

VALÓBAN KIMENT-E A DIVATBÓL A FUNDAMENTÁLIS ANALÍZIS?

Bélyá cz Iván – Posza Alexandra

Tanulmányunk arra a kérdésre keresi a választ, hogy a modern portfólióelmélet megjelenésével valóban elvesztette-e érvényesülési terét az értékpapír-értékelés hosszú időn keresztül uralkodó módszere, a fundamentális analízis. Gondolatmenetünk *Benjamin Graham* befektetési elméletéből kiindulva tisztázza a fundamentális analízis, a benső érték és az értékalapú befektetés sokágú kapcsolatait. *Graham* teóriájának középpontjában a benső érték becslése áll, amelynek kulcsszerepe van az értékpapír-áringadozások mozgásában. A mű első fejezetében hangsúlyosan szerepel az a tény, hogy a benső érték *Williams* fontos műve nyomán vált az eszközértékelés máig meghatározó indikátorává. A modern portfólióelmélet uralkodóvá válásával gyökeres fordulat következett be az eszközök árazásában/értékelésében. *Markowitz* úttörő munkája a kockázat-megtérülés relációra alapozta az árazást, ami egyúttal a benső érték szerepének (nem kifejezetten előnyös) leértékelődésével járt, továbbá egy olyan következménnyel is, hogy az értékszempon t u mozgási centrum is eltűnt az árazás folyamatából. A tanulmány nagy teret szentel a pénzügyi viselkedéstan képviselői által megfogalmazott kételyeknek. E teóriák egyensúlyhiányos rendszerként mutatják be az árazás főáramú folyamatát, s egyben bírálják is azt. Hogy a fundamentális elemzés talán mégsem ment ki a divatból, azt a tanulmány *Warren Buffett* befektetési elméletének és praxisának kritikai elemzésével igyekszik igazolni. A gondolatmenet a BlackRock eszközmenedzselő gigász példájával bizonyítja a fundamentális analízis továbbélésének lehetőségét.

JEL-kódok: G, G4, G11, G12

Kulcsszavak: benső érték, fundamentális elemzés, egyensúlyhiányos árazás, értékalapú befektetés

1. FUNDAMENTÁLIS ANALÍZIS, BENSŐ ÉRTÉK ÉS ÉRTÉKALAPÚ BEFEKTETÉS

A fundamentális analízis olyan folyamat, amelyben egy értékpapír jövőbeni teljesítményére vonatkozó kilátásokat alapvetően meghatározó információkat összegyűjtik és elemzik. Gyakran szükség van hozzá makrogazdasági, ágazati és vállalatspecifikus adatokra, majd mindezek hasznosítására annak érdekében, hogy a jövőbeni árakat megbecsülhessék (*Grimm*, 2003). A fundamentális analí-

zis tehát az értékpapír-értékelés módszere, amely megkísérli mérni annak benső értékét, megvizsgálva a kapcsolódó gazdasági-pénzügyi s más kvalitatív és kvantitatív tényezőket. A fundamentális elemző olyasmint tanulmányoz, ami befolyásolhatja az értékpapír értékét, beleértve az olyan makroökonómiai faktorokat, mint az átfogó gazdasági és ágazati feltételek, továbbá olyan mikroökonómiai tényezőket, mint a pénzügyi kondíciók és a vállalati menedzsment. A fundamentális analízis végcélja olyan kvantitatív érték előállítása, amelyet a befektető összehasonlíthat az értékpapír folyó árával, s az jelzi, hogy vajon az értékpapír alulértékelt-e vagy túlértékelt.

A fundamentális analízis létező, nyilvánosan elérhető adatokat alkalmaz a részvények értékeléséhez. Ugyanez a helyzet a kötvények értékelésénél is, ahol olyan gazdasági tényezőket is felhasználnak, mint a kamatráták s a gazdaság átfogó állapota. Ugyancsak figyelembe vehetnek a kötvény kibocsátójára vonatkozó információkat, mint például a potenciális változásokat a hitelbesorolásban. A részvényekre és a kötvényekre vonatkozóan ez a módszer felhasznál jövedelmeket, hozamokat, jövőbeni növekedést, tőkearányos megtérülést, profitrátákat s más adatokat a vállalat alapvető értékének és potenciális jövőbeni növekedésének meghatározásához. A részvények esetében a fundamentális analízis az éppen értékelt vállalat pénzügyi beszámolójára fókuszál.¹

Graham és *Dodd* (1934) az 1920-as évek végén fogalmazta meg az „értékalapú befektetés” elveit.² Ez az olyan részvénybefektetést támogatta, ahol a részvény ára jelentősen alacsonyabb volt a benső értéknél, ezt a különbséget nevezték „védelmi sávnak”. A Graham által kifejlesztett stratégiát egyaránt nevezték értékorientált alapoknak és értékalapú befektetéseknek. Az értékorientált felfogású menedzserek olyan részvényeket választanak ki befektetési céllal, amelyek a részvény benső értékéhez kapcsolódó, fundamentális jellemzőkön alapulnak. Az értékorientált alapok hosszú távú befektetéseket foglalnak magukban, jelentős növekedési potenciállal.

Hagstrom (2005) szerint Graham az értékalapú befektetés koncepcióját azonosította a védelmi sávval, kiterjesztve azt az összes értékpapír-változatra (részvény, kötvény). A védelmi sáv lényegében akkor érvényesül, amikor az értékpapírokat

1 A fundamentális analízis segít a befektetőknek/elemzőknek azonosítani a helytelenül árazott értékpapírokat, ezzel segítve befektetési döntéseiket. Az azonosítás folyamata a vonatkozó értékpapír benső értékének kiszámítása, továbbá információk gyűjtése ugyanolyan értékpapír piaci áráról, összehasonlítva a kettőt annak eldöntéséhez, hogy vajon alulértékelt-e vagy sem. Eszerint a folyamat sikere nagyban függ az értékpapír benső értékének megfelelő kvantifikálásától, azoknak az információknak a kvalitatív és kvantitatív bázisán, amelyeket a gazdaság – ágazat – vállalat viszonylatban gyűjtenek (BHATTACHARYYA, S., 2012–2013).

2 Az egyik legjelentősebb befektetési könyv, amit valaha írtak, az BENJAMIN GRAHAM és DAVID DODD (1934): *Security Analysis* című műve. E klasszikus mű hatását lehetetlen túlbecsülni a befektetések modern világára.

– bármilyen okból – benső értékük alatt adják el.³ Graham bebizonyította, hogy ha elég nagy a rés a részvény ára és a vállalat benső értéke között, akkor a védelmi sáv lehet a részvények kiválasztásának alapja. Egy ilyen stratégia szisztematikusan működtetéséhez a befektetőknek szükségük volt az alulértékelt részvényeket azonosító módszerre, ami azt is jelentette, hogy szükségük volt a vállalat benső értékét meghatározó technikára. Graham *Security Analysis* című munkájában a benső értéket úgy tekintette, mint amelyet a tények határoznak meg. Ezek a tények magukban foglalják a vállalat eszközeit, a kamatokat, az osztalékot és bármely jövőbeni kilátást.

Graham szerint a benső érték nehezen meghatározható, a piaci jegyzési ártól azonban bizonyosan eltér. Eredetileg a benső értéket azonosították a vállalat könyv szerinti értékével vagy a vállalati reáleszközök kötelezettségek nélküli értékével. Ez ahhoz vezetett, hogy a benső értéket határozott mennyiségnek tekintették. Mindazonáltal felismerték, hogy a vállalat értéke nem nettó reáleszközével azonos, hanem azoknak a hozamoknak az értékével, amit ezek az eszközök előállítanak. Graham nem tartotta fontosnak a vállalat pontos benső értékének meghatározását, ehelyett közelítő mérték elfogadását javasolta értékek intervallumaként. E közelítő mértéket hasonlítva az eladási árhoz, elegendőnek tartotta a védelmi sáv becsléséhez.

Graham úgy vélte, hogy az igazolhatatlanul alacsonyán árazott részvények vonzóak a vásárlás szempontjából. Az ő meggyőződése bizonyos feltevéseken alapult. Úgy hitte, *hogy a piac gyakran hibásan árazza a részvényeket, rendszerint a féltelenség és kapzsiság emberi emóciói miatt.* Az optimizmus csúcán a kapzsiság túlviszi a részvényt saját benső értékén, túlértékelt piacot kreálva. Másik feltevése azon az ismert statisztikai jelenségen alapult, amit az „átlaghoz visszatérésnek” neveznek, ámbar ő ezt a kifejezést nem használta.

Mint már említettük, az értékalapú befektetés olyan beruházási stratégia, amelynek az alapján azokat a részvényeket választják ki megvételre, amelyeket saját benső értéküknél alacsonyabb áron forgalmazznak. Az értékalapú befektetők aktívan törekszenek olyan részvények megszerzésére, amelyekről azt hiszik, hogy a piac alulértékelté azokat. Az e stratégiát választó befektetők úgy érzik, hogy *a piac túlreagálja a jó és rossz híreket, s ez olyan részvényármozgásokat eredményez, amelyek nem felelnek meg a vállalat hosszú távú fundamentumainak, ezzel lehetőséget teremt profit szerzésére, amikor az árak felduzzadnak.*

Az értékalapú befektetéssel mindazonáltal van egy probléma, ugyanis a részvény benső értékének becslése nehéz. Két befektető kaphatja pontosan ugyanazt az információt, mégis különböző értéket becsülnek a vállalatra. Ebből adódóan lesz az értékalapú befektetés másik centrális fogalma a „védelmi sáv”. Az értékalapú be-

3 Az alulértékelt részvények vásárlásának fogalma – tekintet nélkül a piaci szintekre – új gondolat volt az 1930-as és 1940-es években. GRAHAM célja egy ilyen stratégia körvonalazása volt.

fektetőknek egy részvényt elég nagy diszkonttal kell megvásárolniuk ahhoz, hogy maradjon tér az értékbecslés hibájának. Az értékorientált részvényt általában alacsonyabb áron forgalmazzák, mint amelyet a vállalat teljesítménye egyébként indokolna. Az értékorientált részvénybe irányuló befektetés kísérlet arra, hogy tőkésítsék a piaci hatékonysághiányt, amint az alapul szolgáló részvény ára nem illeszkedik a vállalati teljesítményhez (Szramiak, 2016).

Hagstrom (2005) fontos körülményre hívja fel a figyelmet, amikor azt írja, hogy Graham a részvények értékelésekor nem gondolkodott az üzleti egységek specifikumain, s nem mérlegelte a vállalati menedzsment képességeit sem. Graham a vizsgálódásokat a vállalati iratokra és az éves beszámolókra korlátozta. Ha volt a nyereséges vásárlásnak matematikai esélye, mivel a részvényár alacsonyabb volt, mint a vállalat eszközeinek értéke, akkor Graham megvásárolta a vállalatot, tekintet nélkül a benne levő üzletre és menedzsmentre.⁴

Graham és követői felismerték, hogy jelentős különbség lehet a benső érték és a piaci érték között. Mint fentebb láttuk, a benső érték a vállalat valós aktuális értékének a becslése. Ezzel szemben a piaci érték a vállalat folyó értéke, amely tükröződik a vállalat részvényeinek árában. Emiatt a piaci érték jelentősen magasabb vagy alacsonyabb lehet a benső értéknél. Van egy inherens nehézség abban, hogy becsléssel elérjük a vállalat benső értékét. Tulajdoníthatóan a bennfoglalt összes lehetséges változónak, az immateriális eszközök értékének, a valódi érték becslése jelentősen különbözhet az elemzők között. További nehézség adódik abból a tényből, hogy maga a pénzügyi alapmérleg mint vállalati belső dokumentum talán nem teljesen pontos reprezentációja az eszközöknek és kötelezettségeknek. A piaci érték a folyó részvényárakból számított vállalati érték, amely ritkán tükrözi a vállalat aktuális folyó értékét. Ennek az az oka, hogy a piaci érték tükrözi a befektetési piac kínálatát és keresletét, s azt, hogy a befektetők mennyire aktívan (vagy mennyire nem) vesznek részt a vállalat jövőjében. Ha erős a befektetési kereslet, akkor a piaci érték rendszerint magasabb, mint a benső érték. Az ellenkezője igaz akkor, ha gyenge a befektetési kereslet, amely a vállalat alulértékelését eredményezheti.

Hagstrom (2005) megállapítása szerint a befektetők hosszú időn keresztül egyszerű utat kerestek a benső érték meghatározásához. Például Graham első mód-

4 PHIL FISHER sok tekintetben éppen az ellentéte volt BEN GRAHAMnek. Fisher hitt abban, hogy a szilárd döntések meghozatalához a befektetőknek teljes körű információkkal kell rendelkezniük az üzlet ügyeiben. Ez azt jelenti, hogy szükséges vizsgálniuk a vállalat összes aspektusát. Fisher szerint nekik szükségük volt arra, hogy a számok mögé nézzenek, s megismerjék magát az üzletet, mivel ennek az információnak nagy volt a jelentősége. Ugyancsak tanulmányozniuk kellett a vállalati menedzsment jellemzőit, mivel a vezetés képességei befolyásolhatják az alapul szolgáló üzlet értékét. Amennyire csak lehet, ki kell tanulniuk azt az ágazatot, amelyben a vállalat működik, s ugyanígy meg kell ismerniük versenytársaikat, s az információ minden forrását ki kell használniuk (HAGSTROM, 2005:26).

szere az alacsony P/E arány volt. Ugyanakkor a befektetők azt is tudták, hogy a P/E arányra alapozott döntés önmagában nem elegendő profitábilis befektetés biztosításához. E probléma megoldásában nyújtott segítséget Williams (1938) értékdefiníciója, amely szerint valamely befektetés értéke jövőbeni pénzáramainak diszkontált értékével azonos.

Williams teóriája, amely osztalékdiszkontálási modellként vagy diszkontált nettó pénzáram-analízisként vált ismertté, módszerként szolgál arra, hogy értéket adjon részvénynek-kötvénynek. Hasonlóan sok fontos ideához, ez is redukálható egy nagyon egyszerű útmutatásra: tudni kell, hogy mennyit ér egy értékpapír ma a piacon, továbbá becsülni kell az összes casht, amit élettartama során realizál, majd az összeset jelenértékre kell diszkontálni. Williams (1938) szerint a befektetési érték felméréséhez becsülni szükséges a jövőbeni kifizetéseket. A kifizetések annuitása, korrigálva a pénz értékében bekövetkezett változással, azután diszkontálható a befektető által megkövetelt, tiszta kamatrátával.⁵

Williams modellje kétlépéses folyamat. Először méri a pénzáramokat a vállalat folyó és jövőbeni értékének meghatározásához. Miként történik a pénzáramok becslése? Az egyik gyors mérés a részvénytulajdonosoknak kifizetett osztalék. Williams úgy hitte, hogy azon vállalatok esetében, amelyek nem fizetnek osztalékot, elméletileg az összes visszatartott profit alkalomadtán osztalékká változtatható. Amint a vállalat eléri az érettség fázisát, akkor nem volna szükség szerű újra befektetni a hozamot növekedési céllal, így a menedzsment elkezdhetné kifizetni a hozamokat osztalék formájában. Williams (1938) a következőt írta: „... ha a hozamokat nem fizetik ki osztalékként, hanem sikeresen újra befektetik, akkor ezek a hozamok később osztalékot állítanak elő, ha nem, akkor az elveszett pénz lesz.” Röviden fogalmazva, a részvény csak annyit ér, amennyit ki tudunk venni belőle. A második lépés a becsült pénzáramok diszkontálása, megengedve valamennyi bizonytalanságot. Soha nem lehetünk bizonyosak abban, hogy a vállalat mit fog csinálni, miként tudja termékeit eladni, vagy a menedzsment mit tesz és mit nem tesz az üzlet javítása érdekében. Mindig jelen van egy kockázati elem, különösen a részvények esetében – ámbár Williams elmélete ugyanolyan jól alkalmazható kötvények esetében is.⁶

Bár az értékalapú befektetés, a benső érték és a fundamentális analízis gondolatvilága az 1930-as és 1940-es években élte reneszánszát, most egy nagy idő-

5 JOHN BURR WILLIAMS 1938-ban megjelent *The Theory of Investment Value* című könyve arról szól, hogy minden üzletnek van benső értéke. Ezt az értéket azok a pénz be- és kiáramlások határozzák meg – megfelelő kamatrátával diszkontálva –, amely pénzáramlások várhatóan bekövetkeznek az üzlet hátralévő élettartama során.

6 WILLIAMS idézi (1938) ROBERT F. WIESE (1930): *Investing for True Values* (Barron's, 8 September) című könyvéből a következő igen korai értékdefiníciót: „Bármely értékpapír megfelelő ára, legyen az részvény vagy kötvény, az összes jövőbeni jövedelemkifizetés összege, diszkontálva a folyó kamatrátával, a jelenérték elérése érdekében (i. m. p. 5.).

beni ugrással azt követjük nyomon, hogy a gondolkodók és elemzők mit őriztek meg ebből az utóbbi évtizedekben. A befektetők és elemzők azért folyamodnak a fundamentális analízishez, hogy befektetési döntéseik segítéséhez helytelenül árazott értékpapírokat azonosítsanak. Hogy egy értékpapír helytelenül árazott-e vagy sem, függ a piaci ár és a benső érték egymáshoz viszonyított, relatív pozíciójától. Ugyanakkor a piaci ár függ az értékpapírok piacán érvényesülő keresleti és kínálati erőktől, a benső érték viszont a befektetők és elemzők rendelkezésére álló információktól. Így jut *Bhattacharyya* (2012–2013) arra a következtetésre, hogy a fundamentális analízis sikere függ a benső érték megbízhatóságától. Ő a *Black's Law Dictionary* alapján *úgy definiálja egy dolog benső értékét, mint annak igazi, inherens és lényegi értékét, amely nem függ véletlentől, helytől vagy személytől, de mindenütt és mindenki számára ugyanolyan*. *Hampton* (1979) megállapítása szerint az ár akkor igazolódik egy részvényre vonatkozóan, amikor az érték elsődleges tényezőit veszik tekintetbe. Más szóval a benső érték a részvény reális értéke, megkülönböztetve a részvény folyó piaci áratól. Ez egy szubjektív érték abban az értelemben, hogy a befektetőnek és/vagy az elemzőnek saját individuális hátterét, tudását kell felhasználnia annak becsléséhez, s az így kapott benső érték elemzőnként változni fog.

Damodaran (2012) szerint a benső érték becslésekor a befektető/elemző az eszközt a vállalati benső karakterisztikák alapján értékeli. Ez az az érték, amelyet – a fundamentumokra alapozva – egy eszközhöz kapcsolnak, mint például a pénzáramok, a várható növekedés és kockázat. Szerinte a benső érték lényege, hogy valaki becsülheti azt egy specifikus eszközre vonatkozóan szeparáltan is, amikor hiányoznak olyan információk, hogy a piac miként értékeli/áraz más eszközöket. A *Chartered Financial Analyst Institute* (2018) benső értéken azt az értéket érti, amit a befektető annak vél a rendelkezésére álló tények értékelése alapján; ez valós vagy reális érték, amely akkor válik piaci értéké, ha más befektetők ugyanolyan következtetésre jutnak. Eszerint az, ahogyan ezt az értéket számítják, különösen függ attól az egyéntől, aki a számítást végzi. *Buffett* (1987) erről a következőt állította: *„Ha két személy a tények ugyanolyan halmazát tekinti, csaknem elkerülhetetlenül különböző bensőértékszámokhoz jut, ami a jövőbeni pénzáramok alakulásáról alkotott véleményeltérésnek tulajdonítható. Mivel némely befektető óvatosabb, mint mások, így becslése a könyv szerinti érték növekedéséről vagy az osztalékfizetésről alacsonyabb lehet, s ez azonnal megváltoztatja a benső értéket.*” *Buffett* a benső értéket annak a cashnek a diszkontált értékeként definiálja, amit az üzletből ki lehet venni hátralévő élettartama során. Ő az üzlet benső értékét annak valós értékeként, s nem számviteli értéként értelmezi.

Bhattacharyya (2012–2013) számára a legfontosabb kérdés, hogy az értékpapír ára hűen tükrözi-e a benső értéket. Abból indul ki, hogy egy eszköz ígéretnek tekinthető jövőbeni kifizetések áramának nyeresére. Egy eszköz iránti kereslet

függ az ugyanolyan eszközből származó, várható kifizetések áramától. Egy pénzügyi eszköz megszerzése magában foglalja a folyó fogyasztásról való lemondást a jövőbeni kifizetések érdekében. Ez az az eszköz, amely a legtöbbre értékelődik, s ezért a legnagyobb jövőbeni fogyasztást szolgáltatja a lemondás ellentételezésére. Ezért a megfelelő eszköz kiválasztása függ annak benső értékétől. A benső érték fundamentális premisszája, hogy a tőzsdéken jegyzett árak nem szükségszerűen tükrözik az alapul szolgáló vállalatok valós értékét. *A részvény benső értéke az ármozgás centrumaként a részvény mindenkori (aktuális) értékét tükrözi.* Míg a részvény ára egy nagyon rövid időperióduson belül is fluktuál, addig a részvény benső értéke fixnek tekinthető egy nagyon rövid időperióduson belül is.

A benső érték becslése az értékelvű befektetési gyakorlat központi kérdése, ez teszi képessé az értékelvű befektetőt jegyzett eszközök vásárlására, annál kevesebbert, mint amennyinek azok reális értékét gondolja. A benső érték alapú befektetés kritikus kockázatimenedzsment-fegyelmet kíván meg a részvénykiválasztási folyamatban. Az alulárzott értékpapír vásárlásának elve egyidejűleg jelenti a megtérülés generálását és a kockázat korlátozását. Olcsó részvények vásárlása védelmet biztosít sok pénz elvesztésével szemben. A benső érték mozgatói olyan tényezők, amelyek kapcsolódnak a vállalati növekedéshez, a beruházás realizált hozamához és/vagy a tőkeköltséghez, mivel ezek a tényezők azok, amelyek a benső értéket mozgatják (Koller et al., 2005). Amikor részvényről beszélünk, akkor feltevéseket fogalmazunk meg eme benső értéktényezők jövőbeni fejlődéséről, s becsülve az alapul szolgáló vállalat jövőbeni pénzáramait, ily módon eljutunk a részvény benső értékéhez.

Egy értékpapír esetében egyensúlyi helyzet akkor áll fenn, amikor az értékpapír piaci ára egyenlő annak benső értékével. Így a befektető közömbössé válik abban a tekintetben, hogy vegyen vagy eladjon-e részvényt. *Ha egy részvény egyensúlyban van, akkor nincs fundamentális kiegyensúlyozatlanság, mivel nincs nyomás a részvényár változtatására.* Bármely adott időpontban a részvények többsége megbízhatóan közel lehet saját benső értékéhez, és így vagy egyensúlyban, vagy ahhoz közel van. Mindazonáltal időnként a részvényárak és az egyensúlyi (benső) értékek különbözhetnek egymástól; ilyen helyzetben a részvények időlegesen vagy alulértékelték, vagy túlértékelték.

A fundamentális analízisről, a benső értékről és az értékalapú befektetésről szóló fejtegetések alig hagyhatnak kétséget afelől, hogy a Graham–Williams eszközértékelési elmélet *egyensúlyi fogantatású, ahol az áringadozás mozgási centruma a benső érték, ami a mindenkori piaci ármeghatározás legfontosabb tényezője.* *A benső érték láthatatlan vonzéspontként biztosítja az egyensúlyi állapot kialakulását.* Az egyensúlyi eszközértékelés teóriáját a huszadik század közepén súlyos kihívás éri, aminek a hatásai mindmáig érezhetők.

2. GYÖKERES FORDULAT AZ ESZKÖZÖK ÁRAZÁSÁBAN – A MODERN PORTFÓLIÓELMÉLET MEGJELENÉSE

Már a Graham–Williams értékelési-árazási teória jelezte, hogy mind az elmélet képviselői, mind a pénzügyi gyakorlati döntéshozók érdekeltek voltak az értékpapírok benső értékét meghatározó, számszerű modell megalkotásában. Markowitz (1952) „*Portfolio Selection*” című munkájának megjelenése előtt az értékpapírpiacon spekuláció világában a döntéseket gyakran alapozták fundamentális vagy technikai analízisre az egyedi értékpapírok értékének, befektetésre érdemes voltának megállapítása során. Ahogy Grimm (2003) is utal arra, hogy Markowitz modern portfólióelmélete és az annak eredményeképpen kialakuló eszközárzási modellek megpróbálták helyettesíteni a fundamentális elemzést mint az akkor ismert, egyetlen tudományos megközelítést a befektetéselméletben, elutasítva ezzel az individuális értékpapír-értékelést. A modern portfólióelmélet elfogadói és követői természetesen ezt a teóriát tekintették alapvetőnek az önálló sodó pénzügyi gazdaságtan „valódi tudománnyá” válásában. Markowitz (1990) erre így utalt a Nobel-díjat átvevő előadásában:

*„A portfólióelmélet alapelvei akkor fogalmazódtak meg bennem, amikor egy napon John Burr Williams: *The Theory of Investment Value* című művét olvastam. Williams azt javasolta, hogy a részvény értéke legyen egyenlő jövőbeni osztalékárama jelenlegi értékével. (...) Nyilvánvalóvá vált számomra, hogy a befektetők a kockázattal és megtérüléssel foglalkoznak, s ezeket a portfólióra mint egészre vonatkozóan kell mérni. A variancia (vagy ezzel egyenértékűen a szórás) a portfóliókockázat mértékeként merült fel bennem. Ezek voltak a portfólióelmélet alapvető elemei...”* (i. m. 280. o.)

Igaza van Boyernak (2003), amikor kételyeinek ad kifejezést Markowitz kockázatdefiníciójával kapcsolatban. Markowitz az eszköz kockázatát annak piaci árviselkedéséből származtatja; a kockázat eszerint az eszköz piaci ármozgásán alapul, amelyet ő volatilitásnak nevezett. Az ármozgás varianciájának kockázati mértékként tételezése legalább annyira a fogalmat elszegényítő egyszerűsítés, mint amennyire a modellépítést elősegítő szimplifikáció. Egy eszköz kockázata mindenképpen gazdagabb jelenség annál, mint hogy egyetlen statisztikai mérőszámmal kifejezhető lenne. Az eszköz jövedelemgeneráló képességében rejlő rövid és hosszabb távú kiszámíthatatlanság, az eszköz relatív piaci pozíciója, perspektívája, az eszközt szimbolizáló értékpapír mögötti vállalkozás élet- és versenyképessége mind-mind alakítója lehet az eszköz kockázatosságának. E tényezők mélységét és bonyolultságát bizonyosan nem fejezi ki a maga teljességében az áringadozások varianciája. Más közgazdasági kategóriáktól (növekedés, profit, infláció stb.) eltérően, a kockázatnak nincs (mert szubjektív természeténél fogva nem is lehet) objektív közgazdasági kritériuma. Mivel a befektetők nem szeretik a sok (előre nem

látható) ármozgást, ezért tehetette egyenlővé Markowitz az ár volatilitását a kockázattal. Ezen a ponton viszont szembesülnünk kell a felismeréssel: *Markowitz nem a szabadpiaci közgazdaságtan elveit vonatkoztatta a (többek között általa is önállósított) pénzügyi gazdaságtanra, hanem ehelyett erős emocionális és szubjektív megalapozást adott a pénzügyi elméletnek.* Ilyen helyzetben felmerülhet a kérdés, hogy az értékpapírpiacoknak vannak-e megkérdőjelezhetetlen működési elvei, struktúrája, vagy csupán a kiszámíthatatlan rángások és irracionális emóciók jelzik a befektetői magatartás implikációit. Végző soron szembesülnünk a dilemmával: a gazdasági működés elválasztható-e a pénzügyi piacoktól?

A múlt század közepe óta széles körben élő vélekedés, hogy a gazdaságnak általában és a reálgazdaságnak különösen úgymond „nincs egymással teendője”, mivel a gazdaságot és a pénzügyi piacokat külön pályán mozgó mechanizmusoknak tartják. Ennek eredete bizonyosan kötődik Keynes (1965) pénzügyekre vonatkozó felfogásához. Ő a pénzügyi piacok mozgását egy gigantikus kaszinóhoz hasonlította, amely véletlenszerűen ingadozva válaszol az emberi „spontán öserőre” (animal spirits); erről azt feltételezik, hogy fő jellemzője az árfolyamcsökkenésre spekulálás. Skousen (2009) a következőket írja Keynesnek az irracionális hullámzásról írt véleményéről:

„Keynes hibáztatta a spekulánsok rövid távú, irracionális »spontán öserőjét«; ők áron alul eladják részvényeiket, mivel a likviditást helyezik előtérbe (...) Az irracionális pszichológia ilyen hullámai nagy kárt okozhatnak a hosszú távú várakozásokban – állította Keynes. Az ortodox pénzügy maximái bizonyosan nem olyan antiszociálisak, mint a likviditási fétis, az a doktrína, ami erény az olyan befektetési intézményekben, amelyek likvid értékpapírok birtoklását biztosító erőforrásokra koncentrálnak. Keynes nyomán a részvényt piac nem egyszerűen a tőkenövelés hatékony útja, s az életszínvonal emelésének eszköze, hanem a kaszinóhoz vagy az esélyjátékhoz hasonlítható.” (Keynes, 1965:183–184.)

A gazdaság és pénzügyi piacok egymástól elválasztása feltételezhetően arra vezethető vissza, hogy Keynes (1965:180) a pénzügyi elméletet nem a közgazdaságtan alapjaira helyezte, hanem inkább pszichológiai alapokra állította. A modern portfólióelmélet, s ennek következtében a modern pénzügyi teória Markowitz nem ortodox megközelítésén alapszik; ő a keynesianizmus konklúzióiból indult ki. *A klasszikus közgazdaságtan a termelésről, a kínálatról, a keresletről, az egyensúlyról, a megtakarítás és beruházás egyezőségéről szövegezt, Markowitz azonban mindezt elvetette.* Az alábbi idézet a Nobel-díj átvételekor elhangzott előadásából származik:

„Három fő iránya van annak, amiben a portfólióelmélet különbözik a vállalati elmélettől s a fogyasztói elmélettől (...) Először is, ez inkább a befektetőkre vonatkozik, mint a feldolgozóipari vállalatokra vagy a fogyasztókra.

Másodszor, figyelemmel kell kísérni azokat a gazdasági szereplőket, akik bizonytalanság közepette működnek. Harmadszor, ez olyan elmélet, amely felhasználható a gyakorlati működés irányítására, legalábbis a nagy (rendszerint intézményi) befektetők esetében (...) Az a tény, hogy ez a teória befektetőkkel foglalkozik inkább, mint termelőkkel és fogyasztókkal, nem igényel további kommentárt.” (i. m. 279. o.)

Markowitz alkalmazta a Keynes által megfogalmazott alapgondolatot, aminek következtében az általa felépített modern portfólióelmélet elhanyagolta a keresletet és kínálatot. A piaci kereslet és kínálat, valamint az egyensúlyi ár a továbbiakban már nem határozta meg az értékpapírpiazi adásvételt, mert a portfólióelmélet alapvető relációja a kockázat-megtérülés kapcsolat lett. *Mint-hogy a portfólióelmélet uralkodóvá válása együtt járt a fundamentális analízis és a benső érték szerepének elvetésével, fennállt annak a lehetősége, hogy a tőkepiaci egyensúlyi értékelésből hiányozni fog a benső érték mint az értékpapírárak ingadozási centruma.*

Shiller (1981) szerint a részvénypiazi árváltozások állandóan módosuló vélekedéseket tükröznek, olyan változásokat, amelyeket Keynes a „spontán őserő” kifejezéssel illetett; változásokat, amelyek fertőzik a gondolkodást. Keynes szerint a valószínűségek pontosan nem mérhetők abban az értelemben, ahogyan azt a döntésemélet feltételezi. Állítása szerint a pénzügyi piaci tranzakciókban szerepel a „szeszély eleme”. Eszerint a kritikus döntések inkább benyomásokon alapulnak, mint kalkuláción. Végezhető számítás a valószínűségekre, ám van olyan, aki nem hisz teljességgel a saját számításában, s megérzése alapján cselekszik.

Shiller (1981) kulcsfontosságú keynesi ideológiának tartja, hogy a hosszú távú spekulatív eszközök értékelése lényegileg konvenció kérdése. A kollektív tudatosságban ez lesz a valós érték jelzője hosszú időn keresztül, még ha az aktuális megtérülési értékek bizonyos ideig nem is felelnek meg a várakozásoknak. A hosszú távú eszközárak szintjét, azaz a részvények, kötvények, ingatlanok, tőzsdei árujavarok, valamint olyan derivatív termékek árát, mint a határidős ügyletek és opciók, a távoli és általában bizonytalan jövővel kapcsolatos várakozások befolyásolják. A spekulációs eszközök piaci ára bármely időpontban – általánosan elfogadottan – tükrözi ama idők ízlését és technológiáját. Ugyanakkor tükrözi a jövő várható ízlését és technológiáját, továbbá az új erőforrások felfedezésének, valamint új technológia kifejlesztésének valószínűségét.

Grimm (2003) indokoltan figyelmeztet arra, hogy a modern portfólióelmélet megjelenése nyomán – a gazdasági működés és a pénzügyi piacok elválasztásán túl – szembekerült egymással a metodológiai kollektívizmus és a metodikai individualizmus. Amikor az emberi magatartás alapú rendszereket kvantitatív modellekkel leképezték, és helyettesítették a fundamentális analízist, akkor szín-

te áthidalhatatlan metodológiai problémákba ütköztek a múltbeli, a jelenbeli és jövőbeni környezet variabilitásának és komplexitásának következtében. *A modern portfólióelméleten alapuló kvantitatív irányvonal teljesen elutasítja a metodikai individualizmust. Nincsenek utalások a vállalat fundamentumainak szerepére vonatkozóan, vagy az individuuum tevékenységére az eszközárzásban.* Az ökonometriai módszereken alapuló pénzügyi gondolkodás általában elutasítja az egyedi esetek tanulmányozását, e szerint az álláspont szerint minden lényeges információ a kollektív vagy aggregált paraméterekben rejlik.

Ahogy Hagstrom (2005:164) megjegyzi, a modern portfólióelmélet a pénzügyi gazdaságtan három korszakalkotó gondolatának kombinációja, amely fokozatosan teljeseedett ki. Markowitz (1952) elsőként kvantifikálta a megtérülés és kockázat közötti kapcsolatot. Matematikai eszközt alkalmazva, a kovarianciával mérte a részvények kompozíciójának kombinált mozgását, amit felhasznált a teljes portfólió kockázatosságának meghatározásához. Markowitz arra a következtetésre jutott, hogy a befektetési kockázat nem annak a függvénye, hogy milyen mértékű az egyedi részvény árváltozása, hanem hogy *mennyire mozog ugyanabban az irányban a részvények kompozíciójának ára és megtérülése.*

Egy évtizeddel később eredménnyel járt az alapvető eszközárzási modell keresése. *Sharpe* (1964) matematikai eljárást fejlesztett ki a volatilitás mérésére, ami egyszerűsítette Markowitz megközelítését, s ezt Capital Asset Pricing Modelnek nevezték. A modell ma ismert alakja *Mossin* (1966) és *Lintner* (1965) munkája nyomán alakult ki, s e finomított változat a modern portfólióelmélet feltételezésein nyugodott. Az így létrejött tőkepiaci árazási modell kifejezi a kapcsolatot egy értékpapír megtérülése és a piaci portfólió közötti, kovarianciával mért kockázata között. A CAPM-modell újdonsága abban állt, hogy a kockázat piaci árának meghatározásán túl *alkalmas volt a megfelelő piactisztító (egyensúlyi) ár meghatározására.* A CAPM-modell szerint egy értékpapír megkövetelt megtérülésének elenyésző a kapcsolata a vállalati vagy ágazatspecifikus eseményekkel (vagy egyáltalán nincs köztük kapcsolat), mert ezek a kockázati források diverzifikációval könnyen eltüntethetők, olyan racionálisnak tételezett befektetők révén, akik Markowitz-hatékony portfóliókat birtokolnak.

A modern portfólióelmélet harmadik összetevője a *Fama* (1965b) nevéhez fűződő „hatékony piac”-hipotézis. Ő tanulmányozta a részvényárak változását a korai 1960-as évektől, s arra a következtetésre jutott, hogy a részvényárak előre jelezhetetlenek, mivel a piac túlságosan is hatékony. *Fama* szerint hatékony piacon, amint az információ elérhetővé válik, sok okos egyén agresszíven felhasználja ezt az információt oly módon, hogy az az árak folyamatos kiigazítását okozza, mielőtt bárki is profitálhatna ebből. Bármely adott időpillanatban a részvényárak tükrözik a rendelkezésre álló információkat, a jövő előrejelzé-

sének ezért nincs helye hatékony piacon, mivel a részvényárak kiigazítása túl gyorsan megtörténik.⁷

A részvénypiac láthatóan úgy működik, hogy megengedi a múltbeli árakban tükröződő összes információ beépülését a folyó árakba. Fama így definiálta a hatékony piacot:

„Olyan piac, ahol nagy számban versenyeznek egymással racionális profitmaximalizáló szereplők, akik közül mindegyik megkísérli előre jelezni az egyes értékpapírok jövőbeni piaci értékét, s ahol a fontos folyó információk csaknem szabadon rendelkezésre állnak az összes résztvevő számára”...
(4. o.)

A hatékony piac hipotézisével szoros összhangban a véletlen bolyongás elméletének empirikus megalapozása ugyancsak Fama (1965a) nevéhez fűződik. Szerinte a hatékony piac – ami a véletlen bolyongás színtere – úgy definiálható, hogy azon nagyszámú racionális, profitmaximalizáló, aktívan versengő szereplő van, akik közül mindegyik megkísérli előre jelezni az egyedi értékpapírok jövőbeni értékét, s ahol fontos, kurrens információk ingyenesen rendelkezésre állnak minden piaci résztvevő számára.

Fama (1965a) szerint hatékony piacon a sok jól informált résztvevő közötti verseny olyan helyzetet idéz elő, amelyben – bármely időpillanatban – az egyedi értékpapírok aktuális ára már tükrözi mindazon információk hatásait, amelyek egyrészt már megtörtént eseményeken alapulnak, másrészt azokon, amelyek jövőbeni bekövetkezését a piac valószínűsíti. Más szavakkal: hatékony piacon bármely időpontban az értékpapír aktuális ára jó becslése a benső értéknek. A bizonytalanság körülményei között az értékpapír benső értéke pontosan soha nem határozható meg. Emiatt mindig előfordulhat, hogy a piaci résztvevők nem értenek egyet abban, mekkora is tulajdonképpen az egyedi értékpapír benső értéke, s ez az egyet nem értés az aktuális árak és a benső érték között eltéréshez vezethet. Hatékony piacon ugyanakkor a sok versengő résztvevő cselekedetei oda vezetnek, hogy az értékpapír aktuális ára véletlenszerűen ingadozik a benső érték körül. *Ez az a pont, ahol összeér a Graham–Williams bensőérték-központú értékpapírpiacon árszűkülés a Markowitz–Sharpe–Fama kockázat-megtérülés átváltási kapcsolat alapú eszközárakozással. A modern portfólióelméletet a hatékony piac hipotézise tetten olyan egyensúlyi rendszerre, amelynek a középpontjában a fundamentumokhoz kötődő információk állnak. Az árak mozgását – ebben a rendszerben – az infor-*

⁷ A „hatékony piac” elnevezést FAMÁnak tulajdonítják. Az 1965-ben a *Financial Analysts Journal* hasábjain megjelent „*Random Walks in Stock Market Prices*” című cikkében – egyebek között – citálja saját korábbi cikkét 30 részvény napi árváltozásának szeriális korrelációjáról (a részvények felölték a Dow Jones Industrial Average Indexet); a cikk címe: *The Behavior of Stock Market Prices*. Fama azt állapította meg, hogy a napi változások nagyon kicsi pozitív korrelációt mutatnak, ami gyakorlatilag közelít a zérushoz (CHUVAKIN, 2002).

mációknak az árakba történő beépülése irányítja. 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. Fama megerősíti, hogy amikor sok informált kereskedő megkísérel e tudás révén előnyhöz jutni, akkor képesek lehetnek semlegesíteni az ársorozatok ilyen szisztematikus magatartását. Bár a benső értékre vonatkozó bizonytalanság megmarad, az értékpapírok mindenkori aktuális ára ingadozni fog saját benső értéke körül.

Természetesen a benső értékek időben maguk is változnak az új információk megismerésének eredményeként. Hatékony piacon – átlagosan – a verseny hatására az új információ tartalma „azonnal” tükröződik az aktuális árakban. A valóságban ugyanakkor az új információt körülvevő, „azonnali kiigazítás” esetlegessége és bizonytalansága két következménnyel jár. Először, az aktuális árak eredendően ugyanolyan gyakorisággal túlkorrigálják a benső érték változását, 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 bekövetkezését, amely a bázisa a benső érték változásának (azaz amikor a piac az eseményt annak bekövetkezése előtt anticipálja), időnként pedig követi azt. A hatékony piac „azonnali korrekciós” tulajdonsága azt is maga után vonja, hogy az egymást követő árváltozások az egyedi értékpapírok esetében egymástól függetlenek. Az a piac, amelyen az egyedi értékpapírok egymást követő árváltozásai egymástól függetlenek, definíció szerint véletlen bolyongású. *A véletlen bolyongás elmélete azt mondja ki, hogy a részvényárváltozások sorozatának nincs emlékezete, azaz az ársorozat múltbeli története nem alkalmas a jövő elfogadható pontosságú előrejelzésére.*

Malkiel (2003) szerint a véletlen bolyongásnak az a logikája, hogy ha az információk beáramlása akadálytalan, s az információ azonnal tükröződik a részvényárakban, akkor a holnapi árváltozás csupán a holnapi új híreket tükrözi, s független lesz a mai árváltozástól. Az új információk Malkiel szerint is előre jelezhetetlenek, így a bekövetkező árváltozásoknak is előre jelezhetetlenek és véletlennek kell lenni. Végeredményben az árak teljességgel tükrözik az összes ismert információt, s csak a tájékozatlan befektetők vásárolnak a piac által – ártábla szerint – kínált, diverzifikált portfóliót, s nyernek olyan megtérülési rátát, ami olyan nagy, mint amelyet a professzionális befektetők realizálnak. Malkiel kiemeli, hogy a piacok akkor is lehetnek hatékonyak, ha időnként értékelési hibákat követnek el. Ő a piacokat akkor is hatékonyak tartja, ha sok piaci szereplő egészen irracionális viselkedésű. Eszerint a piacok akkor is lehetnek hatékonyak, ha a részvényárak nagyobb volatilitást mutatnak, mint amekkora a fundamentumokkal (profit, osztalék) magyarázható lenne. Akik hisznek a piac hatékonyságában, azok ezt azért

teszik, mert úgy látják, hogy a piac nagyon eredményes az információk gyors és pontos tükrözésében.

Ahogy Fama (1965a) is hangsúlyozza, a részvénytőzsdén 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 extra nyereség elérésére. Még specifikusabban, ha adott értékpapírra vonatkozó, egymást követő árváltozások egymástól függetlenek, akkor nincs probléma ama értékpapír eladási/vételi lépéseinek időzítésével. Az értékpapír vételi és birtoklási gyakorlatának egyszerű megoldása ugyanolyan jó lehet, mint a vétel és eladás időzítésével kapcsolatos, bármilyen más, komplikáltabb eljárási mechanizmus. Ez azt is jelenti, hogy befektetési körülmények között a véletlen bolyongás modellfüggetlen 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 szabályai szerint, vagy technikai elemzés segítségével egy „venni és megtartani” kereskedési politika várható profitjához viszonyítva.

Ha a véletlen bolyongás elmélete érvényes, s ha a részvénytőzsdék hatékony piacok, akkor a részvényárak – bármely időpontban – jó becslését adják a benső vagy fundamentális értéknek. Eszerint a pótlólagos fundamentális analízisnek csupán akkor van értelme, amikor az elemzőknek új információja van, amit teljességgel nem vettek figyelembe a folyó piaci árak formálódásakor, vagy ha új megfigyeléssel rendelkeznek az általában birtokolt információk hatását illetően, amelyek burkoltan még nem foglaltatnak benne a folyó árakban.

3. A PÉNZÜGYI VISELKEDESTAN KÉPVISELŐINEK KÉTELYEI

Az 1970-es évek közepére a tapasztalatok többsége azt igazolta, hogy a piacok hatékonyak. A piaci eredmények egyre erősödően azt mutatták, hogy a részvénykiválasztási szabályok nyilvánosan rendelkezésre álló információkra alapozhatók. Például az alacsony P/E arányú és magas osztalékhozamú részvények túlszárnyalhatják a piacot. Továbbá, az alacsony kapitalizációjú részvényeknek nagyobb a kockázata, mint a magas kapitalizációjú részvényeké, s a megtérülési prémium láthatóan túl nagy a pótlólagosan vállalt kockázatához képest. Az ilyen és más hasonló „piaci anomáliák” megkérdőjelezték az egyensúlyi árazás töretlen érvényesülését.⁸

8 A hatékony piac hipotézisét váratlan támadás érte 1980-ban a GROSSMAN–STIGLITZ szerzőpáros részéről „*On the Impossibility of Informationally Efficient Markets*” címmel az *American Economic Review*-ban. Ők azt állították, hogy ha az összes releváns információ tükröződik a piaci árakban, akkor a piaci szereplőknek nincs ösztönzése olyan információk megszerzésére, amelyeken az árak alapulnak. Az érvelés vonalát Grossman–Stiglitz-paradoxonnak nevezik.

A pénzügyi viselkedéstan képviselői az 1980-as évek elejétől felhívták a figyelmet bizonyos részvénypiaci zavarokra. Shiller (1981) arra jutott, hogy a részvénypiac időnként túlereagál bizonyos bejelentéseket, s ezt a jelenséget „főlvolatilitásnak” nevezte. Shiller (1985) egy másik művében tisztázza a „spekulatív buborék” tartalmát. Szerinte a spekulatív buborék a hóbort vagy a társadalmi fertőzés különös változata, ami felismerhető a spekulatív piacokon; nem a káprázat vagy a csalás vad orgiája, hanem a szociálpszichológia alapelveinek természetes következménye, társítva tökéletlen média hírekkel és információs csatornákkal. Shiller (2000) az irracionális túláradásról szóló munkájában a következő buborékdefiniációt adja:

„Egy olyan helyzetben, amelyben az árnövekedésre vonatkozó hírek ösztönzik a befektetői átélést, az a pszichológiai fertőzés révén áterjed egyik egyénről a másikra. A folyamat erősíti az árnövekedést igazoló eseményeket, amelyek a befektetők egyre népesebb csoportjait vonják be a kereskedésbe; ezek részben a mások sikerei nyomán keletkezett irigység okán, részben a piaci szereplők izgatottsága miatt lépnek be a kereskedésbe, a befektetés értékével kapcsolatos kétségek ellenére.” (8. o.)

Shiller definíciója a járványjellegre hangsúlyozza, a befektetők emócióit, a hírek és az információs média sajátos természetét, s definíciója középpontjában a buborék áll. Nézete szerint a buborékok nem a befektetők örültsége miatt keletkeznek, hanem inkább amiatt jönnek létre, ahogyan a befektetők együtt menetelnek a tömeggel, az egyik hihetőnek tűnő teóriáról egy másikra váltanak a konvencionális értékelést illetően.

De Bondt–Thaler (1985) arra a következtetésre jutott, hogy a részvénypiac hajlamos túlereagálni a rossz hírek hosszú sorozatát. Eszerint az 1980-as évek közepére elég sok anomáliát tártak fel ahhoz, hogy kétségek ébredjenek a hatékony piac hipotézisének feltétel nélküli érvényességével kapcsolatban. Az idézett szerzőpáros azt állította, hogy a befektetők ki vannak téve az optimizmus és pesszimizmus hullámainak, ami azzal jár, hogy az árak szisztematikusan el fognak térni saját fundamentális értéküktől, és később visszatérést mutatnak az átlaghoz. A szerzők azt állítják, hogy a múltbeli események ilyen túlereagálása egybevág Kahneman–Tversky (1979) viselkedéstanai döntési teóriájával, amely szerint a befektetők rendszerint túlzott önbizalommal hisznek abban, hogy egyrészt képesek előre jelezni a jövőbeni részvényárakat, másrészt a jövőbeni vállalati profitot. Arra is van hajlandóság a tőkepiacon, hogy a részvényárak alulreagáljanak bizonyos eseményeket, s ez extra megtérülést biztosít olyan befektetőknek, akik kihasználják a teljes azonnali kiigazítás hiányát. A kvantitatív módszereket alkalmazó befektetési menedzserek azután kereskedelmi stratégiákat alakítanak ki a lehetőség kihasználására.

Hagstrom (2005) úgy véli, hogy *Munger* gondolkodott és beszélt először a pénzügyi piaci magatartás pszichológiai aspektusairól; sokkal korábban, mint azt a professzionális befektetők észrevették és komolyan vették volna. Később a pénzügyi viselkedéstan gondolkodói megfigyelték, hogy a piaci szereplők gyakran bántó hibákat követnek el, és illogikus feltevéseket fogalmaznak meg, amikor saját döntéseiket megalapozzák. Thaler és mások elkezdtek mélyebbre ásni a pszichológiai koncepciókban, hogy magyarázni lehessen a piaci szereplők gondolkodásának irracionálisát. A viselkedéstan gondolkodók a túlzott önbizalommal magyarázzák, hogy miért eszközöl oly sok befektető rossz vételt. Az ilyen befektetők túlságosan bíznak az általuk összegyűjtött információkban, s inkább hisznek a maguk igazában, mint amennyire valójában indokolt lenne. Ha az összes szereplő azt gondolja, hogy az ő információja korrekt, s ők tudnak olyasmit, amit mások nem, akkor az eredmény nagy piaci adásvétel lesz.

Thaler (1985; 1990; 2009) több tanulmányt is szentelt a túlreagálási torzulás demonstrálásának. Igazolta, hogy az emberek túl nagy hangsúlyt fektetnek az esélyeseményekre, azt gondolva, hogy azok trendet jeleznek. A befektetők különösen hajlamosak rögzíteni az általuk legutóbb kapott információt, s abból extrapolációt végeznek; így az ő gondolkodásukban a legutóbbi jövedelemkimutatás a jövőbeni jövedelmek előjelévé válik. Ennek nyomán gyors döntések születnek felületes megokolással. A túlzott bizalom hatóerővel bír: az emberek hisznek abban, hogy másoknál jobban értik az információkat, és jobban is interpretálják azokat. Ám ennél többről is van szó: a túlreagálás fokozza a túlzott bizalmat. Hagstrom (2005:184) szerint a viselkedéstan foglalkozó tudósok felismerték, hogy az emberek hajlamosak túlreagálni a rossz híreket, s csak lassan reagálnak a jó hírekre. A pszichológusok ezt túlreagálási torzulásnak nevezik. Így ha a rövid távú jövedelemkimutatás nem alkalmas objektív helyzetértékelésre, akkor a tipikus befektető válasza hirtelen, beteges reagálás lesz, amely elkerülhetetlenül hatással lesz a részvényárakra. Thaler (2009) a rövid táv túlhangsúlyozásában látja a befektetői rövidlátás okát, s úgy véli, hogy a legtöbb befektető jobban jár, ha nem kap rövid távú kimutatást.

A viselkedéstan tudósai szerint a veszteség okozta fájdalom sokkal nagyobb, mint a nyereség okozta öröm. A Thaler és mások által végzett kísérletek azt demonstrálták, hogy az emberek negatív eredmény esetén kétszer akkora pozitívumot igényelnek annak ellensúlyozásához. Ezt nevezik aszimmetrikus veszteségkerülésnek: a lefelé irányuló konzekvenciának (negatív eredmény) nagyobb a hatása, mint a felfelé irányulóknak (pozitív eredmény). Ha ezt a részvénypiacra alkalmazzuk, akkor azt jelenti, hogy a befektetők kétszer rosszabbnak érzik a pénz elvesztését, mint a nyereséges papír megszerzését. Hagstrom (2005) azt emeli ki, hogy ennek következtében a veszteséggel szembeni tartózkodás a befektetőt magas költség mellett túlságosan óvatossá teszi. Mind hinni akarunk abban, hogy jó

döntéseket hoztunk, így a rossz választásokat túl sokáig őrizzük abban a bizonytalan reményben, hogy a dolgok megváltozhatnak. Ha nem adjuk el veszteséges befektetéseinket, akkor soha nem szembesülünk tévedéseinkkel. Ha nem adjuk el a hibás döntés tárgyát, akkor feladjuk azt a potenciális nyereséget, amit okos újra befektetéssel elérhetnénk (Thaler, 2008).

Hagstrom (2005) kiemeli a kockázati tolerancia szerepét. Szerinte a befektetők számára a pénzügyi viselkedéstan implikációi világosak: azt mutatják, hogy miként döntünk a befektetésről. Annak, hogy miként, hogyan választjuk meg a befektetések menedzselését, nagy szerepe van abban, hogy miként gondolkodunk a pénzről. A mentális számvitelt tekintjük a további oknak, amiért az emberek nem adják el a rosszul teljesítő részvényeket: az ő tudatukban-érzetükben a veszteség addig nem válik realitássá, amíg nem aktivizálódik.

A másik erőteljes kapcsolat a kockázathoz kötődik: ugyanis nagyobb valószínűséggel vállalunk kockázatot a talált pénz érdekében. Szélesebb összefüggésben a mentális számvitel hangsúlyozza a hatékony piac hipotézisének egyik gyengeségét: azt demonstrálja, hogy a piaci értékeket nem csupán az aggregált információk determinálják, hanem az is, ahogyan az emberi magatartás feldolgozza ezeket az információkat. Chuvakin (2002) hangsúlyozza, hogy elkerülhetetlen a befektetői heterogenitás figyelembevétele, hiszen a befektetők nem azonos módon viselkednek. Még ha pontosan ugyanolyan információk állnak rendelkezésükre, azokat akkor is valószínűleg eltérő módon fogják interpretálni. Ami még fontosabb, hajlamosak azok alapján különbözőképpen cselekedni. Thaler (2009) azt állítja, hogy a kvázi racionális befektetők érzületei – annak kapcsán, hogy bizonyos eszközök alulértékelték – elvezethetnek az eszközbuborék kialakulásához, amely azonnal ki fog pukkadni, ha a kvázi racionális befektetők vélekedése megváltozik.

Thaler (2009) és más viselkedéstani gondolkodók, mint például Shiller (1985) a hatékony piac hipotéziséhez kritikusan viszonyulnak; vizsgálatukat a hipotézis két építőkövére, a „helyes ár” és a „piac legyőzhetetlensége” komponensekre alapozzák. A helyes ár princípiuma azt tartalmazza, hogy az eszközárak – Fama kifejezésével – „teljességgel tükrözik” a rendelkezésre álló információkat, és így „pontos jelzéseket szolgáltatnak az erőforrás-allokációhoz”. A piac legyőzhetetlensége princípium szerint a piaci árak pontos előrejelzése lehetetlen, s ezért bármely befektető számára nehéz a piac legyőzése, hovatovább lehetetlen. Thaler (2009) úgy véli, hogy a hatékony piac hipotézisében a „helyes ár” komponense azért érvényesül nehezen, mert az árviselkedés modellezése komoly nehézségekbe ütközik.

Az utóbbi évtizedekben a közgazdászok a hatékony piac hipotézisét „az élet tényeként” kezelték (noha annak a bizonyítása, hogy az ár helyes, nem volt könnyű). Sokan az árak előre jelezhetetlenségét használták igazolásul arra, hogy

az árak valójában helyesek. Ezzel szemben Shiller (1984) a hatékony piac hipotézisét az egyik legjelentősebb hibának nevezte a közgazdasági gondolkodás történetében. A „helyes ár” princípium relevanciáját az 1990-es évek tőkepiaci buborékjai és a 2000-es évek végének pénzügyi válságjelenségei alaposan kikézdtek. Black (1986) úgy definiálta a hatékony piacot, mint aminek az árai „két érték közötti intervallumban vannak”, s véleménye szerint eme (inkább laza) definíció alapján csaknem minden piac csaknem minden időben hatékony.⁹ Black már nem láthatta a technológiai, valamint a lakáspiaci és jelzáloghitelbuborékot, amelyek kialakulása arra vezethető vissza, hogy a magas megtérülésnek a befektetők zöme nem volt képes ellenállni. Az ártorzulás az erőforrások – milliárdokban mérhető – helytelen allokációjához vezet, ami egyértelműen kifejeződik a kialakuló buborékokban. Amennyiben az eszközárak olyan alapra állíthatók, hogy mindig „helyesek” legyenek, akkor ezek a buborékok ki sem alakulnának.

Bernstein (1998) az eszközpiacon ártorzulások egyik fő okát a likviditási féltis eluralkodásában látja. Szerinte a részvények piacának likviditása – amit az alacsony tranzakciós költségek csak erősítenek – megengedi a befektetők számára döntési időhorizontjuk rövidítését, így a nagy bizonytalanság, ami elkerülhetetlenül benne foglaltatik a hosszú távú eszközökben, csökkentett bizonytalansággá transzformálódik az időhorizont rövidülésével. A részvénytőkepiaci likviditási féltis minden korábnál erősebb, attól fogva különösen, hogy a pénzügyi piaci dereguláció nyomán szabadabbá lettek a tranzakciós díjak, kiterjedtté vált a szervezett és szabályozott piacokon kívüli tranzakciók rendszere, ugrásszerűen megnőtt a komputerkereskedés volumene, robbanás következett be a derivatívok kereskedésében, a pénzügyi eszközök adásvételének költségei a töredékükre csökkentek. Bernstein szerint ennek eredményeként a jegyzett részvények piaci forgásának éves aránya meghaladta az 50%-ot – így az átlagos birtoklási periódus kevesebb, mint két év –, és ez nem is foglalja magában a derivatívok piacának magas forgási arányát. A rövid lejáratú kereskedési hajlandóság olyan nyugodt piacokra is áttért, mint a fix jövedelmű papírok piaca, valamint a külföldi valuták piaca.^{10 11}

A pénzügyi viselkedés eszméinek fényében a hatékony piac-hipotézis abszolutizálása erősíti azt a hitet, hogy a szabadjára engedett pénzügyi piacok az esz-

9 BLACK (1986): Noise. *Journal of Finance*, Vol. XLI, No 3, July, pp. 529–543.

10 BERNSTEIN (1998) felteszi a kérdést, hogy a tranzakciók alacsony költségei, valamint a magas piaci forgási arány nem vezetett-e egyértelműen a volatilitás elfogadhatatlanul magas szintjéhez. Szerinte a piaci adatok nem igazolják ezt: a részvénytőkepiaci volatilitás, mérve a havi szórás tizenkét havi átlagával, az 1993–1997 közötti időszakban csupán 2,5%-os volt, szemben a megelőző 45 év 3,5%-os átlagával.

11 DAVIDSON (1997) szerint minél magasabbak a tranzakciós költségek, annál hosszabb ideig kell birtokolni az eszközt ahhoz, hogy visszanyerjék a vásárlás árát. Minél hosszabb a megkövetelt birtoklási időszak, annál nagyobb a befektető által realizálható, aktuális megtérülési ráta bizonytalansága.

közárakat – csaknem tökéletesen – azok valós fundamentális értékén állapítják meg. Ez az utóbbi évtizedekben meg-megújuló deregulációs hullámokhoz vezetett a tőkepiacon. *A pénzügyi viselkedéstan képviselői azt hangsúlyozzák, hogy az eszközáruk mindig alá vannak vetve kilengéseknek, mivel a résztvevőknek meg kell birkóznuk az árakat elsősorban mozgató fundamentumokról szerzett, mindig tökéletlen tudásukkal.* Időnként az árkilengések fölös mértékben jelentkeznek, amint azt az egy évtizeddel ezelőtti válság tapasztalatai fájdalmasan bizonyítják. Mindaddig, amíg ezek a kilengések észszerű határokon belül maradnak, addig az állami szabályozás korlátozható a transzparencia biztosítására és a piaci hibák eliminálására. A globális pénzügyi válság azonban megrendítette a hitet abban, hogy a pénzügyi piacok a „láthatatlan kéz” automatikus stabilizátoraként szolgálnak, korrigálva minden egyensúlytalanságot.¹²

Malkiel (2003) utal arra a részvénytőkepiaci eseményre, amelyet a pénzügyi viselkedéstan gondolkodói a piaci irracionális egyértelmű bizonyítékeként emlegetnek, s ez az 1990-es évek végének internetbuborékja. Ő egészen bizonyos abban, hogy az internetvállalatoknak és a kapcsolódó high-tech cégeknek tulajdonított, nagyon magas részvényértékek inkonzisztensek voltak a racionális értékeléssel. Malkiel egyetért Shillernek (2000) az irracionális túláradást azonosító művében foglaltakkal, mivel ugyanez a túláradás volt a jellemző a piac high-tech szektorában is. Ám éppen ebben az esetben, amikor a tények bekövetkezése után derült ki, hogy jelentős piaci torzulások következtek be, sajnálatosan nem állt rendelkezésre arbitrázslehetőség a racionális befektető számára, mielőtt a buborék kipukkadt.

A hatékony piac hipotézise kapcsán a szakmai köztudatban a „teljességgel tükröz” általában azt jelenti, hogy egyetlen professzionális befektető sem tudja legyőzni a piacot. *Bachelier (1900) szerint a tőkepiacok akkor hatékonyak, ha azok méltányos játékként viselkednek, ahol a spekuláció matematikai várható értéke zérus. E nagyon korai felismerés ellenére – Shiller (2013) megállapítása szerint – a pénzügyi piacokról való gondolkodás története a konszenzus feltűnő hiányát mutatja egy fundamentális kérdéssel kapcsolatban: végső soron mi okozza az olyan spekulációs eszközök árfluktuációit, mint a vállalati részvények, a tőzsdei árujak vagy az ingatlanok? Gondolhatnánk, hogy az ilyen alapvető kérdést már*

12 A pénzügyi viselkedéstan képviselői joggal hivatkoznak a befektetők nyájszellemű magatartására és arra, hogy azok nem reagálnak hatékonyan az új információkra. FAMA (1998) empirikus munkákra vonatkozó, átfogó áttekintése az eseménytanulmányok kapcsán annak a vizsgálatát célozta, hogy a részvényárak hatékonyan válaszolnak-e az új információkra. Az „események” magukban foglalják a bejelentéseket a profitmeglepetésekkel, a részvényaprózódással, az osztalékcsökkentéssel, a fúziókkal, az új tőzsdei jegyzésekkel és a kezdeti nyilvános felajánlással kapcsolatban. Fama úgy találta, hogy az új információ alulreagálása ugyanolyan gyakori, mint annak túlreagálása, s az extra megtérülési eseményt követő folytatódás ugyanolyan esélyű, mint az esemény utáni visszatérés.

régen megnyugtatóan meg lehetett volna válaszolni, ám erre a kérdésre nem is olyan könnyű választ adni.

A részvényt piac korai statisztikai elemzése során a kérdések zöme akörül összpontosult, hogy az értékpapírák szeriálisan korrelálnak-e. Vajon az értékpapírák véletlen bolyongást követnek-e? Az árak egy adott napon ugyanolyan valószínűséggel mennek-e felfelé, mint lefelé? Vizsgálódások sora igazolta, hogy az egymást követő napi értékpapír-változások egymástól függetlenek. Láthatóan nem volt olyan mintázat az árakban, amely előre jelezte volna az ármozgások jövőbeni irányát. Cowles (1933) az 1930-as években empirikus bizonyítékot szolgáltatott a „méltányos játék” hipotézis támogatására: a véletlenszerűen kiválasztott portfóliók vagy menedzselt indexek legalább olyan jól teljesítenek, vagy még jobban is, mint a professzionálisan menedzselt portfóliók. A korai éra egyik legérdekesebb (s ma is releváns), idevonatkozó megállapítása Roberts (1959) nevéhez fűződik, aki a következőket írta: *„ha a részvényt piac úgy viselkedik, mint egy mechanikusan tökéletlen rulettkerék, akkor az emberek megjegyzik a tökéletlenséget, s beavatkozva abba, felszámolják azt.”* A Malkiel (2003) által megfogalmazott bizonyíték nagyrészt megerősítette a piac legyőzhetetlenségének hipotézisét. Ő ebben a cikkben azt magyarázza, hogy *„a hatékony pénzügyi piacok definícióját úgy használjuk, hogy az ilyen piacok nem engedik meg a befektetőknek átlag feletti megtérülés realizálását anélkül, hogy elfogadnák az átlag feletti kockázat vállalását”.*

Samuelson (1965) korszakalkotó művének köszönhető, hogy Fama (1965b) munkájának hatását felerősítve, a hatékony piac hipotézise valós húzóerőt gyakorolt, s az is igaz, hogy Samuelson proklamálta a piacok működésének abszolút véletlenszerűségét. Mallaby (2011) tényként állapítja meg, hogy a hatékony piac hipotézise – a keletkezése pillanatában – megvetette lábát vitathatatlan tudományos dogmaként. Az idézett műből tudjuk, hogy miközben Samuelson védelmezte ezt a dogmát, aközben saját pénzét fektette be Warren Buffett-tal együtt a Commodities Corp. nevű vállalkozásba, s nagy tételben fogadott az akkori idők nagybefektetőivel és tőkepiaci kereskedőivel. Samuelson az egész világot arról akarta meggyőz-

ni, hogy senki nem győzheti le a piacot, ugyanakkor ő a saját pénzét befektette – abban a privát hitben, hogy a piac legyőzhető.^{13 14}

Stiglitz (1989) hitelpiaci analízisében a megfigyelt eszközárváltozások volatilitás, amely a fundamentumok által meghatározott értékektől való eltérést mutatja, szerinte elsődlegesen a „zajkereskedők” működésének tulajdonítható: azaz ama spekulánsoknak, akik tévesen hisznek abban, hogy ismerik a részvényt piac működését, s ezért nem kell beszerezniük korrekt információkat a fundamentumok jövőbeni kimeneteiről (Stiglitz, 1989:64). Azok a racionális értékpapír-kereskedők, akik táplálják a zajkereskedőket, végső soron visszatérítik a piacot a befektetések fundamentális értékéhez. Stiglitz magyarázatot ad arra a jelentős mértékű volatilitásra a befektetések legkurrensebb részénél, amit azok a spekulánsok okoznak, akik tévesen hisznek abban, hogy ők a fundamentumokat figyelmen kívül hagyva, jobban menedzselik az értékpapír-befektetéseket, mint a piac. Stiglitz analízise új, rövid távú értékpapír-kereskedők tömegét tételezi, akik úgy fogadnak a piacon, mintha jobban teljesítenének a piacnál, arra a téves hiedelemre alapozva, hogy az összes(!) spekuláns képes jobban teljesíteni az átlagnál (Stiglitz, 1989:65).

13 SAMUELSON 1967-es kongresszusi meghallgatásán ítéletet mond a pénzmenedzselési ágazatról. Idéz egy akkoriban készült doktori disszertációból (MICHAEL JENSEN értekezéséről lehet szó, amelyet a szerző 1968-ban publikált széles körben. Jensen úgy gondolta, hogy a viszontbefektetési menedzserek csoportként nem győzhetik le a piacot. Szerinte vannak bizonyos árazási anomáliák, mégis úgy vélte, hogy a piacot nehéz legyőzni, ez azonban nem tartja vissza az embereket attól, hogy megpróbálják.) Samuelson Jensen értekezéséből azt olvasta ki, hogy a véletlenszerűen összeválogatott részvényekből álló portfóliók tendenciaszerűen jobban teljesítenek a professzionálisan menedzselte viszontbefektetési alapoknál. Amikor 1970-ben Samuelsont Nobel-díjjal tüntették ki, akkor még tovább ment azzal az állítással, hogy a portfóliómenedzserek többségének (munka hiányában) el kellene hagynia az üzleti arénát. Samuelson ugyanebben az évben a Commodities Corp. befektetésindító vállalkozás alapító mecénása lett, diverzifikálta portfólióját, ugyanakkor csatlakozott WARREN BUFFETT befektetéséhez. A vállalkozás jogilag egyszerű társulás helyett inkább társaságként volt strukturálva, ugyanakkor ez valójában tipikus fedezeti alap volt. Egyaránt elfoglalt long és short pozíciót, alkalmazott finanszírozási áttételt. A vállalat csillagászati nagyságú profitját szétosztották a menedzserek és a kevés számú tulajdonos között.

14 A GRAHAM–DODD-mű (1934) megjelenésének ötvenedik évfordulóján, a Columbia Business School által rendezett szemináriumon WARREN BUFFETT, az iskola egyik legismertebb öregdiákja és Graham értékalapú megközelítésének leghíresebb modern kori proponense méltatta „*The Superinvestors of Graham-and-Doddsville*” címmel nagy elődje teljesítményét. Ő a modern portfólióelmélet centrális argumentumának ismételt méltatásával kezdte – hogy ti. ha a részvényt piac hatékony, a részvények korrekten árazottak, ezért aki legyőzi a piacot, az egyszerűen szerencsés. Ez lehetséges – állította Buffett –, ám ő tud néhány emberről, akik így cselekedtek, sikerük azonban nem magyarázható csupán a véletlen eséllyel. (A Buffett által említett, híres befektetők, akik mind Graham-követők voltak: *Tom Knapp, Bill Ruave, Charlie Munger, Rick Guerin, Stan Perlmeter*). A példák, amelyeket Buffett felhozott, mind olyan emberekről szóltak, akik az idők során mindahányan legyőzték a piacot, nem a szerencséjük miatt, hanem mert ugyanabból a forrásból származó alapelveket követtek: s ez a forrás Benjamin Graham volt. Buffett szerint ők mindannyian „Graham és Doddsville intellektuális falvából” jöttek (BUFFETT, 1984).

Ha a pénzügyi piacok hatékonyak és a piaci fundamentumok a jövőbeni megtérülés determinánsai, akkor azok az irracionális szereplők, akik állandóan kereskedési hibákat követnek el, vagy eltűnnek valamilyen szelekciós folyamat eredményeként, vagy túlélnek annak megtanulása révén, hogy miként kerülhetik el a folyamatos hibázást. Mindazonáltal a pragmatikus Stiglitz elismeri, hogy bár a pénzügyi piacokon évszázadokon keresztül folyt jelentős volumenű napi kereskedés, ám annak terjedelme drámaian megnőtt az 1980-as évektől, ennek következményeként az intenzív spekuláció folytatódik, sőt erősödik.

A pénzügyi viselkedés tan eszmerendszere egyszerre kritikája az összes egyensúlyi teóriának, a bensőérték-központú értékelésnek/árazásnak és a modern portfólióelmélet építőköveinek (a portfólióteóriának, a kockázat-megtérülés átváltáson alapuló árazásnak s a hatékony piac hipotézisének). A pénzügyi viselkedés tan képviselői arra figyelmeztetnek, hogy az egyenként egyensúlyinak tekinthető elméleti közelítések s azok modelljei folyamatosan egyensúlyi zavarokkal küzdenek. A pénzügyi viselkedés tan így az egyensúlytalanság elméleteként írható le. Ha úgy tesszük fel a kérdést, hogy összehághatetlenek-e a tradicionális pénzügyi teóriák a pénzügyi viselkedés tan eszmevilágával, akkor óvatossá kell lennünk a válasszal. Hajlunk arra, hogy elfogadjuk a Statman (1999) által kínált kompromisszumot:

„A piaci hatékonyságnak két jelentése van. Egyrészt a piaci hatékonyság azt jelenti, hogy nincs szisztematikus módja a piac legyőzésének. Másik oldalról az a jelentése, hogy az értékpapírárak racionálisak, azaz csupán »fundamentális« vagy »utilitárius« karakterisztikákat tükröznek, mint például a kockázat, ám nem tükröznek »pszichológiai« vagy érték kifejező jellemzőket, mint például az érzelem. Véleményem szerint a pénzügyi elmélet képviselői és a gyakorlati professzionális befektetők akkor cselekszenek helyesen, ha elfogadják a piaci hatékonyságot mint a piac legyőzhetetlenségének jellemzőjét, ám elutasítják azt mint a racionális árazás alapját». (i. m. 26. o.)

Statman véleménye arra utal, hogy a piac legyőzhetetlenségében (a sporadikus és nem szisztematikus kivételek ellenére) egyetértés mutatkozik, s a pénzügyi viselkedés tan a piaci egyensúlyi árazás zavarainak okait támasztja alá. Az eddig leírtak alapján úgy véljük, hogy a piaci működés zavarait a kockázat felmérésének és kezelésének elégtelenségei okozzák. A továbbiakban a befektetési világ ikonikus szereplőjének, Warren Buffettnek a példáján vizsgáljuk meg a befektetési főáram cselekvési módzataival egyező és az azoktól eltérő befektetői viselkedést.

4. WARREN BUFFETT A KONVENCIONÁLIS VAGY A KÜLÖNC BEFEKTETŐ?

Befektetéstörténeti tény, hogy Buffett sokat tanult Graham befektetési felfogásából. Az alapvető tanulság, amit Buffett Grahamtól merített, az volt, hogy a sikeres befektetés szabálya szerint a részvényeket akkor kell megvásárolni, amikor azok piaci ára jelentős diszkontot mutat az alapul szolgáló üzlet értékéhez viszonyítva. *Felsoni* (2015) szerint Buffett három alapelveit tanult meg abból, ahogyan Graham megalapozta a befektetési döntéseket. Az *első* szerint: a részvény jog arra, hogy birtokolják az üzlet kicsiny darabját. A *második* a védelmi sáv használata volt. Az értékalapú befektetés fundamentális aspektusa, a védelmi sáv alkalmazása, ami akkor hív fel értékpapírok megvásárlására, amikor azok piaci ára jelentősen alacsonyabb azok benső értékénél. A vállalat benső értékének meghatározása fokozottan szubjektív: a befektetők mindegyike különbözőképpen becsli a benső értéket, ami lehet pontos, de lehet téves is. Folyamatosan nehéz pontos előrejelzést adni a vállalat hozamaira, ezért széles – akár 10 vagy 20%-os – védelmi sávot célszerű alkalmazni. A *harmadik* szerint: a piac a befektető „szolgája”, nem a „mestere”. A piacot úgy képzelhetjük el, mint egy üzleti partnert, aki minden nap részvények eladási és vételi lehetőségét kínálja. A piac által adott árak gyakran emóció alapulnak és irracionálisak. Mindazonáltal a piaci résztvevő esélyt kap profit realizálására, alacsony áron történő vétellel és magas áron történő eladással.

Buffett részvénybefektetési alapelvei hasonlóképpen Graham hatását tükrözik. Az *első* alapelv szerint olyan üzletet vegyünk, amelyet értünk, azaz befektetéseink illeszkedjenek saját kompetenciakörünkhöz. Egy befektetőnek arra van szüksége, hogy rendelkezze a kiválasztott üzlet(ek) korrekt értékelésének képességével. Nem kell, hogy a befektető szakértője legyen minden vállalatnak; csupán arra kell képesnek lenni, hogy értékelje a kompetenciakörébe tartozó vállalatokat. A *második* alapelv a hosszú távú kilátásokat támogatja, ahogy Buffett fogalmazta: „*a mi favorizált birtoklási periódusunk az örökké*”. Ebből adódóan szerinte „*az idő barátja a csodálatos vállalatnak, viszont ellensége a közepszernek*”. Ha arra a kérdésre kell válaszolnunk, mit ért Buffett a hosszú távú kilátások előnyben részesítésén, s mikor beszélhetünk e kritérium teljesítéséről, akkor azt kell megnéznünk, hogy a vállalat rendelkezik-e egy „*szívós sáncárokkal*”, amely „*megvédi a várat*”. Más szavakkal, rendelkezik-e a vállalat valamilyen hosszú távú, kompetitív előnnyel, amely a birtokolt tőkére vetített, folyamatosan magas megtérülés realizálását teszi lehetővé. A *harmadik* alapelv azt diktálja, hogy a befektetőnek kompetens és megbízható menedzsmenttel kell együttműködnie. Buffett a reputációt tekinti a legfontosabb értéknek, aminek a felépítése évtizedekbe telik, lerombolása azonban percek alatt megtörténhet. A *negyedik* alapelv szerint a kiszemelt üzlethez nagyon

vonzó áron kell hozzájutni. Graham tanítása szerint az ár az, amit fizetünk, az érték az, amit kapunk; azaz minőséget kell vásárolnunk a benső értékénél kisebb áron (Buffett, 1987).

A védelmi sáv teóriáján túl – ami Buffett gondolkodásának intellektuális keretét nyújtotta – Graham segítette Buffettnek értékelni a piaci fluktuációk értelmetlenségét is. Graham tanítása szerint a részvényeknek van egy befektetési és egy spekulációs karaktere¹⁵; a spekulációs jellemzők az emberek félelméből és kapzsiságából következnek. Ezek az emóciók ott munkálnak minden befektetőben, s ezért fordulhat elő, hogy a részvényárak messze a benső érték fölé pörögnek, s ami még fontosabb, messze az alá is kerülhetnek, így reprezentálva a védelmi sávot. Graham azt tanította Buffettnek, hogy ha képes lenne elszigetelni magát a részvény piac „emocionális forgószeletől”, akkor volna lehetősége kihasználni más befektetők irracionális magatartását, akik a részvényeket az emócióra alapozva, és nem a fundamentumok elemzése alapján vásárolják. Buffett megtanulta Grahamtól, hogy miként lehet függetlenül gondolkodni. Ha eljutott egy szilárd ítéleten alapuló logikai konklúzióhoz, Graham azt tanácsolta Buffettnek, hogy csak azért nem beszélheti le magát a tervezett tranzakcióról, mert mások nem értenek vele egyet. Graham a következőket írta: „*Te nem lehetsz sem jó, sem rossz amiatt, mert a tömeg nem ért egyet veled; neked azért lehet igazad, mert a te adataid és indokaid helyesek*” (Graham tanításait idézi Hagstrom, 2005).

Buffett befektetési filozófiájának leginkább megkülönböztető vonása annak a világos megértése, hogy egy részvényjegy birtoklásával az üzlet tulajdonosává válnunk, s nem csupán egy darab papír birtokosává. Az az idea, hogy részvényeket vásárolunk a vállalat funkcióinak megértése nélkül – azaz termékeinek és szolgáltatásainak, munkaviszonyainak, nyersanyagköltségeinek, termelőeszközeinek, tőkeberuházási követelményeinek, készleteinek, kintlévőségeinek, forgótőkeszükségleteinek ismerete nélkül – Buffett szerint lelkiismeretlen tett (Hagstrom, 2015:58 idézi Buffett véleményét). Buffett szerint ez a mentalitás tükrözi az üzlet-tulajdonos attitűdjét az egyoldalú részvénytulajdonosi hozzáállással szemben, s az előbbinek kell jellemeznie a befektetőt. A világ egyik legsikeresebb befektetője egyben nagyon eredményes részvénykiválasztó is. A vállalatok kiválasztása Buffett részéről két szempontból is céltudatos: először, nevezetes cége (Berkshire Hathaway) a híres részvényportfóliója mellett nagyon sok vállalatot közvetlenül is birtokol; másodsor, amikor Buffett új részvények vásárlását mérlegeli, akkor

15 GRAHAM tőkepiaci hatását jól mutatja, hogy OPPENHEIMER (1981) tesztelte a Graham által kifejlesztett részvénykiválasztási kritériumot, amely az előző szerző *The Intelligent Investor* (1940) című művén alapult. A könyv egyre újabb kiadásaiban Graham aktualizálta az olvasóinak szóló befektetési tanácsokat, akiket ő defenzív befektetőknek nevezett. Oppenheimer visszamenőleg tesztelte a tanácsot arra az esetre, ha a befektetők az *Intelligent Investor* elolvasása után az abban foglaltak szerint cselekedtek volna. Kiderült, hogy Graham tanácsa komoly értékkel bírt, annál is nagyobb, mint amire maga Graham számított (idézi: CHUVAKIN, i. m. 8.).

átfogóan tekinti át az alapul szolgáló üzletet, mintha az egész vállalatot akarná megvenni. Ő azt mondja, hogy amikor befektet, akkor önmagát nem piaci vagy makroökonómiai elemzőnek, hanem üzleti elemzőnek tekinti.

Warren Buffett befektetői felfogása eléggé határozottan szemben áll a befektetői világ uralkodó főáramával; ez megnyilvánul a kockázatról alkotott nézeteiben, a diverzifikáció kezelésében és a hatékony piac hipotéziséről formált véleményében.

Ami Buffett kockázatról alkotott véleményét illeti, az meglehetősen távol áll az uralkodó kockázati felfogástól. A modern portfólióelméletben a részvényár volatilitásával mérik a kockázatot. Buffett egész befektetői pályafutása során úgy tekintett a részvényárak esésére, mint potenciális pénzkereseti lehetőségre. Az ő tudatában az áresés pillanatnyilag csökkenti a kockázatot. Elutasította a kockázatot a részvényár-volatilitással azonosító felfogást, s a kockázatot a kár lehetőségével tette azonosná. Szerinte a kockázat az üzlet benső értékének egyik tényezője, nem pedig a részvényár viselkedéséhez kapcsolódik. A pénzbeli kár az üzlet jövőbeni profitjának hibás megítéléséből származik, valamint az árak, az adózás, az infláció kontrollálatlan és előre jelezhetetlen hatásából adódik. Továbbá úgy tekint a kockázatra, mint ami kibogozhatatlanul kötődik a befektető időhorizontjához. Ha ma vásárolunk egy részvényt a holnapi eladás szándékával – magyarázza –, akkor már be is léptünk egy kockázatos tranzakcióba. Az az előrejelzési fogadás, hogy vajon a részvényárak fölfelé vagy lefelé mennek-e egy rövid perióduson belül, ugyanaz, mintha a pénzfeldobás eredményének előrejelzésére fogadnánk. Ugyanakkor – mondja Buffett –, ha néhány évvel kiterjesztjük időhorizontunkat (mindig feltételezve, hogy értelmes vásárlást végeztünk), akkor a fogadások a javunkra változnak.

Buffett kockázatról alkotott nézete határozza meg diverzifikációs stratégiáját is, s e téren az ő gondolkodása pontosan az ellenkezője a modern portfólióelméletben foglaltaknak. Ez utóbbi elméletnek megfelelően a szélesen diverzifikált portfóliónak az az elsődleges előnye, hogy csökkenti az egyedi részvények árvolatilitását. Amennyiben Buffethoz hasonlóan nem tartjuk fontosnak az árvolatilitást, akkor a portfóliódiverzifikáció is más színben fog feltűnni. Természetesen sokan vannak, akik éppen Buffett részvénykoncentrációs stratégiáját tartják kockázatosnak. Buffett erről így nyilatkozik: *„Hiszünk abban, hogy a portfóliókoncentráció politikája hatásosan csökkentheti a felmerülő kockázatot mind az intenzitást tekintve, amellyel a befektető az üzletről gondolkodik, mind a komfortérzést illetően, amikor a részvény megvásárlása előtt a vállalat gazdasági jellemzőivel foglalkozik. Ha megfelelően fókuszálunk néhány kiválasztott vállalatra, akkor közelebbről és mélyebben tanulmányozhatjuk azokat, s megérthetjük azok benső értékét is.”* Minél több tudással rendelkezik valaki a vállalatáról, valószínűleg annál kevesebb kockázatot vállal. Buffett azt magyarázta, hogy a diverzifikáció a tájékoztatlansággal szemben nyújt védelmet. Ahhoz, hogy azt mondhassuk: semmi rossz nem fog

történni velünk a piachoz viszonyítva, minden ismeretet birtokolnunk kell. Ez egy tökéletesen szilárd alapokon nyugvó megközelítés olyan valaki számára, aki nem tudja, hogy miként kell analizálni az üzletet (vö. Hagstrom, 2015).

Buffett határozottan kritikus álláspontot foglal el a hatékony piac teóriájával kapcsolatban is. Szerinte ezzel az elmélettel az a fő gond, hogy nem szól azokról a befektetőkről, akik birtokolják az összes rendelkezésre álló információt, mert ez azok számára kompetitív előnyt biztosítana.

Buffett befektetői arculatának jellemzésekor nem kerülhetjük meg a befektetői temperamentum szerepének vizsgálatát. Graham (1940) fontosnak tartotta, hogy követői ismerjék a befektető és a spekuláns közötti alapvető különbséget. Ő azt mondta, hogy a spekuláns megkísérli megjósolni az árváltozásokat, és igyekszik profitálni azokból; a befektető csupán a vállalatot igyekszik indokolt áron megszerezni. Szerinte a sikeres befektető kiegyensúlyozott temperamentumú: nyugalom, türelem, racionalitás jellemzi. A spekulánsok ezzel ellentétes vérmérsékletűek: aggodók, türelmetlenek, irracionálisak. Fő ellenségük nem a tőkepiac, hanem saját maguk. Jóllehet rendelkeznek kiemelkedő matematikai, pénzügyi, számviteli képességekkel, ám ha nem képesek megfékezni érzelmeiket, akkor mindenáron törekedhetnek a profitszerzésre.

Graham Buffett mestereként a modern pszichológusokat időben megelőzve, jól értette a piac emocionális tulajdonságait. Megjegyzése szerint az igazi befektető felismerhető temperamentumáról, felkészültségéről – s ez ma ugyanúgy igaz, mint első megfogalmazásakor (idézi Hagstrom, 2005). Szerinte a befektető a következő jellemzőkkel bír: a befektető *nyugodt*; tudja, hogy a részvényárak – amelyeket mindenféle erő, ésszerű és ésszerűtlen is befolyásol – mehetnek lefelé és felfelé, s ez az általa birtokolt részvényekre is vonatkozik. *A befektető türelmes; anélkül, hogy együtt rohanna a tömeggel, annak lelkesedésétől áthatva, az igazi befektető várja a megfelelő alkalmat. Az igazi befektetők racionálisak; ők a piachoz és a világhoz a világos gondolkodás alapjáról közelítenek; ők nem túlságosan peszsimisták, sem irracionálisan optimisták; ehelyett logikusak és megfontoltak.*

Buffett befektetési sikerének fontos tényezője, hogy mindig képes volt távol tartani magát a részvénypiac emocionális erőitől. Megfogadta Graham szavait, hogy szigetelje el magát a piac ostobaságaitól. Sok évtizede annak, hogy Graham elkezdett írni a piacon létező irracionálisról. Hagstrom (2005) úgy látja, hogy az azóta eltelt időben kevés nyilvánvalóan új dolog történt a befektetői magatartásban. A befektetők jelentős része még most is irracionálisan cselekszik a piacon. Az ostoba hibák hozzátartoznak a mindennapok rendjéhez.

Buffett határozottan bírálja a széles diverzifikációt; szerinte erre csak akkor van szükség, amikor a befektetők nincsenek tisztában az értékpapírok valós értékével. Tanácsa szerint, amikor a „semmit nem tudó” befektetők közönséges részvényeket

akarnak birtokolni, akkor pénzüket célszerű indexalapba befektetni. Ezzel szemben a „valamit tudó” befektetők számára a konvencionális diverzifikáció – részvények tucatjainak bevonásával – kevés célszerűséget hordoz. Buffett a következő tekintetbe vételére hív fel: *ha a birtokunkban lévő legjobb üzlet a legkisebb pénzügyi kockázatot hordozza, s a legjobb hosszú távú kilátást kínálja, akkor miért tesszük pénzünket a huszadikként favorizált üzletbe ahelyett, hogy a pénzt a legjobb választásba helyeznénk?* Először, kicsi annak a valószínűsége, hogy éppen azt a legjobb üzletet fogjuk eladni portfóliónkból, amelyik magas megtérülést biztosít; másodsor, az új üzletek kiválasztását a vásárlásra nagy gonddal kell végeznünk. Ellenállunk annak a kísértésnek, hogy marginális vállalatot vásároljunk csak azért, mert cash-tartalékkal rendelkezünk. Legyünk türelmesek, és várjunk a jó üzletre. Hibás az a felfogás, hogy ha nem vásárolunk vagy nem adunk el a részvényt piacon, akkor a haladás gátjai leszünk (Hagstrom, 2015:196). Buffett befektetői filozófiáját tömören úgy fogalmazhatjuk meg, hogy amikor ő részvényeket vásárol, akkor csupán két változóra fókuszál: az üzlet árára és annak értékére. Az üzlet ára felismerhető annak piaci jegyzése alapján, az érték meghatározása számítást igényel a benső érték becslésével. Warren Buffett befektetési filozófiájának és gyakorlatának vannak árnyoldalai is, s a felfogását kritizálók ezt joggal állapítják meg. Befektetői attitűdjének kétségtelenül előnyös vonása, hogy óvott a derivatívok veszélyeitől, s követőinek azt tanította, hogy befektetéseiket irányítsák hosszú lejáratú, alacsony költségű indexalapokba. Hátrányos vonásai közül kiemelkedik a verseny elkerülése s a reál gazdaságba irányuló beruházások minimalizálása. Buffett legitim kívánsága a verseny mérséklése, amit ő egyszerűen úgy fogalmazott, hogy „szükséges szélesíteni a sáncárkot”. Ő nem akart olyan üzletet birtokolni, amely könnyű ellenfél a versenytársak számára. Olyan üzletet akart, amelyet „várarak” vesz körül, a közepén nagyon értékes várral (Berkshire Hathaway, 2007). Arra ösztönözte menedzsereit, hogy minden évben szélesítsék a várárkot. Buffett különös felfogására utal az az állítása, hogy az az ideális üzlet, amely nem igényel tőkét, és így is növekszik. Kijelentése megkérdőjelezhetetlenül igaz befektetői szempontból, ám egy egész gazdaságra kivetítve, az alacsony beruházási szint kerül szembe a magasabb profittal.¹⁶ Ha Buffett az ő kivételes gondolkodásával talált néhány – valóban nem szokványos – vállalatot, és azokat olcsón megvette, akkor az nem keltett különösebb figyelmet; ám követői kiterjesztették e metódus alkalmazását a gazdaság egészére. Buffett kiemelkedően eredményes volt abban, hogy bevásárolja magát monopolprofitot termelő vállalatokba, ugyanakkor ő nem indít vállalkozásokat, s nem formál új gondolatokat vállalatok alapítására (Harding, 2017).

16 WILLIAMS (1938) a befektetőt olyan értékpapír-vásárlóként definiálta, aki osztalékban, nominális kamatban vagy a befektetett tőkében érdekelt, a spekuláns viszont vevőként az újraeladási ár emelkedésében. A közönséges vevő hibrid jellegű, részben befektető, részben spekuláns. A tisztán befektetni igyekvő piaci szereplő az értékpapírt hosszú ideig birtokban tartja, míg a tisztán spekulánsnak hamar el kell adnia azt ha mindkettő saját törekvéseit követi.

Buffett befektetői felfogása, napi gyakorlata nem hagy kétséget afelől, hogy ő a fundamentális analízist ma is követendő módszernek tartja, a kockázatot az eszköz immanens tulajdonságaként tartja számon, nem híve a befektetési portfóliók mértéktelen szélesítésének, s nem hisz a részvénypiac hatékony önkorrekciós képességében. Egész befektetői pályafutását jellemezheti a mindenkori főárammal való konzekvens szemben haladás. Az egy évtizeddel ezelőtti globális és pusztító válság mindennél egyértelműbben hitelesítette Buffett befektetői felfogását. Amikor a pénzgazdaság valamennyi szektorában elmaradt a vállalatok, projektek, eszközök, hitelek stb. gondos, egyenkénti, hiteles kockázati elemzése, amikor kockázatos papírok tömegéből formáltak „kockázatmentesnek” beállított, súlyosan kockázatos portfóliókat, akkor a fundamentális elemzés legelemibb szabályát szegték meg. A kockázat objektív felmérése helyett a túlzott kockázatvállalásra irányuló törekvés vált irányadóvá a befektetők körében. Nem lett volna ennyire pusztító a pénzügyi válság, ha a befektetők kíváncsiak lettek volna az értékpapírok kibocsátói hátterére, az így létrejött eszközök benső értékére. Skidelsky (2009) hívja fel a figyelmet Keynesnek a befektetésről és a spekulációról megfogalmazott, tanulságos véleményére:

„Mármost nem mindig úgy áll a dolog, hogy a spekuláció kerül fölénybe a vállalkozással szemben. A befektetési piacok szervezetének tökéletesebbé válásával azonban megnő annak a veszélye, hogy a spekuláció kerül fölénybe.... Amíg a vállalkozások nyugodt mederben folynak, a spekulánsok nem okoznak több bajt, mint a buborékok. Komollyá válik azonban a helyzet, ha a vállalkozás válik buborékká a spekuláció örvényében. Ha egy ország tőkéjének a fejlődése a kaszinótevékenység melléktermékévé válik, aligha végeznek jó munkát.” (Keynes, 1965:180–181)

5. A BLACKROCK ESZKÖZKEZELŐKÉNT PÉLDA LEHET-E A FUNDAMENTÁLIS ANALÍZIS TOVÁBBÉLÉSÉRE?

Az eszközmenedzselésben a konvencionális megoldástól jelentősen eltérő üzleti modellt valósított meg az Egyesült Államokban három évtizeddel ezelőtt alapított BlackRock eszközkezelő vállalat és befektetési alap, amely ez idő alatt oly hatalmasra növekedett, hogy egyedül csaknem akkora tőke felett rendelkezik, mint a világ összes magántőke- és fedezeti alapja.¹⁷ A BlackRock befektetési menedzservállalat a pénzügyi világon kívül alig ismert, pedig a világ legnagyobb

¹⁷ A BlackRock Inc. 6280 milliárd dolláros eszközállomány közvetlen és 15 ezer milliárd dolláros tőke közvetett menedzselésével – legalábbis e mérték alapján – a világ legnagyobb befektetési eszközkezelője. A vállalat piaci kapitalizációja 86,25 milliárd dollár (2018. januári adatok a BlackRock üzleti beszámolójából).

befektetési bankjainak is részvényese. Döntően részvényeket birtokol – a világ 30 legnagyobb vállalatának felében a legnagyobb részvénytulajdonos –, de vannak kötvényei, birtokol államadósság-papírokat, fedezeti alapok befektetési jegyeit és szinte bármit, amibe forrásokat lehet fektetni (*The Economist*, 2013a).¹⁸

A BlackRock eszközkezelő vállalat létrejötté, felemelkedése, óriási méretűvé válása a konvencionális befektetési alapok kritikájaként is felfogható. A működés legkritikusabb pontjain igyekezett felülmúlni a befektetési vállalatokat, s egyáltalán nem tekinthető véletlennek, hogy az egy évtizeddel ezelőtti, súlyos pénzügyi válság egyáltalán nem okozott kárt a BlackRock eszközkezelőnek, sőt a legkritikusabb időkben a vállalat az amerikai kormányhoz is nyújtott elemzési segítséget. *A befektetési világ egyik legsúlyosabb problémája az, ha a vállalatok, egyéni és intézményi befektetők nincsenek tisztában a befektetéssel vállalt kockázat mértékével. Ha ebben a tekintetben nagyok a tévedések, és jelentős a tőkeáttétel mértéke, akkor a problémák tova gyűrűznek.* A BlackRock nem az eszközök tulajdonlását tartja elsődlegesnek, hanem a vételi és eladási döntések befolyásolását az értékpapírok piacán. A vállalat kliensei pénzéért felelősséggel viseltetve, nem a kockázatvállalást tartja a legfontosabbnak, hanem egy nagy és diverzifikált klientúrát fenntartva, kockázatvállalási segítséget nyújt. A BlackRock abban segít az ügyfeleknek, hogy megértsék a pénzüket fenyegető kockázatokat.

A BlackRock a kliensek érdekében fekteti be a pénzt, s az eredmények azt mutatják, hogy sokkal biztonságosabb finanszírozási forrást jelent, mint a bankok, amelyek – elegendő kifizetésre alkalmas pénzüsszeg hiányában – csődbe is juthatnak. Amíg egy pénzügyi vállalat nem válik a saját alapjának befektetőjévé – amire a BlackRock esetében mindeddig nem utaltak jelek –, addig hitelesen kínálhat alacsony szisztematikus kockázatot, vagy akár annak teljes kiküszöbölését. Míg a bankok a betéteket és a hiteleket saját mérlegükben mutatják ki eszköz- és kötelezettségtételként, a BlackRock sokkal inkább mások pénzét menedzseli. Kontrollálja az általuk birtokolt befektetéseket, viszont sem a profitjukat, sem a veszteségüket nem viseli. Amíg a bankokat megrendíti, ha az eszközeik értéküknek csak kis részét is elveszítik, a BlackRock túléli ügyfelei veszteségeit és a jelentősebb sokkokat (*The Economist*, 2013a).

A rendszer alapja egy nagyméretű történeti adatbázis, amely folyamatos minőségellenőrzésen megy át. Ezen információk alapján Monte-Carlo-szimulációt alkalmaznak, amely egy nagy mintát generál véletlenszerűen a lehetséges jövőbeni

18 A BlackRock globálisan 30 ország 70 telephelyén működik, s 100 országban vannak kliensei. Köszönhetően óriási méretének, gazdasági hatalmának, pénzügyi eszközei és aktivitásai széles skálájának, a BlackRock eszközkezelőt a világ legnagyobb árnyékbankjának is nevezik. 2014-ben az *Economist* azt írta a BlackRockról, hogy 4 ezer milliárd dollárnyi eszközt kezel (akkori állapot), ami a világ legnagyobb eszközmenedzselőjévé teszi, s így a BlackRock akkor nagyobb volt a világ legnagyobb bankjánál, a 3 ezer milliárd dollár eszközzel rendelkező Industrial and Commercial Bank of China pénzügyi vállalkozásnál.

kimenetekről annak érdekében, hogy statisztikailag is értelmezhető kép alakuljon ki a kötvények és részvények perspektívájáról a lehetséges jövőbeni feltételek mellett. Külön is figyelembe vesz nagyon valószínű eseményeket, de olyanokat is, amelyek kevésbé valószínűek, ám elméletileg megtörténhetnek.

Ha azt kutatjuk, hogy a BlackRock miért is gyakorol tartósan hatalmas vonzerőt a befektetőkre, akkor meg kell állapítanunk, hogy a vállalat egyaránt jelentős pozíciót foglal el a passzív befektetési termékek és az aktív menedzselés területén is. A vállalat például jóval alacsonyabb díjakkal dolgozik az indexbefektetési üzletágban, mint más fedezeti alapok. A siker másik forrása az aktívan menedzselte portfóliók esetében a kockázatmenedzselés.

A BlackRock több mint 6 ezer milliárd dollár befektetéssel rendelkezik közvetlenül, és 15 ezer milliárd dollár értékű eszköz kockázatmenedzselését végzi megbízás alapján. Ha annyi pénzt kezelnek olyan professzionális befektetők, akik azonos eszközökben bíznak, ez azt is jelenti, hogy valószínűleg azonos befektetési hibákat követnek el. A kockázati tanácsadással kapcsolatban két összekapcsolódó aggodalom is felmerülhet. Az egyik szerint azok a pénzügyi intézmények, amelyek egy harmadik szereplő által nyújtott kockázatelemzést vesznek igénybe, nem arra fordítják kapacitásukat, hogy e képességeket belül kialakítsák. Erről így írt az *Economist* (2013b): „Nem tudod ugyanúgy értelmezni, megérteni a kockázatot, ha kifejleszted e képességet házon belül, vagy ha csak leveszed a polcra. Azzal, hogy nem készítik el a saját kockázatelemzésüket, előidézik azt a veszélyt, hogy nem fogják teljes mértékben megérteni a róluk készült elemzést.”

Ha a vállalatok nem értik meg az általuk viselt kockázatot, az leginkább számukra jelent nehézséget; a második aggodalom már jóval inkább rendszerszintű. A BlackRock számára siker az, hogy egyre több piaci szereplő gondolkodik hasonló módon. Résztvevőként valamennyien hasonló dolgokkal kezdenek foglalkozni. Az eladók, a vevők és a regulátorok is hasonló megfontolásra jutnak, és azonos feltételezésekre alapoznak egyszerűen azért, mert mindegyik a BlackRocktól kap tanácsot. Pánik esetén ez valamennyi szereplő kockázatát megnöveli, hiszen ha mindannyian egy irányba mozdulnak, akkor a befektetések helyzete romlani fog.¹⁹

A BlackRock döntéshozói szerint modelljeik arra valók, hogy igazolják/hitelesítsék az egyes ügyfelektől érkező befektetési ötleteket ahelyett, hogy kockázatmenedzselőként generálnák azokat. A kliensek szerint a BlackRock kockázatértékelését saját kockázatelemzésük kiegészítéseként, nem pedig ahelyett alkalmazzák. A BlackRock megkülönbözteti magát a többi eszközközkezelőtől annak jelzésével, hogy saját kockázatkezelése nincs elkülönítve, a kockázatmenedzselés úgy szervező-

19 Egy portfólió átmehet stressztesztelésen például úgy, hogy szimulálják azt a piaci nyugtalanságot, ami a Lehman Brothers csődje után kialakult.

dött, hogy az a vállalat teljes platformjának alapzata és sarkköve. A BlackRock fontos „terméke” az Aladdin kockázatjelző és -menedzselő rendszer. Az Aladdint a vállalat „központi idegrendszerként” írják le, ám az kevésbé ismert, hogy ez az operatív platform 60 másik pénzügyi vállalat „agyaként” is működik, ami együttesen hatalmas, 15 ezer milliárd dollár értékű eszközállományt kezel.²⁰ Bár az Aladdin befektetési döntésekhez ad tanácsokat az ügyfeleknek, s nem hoz döntéseket, mégis formálja a piaci kockázatról kialakított véleményeket. Bankoknál, befektetési menedzsereknél és értékpapír-adásvételi intézményeknél az Aladdin szerte a világon szigorú normák alapján eleméz, analizál portfóliókat, futtat stresszteszteteket és alkalmazza a BlackRock „kollektív intelligenciáját”, pénzügyi funkciók egész tömegét teljesítve.²¹

A korábban használatos kockázatkezelő modellek (Intex, Gauss-kopulák, Value at Risk) szerepe általában észrevétlen maradt, ám ezeknek kettős szerepük volt a pénzügyi válságok felépülésében. Először, ezek olyan befektetőket és értékpapírkereskedőket aktivizáltak a rendszerben, akik potenciálisan veszélyes felfogással rendelkeztek a kockázat kontrolljáról. Másodszor, amint használatuk terjedni kezdett, ugyancsak felerősítették az „egyirányú” fogadások felépülését, amint a befektetők mindinkább ugyanazokra az adatokra és elemzésekre támaszkodtak. Ez utóbbival összefüggésben a BlackRock utal arra, hogy az Aladdin fokozottan az egyes esetekre szabható, ami azt jelenti, hogy a kockázati menedzsment keretfeltételei az alkalmazó igényeinek megfelelően változtathatók – olyan igényeknek megfelelően, amelyek változnak egyik befektetőről a másikra (*Alloway, 2014*).

A BlackRock tartós szárnyalása töretlen befektetői bizalmat jelez, ugyanakkor kifejezésre juttatja a piaci kockázat kiszámíthatatlansága miatti bizalmatlanságot más eszközkezelőkkel szemben. A vállalat nagy piaci vonzereje annak is tulajdonítható, hogy rugalmas álláspontot képvisel az aktív és passzív menedzselés közötti választásban. A múltban az egyének és a nagy intézményi befektetők főleg aktívan menedzselt viszontbefektetési alapokba vitték a pénzüket, amelyekben az alapkezelő menedzserek azzal a céllal választották ki a részvényeket, hogy legyőzzék a piacot. Az egy évtizeddel ezelőtti pénzügyi krízis után jelentős elmozdulást tapasztalhattunk az indexalapok felé, amelyek utánozzák a megállapodott rész-

20 A hatékony és egészséges piacok alapelve szerint a különböző szereplők piaci „hangzavara” miatt eltérő konklúziók fogalmazódnak meg az eszközök áráról a vállalat alapú elemzések alapján. Bár mely eszköz értékének kialakításához ezeket a véleményeket egyetlen árba kell sűríteni. Az olyan gazdasági rendszer, ahol egyetlen gazdálkodási irány dominál, nem egészséges, s ez a piacokra fokozottan érvényes. A pénzügyi rendszerben az ilyen sokrétűség és közös gondolkodás a recept a nagy piaci fellendülésre – amikor minden piaci szereplő ugyanazt az eszközt akarja megvásárolni – és a nagy visszaesésekre – sietős és tömeges eladás (*The Economist, 2013*).

21 Az Aladdin üzemben tart 30 ezer befektetési portfóliót, beleértve a BlackRock sajátjait, együtt a versenytársakéival, a bankokkal, a nyugdíjalapokkal és a biztosítókkal. Az *Economist* közlésével összhangban a BlackRock platformja monitorozza a világ teljes 225 ezer milliárd dolláros eszközállományának csaknem 7%-át.

vényindexeket (S&P 500, Moody's stb.).²² Ez a nagyarányú elmozdulás nagyrészt az indexalapok sokkal kisebb költségének tulajdonítható. Az aktívan menedzselte alapok analizálják a piacot, többségükben azonban nem képesek az index konzisztens legyőzésére. A költségekben azonban óriási különbségek vannak: míg az aktív alapok kezeléséért minden évben 1-2%-ot fizetnek díjként, addig az indexalapok kezelési díja ennek a tizedét teszi ki ugyanazért a teljesítményért. Ennek a tektonikus mozgásnak vannak veszélyt jelző hatásai is. Az egyik kritikus különbség az aktívan menedzselte alapok és az indexalapok ágazata között, hogy az első töredezett, a különböző eszközkezelők – kicsik és nagyok – százaiból tevődik össze. Másik oldalról, a gyorsan növekvő indexszektor fokozottan koncentrált.²³

Napjainkban az aktív-passzív eszközmenedzselés vitáinak fókuszpontjában nem is igazán az egymás rovására történő pozíciófoglalás áll, hanem a részvénytulajdonosi vagy -kezelői szerep megélése. Láthatóan idejétmúlttá válik az aktív menedzseléssel párosuló, aktív tulajdonosi szerep és a passzív eszközkezeléshez társuló, passzív értékpapír-birtoklás. A tankönyvi tétel szerint a vállalati tulajdonnal részvénytulajdonosi hatalom jár. Ha a BlackRock jogilag nem is tulajdonosa az általa birtokolt részvényeknek, mégis úgy cselekszik, mint a részvénybefektetőknek valamiféle mentora; viszont az is tagadhatatlan tény, hogy gyakorolja az ezekhez a részvényekhez kötődő szavazási jogokat. Egyre többen gondolják úgy, hogy a domináns passzív menedzselési stílus passzivitást jelent a vállalati kormányzásban is.²⁴

Ahol a nagyvállalatok – valamely átfogó index részeként – tudatában vannak annak, hogy a Big Three valamelyike vállalatuk domináns részvénytulajdonosa, ezt figyelembe is fogják venni döntéshozatalukban. Ezen az úton a Big Three gyakorolhat egyfajta kialakuló „strukturális” hatalmat a „vállalati Amerika” nagy része felett. A Big Three különösen nagy hatalmat akumulált, s ez valószínűleg továbbra is így lesz. Az indexalapok a nagyságuknál fogva képeznek jelentős üz-

22 A változás mértéke bámulatosan nagy volt: 2007-ről 2016-ra az aktívan menedzselte alapok nagyjából 1200 milliárd dollár értékű kiáramlást szenvedtek el, míg az indexalapok több mint 1400 milliárd amerikai dollár forrásbeáramlással gazdagodtak (*The Conversation*, 2017).

23 Az indexalapok területét három gigantikus amerikai eszközkezelő dominálja: a BlackRock, a Vanguard és a State Street, ezeket együtt Big Three-nek is nevezik. Az alacsonyabb díjakon túl az indexalapok felemelkedése maga után vonta a vállalati tulajdon erőteljes koncentrációját. A BlackRock, a Vanguard és a State Street együttesen 11 ezer milliárd dollár értékű eszköztulajdonnal rendelkezik. Ez több, mint az összes szuverén vagyonalap kombinálva, és háromszor akkora, mint a globális fedezeti alap ágazat (FICHTNER et al.).

24 Amikor analizáljuk a Big Three szavazási magatartását, akkor úgy találjuk, hogy ők koordinálnak a centralizált vállalatkezelési osztály segítségével. Ez jelentős erőfeszítéseket igényel, mivel technikailag a részvényeket sok különböző individuális alap birtokolja. Ezért csupán a három nagy eszközkezelő gyakorolhat rendkívül nagy potenciális hatalmat a „vállalati Amerika” felett. Ugyanakkor érdekesnek találhatjuk, hogy a Big Three tagjai a szavazások körülbelül 90%-ában, az éves közgyűlésen a menedzselés mellett szavaznak, míg többségében ellene szavaznak a kisebb részvényhányadot birtoklók által támogatott javaslatoknak (*The Conversation*, 2017).

leti erőt, ami azt jelenti, hogy ezen a ponton a versenytársak úgy találják: nagyon nehéz piaci tulajdonosi részhez jutni. Az indexalapok fellendülése sok tekintetben olyasvalamibe fordítja át a BlackRock, a Vanguard és a State Street vállalatot, ami emlékeztet az alacsony költségű közszolgáltatásokra, kvázi monopolisztikus pozícióban.

A tulajdonkoncentrációt és a verseny hanyatlását következetesen ellenző *Eric Posner*, a Chicagói Egyetem jogtudományi intézetének professzora egy interjúban (*Kelly*, 2017) arról beszél: elhiszi az intézményi befektetőknek, amikor azt mondják, hogy – legalábbis az indexalapok esetében – passzív befektetők akarunk maradni, nem vágynak arra, hogy szavazhassanak. Másik oldalról azonban a kormányzat arra szorítja őket, hogy ezt megtegyék, s az állam nem engedné a passzív tulajdonlást. Amikor a hatalmas intézményi befektetők elkezdnek vállalatokat felvásárolni, akkor a célvállalatok döntéshozói és foglalkoztatottjai úgy gondolják, hogy jó dolog a nagy és értékes intézményi befektetők mint részvényesek tulajdonában lenni, mert azok érdemi kontrollt gyakorolnak majd felettük.

Az aktív eszközmenedzselésnek a pénzügyi válság utáni, relatív térvesztése és az aktív versus passzív eszközkezelési vita kétségtelenül felforgatta a befektetési ágazatot. Ha aktív befektetésnek azt tekintjük, hogy vásárolnak vagy eladnak egyedi részvényeket vagy kötvényeket, akkor olyan befektetési célú pénzhelyezés történik, ahol a menedzserek egyedi/eseti döntéseket hoznak a befektetők javára. Ezzel szemben a passzív befektetés indexeket versenyeztet, amelyek értékpapírok csoportjaiból állnak, s amelyek összetevői valamiben különböznek. Passzív befektetést hajt végre az a szereplő, aki index- vagy tőzsdei forgalmazású alapot vásárol (amely például tartalmazza valamely átfogó index mindegyik részvényét). Befektetőként ugyanúgy kezeli az értékpapírt, mint a piac, nem jobban és nem rosszabbul – véli *Stein* (2017) az aktív versus passzív befektetési különbséget értékelve. *Malkiel* (1973) nem vitatta, hogy bizonyos menedzserek néha túlszárnyalhatják a piacot, ám csoportként – *Malkiel* állítása szerint – ugyanolyan eredményt érnek el, mint a piac.

Az aktív befektetési menedzserek – az esetek nagy hányadában – alulteljesítenek saját céljukhoz képest. Az utóbbi évtizedben az aktív menedzserek ezt azzal magyarázzák, hogy a nagy pénzügyi válság után az értékpapírok saját hozamkialátásuk helyett a részvények tömege egyöntetű árfolyammozgást mutat. Az aktív eszközkezelő menedzserek joggal állapítják meg, hogy passzív befektetés esetén az indexbe szórt pénz egyformán kezeli a jó és rossz vállalatokat, ami torzítja az árakat, ugyanakkor jó lehetőségeket biztosít azok számára, akik képesek azonnali alkura és arra, hogy elkerüljék a túlértékelt részvényeket. Végül ott van még a nagy kérdés, hogy érzékelhető-e valamilyen fokú konvergencia az aktív és passzív eszközmenedzselés között. Ezzel összefüggésben *Stein* (2017) megállapítja, hogy a tőzsdei forgalmazású alapok és az indexalapok számának növekedése és egyre

fokozódó bonyolultsága miatt a passzív befektetők egyre több egyedi döntést hoznak, s ezzel hasonulnak az aktív befektetéskezelőkhöz.

A BlackRock aktív befektetési felfogása, a független kockázatértékelés iránti elköteleződése jelentős elmozdulást mutat a fundamentális analízis gyakorlása felé. Amikor a vállalat befektetési, kockázatkezelési vagy portfólióképzési tanácsot ad, akkor pontosan felméri a vonatkozó értékpapír hitelességét, minőségét és hozamtermelő képességét. A formalizált vélemény kialakításához egyaránt végeznek kvantitatív analízist a vállalati tőkestruktúráról, a pénzáram-generáló képességről, valamint kvalitatív értékelést a vállalati menedzsmentről és az ágazati pozicionálásról. A BlackRocknak képes arra, hogy differenciált, befektetőre-vállalatra szabott befektetési stratégiát kínáljon, amit gondos fundamentális analízis előz meg.

6. KONKLÚZIÓ

Tanulmányunk lezárásaként választ kell adnunk a címben feltett kérdésre. A pénzügyi gazdaságtan főáramába tartozó álláspont szerint a fundamentális analízisnek igazán nincs tere, mivel e tanok szerint a nagy értékpapír-portfóliók aggregált indikátorai alkalmasak csupán releváns befektetési útmutatást nyújtani. Gondolatmenetünk azt igyekezett igazolni, hogy az értékpapírok piacán egyensúlyi árazás elképzelhetetlen a benső érték vagy ehhez fogható értékszubsztancia becslése és egyedi kockázatelemzés nélkül. Újabb átfogó pénzügyi válság kiváltója lehet olyan „pénzügyi termékek” tömeges piacra vitele, amelyeknek nincs szuverén hozamtermelő képességük. A művi úton, szüretlenül összeválogatott értékpapír-portfólióknak a legtöbb esetben egyáltalán nincs benső értéke annak ellenére sem, hogy azokból óriási kínálat s ugyanekkora kereslet van a globális piacokon.

Gyakran hallható érvelés szerint napjaink óriási volumenű pénzügyi piaci tranzakciói mellett elképzelhetetlen fundamentális analízist végezni. Warren Buffett befektetési eredményei aligha hagynak kétséget afelől, hogy a hagyományos eszköztár használatával nem kizárt a piaci siker tartós elérése. A BlackRock eszközmenedzseri működése pedig arra példa, hogy gigantikus méretű eszközkezelés mellett is marad tér a fundamentumok vizsgálatára és az egyedi kockázatelemzésre. E vállalat három évtizedes szárnyalása azt igazolja, hogy a korrekt befektetési tanácsadástól elválaszthatatlan a viselt kockázat minél hitelesebb és mélyebb feltárása. Ha a kockázatot nem egyszerűsítjük az eszközárak piaci volatilitásának mérőszámára, hanem törekszünk megragadni annak minél több, az eszközben rejlő attribútumát, akkor tehetünk a legtöbbet olyan befektetések generálására, amelyek aggalytalan hozamforrásokká válhatnak.

Nem lehet az eszközpiazi áringadozás kizárólagos centruma a kockázat-megtérülés átváltáson alapuló reláció, ha a kockázatról alkotott elemzői-tanácsadói kép meghamisítható, s ha a valós kockázati veszélyek ex ante elhallgathatók. A hatékony piac hipotézisének a hitelességét alááshatja, ha a „minden rendelkezésre álló információ” halmaza tartalmaz hamis feltevéseket, vélelmeket, állításokat, híreket. Ha a piaci eszközáraknak nincs szilárd mozgási centruma, akkor az időről időre bekövetkező ártorzulás s a pénzforrások elveszejtése elkerülhetetlen lesz. Ezt támasztja alá a pénzügyi viselkedéstannak az eszközpiacon nem egyensúlyi formációkként bemutatott argumentációja.

A Graham és Williams munkássága óta eltelt évtizedek során nem gyengült, hanem erősödött a fundamentális analízisbe vetett hit. Ez többet jelent értékpapír-elemzési eszköztárnál: gondolkodásmódot, felfogást, befektetői meggyőződést jelent, s mint ilyen – hitünk szerint – nem ment, mert nem mehetett ki a divatból.

HIVATKOZÁSOK

- ALLOWAY, T. (2014): BlackRock's Aladdin: genie not included. New York, *Financial Times*, July 11.
- BACHELIER, L. (1900): Theory of Speculation. In: COOTNER, P. H. (ed.): *The Random Character of Stock Market Prices*. Cambridge: MIT Press, 17–78. pp.
- BERNSTEIN, P. L. (1998): Stock Market Risk in a Post Keynesian World. *Journal of Post Keynesian Economics*, Fall Vol 21, No 1.
- BHATTACHARYYA, S. (2012, 2013): Intrinsic Value of Share: A Conceptual Discussion. *Business Studies University of Calcutta*, Vol 33–34.
- BLACK, F. (1986): Noise. *Journal of Finance*, Vol XLI, No 3, July 529–543. pp.
- BOWYER, I. (2013): The Economy Has Nothing To Do With The Stock Market, Right? *Forbes*, 28 April.
- BUFFETT, W. (1984): *The Superinvestors of Graham and Doodsville*. Hermes, Fall.
- CFA (Chartered Financial Analyst Institute)
- CHUVAKIN, A. (2002): *Efficient Market Hypothesis and Behavioural Finance – Is a Compromise in Sight*. Pepperdine University's, 18 pp.
- COOTNER, P. H. (1962): Stock Prices: Random vs. Systematic Changes. *Industrial Management III.*, Spring, 24–25. pp.
- COWLES, A. 3RD. (1933): Can Stock Market Forecasters Forecast? *Econometrica*, Vol 1, No 3, July 309–324. pp.
- DAMODARAN, A. (2011): Thoughts on Intrinsic Value. 15 August, <http://www.stern.nyu.edu>.
- DAMODARAN, A. (2012): *Valuation: Lecture Note Packet 1 – Intrinsic Valuation*. <http://campus.unibo>.
- DAVIDSON, P. (1997): Are Grains of Sand in the Wheels of International Finance Sufficient to do the Job when Boulders are Often Required. *Economic Journal*, Vol. 107, No. 442, 671–686. pp.
- DE BONDT – THALER, R. (1985): Does the Stock Market Overreact? *Journal of Finance*, Vol. 40, No. 3, July 793–808. pp.
- The Economist (2013a): BlackRock The Monolit and the markets. 7 December.
- The Economist (2013b): The Rise of BlackRock. 7 December.
- FAMA, E. F. (1965a): *Random Walks in Stock Market Prices*. Graduate School of Business University of Chicago, Selected Papers No. 16, 17 pp.
- FAMA, E. F. (1965b): The Behaviour of Stock Market Prices. *Journal of Business*, January, Vol. 38, 34–105. pp.
- FAMA, E. (1998): Market Efficiency, long term returns and behavioural finance. *Journal of Financial Economics*, Vol. 49, No. 3, 283–306. pp.
- FELONI, R. (2015): 3 fundamental lessons Warren Buffett learned from his mentor Ben Graham. *Business Insider*, May 28.
- FICHTNER, J. – HEEMSKERK, E. – GARCIA BERNARDO, J. (2017): These three firms own corporate America. *The Conversation*, May 10, 2017
- GAD, S. (2007): Security Analysis 201: Intrinsic Value. What is the true value of business? 1 Aug., <http://www.fool.com>.
- GARA, A. (2018): Booming Markets Help BlackRock Cross 6000 billion Mark. Strong Economy Bolsters JP Morgan Profits. *Forbes*, 12 Jan.
- GRAHAM, B. – DODD, D. (1989): *Security Analysis* (Fifth International Edition). New York: Mc Graw-Hill Book Company.
- GRIMM, R. C. (2003): Book review on “The paradox of Asset Pricing” by Peter Bossaerts. *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, Princeton University Press, Vol. 6 No. 3 (Fall), 97–100. pp.

- GROSSMAN, S. – STIGLITZ, J. (1980): On the Impossibility of Informationally Efficient Markets. *American Economic Review*, Vol. 70, 393–408. pp.
- HAGSTROM, R. G. (2005): *The Warren Buffett Way*. John Wiley and Sons, Inc.
- HAMPTON, J. J. (1979): *Handbook for Financial Decision Makers*. Virginia: Reston Publishing Company. Black's Law Dictionary 2nd ed., <https://thelawdictionary.org>.
- HARDING, R. (2017): How Warren Buffett Broke American Capitalism. *Financial Times*, 12 Sept.
- Jensen, M. (1978): Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency. *Journal of Financial Economics*, Vol. 6, No. 2–3, 95–101. pp.
- KAHNEMAN, D. – TVERSKY, A. (1979): Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, Vol. 47 No. 2, March, 263–292. pp.
- KELLY, H.: Do Vanguard and BlackRock Have too Much Power? *Morningstar*, 14 December.
- KEMP, M. (2011): *Intrinsic Value*. Annual AIA Conference, Sidney, Saturday 3 September.
- KENDALL, M. G. (1953): The Analysis of Economic Time Series. *Journal of the Royal Statistical Society (Series A)*, Vol. 96, 11–25. pp.
- KING, J. (2002): *History of Post Keynesian Economics Since 1936*. Edward Elgar Publishing.
- KOLLER, T. – GOEDHART, M. – WESSELS, D. (2005): *Valuation: Measuring and managing the value of companies*. 4th ed., New Jersey: Mc Kinsey and Company.
- LE ROY, S. F. (2002): Review of Bossaerts: “The Paradox of Asset Pricing”. University of California, Santa Barbara, 2 Sept., 1–15. pp.
- LINTNER, J. (1956): Distribution of Incomes of Corporations among Dividends, Retained Earnings and Taxes. *American Economic Review*, Vol. 46 No. 2, May 97–113. pp.
- LINTNER, J. V. (1965): The valuation of Risk Assets and The Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 1, 13–37. pp.
- MALKIEL, B. G. (2003): The Efficient Market Hypothesis and its Critics. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 17, No. 1, Winter, 59–82. pp.
- MALLABY, S. (2011): *More Money than God: Hedge Funds and the Making of New Elite*. Penguin Press, 62–63. pp.
- MARKOWITZ, H. M. (1952): Portfolio Selection. *Journal of Finance*, March, Vol. 7, No. 1, 77–91. pp.
- MARKOWITZ, H. M. (1990): Nobel Prize Lecture: Foundations of Portfolio Theory. *Economic Sciences*, 7 December, 279–287. pp.
- MAVERICK, J. B. (2018): What is the difference between intrinsic value and current market value? *Investopedia*, 23 January.
- MC FARLANE, G. (2018): How BlackRock Makes Money? *Investopedia*, 12 January.
- MOSSIN, J. (1966): Equilibrium in a Capital Asset Market. *Econometrica*, Vol. 34, 768–783. pp.
- OPPENHEIMER, H. R. (1981): *Common Stock Selection: an Analysis of Benjamin Graham's "Intelligent Investor" Approach*. Ann Arbor, Michigan: UMI Research Press.
- PAREDES, A. – VANHEULE (2017): BlackRock reshapes active equity management. *Investment Europe*, 29 March.
- PEETZ, D. – MURRAY, G. (2017): Who owns the world? Tracing half the corporate giants shares to 30 owners. *The Conversation*, 11 April.
- ROBERT, H. (1959): Stock Market ‘Patterns’ and Financial Analysis. *Journal of Finance*, Vol. 14, No. 1, 1–10. pp.
- SAMUELSON, P. A. (1965): Proof that Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly. *Industrial Management Review*, Spring, Vol. 6, No. 2, 41–49. pp.
- SCHUMPETER (2018): BlackRock versus Blackstone. *The Economist*, 13 Jan.
- SHILLER, R. (1981): Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends? *American Economic Review*, Vol. 71, No. 3, June, 421–436. pp.

- SHILLER, R. (1985): Does the Stock Market Overreact? *Journal of Finance*, Vol. 40, No. 3, 793-805. pp
- SHILLER, R. J. – GROSSMAN, S. (1981): The Determinants of the Variability of Stock Prices. *American Economic Review*, Vol. 71, 222–227. pp.
- SHILLER, R. J. (1987): Fashions, Fads and Bubbles in Financial Markets. In: JOHN C. COFFEE, J. C. – LOUIS LOWENSTEIN, L. – ROSE-ACKERMAN, S. [eds.] (1987): *Knights, Raiders and Targets: The impact of the Hostile Takeovers*. Oxford University Press.
- SHILLER, R. J. (1990): Market Volatility and Investor Behavior. *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 80, No. 2, 58–62. pp.
- SHILLER, R. J. (2003): From Efficient Theory to Behavioral Finance. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 17, No. 1.
- SHILLER, R. J. (2000): *Irrational Exuberance*. Princeton University Press.
- SHILLER, R. J. (2014): Speculative Asset Prices. Nobel Prize Lecture, 8 December 2013, *Cowles Foundation Discussion Papers*, No. 1936, 45 pp.
- SHILLER, R. J. (2014): Speculative Asset Prices. *American Economic Review*, June, Vol. 104, No. 6, 1486–1517. pp.
- SKOUSEN, M. (2009): *The Making of Modern Economics* (2nd ed.). M. E. Sharpe Publishers.
- STATMAN, M. (1999): Behavioral Finance: Past Battles, Future Engagements. *Financial Analysts Journal*, Vol. 55, No. 6 (Nov/Dec.), 18–27. pp.
- STEIN, C. (2017): The Active versus Passive Investment Debate Explained: Quick Take. *The Washington Post*, 7 Dec.
- STIGLITZ, J. (1989): Markets, Market Failures and Development. *American Economic Review*, May, 197–203. pp.
- STIGLITZ, J. (1989): Financial Markets and Development. *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 5, No 4, 55–68. pp.
- SZRAMIAK, J. (2016): Warren Buffett's 4 stock investing principles. *Business Insider*, 30 January.
- THALER, R. (1999): The End of Behavioral Finance. *Financial Analysts Journal*, Vol. 55, No. 6 (Nov./Dec.), 12–17. pp.
- THALER, R. H. (2009): Markets can be wrong and the price is not always right. *The Financial Times*, www.ft.com, 4 Aug.
- THALER, R. H. (1990): Do Security Analysts Overreact? *American Economic Review*, Vol. 80, No. 2, 52–57. pp.
- THALER, R. H. (2006): Anomalies: Utility Maximization and Experienced Utility. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 20, No. 1, 221–234. pp.
- THALER, R. H. (2008): Mental Accounting and Consumer Choice. *Marketing Science*, Vol. 27, No. 1, 15–25. pp.
- THALER, R. H. (2016): Behavioral Economics: Past, Present and Future. *American Economic Review*, Vol. 106, No. 7, 1577–1600. pp.
- TVERSKY, A. – KAHNEMAN, D. (1981): The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. *Science New Series*, Vol. 211, No. 4481, 30 January, 453–458. pp.
- TVERSKY, A. – KAHNEMAN, D. (1986): Rational Choice and the Framing of Decisions. *Journal of Business*, Vol. 59, No. 4, 2. p.
- Wikipedia (2017) BlackRock. 18 July.
- WILLIAMS, J. B. (1938): *The Theory of Investment Value*. Cambridge – Massachusetts, Harvard University Press.