensúlyi reláció. A piac legyőzésére tett befektetői kísérlet a destrukció magvait hinti el” (i. m. 7).

Irodalom

- Alexander, Sidney, S. 1961 Price Movements in Speculative Markets: Trends or Random Walks. *Industrial Management Review* May 2(2): 7–26.
- Bachelier, L. 1900 Theorie de la Speculation. *Annales Scientifiques de l'École Normale Supérieure* Série 3(17): 21–80. Translated by James Boness: Theory of Speculation. *Cootner* 1964, 17–78.
- Ball, R. 1978 Anomalies in Relationships between Securities' Yields and Yield-Surrogates. *Journal of Financial Economics* 6(2–3): 103–126.
- Ball, R. 1995 The Theory of Stock Market Efficiency: Accomplishments and Limitations. *Journal of Applied Corporate Finance*, May, 4–18.
- Ball, R.–Brown, P. 1968 An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research* 6(2): 159–178.
- Black, F. 1986 Noise. *The Journal of Finance* 41(3): 529–543.
- Boyko, S. A. – Risk versus Uncertainty. *New York Law Journal*, December 8, 1–3.
- Negus, A. I. 2006
- Brock, W.–Lakonishok, I. Simple technical trading rules and the stochastic properties of stock returns. *Journal of Finance*, December, 1731–1764.
- Le Baron, B. 1992
- Cootner, P. H. 1962 Stock Prices: Random versus systematic changes. *Industrial Management Review* 3(2): 24–45.
- Cootner, P. H. (ed.) 1964 *The Random Character of Stock Market Prices*. MIT Press, Cambridge.
- Cowles, A. 1933 Can Stock Market Forecasters Forecast? *Econometrica* 1(3): 309–324.
- Cowles, A. 1960 A Revision of Previous Conclusions Regarding Stock Price Behavior. *Econometrica* 28(4): 909–915.
- Cowles, A. – Some A Posteriori Probabilities in Stock Market Action. *Econometrica* 5(3): 280–294.
- Jones, H. E. 1937.
- Cox, J. C. – The Valuation of Options for Alternative Stochastic Process. *Journal of Financial Economics* 3(1–2): 145–166.
- Ross, S. A. 1976.
- De Bondt, W. F. M. – Does the Stock Market Overreact? *Journal of Finance* 40(3): 793–805.
- Thaler, R. 1985. *Market Efficiency. The Current State of Business Disciplines*. Spellbound Publications Vol. 3., 959–970.
- Dimson, E. – Overreaction, Underreaction and the Low P/E Effect. *Financial Analysts Journal* 4: 21–30.
- Mussavian, M. 2000.
- Dreman, D. N. – Random Walks in Stock Market Prices. *Financial Analysts Journal* September/October 21(5): 55–59. / *Random Walks in Stock Market Prices*. Selected Papers No 16. Graduate School of Business University of Chicago, 17.
- Michael, B. A. 1992.
- Fama, E. F. 1965a The Behavior of Stock Market Prices. *Journal of Business* 38(1): 34–105.
- Fama, E. F. 1965b The Adjustment of Stock Prices to New Information. *International Economic Review* 10(1): 1–21.
- Fama, E. F. et al. 1969

- Fama, E. F. 1970 Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance* 25(2): 383–417.
- Fama, E. F. 1991 Efficient Capital Markets: II. *Journal of Finance* 46(5): 1575–1617.
- Fama, E. F. 1998 Efficiency, Long-term Returns and Behavioral Finance. *Journal of Financial Economics* 49(3): 283–306.
- Fama, E. F. – Fisher, L. – Jensen, M. – Roll, R. 1969 The Adjustment of Stock Prices to New Information. *International Economics Review*, February, 1–21.
- Fama, E. F. – French, K. 1992 The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, June, 427–465.
- Fama, E. F. – French, K. 1996 Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies. *Journal of Finance*, March, 55–84.
- Fama, E. F. – French, K. R. 1988 Permanent and Temporary Components of Stock Process. *Journal of Political Economy* 96(2): 246–273.
- Glosten, L. – Milgrom, P. 1985. Bid, Ask and Transactions Prices in a Specialist Market With Heterogeneously Informed Traders. *Journal of Financial Economics*, 71–100.
- Goedhart, M. H. – Koller, T. M. – Wessels, D. 2005 What Really Drives the Market? *MIT Sloan Management Review Fall*, Vol. 47., No 1. 21–23.
- Graham, B. – Dodd, D. L. 1934. *Security Analysis*. New York, Mc Grow Hill.
- Grossman, S. J. 1976 On the Efficiency of Competitive Stock Markets Where Traders Have Diverse Information. *Journal of Finance* 31(2): 573–585.
- Grossman, S. J. – Stiglitz, J. E. 1980 On the Impossibility of Informationally Efficient Markets. *The American Economic Review* 70(3): 393–408.
- Hayek, F. 1945 The Use of Knowledge in Society. *American Economic Review*, September, 526–527.
- Hirshleifer, J. 1971 The Private and Social Value of Information and Reward to Inventive Activity. *The American Economic Review* 61(4): 561–574.
- Houthakker, H. S. 1961 Systematic and Random Elements in Short-Term Price Movements. *The American Economic Review* 51(2): 164–172.
- Jaffe, I. 1974 Special Information and Insider Trading. *Journal of Business* July, 410–428.
- Jegadeesh, N. – Titman, S. 1993 Returns to buying winners and selling losers: implications for stock market efficiency. *Journal of Finance*, 65–91.
- Jensen, M. 1969 Risks, the Pricing of Capital Assets and the Evaluation of Investment Portfolios. *Journal of Business*, April, 167–247.
- Jensen, M. 2005 Agency Costs of Overvalued Shares of Stocks. *Financial Management Spring*, Vol. 34., No 1. 5–19.
- Jensen, M. C. 1968 The Performance of Mutual Funds in the Period 1945–1964. *The Journal of Finance* 23(2): 389–416.

- Jensen, M. C. 1978 Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency. *Journal of Financial Economics* 6(2–3): 95–101.
- Kahnemann, D. – Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, Tversky, A. 1979 March, 263–291.
- Kendall, M. G. 1953 The Analysis of Economic Time Series – Part I.: Prices. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General)* 116(1): 11–25.
- Lakonishok, I. – Contrarian Investment, Extrapolation and Risk. *Journal of Finance*, Shleifer, A. – December, 1541–1578.
- Vishny, R. 1994 Risk Aversion and the Martingale Property of Stock Prices. *International Le Roy, S. F. 1973 Economic Review* 14(2): 436–446.
- Le Roy, S. F. 1989 Efficient Capital Markets and Martingales. *Journal of Economic Literature* 27(4): 1583–1621.
- Le Roy, S. F. – The Present Value Relation: Tests Based on Implied Variance Bounds. Porter, R. D. 1981 *Econometrica* 49(3): 555–574.
- Lehmann, B. N. 1990 Fads, Martingales and Market Efficiency. *Quarterly Journal of Economics* 105(1): 1–28.
- Lehmann, B. N. 1991 *Asset Pricing and Intrinsic Values: A review Essay*. NBER Working Paper, October, 30.
- Lo, A. V. 1991 Long Term Memory in Stock Market Prices. *Econometrica* 59(5): 1279–1313.
- Lucas, R. E. 1978 Asset Prices in an Exchange Economy. *Econometrica* 46(6): 1429–1445.
- Malkiel, B. G. 2003 The Efficient Market Hypothesis and its Critics. *The Journal of Economic Perspectives* 17(19): 59–82.
- Mandelbrot, B. 1963 The Variation of Certain Speculative Prices. *The Journal of Business* 36(4): 394–419.
- Mandelbrot, B. 1966 Forecasts of Future Prices, Unbiased Markets, and “Martingale” Models. *The Journal of Business* 39(1): 242–255.
- Osborne, M. F. M. 1959 Brownian Motion in the Stock Market. *Operations Research*, March-April, 145–173.
- Ross, S. A. 1978 A Simple Approach to the Valuation of Risky Streams. *Journal of Business* 51(3): 1–40.
- Rubinstein, M. 2001 Rational Markets: Yes or No? The Affirmative Case. *Financial Analysts Journal* 57(3): 15–29.
- Rubinstein, M. 1976 The Valuation of Uncertain Income Streams and Pricing of Options. *Bell Journal of Economics and Management Science* 7(2): 407–425.
- Sahlman, W. A. 2009 Management and the Financial Crisis. *Harvard Business School Working Paper* 10-033, 35.
- Samuelson, P. A. 1973 Proof that Properly Discounted Present Values of Assets Vibrate Randomly. *The Ball Journal of Economics and Management Science* 4(2): 369–374.

- Scholes, M. S. 1972 The Market for Securities: Substitution versus Price Pressure and the Effects of Information on Share Prices. *The Journal of Business* 45(2): 179–211.
- Sharpe, W. F. 2004 Investment strategy for the long term. *Wealth Management Fall*, 4–7.
- Shiller, R. I. 1981 Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends? *The American Economic Review* 71(3): 421–436.
- Stiglitz, I. E. 1981 The Allocation Role of the Stock Market: Pareto Optimality and Competition. *The Journal of Finance* 36(2): 235–251.
- Summers, L. H. 1986 Does the Stock Market Rationally Reflect Fundamental Values? *The Journal of Finance* 41(3): 591–601.
- Taussig, F. W. 1921 Is Market Price Determinate? *The Quarterly Journal of Economics* 35(3): 394–411.
- Tóth, B. – Kertész, I. 2006 Increasing Market Efficiency: Evaluation of Cross-Correlation of Stock Returns. *Physica A* 360(2): 505–515.
- Treynor, I. 1981 What Does It Take to Win the Trading Game? *Financial Analysts Journal*, January/February, 55–60.
- Treynor, I. L. 1962 *Toward a Theory of Market Value of Risky Assets*. The first paper of CAPM, yet rarely cited and often incorrectly referred to as “Treynor (1961)”.
- Trichet, I. 2008 *Undervalued risk and uncertainty – some thoughts on the market turmoil*. ECB Central Banking Conference Frankfurt am Main, 13 November 1-6.
- Williams, J. B. 1938 The Theory of Investment Values. Harvard University Press.
- Working, H. 1934 A Random-Difference Series for Use in the Analysis of Time Series. *Journal of the American Statistical Association* 29(185): 11–24.
- Working, H. 1949 The Investigation of Economic Expectations. *The American Economic Review* 39(3): 150–166.
- Working, H. 1958 A Theory of Anticipatory Prices. *The American Economic Review* 48(2): 188–199.
- Working, H. 1960 Note on the Correlation of First Differences of Averages in a Random Chain. *Econometrica* 28(4): 916–918.

