

Közgazdász Fórum

Forum Economic



RMKT

Economist's Forum

Kiadja a Romániai Magyar Közgazdász Társaság

A Romániai Magyar Közgazdász Társaság és a Babeş–Bolyai Tudományegyetem Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kara magyar tagozatának közös szakmai közlönye

A tartalomból

5. **Bélyácz Iván**
Van-e még szerepe a benső értéknek a befektetések piaci árazásában?
29. **Beder Róbert–Juhász Jácint–Kovács Imola**
A romániai tőzsdén jegyzett vállalatok finanszírozási döntéseinek vizsgálata
41. **Fodor Mónika–Kovács Ildikó**
A hagyományos- és magán-nyugdíjbiztosítások pénzügyi komparatív elemzése
55. **Alt Mónika Anetta–Herman Gábor**
Okos- és hagyományos telefonok használata az erdélyi fiatalok körében
69. **Gyönyös Erika**
Megyünk vagy maradunk? – kvantitatív kutatás Kovászna megye líceumaiban oktató tanárok körében

KÖZGAZDÁSZ FÓRUM

Forum Economic
Economist's Forum



Tartalomjegyzék

BÉLYÁ CZ IVÁN

Van-e még szerepe a benső értéknek a befektetések piaci árazásában?.....5

BEDER RÓBERT – JUHÁSZ JÁCINT – KOVÁCS IMOLA

A romániai tőzsdén jegyzett vállalatok finanszírozási döntéseinek vizsgálata.....29

FODOR MÓNIKA – KOVÁCS ILDIKÓ

A hagyományos- és magán-nyugdíjbiztosítások pénzügyi komparatív elemzése.....41

ALT MÓNIKA ANETTA – HERMAN GÁBOR

Okos- és hagyományos telefonok használata az erdélyi fiatalok körében.....55

GYÖNÖS ERIKA

Megyünk vagy maradunk? – kvantitatív kutatás Kovászna megye líceumaiban oktató tanárok körében69

CSOMAFÁY FERENC

Gazdasági hírek:.....85

RMKT-hírek.....95

Van-e még szerepe a benső értéknek a befektetések piaci árazásában?

Akadémiai székfoglaló, 1. rész

BÉLYÁ CZ IVÁN¹

Bevezető gondolatok

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

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

¹ az MTA rendes tagja, a Pécsi Tudományegyetem egyetemi tanára

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

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

A részvénypiacok aktuális válaszaival kapcsolatos tapasztalatok szerint, a piac – a vállalati éves profitbejelentésekben foglalt információkat megközelítően azt megelőzően anticipálja, mielőtt a bejelentés megtörténne. A befektetők jórészt megfosztatnak attól a jövőbeli lehetőség-től, hogy profitálhassanak az új információkból, mivel a részvényárak már beépítették az éves profit-kimutatásban közzétett információkat. E tanulmányban annak igazolására törekszünk, hogy a piaci árjelzések ke-

vésbé vannak alávetve az egyéni magatartási torzulásoknak, amelyeket az irracionális befektetői viselkedés túlsúlyát feltételezők gondolják, s a piaci ár alakulásában döntő szerepe a benső értéknek van. Bármilyen piaci klímában a fegyelmezett és türelmes befektetői attitűd a legcélravezetőbb: ez biztosít jó alsóoldali védelmet, és jó felsőoldali potenciált a hozamnyereségben, s nincs ennél fontosabb, fokozottan volatilis piacon.

A benső érték koncepció keletkezése és szerepe

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

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

Néhány évvel később Williams (1938) a következők szerint határozza meg a benső érték fogalmát²:

² Érdekességként megjegyezhető, hogy Williams (1938) Wiese (1930) művét jelöli meg a modell forrásaként. A modellt egyébként Gordon (1962) módosította és széles körben ismertté tette, s ez az új verzió konstans növekedésű osztalék-diszkontálási módszerként, Gordon-modellként vált népszerűvé.

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

Williams a modellben az osztalékot javasolta a diszkontálás tárgyaként, később pedig – mind az elméleti, mind a gyakorlati emberek – a profitot és a pénzáramok különböző formáit kezdték alkalmazni a vállalat benső értékének becsléséhez. Graham és Dodd (1940) a mű második kiadásában már utal a benső érték meghatározásának nehézségeire³:

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

Régi tőzsdei bölcsesség szerint, rövid távon a részvényt piac szavazó gépezet, hosszabb távon viszont mérő-értékelő mechanizmus. Ez annak a részvényt piaci tendenciának a megfigyelésén alapul, amely szerint az

³ Egy vállalat vagy más befektetés benső értéke jövőbeni pénzáramainak jelenlegi értéke. A benső érték meghatározásához a várt jövőbeni pénzáramokat alkalmas diszkontrátával a jelenre diszkontálják. Amilyen egyszerű a benső érték formulájának felépítése, olyan bonyolult a benső értéket meghatározó faktorok becslése. A számítás általános modellje a következő formában írható fel:

$$V_1 = \frac{C_1}{(1+k)} + \frac{C_2}{(1+k)^2} + \frac{C_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{C_n}{(1+k)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+k)^t}$$

ahol

V_i = az i -edik vállalat (befektetés) értéke

C_t = a t -edik periódus pénzárama

k = a vállalat (befektetés) megkövetelt megtérülési rátája

értékpapírok rövid távon történő helytelen értékelése szavazásnak tekinthető; ez alapvetően emocionális tényezőkön nyugszik, mint például a türelmetlenség és a félelem; ha viszont hosszabb távon felismerik az értékpapír valós értékét, akkor ez mérésnek tekinthető, s az eredmény az értékpapír benső értéke lesz. Graham és Dodd (1934) – nem téve különbséget rövid- és hosszú táv között – úgy vélte, hogy a piac nem mérő (értékelő) mechanizmus, ahol az egyes befektetési változatok értékét pontos és személytelen mechanizmus rögzíti, összhangban annak sajátos kvalitásaival. Szerintük a piac szavazó mechanizmus, amelyben számtalan egyén hajt végre választást, amely részben célszerűségen, részben pedig emóción alapul (i.m. 27. o.). A pénzügyi elméletben és gyakorlatban mindmáig érvényesülő dilemma, hogy a befektetések piaca vajon mérő mechanizmus (azaz hatékony), vagy pedig „szavazó mechanizmus” (azaz ki van téve az ízlés szélsőségeinek és a hóbortoknak), s eldöntetlensége miatt ellentmondást hordozó kérdés maradt. Ha a részvénypiaci mechanizmus mérő-súlyozó gépezetként tételezett, akkor a piac hatékonyságának természetes vonzata az ár és az objektív fundamentális (azaz benső) érték egyezősége. Graham – Dodd (1934) és Williams (1938) egyaránt magától értetődőnek gondolta, hogy a *piaci árak általában különböznek az objektív vagy racionális benső értékektől*, mivel a piac „szavazó mechanizmus”. A rövid távú helytelen árazás egyaránt öltheti túlértékelés és alulértékelés formáját. Lehmann (1991) kiemeli, hogy Graham – Dodd (1934) szerint az értékpapír árak *a benső érték körül fluktuálnak*, Williams (1938) pedig úgy gondolkodik a részvényekről, mint amelyek általában túlértékeltek, minthogy a részvénytulajdonosok tekinthetők a legoptimistább befektetőknek. Ugyanő a benső érték fontosságát azzal is hangsúlyozza, hogy ahhoz kötődően megfogalmazza a befektetési érték megmaradásának törvényét⁴.

⁴ Williams (1938) „a befektetési érték megőrzésének tényéről” úgy ír, mint ahogy a fizikusok tekintenek az anyag- és energia-megmaradás törvényére:

„Ha a vállalat mint egész befektetési értéke – definíció szerint – az értékpapírok tulajdonosainak kifizetett összes jövőbeli jövedelem jelenértékével azonos, függetlenül attól, hogy az kamat vagy osztalék formájában történik, semmiképpen nem függ a vállalat tőkésítésének módjától. Egyértelmű, hogy ha egyetlen egyén, vagy intézményi befektető birtokolná a vállalat által kibocsátott összes kötvényt és részvényt ... akkor

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

A fundamentális analízisnek is nevezett benső érték becslés azon a feltevésen alapul, hogy a vállalatot reprezentáló egyedi értékpapírnak bármely időpontban van valamilyen benső értéke (vagy ökonómiai terminológiával kifejezve egyensúlyi ára), amely függ a befektetés jövedelemhozó potenciáljától. Ez utóbbi viszont olyan fundamentális faktorok függvénye, mint a vállalati menedzsment minősége, a vállalat vagy az egész gazdaság kilátásai. A fundamentális tényezők gondos elemzésével a befektetőnek képesnek kell lenni – legalábbis elvben – annak meghatározására, hogy az értékpapír aktuális ára vajon fölötte vagy alatta van-e a benső értéknek. Fama (1965 a) hívta fel a figyelmet arra, hogy ha az ak-

a befektető számára nem számítana az, hogy milyen a vállalat kapitalizációja (kivéve a jövedelemadóra vonatkozó részleteket). Egyetlen, kamatként összegyűjtött hozam nem gyűjthető összes osztalékként. Egy ilyen egyén számára tökéletesen nyilvánvaló lenne, hogy a teljes kamat- és osztalékfizetési erő egyáltalán nem függ a vállalat tulajdonosai részére kibocsátott értékpapírok válfajától. Továbbá, a vállalat mint egész, befektetési értékének változása nem adódhat a vállalati kapitalizáció változásából. A kötvények kiválthatók részvények kibocsátásával, vagy az értékpapírok változatai ... eggyé kombinálhatók anélkül, hogy a vállalat mint egész befektetési értékét megváltoztatnák. A befektetési érték eme állandósága analóg az anyag- és energia megsemmisíthetlenségével: ez arra vezethet, hogy megfogalmazzuk a befektetési érték megőrzésének törvényét úgy, ahogy a fizikusok beszélnek az anyag- és energia-megmaradás törvényéről ...” (Williams, i.m. 72-73. o.).

tuális árak hajlandóságot mutatnak a benső érték felé mozgásra, akkor az értékpapír benső értékének meghatározására tett kísérlet egyenértékű a jövőbeli ár előrejelzésével.

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

A részvényt piaci szereplők (befektetők, elemzők kereskedők) – anélkül, hogy valaha is megkérdőjelezték volna a fundamentális analízisen alapuló benső érték-becslés elméleti korrektségét – a klasszikus értékpapír-analízist igazán nem használták a piacon. Elsősorban azért, mert rendkívül nehéz volt „alulértékelt” értékpapírokat találni abban az értelemben, ahogy azt Graham és Dodd alkalmazta; másrészt amiatt, mert a nyers adatok zuhataga annyi információt zúdított az elemzőkre, ami sokkal több volt annál, mint amennyit képesek/hajlandók voltak használni⁵.

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

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

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

Buffett (1996) mind az idézett műben, mind saját befektetési gyakorlatában kitart a benső érték mint döntési kritérium elsődlegessége mellett⁶. Ő a vállalat jövőbeni pénzáramai minél hosszabb időszakra történő előrejelzésének híve⁷, az alulértékelt részvények keresésében pedig a Graham – Dodd hagyomány követője. A klasszikus értékpapír-analízis stratégiája szerint, olyan értékpapírok megvételére kell törekedni, amelyek piaci ára lényegesen alacsonyabb a benső értéküknél, s addig érdemes birtokolni eme értékpapírokat, amíg piaci áruk benső értékük szintjére emelkedik. Amikor a piaci árak általában eléri vagy meghaladják a benső értéknek tekintett szintet, akkor nincs ok az üzleti tranzakciók folytatására. Az alulértékelt részvényeket kereső befektetők hosszú időn keresztül Graham – Dodd elvét követték: olyan részvényt érdemes vásárolni, amit benső értékéhez viszonyítva nagy diszkonttal adnak el, ahol „biztonsági sáv” foglaltatik benne a diszkontban, amivel a részvényt – az

⁶ Csak érdekességként érdemes megjegyezni, hogy Buffett Graham tanítványa volt a Columbia Egyetemen, s mindkettejük gondolkodását befolyásolta Williams benső érték definíciója.

⁷ Buffett (1996) művéből vett idézet tükrözi a szerző benső értékről vallott felfogását:

„Betekintést nyerhetünk a könyvszerinti érték és a benső érték közötti különbségbe a befektetés egyik formájának, az egyetemi képzésnek a példájával. Tekintsük a képzés költségét annak könyvszerinti értékeként. Amennyiben ez a költség pontos, akkor az magában kell hogy foglalja azt a hallgató által elhalasztott hozamot, ami miatt keletkezik, hogy ő nem állásba ment, hanem tanult. Ebben a példázatban figyelmen kívül hagyjuk a képzés egyébként fontos – nem gazdasági – előnyeit, és szí-

elemző által becsült – minimális benső érték alatt adják el. A biztonsági sáv egy szándékolt lefedezés a kedvezőtlen bekövetkezéssel és a benső érték hibás kalkulációival szemben. (Graham-Dodd, i.m. 309. o.)

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

A különböző befektetési stratégiák szerepe a változatok közüli választásban

A befektetések világában értékpapír-elemzési eljárások széles skálája áll a befektetők szolgálatára. Ezek sorában a technikai analízis kísérlet a pénzügyi piacok mozgásának előrejelzésére, egyszerűen a múltbeli pénzügyi adatok alapul vételével (értékpapír árak, indexek és más piaci kereskedési adatok). Néhány technikai eljárásnak, a részleteket tekintve, van saját – magától értetődő – igazolása, ugyanakkor hiányzik belőle a hitelességet adó, kielégítő elméleti megalapozás. *Az értékorientált befektetési gyakorlat egyszerűen úgy definiálható, hogy a részvényért keve-*

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

sebbet fizetünk annak kalkulált értékénél. Egyesek az értékorientált befektetést olyan felfogás megnyilvánulásaként tekintik, amely jelenleg alacsony piaci ár/könyvszerinti érték arány és magas osztalékhozam mellett eladott részvények vásárlását favorizálja. Mások szerint, az értékorientált befektetési gyakorlat mindössze annyit jelent, hogy alacsony P/E arányú részvényeket vásárolnak. Buffett az értékorientált befektetés kifejezését redundánsnak tartja: szerinte a befektetés mi mást is jelenthetne, mint legalább akkora értékre való törekvést, amely igazolná a befektetésre fordított áldozatot. Ha tudatosan többet fizetnek egy részvényért annál, mint amekkora kalkulált értéke, akkor azt abban a reményben teszik, hogy azt hamarosan magasabb áron adhatják el. Némely értékorientált befektető a relatív árakat veszi alapul. Ők annak alapján hoznak döntéseket, hogy a piac miként értékeli az összes vállalkozás profitjának minden egyes egységét. Más szavakkal: ők csupán annak alapján választhatnak ki egy részvényt megvásárlásra, hogy viszonylag olcsóbbnak tűnik másokhoz viszonyítva, vagy amiatt, mert azal a piacinál alacsonyabb P/E arány mellett kereskednek, még akkor is, ha a P/E arány nem látszik alacsonyabbnak abszolút vagy történeti értelemben. Ezek szerint az értékorientáció a befektetések világában rendszerint alacsony P/E arányú, vagy ugyancsak piaci ár/könyvszerinti érték arányú részvények vásárlását jelenti. *Ugyanakkor az „érték” ebben az értelemben nincs kapcsolatban valamely vállalat ama képességével, hogy képes gazdagságot teremteni részvénytulajdonosai számára, sőt valójában éppen ellenkező a helyzet. Az „érték-típusú” vállalatok csaknem mindig alacsony profittal, mérsékelt növekedéssel rendelkeznek, vagy aggódó befektetőkkel jellemezhetők.*

Azt a stratégiát nevezik *kontraciklusos* befektetési attitűdnek, amely konzisztensen ellentétes a piacon uralkodó aktuális nézettel. Például a szemben haladó befektetők valószínűleg eladják az éppen preferált részvényeket és vásárolnak a nem favorizáltakból. Ők ugyancsak olyan szektorokat, piacokat vagy befektetési formákat preferálnak, amelyeket más befektetők kerülnek, s eladnak akkor is, ha azt az értékpapírt általánosan jónak ítélik. A szemben haladó befektetési attitűd nagyon sikeres lehet mind a részvénytulajdonosi buborék képződésekor, mind annak kipukkadásakor, mivel a kontraciklusos befektetők valószínűleg eladnak a buborék fennállásakor, s vásárolnak, amikor a befektetők indokolatlanul

pesszimisták a részvényeket illetően. *A gondot az okozza, hogy a piac az idő nagy részében helyesen értékeli, s ezért a szemben haladó befektetők számára nehéz eredményesnek lenni az idő nagy részében.* A kontraciklusos befektetőnek a piac legyőzéséhez (feltételezve, hogy az nem a tiszta szerencsének köszönhető) szüksége van olyan befektetési változatok megfigyelésére, amelyeket a piac nem árazott korrekten. A piac túlszárnyalásához szükséges lehetőségek megfigyelése egyben annak feltételezését is jelenti, hogy a befektetők többsége rosszul teljesít. Némely befektető valószínűleg egyszerűen azért szemben haladó, mert automatikusan az ellenkezőjét teszi annak, amit a többség gondol. A szemben haladó befektetők többsége a döntés során ugyanolyan argumentumokra támaszkodik, mint az értékorientált befektetők, akik ugyanazokat a befektetési változatokat favorizálják.

A befektetések *növekedés-orientált* módszerének alkalmazása rendszerint olyan vállalatok részvényeinek választását jelenti, amelyek árbevétele és profitja gyorsan növekszik, s üzletmenetük eredményes. Ugyanakkor ezek a vállalatok rendszerint magas P/E aránnyal s nagy piaci ár/könyvszerinti érték hányadossal jellemezhetők. A „növekedés” ebben az értelemben nincs kapcsolatban a részvényárak jövőbeli változásával. Az igazi (hosszú távú) növekedés-orientált befektetők kizárólag a vállalat jövőbeli értékére fókuszálnak. Számukra nem fontos a részvényért fizetett ár, mivel azt remélik, hogy a legperspektivikusabb vállalatok részvényeit szerezhetik meg. *Ők hisznek abban, hogy az a gyors növekedés, amelyet az ilyen vállalkozások magukénak tudnak, sok éven keresztül megengedi számukra, hogy profitáljanak a kamatos-kamatozás csodájából.* Látható, hogy a növekedés-orientált befektetési stratégia inkább a jövőbeni profitra fókuszál, mint a jelenlegire. Eszerint a befektető olyan stratégiát követ, amelynek centrumában a hosszú távú tőkenyereség áll, és nem az azonnali jövedelem elérése. Mindazonáltal nem mindegyik növekedés-orientált befektető követ ugyanolyan stratégiát: változó lehet kockázatvállalásuk, kereskedésbeli agresszivitásuk foka, a favorizált növekedés típusa (a jelenlegi tevékenység expanziója versus új technológia alkalmazása, s változhatnak a megfigyelt indikátorok). A növekedés-orientált befektetők, különösen azok, akik a nagyon gyors növekedésű vállalatokba fektetnek be, figyelemmel kell legyenek több veszélyre: *a magas növekedési arány nem tartható fenn határozatlan*

ideig, s a lassulás kezdetét is nehéz előrejelezni; a gyors értékesítés-növekedés túlzott kereskedéshez vezethet a vállalati részvényeket illetően.

A *profitorientált befektető* inkább a profit elérése érdekében vásárol értékpapírt, eltérően a növekedés-orientált befektetőtől, akit a hosszabb távú tőkenyeresség realizálása motivál. A profitorientált befektető ezért rendszerint kötvényekbe, magas hozamú részvényekbe, s olyan kötvényszerű értékpapírba fektet be, mint az elsőbbségi részvény. A tipikus profitorientált befektető függ a profit elérése érdekében eszközölt befektetésektől, s ezért általában hajlamos konzervatív befektetőként mutatkozni, s alacsony kockázatú befektetéseket vásárolni. Mindazonáltal mindama befektetők többsége, akik hajlandók kockázatot vállalni a magasabb profitért, egyébként sem ruháznának be másba, mint piaci index-kapcsolódású, aranyszélű értékpapírokba. A részvények esetében a profitorientált befektetők rendszerint ugyanazokat a befektetési változatokat választják, mint az értékorientált befektetők. Ennek az az oka, hogy az osztalékszinteket rendszerint úgy alakítják ki, hogy a vállalat bízik azok fenntarthatóságában. Eszerint az osztalék a rövid lejáratú profitabilitásra vonatkozó konzervatív várakozásokhoz kötődik. Ez azt jelenti, hogy a magas hozamok pozitív jelnek számítanak az értékorientált befektető számára. A profitorientált befektetők által vélhetően alkalmazott értékelési mértékek magukban foglalják az osztalékhozamot és az osztalék-fedezettséget a részvények, valamint a kisimított hozamot és a lejáratú hozadékot a kötvények esetében. A profitorientált befektetőknek rendszerint szükségük van a tőke megőrzésére, s ezért azokat a mértékeket is figyelik, amelyeket a növekedés-orientált befektetők is használnak.

A *benső érték* típusú befektetési attitűd érvényesülésekor elkerülhetők az érték- és növekedés-orientált befektetési változat hibái. Ha becsüljük bármely új részvény-befektetés jövőbeli pénzáramait, s diszkontáljuk azokat a jelenre megfelelő nagyságú diszkontrátával, akkor befektetőként becsülhetjük a részvényár értelemben benső értéknek nevezett valós értéket. A befektetés benső érték típusú változatában, együtt a növekedés-orientált befektetéssel, olyan vállalatokat keresnek, amelyeknek jelentős a növekedési perspektívája – ám az átlagos befektető nem fog olyan túlzóan magas értéket fizetni ezekért a vállalatokért, amennyit

a növekedés-orientált befektetők gyakran hajlandók fizetni. Az átlagos befektető, hasonlóan értékorientált megfelelőjéhez, keresi az alku lehetőségét, ugyanakkor szeretne találni kitűnő vállalatokat jelentős növekedési potenciállal. *Az átlagos befektető, a benső érték típusú attitűd alapján azokat a különleges befektetési szituációkat választja ki, ahol található kiemelkedően jó vállalatokat és befektetési lehetőségeket, s indokolt árat fizet a vállalatokért és befektetésekért.* A benső értékre vonatkozó becslés mutatja meg, hogy a vállalatért vagy befektetésért indokolt árat fizetett-e. A benső érték típusú befektetési felfogás valódi kulcsa, s amit keresünk, az a szituáció, amelyben a vállalat vagy befektetés *benső értéke várhatóan növekvő.* Ha a vállalat stagnál, akkor képesek lehetünk vállalatot vásárolni olyan áron, amely a benső érték alatt van – ám ennek a vállalatnak valószínűleg nem lesz jó növekedési perspektívája. Ez emlékeztet arra a helyzetre, amelyet az értékorientált befektetők általában keresni szoktak. A stagnáló vállalat kialakíthat jó befektetési lehetőségeket, s a piaci értékelés ekkor emelheti a vállalat benső értékét; ugyanakkor az is előfordulhat, hogy a stagnáló vállalatok hanyatlásba mennek át, s ennek folytán csökkenni kezd benső értékük is. *A benső érték típusú befektetési gyakorlat esetében olyan vállalatok megvásárlására koncentrálnak, amelyekben megvan a potenciál a benső érték növekedésére, s amelyek a benső értékre vonatkozó becsléshez viszonyítva indokolható áron megvásárolhatók.*

A fundamentális analízis és a hatékony piac teóriájának kapcsolata

A huszadik század első felében a részvénytőzsi árak alakulásával kapcsolatos gyakorlati tapasztalatokat, s az azokra alapozott elméleti általánosítást nagyon nehéz volt illeszteni a közgazdaságtan paradigmáihoz. Bachelier (1900) a huszadik század legelején írt értekezésében kifejtette, hogy „a múlt, jelen és a diszkontált jövő eseményei tükröződnek a piaci árakban, bár rendszerint nem mutatnak nyilvánvaló kapcsolatot az árváltozásokkal”. Bachelier⁸ lényegében megsejti a piac – későbbiek során

⁸ Bachelier (1900) műve az 1950-es évek végéig ismeretlen volt, az értekezés felfedezése és terjesztése Samuelson nevéhez fűződik. A mű az angol fordítás elkészülte után bekerült a Cootner (1964) által szerkesztett antológiába.

– széles körben felismert tulajdonságát, az információs hatékonyságot, s gondolatmenetét így folytatja: „... ha a piac a valóságban nem mondja meg előre az ár fluktuációjának pályáját, ám minősíti azt kisebb vagy nagyobb valószínűségként, s ez a valószínűség matematikailag értékelhető ...” (i.m. 3. o.) Az értekezés ugyancsak megveti a véletlen bolyongás elvének alapjait, amit a következő idézet is igazol:

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

Bachelier gondolatai – műve ismeretlensége okán – nem gyakorolhattak hatást az értékpapír-piacok elméletének megalapozásában, ugyanakkor az 1930-as évek kezdeteitől elszórtan jelentkező, egymástól független munkák megerősítették téziséit. Néhány tanulmány jelezte, hogy az amerikai részvényárak és a kapcsolódó pénzügyi adatsorok véletlen bolyongás pályáját követik: Working (1934, 1949), Cowles és Jones (1937), Kendall (1953). Cowles (1944) 1930-as -1940-es évekbeli kutatásai azt mutatták, hogy a professzionális befektetők *nem voltak képesek a piac legyőzésére*. Nyilvánvaló konfliktus keletkezett abból, hogy míg egyik oldalról a befektetők a részvénytőzsi elemzők az értékpapír áralakulás jövőbeli pályájának előrejelzésére törekedtek, addig másik oldalról az elmélet képviselői az árak véletlenszerű és kiszámíthatatlan alakulására találtak argumentumokat⁹.

⁹ Working (1949) művének idézett passzusa intuitív felismerést bizonyít az árak véletlen bolyongására vonatkozóan: *„Ha a határidős ügyletek árai csak a szükséges pontatlanságnak vannak kitéve (a pontatlanság ama tovább már nem mérsékelhető minimuma, ami az áraknak abból a reakciójából kell hogy származzon, amit a kínálat és kereslet előrejelezhetetlen változására adnak), akkor az árváltozások teljességgel előrejelezhetetlenek. A tétel könnyen igazolható ama alternatív feltétel alapján, amely szerint az árváltozások előrejelezhetők. Ha a körülmények bármely lehetséges kombinációja mellett a jövőbeli árváltozások előrejelezhetők, s ha ezek az előrejelzések teljesülnek is, abból az következik, hogy a piaci várakozásoknak hibásnak*

Az 1950-es évek elejétől kezdték vizsgálni a hosszabb pénzügyi ársorozatok viselkedését. A közgazdászok feltevése az volt, hogy egy pénzügyi (vagy más gazdasági) idősor analizálható úgy, hogy az adatokat kiemelik azok hosszabb távú trendjéből – szeparált vizsgálódás érdekében –, s utána alaposan megvizsgálják a rövid távú oszcilláló mozgások maradék részét, valamint a véletlen fluktuációkat. Kendall (1953) vizsgálatainak eredménye meglepetést okozott. Ő részvényárak vizsgálata alapján a következő következtetésre jutott:

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

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

kell lenni; az ideális piaci várakozásoknak az információk összességét alapul kell venni, ami megengedi az árváltozás sikeres előrejelzését. A professzionális előrejelzés nyilvánvaló tökéletlensége ezért bizonyítéka lehet a piac tökéletességének. A tőkepiaci előrejelzők tévedései a piac hitelességét tükrözik ... A szükséges és kifogásolható pontatlanság közötti megkülönböztetés fundamentális statisztikai bázisa az, hogy a szükséges pontatlanság olyan árváltozásokat okoz, amelynek nyomán az árak időbeli sorozatának korrelációja tendál a zérushoz, ugyanakkor a kifogásolható pontatlanság olyan árváltozásokhoz vezet, amelyek tartalmaznak bizonyos szériális korrelációt, ami jelentősen különbözik zérustól ...” (Working, 1949. 160., 163. o.)

véletlen bolyongás mélyebb értelmét Hayek (1945) a hit aggregálásával azonosítja¹⁰.

A részvénytőzsi árak véletlen bolyongás elmélete alapvető kihívást jelentett a fundamentális analízis elveivel szemben. Fama (1965 b) elsőként definiálja a hatékony piacot, amikor mérőföldkőnek számító művében azt feltételezi, hogy azok véletlen bolyongás pályáját követik. Samuelson (1965) az első formalizált argumentumot szolgáltatja a „hatékony piacokhoz”. Fama (1965 b) igazolta, hogy aktív piacon, amely sok jól informált befektetőt foglal magában, az értékpapírok korrekten értékeltek, s minden rendelkezésre álló információt tükröznek. Amennyiben a piac hatékony, akkor nincs olyan információ vagy elemzési mód, amely valamilyen alkalmas mérce szerint elérhetővé tenné a piac túlszárnyalását. Fama erről így ír:

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

¹⁰ Hayek (1945) felismerését jól kifejezi művének itt idézett passzusa: „A racionális gazdasági rend problémájának különös jellemzője, hogy pontosan az a tény határozza meg, amit a használandó körülmények tudásának koncentrált vagy integrált megjelenése hiányaként tekinthetünk, helyett annak szétszórt darabjait nem teljes, és gyakran ellentmondásos tudásként az egymástól elkülönült egyének sokasága birtokolja. Így a társadalom gazdasági problémája a senki számára totalitásában rendelkezésre nem álló tudás hasznosításának problémája. (i.m. 526. o.) A legfontosabb tény a(z) (ár)rendszerrel kapcsolatban a tudás gazdasága, aminek révén az működik, vagy az egyedi résztvevők számára mi a tudásnak az a minimuma, amely képessé teszi őket helyes cselekedetekre. Röviden kifejezve valamilyen szimbólummal, csak a leglényegesebb információt továbbítják, s csak annak a részére, aki abban érintett ...” (i.m. 527. o.)

A véletlen bolyongás elmélete azt jelzi, hogy *a részvénypiaci ármozgások nem követnek semmiféle trendet, vagy előre meghatározott lefutást, s a múltbeli ármozgások alkalmatlanok arra, hogy azokból következtethessenek a jövőbeli áralakulásra.* Fama a fenti idézetben utal az értékpapír ára és benső értéke közötti szoros kapcsolatra, másutt azonban hangsúlyozza, hogy a bizonytalanság körülményei között az értékpapír benső értéke pontosan soha nem határozható meg (Fama, 1965 a). Emiatt mindig adódik lehetőség a piaci résztvevők közötti egyet nem értésre azt illetően, hogy mi is tulajdonképpen az egyedi értékpapír benső értéke, s ez az egyet nem értés eltéréshez vezethet az aktuális árak és a benső értékek között. *Hatékony piacon ugyanakkor a sok versengő résztvevő cselekedetei oda vezetnek, hogy az értékpapír aktuális ára véletlenszerűen ingadozik a benső érték körül.* Ha az aktuális árak és a benső értékek közötti eltérések inkább szisztematikusak, mint véletlenszerűek, akkor ennek ismerete segíti az informált piaci résztvevőket annak a pályának az előrejelzésében, amelyen az aktuális árak a benső érték felé mozognak. Amikor sok jól informált értékpapír-kereskedő megkísérel e tudás révén előnyhöz jutni, akkor ők semlegesíthetik az ársorozatokat ilyen szisztematikus magatartását. Fama mindebből arra jut, hogy bár a benső értékre vonatkozó bizonytalanság megmarad, az értékpapírok mindenkori aktuális ára ingadozni fog saját benső értéke körül. (i.m. 4. o.)

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

tékony piac hipotézise kapcsán, mint ami befolyásolhatja az árakat, amelyek megismerhetetlenek a jelenben, és így véletlen lefutásúnak tűnnek a jövőre vonatkozóan.

Az új információk megismerésének eredményeként természetesen a benső érték is időben változik. Hatékony piacon a verseny hatására *az új információ tartalma azonnal tükröződik az aktuális árakban*. Fama (1965 a) azonban nyomatékosan hangsúlyozza, hogy a valóságban az új információt körülvevő azonnali kiigazítás esetlegessége és bizonytalansága miatt, két következménnyel kell számolni. Először, az aktuális árak eredendően ugyanolyan gyakorisággal túlkorrigálják a benső érték változásait, mint amennyire alulkorrigálják. Másodszor, az aktuális árak teljes korrekciójának késedelme, követve az új benső értéket, maga is független véletlen változó, az aktuális árak olyan korrekciójával, amely időnként megelőzi annak az eseménynek a bekövetkeztét, amely bázisa a benső érték változásának. (Azaz amikor az eseményt a piac annak bekövetkezése előtt anticipálja, és időnként pedig követi azt.) *Eszerint a hatékony piac azonnali korrekciós tulajdonsága azt is maga után vonja, hogy az egymást követő árváltozások az egyedi értékpapírok esetében egymástól függetlenek*. A véletlen bolyongás elméletének szükségszerű folyamánya, hogy a részvényár-változások sorozatának nincs emlékezte, azaz az ársorozat múltbeli története nem alkalmas a jövő előrejelzésére.

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

Mindezek alapján megállapítható, hogy a hatékony piac hipotézise annak a tétele, hogy a részvényárak teljességgel tükrözik a vállalat értékére vonatkozó információkat, s nincs mód többlet profit realizálására

(többre, mint a piacon általában nyerhető) eme információk felhasználásával. A hatékony piac hipotézise tehát azt mondja, hogy az ármozgások előrejelzéséből nagyon nehéz, sőt valószínűtlen profitálni. Az árváltozások mögötti fő mozgató az új információk érkezése. A piac akkor tekinthető „hatékonnak”, ha az árak korrekciója gyorsan végbemegy, s átlagos viszonyok között torzításmentes az új információkra adott válasz. Ennek eredményeként az értékpapírok folyó ára – bármely időpillanatban – tükrözi az összes rendelkezésre álló információt. Következésképpen nincs ok arra, hogy az árakat túl magasnak, vagy túl alacsonynak érezzék: *az értékpapír-árak korrekciója még azt megelőzően bekövetkezik, hogy a befektetőnek lenne ideje kereskedni és profitot nyerni az információ új, pótlólagos adagja segítségével.*

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

Míndeből az következik, hogy a hatékony piac hipotézisének legfőbb következménye a piacon kialakuló árak iránti befektetői bizalom érvényesülése. *Bármely időpontban az értékpapírok ára hatékony piacon tükrözi a befektetők számára rendelkezésre álló összes ismert információt.* Nincs mód a befektetők becsapására, s ennek eredményeként hatékony piacon minden befektetés korrekten értékelt, vagyis az átlagos befektető pontosan annyit kap, amennyiért fizetett. A helyes árazás az összes értékpapír esetében nem azt jelenti, hogy mindegyik ugyanúgy

teljesít, vagy hogy az áremelkedés vagy áresés ugyanolyan valószínűségű mindegyik értékpapír esetében. Az értékpapír ára ugyanakkor tükrözi a várható jövőbeli pénzáramok jelenértékét, ami olyan tényezőket is magában foglal, mint a volatilitás, likviditás és a csőd kockázata. *Ha az árak racionálisan megalapozottak, akkor az árváltozások várhatóan véletlenszerűek és előrejelezhetetlenek, mivel az új információk természetüknek megfelelően előrejelezhetetlenek, ezért a részvényárak úgy tekinthetők, mint amelyek véletlen bolyongást követnek.*

A hatékony piac hipotézise, s az ezzel szoros kapcsolatban levő véletlen bolyongás elméletre alapozva Fama (1965 a) és Samuelson (1965) egymástól eltérő konklúzióra jutott. Fama szerint, ha a véletlen bolyongás elmélet 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 értéke, amikor az elemzőnek és/vagy befektetőnek új információja van, amit teljességgel nem vettek figyelembe a folyó piaci árak formálásakor, vagy ha új megfigyeléssel rendelkeznek az ismert információk hatását illetően, amelyek burkoltan még nem foglaltatnak benne a folyó árakban.

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

Samuelson azt mondja, hogy a véletlenszerűség a nagyobb gazdagságra törekvő sok befektető aktív részvétele révén jön létre. A befektetők

lecsapnak a rendelkezésre álló legkisebb információs előnyre is, s így cselekedve beépítik információikat a piaci árakba és gyorsan felszámolják azokat a profitlehetőségeket, amelyek cselekvésüket mozgatták. Ha ez egy pillanat alatt végbemegy, akkor az árak mindig teljességgel kell hogy tükrözzék a rendelkezésre álló információkat, s profit sem nyerhető az információs alapú kereskedésből, mivel ezt a profitot már megnyerték. Ebben a folyamatban az intuícióval való teljes szembenállás a leginkább figyelemreméltó. E logika szerint, *minél hatékonyabb a piac, az ilyen piac még véletlenszerűbben generálja az árváltozások sorozatát, s mindeme piacok közül az a leghatékonyabb, amelyen az árváltozások teljességgel véletlenszerűek és előrejelezhetetlenek.*

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

(A székfoglaló beszéd második részét a következő lapszámunkban közöljük)

Forrásmunkák

Alexander, Sidney, S. (1961): Price Movements in Speculative Markets: Trends or Random Walks. *Industrial Management Review* May 2(2) 7-26. o.

Bachelier, L. (1900): Theorie de la Speculation. *Annales Scientifiques de l'École Normale Supérieure* Séries 3(17) 21-80. o.

Bachelier, L. (1900): translated James Boness: Theory of Speculation in Cootner 1964 17-78. o.

Ball, R. (1978): Anomalies in Relationships between Securities' Yields and Yield-Surrogates.

Journal of Financial Economics 6(2-3), 103-126. o.

Ball, R. (1995): The Theory of Stock Market Efficiency: Accomplishments and Limitations.

Journal of Applied Corporate Finance May 4-18. o.

Ball, R.-Brown, P. (1968): An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research* 6(2) 159-178. o.

Black, F. (1986): Noise. *The Journal of Finance* 41(3) 529-543. o.

Boyko, S. A.-Negus, A. I. (2006): Risk versus Uncertainty. *New York Law Journal* December 8, 1-3. o.

Brock, W.-Lakonishok, I.-Le Baron, B. (1992): Simple technical trading rules and the stochastic properties of stock returns. *Journal of Finance* December 1731-1764. o.

Cootner, P. H. (1962): Stock Prices: Random versus systematic changes. *Industrial Management Review* 3(2) 24-45. o.

Cootner, P. H. (ed.) (1964): The Random Character of Stock Market Prices. Cambridge MIT Press

Cowles, A. (1933): Can Stock Market Forecasters Forecast? *Econometrica* 1(3) 309-324. o.

Cowles, A. (1960): A Revision of Previous Conclusions Regarding Stock Price Behavior.

Econometrica 28(4) 909-915. o.

Cowles, A.-Jones, H. E. (1937): Some A Posteriori Probabilities in Stock Market Action.

Econometrica 5(3) 280-294. o.

Cox, J. C.-Ross, S. A. (1976): The Valuation of Options for Alternative Stochastic Process.

Journal of Financial Economics 3(1-2) 145-166. o.

De Bondt, W.F.M.-Thaler, R. (1985): Does the Stock Market Overreact? *Journal of Finance* 40(3) 793-805. o.

Dimson, E.-Mussavian, M. (2000): Market Efficiency. The Current State of Business Disciplines. Spellbound Publications Vol. 3. 959-970. o.

Dreman, D. N.-Michael, B. A. (1992): Overreaction, Underreaction and the Low P/E Effect.

Financial Analysts Journal 4, 21-30. o.

Fama, E. F. (1965a): Random Walks in Stock Market Prices. *Financial Analysts Journal* September/October 21(5) 55-59. o.

Fama, E. F. (1965a): Random Walks in Stock Market Prices. Selected Papers No 16. Graduate School of Business University of Chicago 17 o.

Fama, E. F. (1965b): The Behavior of Stock Market Prices. *Journal of Business* 38(1) 34-105. o.

Fama, E. F. (1970): Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance* 25(2) 383-417. o.

Fama, E. F. (1991): Efficient Capital Markets: II. *Journal of Finance* 46(5) 1575-1617. o.

Fama, E. F. et al. (1969): The Adjustment of Stock Prices to New Information. *International Economic Review* 10(1) 1-21. o.

Fama, E. F.(1991): Efficient Capital Markets: II. *Journal of Finance* December 1575-1617. o.

Fama, E. F.(1998): Efficiency, Long-term Returns and Behavioral Finance. *Journal of Financial Economics* 49(3) 283-306. o.

Fama, E. F.-Fisher, L.-Jensen, M.-Roll, R. (1969): The Adjustment of Stock Prices to New Information. *International Economics Review* February 1-21. o.

Fama, E. F.-French, K. (1992): The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance* June 427-465. o.

Fama, E. F.-French, K. (1996): Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies. *Journal of Finance* March 55-84. o.

Fama, E. F.-French, K. R. (1988): Permanent and Temporary Components of Stock Process. *Journal of Political Economy* 96(2) 246-273. o.

Glosten, L.-Milgrom, P. (1985): Bid, Ask and Transactions Prices in a Specialist Market With Heterogeneously Informed Traders. *Journal of Financial Economics* 71-100. o.

Goedhart, M. H.-Koller, T. M.-Wessels, D. (2005): What Really Drives the Market? MIT *Sloan Management Review* Fall Vol. 47. No 1. 21-23. o.

Graham, B.-Dodd, D. L. (1934): Security Analysis. New York Mc Grow Hill

Grossman, S. J. (1976): On the Efficiency of Competitive Stock Markets Where Traders Have Diverse Information. *Journal of Finance* 31(2) 573-585. o.

Grossman, S. J.-Stiglitz, J. E. (1980): On the Impossibility of Infor-

nationally Efficient Markets. *The American Economic Review* 70(3) 393-408. o.

Hayek, F. (1945): The Use of Knowledge in Society. *American Economic Review* September 526-527. o.

Hirshleifer, J. (1971): The Private and Social Value of Information and Reward to Inventive Activity. *The American Economic Review* 61(4) 561-574. o

Houthakker, H. S. (1961): Systematic and Random Elements in Short-Term Price Movements. *The American Economic Review* 51(2) 164-172. o.

Jaffe, I. (1974): Special Information and Insider Trading. *Journal of Business* July 410-428. o.

Jegadeesh, N.-Titman, S. (1993): Returns to buying winners and selling losers: implications for stock market efficiency. *Journal of Finance* 65-91. o.

Jensen, M. (1969): Risks, the Pricing of Capital Assets and the Evaluation of Investment Portfolios. *Journal of Business* April 167-247. o.

Jensen, M. (2005): Agency Costs of Overvalued Shares of Stocks. *Financial Management* Spring Vol. 34. No 1. 5-19. o.

Jensen, M. C. (1968): The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964.

The Journal of Finance 23(2) 389-416. o.

Jensen, M. C. (1978): Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency. *Journal of Financial Economics* 6(2-3) 95-101. o.

Kahnemann, D.-Tversky, A. (1979): Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk.

Econometrica March 263-291. o.

Kendall, M. G. (1953): The Analysis of Economic Time Series – Part I.: Prices. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)* 116(1) 11-25. o.

Lakonishok, I.-Shleifer, A.-Vishny, R. (1994): Contrarian Investment, Extrapolation and Risk.

Journal of Finance December 1541-1578. o.

Le Roy, S. F. (1973): Risk Aversion and the Martingale Property of Stock Prices. *International Economic Review* 14(2) 436-446. o.

Le Roy, S. F. (1989): Efficient Capital Markets and Martingales. *Journal of Economic Literature* 27(4) 1583-1621. o.

Le Roy, S. F.-Porter, R. D. (1981): The Present Value Relation: Tests Based on Implied Variance Bounds. *Econometrica* 49(3) 555-574. o.

Lehmann, B. N. (1990): Fads, Martingales and Market Efficiency. *Quarterly Journal of Economics* 105(1) 1-28. o.

Lehmann, B. N. (1991): Asset Pricing and Intrinsic Values: A review Essay. NBER Working Paper October 30 o.

Lo, A. V. (1991): Long Term Memory in Stock Market Prices. *Econometrica* 59(5) 1279-1313. o.

Lucas, R. E. (1978): Asset Prices in an Exchange Economy. *Econometrica* 46(6) 1429-1445. o.

Malkiel, B. G. (2003): The Efficient Market Hypothesis and its Critics. *The Journal of Economic Perspectives* 17(1) 59-82. o.

Mandelbrot, B. (1963): The Variation of Certain Speculative Prices. *The Journal of Business* 36(4) 394-419. o.

Mandelbrot, B. (1966): Forecasts of Future Prices, Unbiased Markets, and "Martingale" Models. *The Journal of Business* 39(1) 242-255. o.

Osborne, M. F. M. (1959): Brownian Motion in the Stock Market. *Operations Research* March-April 145-173. o.

Ross, S. A. (1978): A Simple Approach to the Valuation of Risky Streams. *Journal of Business* 51(3) 1-40. o.

Rubinstein, M (2001): Rational Markets: Yes or No? The Affirmative Case. *Financial Analysts Journal* 57(3) 15-29. o.

Rubinstein, M. (1976): The Valuation of Uncertain Income Streams and Pricing of Options. *Bell Journal of Economics and Management Science* 7(2) 407-425. o.

Sahlman, W. A. (2009): Management and the Financial Crisis. Harvard Business School Working Paper 10-033, 35 o.

Samuelson, P. A. (1973): Proof that Properly Discounted Present Values of Assets Vibrate Randomly. *The Ball Journal of Economics and Management Science* 4(2) 369-374. o.

Scholes, M. S. (1972): The Market for Securities: Substitution versus Price Pressure and the Effects of Information on Share Prices. *The Journal of Business* 45(2) 179-211. o.

Sharpe, W. F. (2004): Investment strategy for the long term. *Wealth Management* Fall 4-7. o.

Shiller, R. I. (1981): Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends? *The American Economic Review* 71(3) 421-436. o.

Stiglitz, I. E. (1981): The Allocation Role of the Stock Market: Pareto Optimality and Competition. *The Journal of Finance* 36(2) 235-251. o.

Summers, L. H. (1986): Does the Stock Market Rationally Reflect Fundamental Values?

The Journal of Finance 41(3) 591-601. o.

Taussig, F. W. (1921): Is Market Price Determinate? *The Quarterly Journal of Economics* 35(3) 394-411. o.

Tóth, B.-Kertész, I. (2006): Increasing Market Efficiency: Evaluation of Cross-Correlation of Stock Returns. *Physica A* 360(2) 505-515. o.

Treynor, I. (1981): What Does It Take to Win the Trading Game? *Financial Analysts Journal* January/February 55-60. o.

Treynor, I. L. (1962): Toward a Theory of Market Value of Risky Assets. Unpublished manuscript

Trichet, I. (2008): Undervalued risk and uncertainty – some thoughts on the market turmoil.

ECB Central Banking Conference Frankfurt am Main 13 November 1-6. o.

Working, H. (1934): A Random-Difference Series for Use in the Analysis of Time Series. *Journal of the American Statistical Association* 29(185) 11-24. o.

Working, H. (1949): The Investigation of Economic Expectations. *The American Economic Review* 39(3) 150-166. o.

Working, H. (1958): A Theory of Anticipatory Prices. *The American Economic Review* 48(2) 188-199. o.

Working, H. (1960): Note on the Correlation of First Differences of Averages in a Random Chain. *Econometrica* 28(4) 916-918. o.
