

Tartalomjegyzék

T A R T A L O M

Tanulmányok

Komáromi György: <i>Befektetési döntések és a tudásillúzió</i>	1
Kárpáti Tibor: <i>A külföldi közvetlen befektetések jelentősége Magyarország gazdaságában az ezredfordulón</i>	10
Fertő Imre: <i>A magyar agrárkereskedelem dinamikája a világpiacon</i>	26
Barizsné Hadházi Edit – Polónyi István: <i>A hazai felnőttképzés jellemzői</i>	36
Réthi Sándor: <i>Az orosz értékpapírpiac kialakulása és fejlődése a kezdetektől napjainkig</i>	56

Kutatás közben

Jankovics László: <i>A csatlakozási tárgyalások értékelése a Gazdasági és Monetáris Unió, valamint az európai közös valuta összefüggésében</i>	75
Trón Zsuzsanna: <i>Az EU regionális politikájának fejlődése, reformjai és az azokat körülvevő érdekellentétek</i>	88

Esettanulmányok

Bögel György: Hewlett-Packard: <i>Hagyomány és megújulás</i>	103
Molnár István: <i>A japán innovációs rendszerjogi és intézményi keretei</i>	118
Láng Eszter: <i>Miért olvas a közgazdász jogi munkát, avagy gondolatok Várnay Ernő – Papp Mónika Az Európai Unió joga című művének kapcsán</i>	133

Aktualitások

<i>Tudósítások a kar tudományos életéről</i>	141
<i>Brief Summary of the Articles</i>	144

A Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Karának tudományos periodikája.

Szerkesztő bizottság: prof. dr. Szabó Katalin (elnök), dr. Láng Eszter, prof. dr. Polónyi István

Felelős szerkesztő: dr. Láng Eszter • Olvasószerkesztő: Pilishegyi Péter

Felelős kiadó: dr. Muraközy László dékán

Szerkesztőség: Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Kar

Cím: 4028 Debrecen, Kassai út 26. Telefon: 52/416-580 Fax: 52/419-728

E-mail: elang@economics.econ.klte.hu

Borító, tördelés: Kaméleon Dizájn Kft.

Készült: a Litográfia Kft. nyomdaüzemében

Felelős vezető: Vécsei Tibor

HU ISSN 1588-9645

Tisztelt Szerzőink!

Kérjük, hogy kézírataikat a következő előírások szerint nyújtsák be:

Folyóiratunkban a tanulmányok átlagos hossza 1 ív (40000 leütés szóközzel), ettől \pm 50 százalékkal lehet eltérni. (A cikk méretét a Word for Windows programokban a Fájl/Adatlap/Statistika menüben lehet megnézni.)

A cikkek minden esetben a tanulmány főbb hipotéziseit és állításait tartalmazó (körülbelül 800-1000 karakteres) összefoglalóval kezdődnek (12 pontos dőlt, Times New Roman betűtípussal). Megírásakor érdemes szem előtt tartani, hogy szerkesztőségünk ezt használja fel az angol nyelvű ismertető elkészítéséhez.

Az összefoglalót követő csillagos lábjegyzet tartalmazza a szerző foglalkozását (esetleg beosztását), munkahelyét és e-mail címét, a tanulmány elkészítésével kapcsolatos információkat és a köszönetnyilvánításokat.. Minden lábjegyzet 10 pontos dőlt betűvel írandó.

A tanulmány végén szerepel a hivatkozási lista (10 pontos betűnagysággal) a szerző(k) teljes nevével (külföldiek esetén elég a keresztnév monogramja), a megjelenés évszámával, a mű pontos címével, kiadójával, kiadási helyével, illetve folyóirat esetén annak pontos címével, évszámával, kötettségével, a megjelenés hónapjával, oldalszámmal (tól-ig). A szerzők neve és mellette zárójelben az évszám normál betű, utána kettőspont, a kettőspont után a cím dőlt betűs, egyéb normál. A szövegben elegendő a vezetéknevvel, évszámmal és oldalszámmal hivatkozni. Szó szerinti hivatkozás esetében az oldalszám feltüntetése elengedhetetlen. A szövegben a hivatkozás dőlt betűvel írandó, az oldalszám az évszámtól kettősponttal legyen elválasztva, pl. (Veres 2002:28)

A tanulmányt 12 pontos, Times New Roman betűtípussal kérjük megszerkeszteni. A címek után az első bekezdést a lapszélen kezdjük, minden további bekezdést 4 betűhellyel beljebb. A tanulmányban az esetleges kiemelés dőlt betűvel történjék. Kérjük, hogy a szöveg megírásakor ne válasszák el a szavakat.

A táblázatokat és az ábrákat folyamatosan kell számozni végig a cikk egészén (a sorszámozás az új alfejezetekben, alpontokban nem kezdődik újra). Mindegyik táblázatnak és ábrának címet kell adni, és a bennük szereplő mennyiségi értékek mértékegységét fel kell tüntetni. A címet a táblázat fölött középre kell zárni. A táblázatokat a Word program táblázatszerkesztőjével kell elkészíteni. A táblázatbeli és ábrabeli megjegyzések és az adatok forrása közvetlenül a táblázat, illetve az ábra alatt helyezkedik el, 10 pontos betűvel írva és balra zárva. Az ábrákról jó minőségű nyomtatott példányt is kérünk.

A képleteket a jobb oldalon zárójelben folyamatosan kérjük számozni (tehát az egyes alfejezetekben ne kezdődjön újra a számozás).

E-mailen vagy flopin elküldött Word for Windows-os elektronikus változat mellett minden esetben kérünk két nyomtatott példányt is.

Komaromi György

Befektetési döntések és a tudásillúzió

A gazdasági és pénzügyi döntések meghozatalában nagy szerepet játszanak a gazdasági szereplők viselkedési sajátosságai, amelyek nem illeszthetők be a hagyományos racionális viselkedést feltételező elemzési keretbe. A racionális, kvázi-racionális és irracionális aktorokra épülő modellek a korábbinál pontosabban és megbízhatóbban írják le a valós folyamatokat, és így a gazdasági döntések határfoka is javulhat. A pénzügyi viselkedéstan gondolati rendszerének főbb elemei a túlzott bizalom, a jellegzetességi heurisztika, valamint a mentális horgonyzás. A szerző a viselkedést befolyásoló tényezők közül a túlzott bizalomból eredő tudásillúzió jelenségével foglalkozik részletesen, amely a hír feldolgozásának rendszeresen visszatérő hibájából fakad. A tudásillúzió igazolására egyrészt a szakirodalomból hoz példákat, másrészt pedig egyetemi hallgatók közötti kérdőíves felmérésekben mutatja ki a hatását. Következtetésként megállapítja, hogy a pénzügyi döntésekben a tudásillúzió általában a szereplők piaci aktivitására hat. A hipotézise szerint a tudásillúzió a pénzügyi döntési folyamatoknak egyik fontos és az elemzésekben nem elhanyagolható tényezője*.

A tőkepiaci folyamatokat magyarázó és értelmező tradicionális pénzügyi elméletek, például a hatékony piacok elmélete (*Efficient Market Hypothesis*, EMH) és a *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), racionális gazdasági szereplőket tételeznek fel. A racionális szereplők releváns információk alapján hozzák meg döntéseiket, mindig vagyonmaximalizálók. A racionalitás fogalmának ezen hiányos definícióját azonban a pénzügyi elméletek sem minden esetben tudják érvényes, felhasználható kiindulási pontként felhasználni. Ezen elméleti problémára hívja fel a figyelmet *Magyari Beck (2000)*, amikor elemzésében rámutat arra, hogy a racionalitás fogalmának két meghatározása is él a közgazdasági kutatásokban. Nem problémamentes a racionális és a korlátozottan racionális viselkedés közötti különbségtétel sem. *Thaler (2000)* pénzügyi elemzésrendszerében a gazdasági aktorokat (korlátozottan) racionális és kvázi-racionális (irracionális) viselkedés szerint különíti el, amellyel ugyan megkerüli a kérdés értelmezésbeli problematikáját, de egyértelmű hátráltatást húzva mégis használható fogalmakat alkot. A két viselkedést elválasztó mezsgye ott húzódik meg, ahol az alany olyan tipikus döntési hibát vét, amely nem a véletlennek, hanem bizonyos pszichológiai sajátosságnak köszönhető. Például racionális egy befektető döntése akkor, ha egy részvényt a jövőbeli pénzáramok szerint értékeli, de kvázi-racionális abban az esetben, amikor egy múltbeli információnak az igazolását keresve elfogultan becsli meg a részvény jövőbeli kifizetéseit. Az alábbi elemzésben a racionalitás és irracionális fogalmakat az utóbbi meghatározás szerint használom.

A racionális viselkedés, valamint a tökéletes piac (sok árelfogadó szereplő, nem szegmentált, súrlódásmentes, ki- és belépési korlátok nélküli piac) feltételezéséből következik, hogy a tőkejavak piacán a pénzügyi eszközök mindig pontosan árazottak. A tradicionális elméletek természetesen nem azt állítják, hogy például egy tőzsdei részvény jövőbeli pénzáramokból számolt fundamentális értéke másodpercről másodpercre változhat, hanem hogy az általuk számolt elméleti értékeknel jobb közelítést nem tudunk adni. *Black (1986)* meghatározását követve a tőzsdei kereskedés során a releváns információk mellett a kereskedők ún. zajok (nem releváns információk) alapján is kereskednek. Ezeket az impulzusokat a fenti elméletekben véletlenszerűnek tekintik, azaz az árra gyakorolt hatásukat nem lehet előrejelezni, és mivel azonos valószínűséggel lehetnek pozitív és nega-

* Komaromi György a Veszprémi Egyetem Pénzügytan tanszékének oktatója, komaromi@almos.vein.hu.

Köszönöm Mihályi Péter és Hámori Balázs dolgozatához fűzött kritikai megjegyzéseit és segítő kérdéseit. Ezen tanulmány egyik korábbi változata a Veszprémi Egyetem Gazdaságtudományi Intézetének 2003. évi Phd-konferenciájára készült, egyes részeket módosítás nélkül vettem át.

tív zajok, a hatásuk eredője nulla lesz.

A pénzügyi viselkedéstan elmélete

A pénzügyi elméletekben a pénzügyi viselkedéstan (*behavioral finance*, BF) új irányt jelent: az utóbbi húsz évben kimutatott pénzügyi anomáliákra keres pszichológiai magyarázatokat. Az emberi viselkedések sajátosságai a pénzügyi döntésekben rendszeresen előforduló „hibákat” okoznak, amelyek ezáltal irracionálissá válnak a *homo oeconomicus* szemszögéből.

A teljes racionalitást és a jövőbeni árfolyamok megjósolhatatlanságát cáfoló úttörő cikkek legfontosabb érdeme, hogy olyan pszichológiai jelenségeket emeltek be az elméleti modellekbe, amelyek figyelembevételével pontosabb képet kaphattunk a tőkepiaci folyamatokról. A XX. század végi pénzügyi elméleti kutatásokban a BF a legdinamikusabban fejlődő területté vált. A befektetők pénzügyi döntéseik során sem viselkednek minden esetben racionálisan, vannak olyan helyzetek, amikor az irracionális cselekvés tetten érhető, és az adott viselkedési sajátosság kimutathatóan hatással lehet a tőzsei részvény árfolyamára, forgalmára vagy éppen a kockázatára.

A pénzügyi viselkedéstan több kutatási irány részben egymásra épülő és részben új utakat kereső tanulmányainak együttesét jelenti, tehát még nem született meg az egységes elmélet². A különböző irányoknak azonban van egy találkozási pontjuk, mégpedig hogy gyakorlati szempontból releváns hibákat keresnek az EMH rendszerében. Vannak olyan kutatások, amelyek először a befektetők pszichológiai tulajdonságait tesztelik, és például hallgatókkal végzett tesztek, kérdőívek felmérései alapján bizonyos viselkedési sajátosságokat tárnak fel. Ez után vizsgálják meg, hogy ezeknek a viselkedési mintáknak van-e kimutatható, tényleges hatásuk a befektetési döntésekre. A kutatások másik csoportja az EMH tesztelése közben tapasztalt empirikus eredményekhez keresi a megfelelő pszichológiai mintákat.

Alapvetően a BF által kimutatott hatásokat két nagy területre bonthatjuk. A részvényárfolyam alakulására közvetlenül hatnak a heurisztikák, az emberi gondolkodás ún. hüvelykujj-szabályai, ezek vizsgálata alkotja a BF pszichológiai területét. A heurisztikák gyorsítják a döntéshozatalt, mivel tipikus vagy legalábbis tipikusnak vélt helyzetekben egyszerűsített szabályt követ a gazdasági alany, bár ezáltal az esetek egy részében helytelen döntést hoz. A két legfontosabb heurisztika az *anchoring*, azaz a mentális horgonyzás jelensége, valamint a *representativeness*, azaz a jellegzetességi heurisztika.

A befektetési döntések során a mentális horgonyzás az új információknak az árfolyamra történő hatásában érhető tetten. Rövid távon (egy évnél rövidebb időszak alatt) a részvény elméleti hozamának változása nagyobb lesz, mint a befektetők által várt hozamváltozás, mivel az újonnan érkező pozitív vagy negatív hatású információk a kelleténél kisebb mértékben befolyásolják a részvényről a korábbi információk alapján kialakított képet. A befektetők a korábbi véleményükhöz ragaszkodnak, ahhoz „horgonyozzák” a döntésüket. Tehát az *anchoring* az árfolyamok túlzottan kis reakcióját eredményezi. Hosszú távon azonban a jellegzetességi heurisztika válik dominánssá a pénzügyi döntésekben, amely a korlátozott számú releváns információ általánosításából fakad. A sorozatos jó, illetve sorozatos rossz hírek esetén az árfolyamok az információtartalomhoz képest túlzottan mozdulnak el. A representativeness azért okoz túlzott reakciót, mert a befektetők hajlamosak a sorozatos azonos jellegű és előjelű hírek tükrében radikálisan új véleményt kialakítani a részvényről, annak ellenére, hogy az információs súlyuk azt nem mindig indokolja.

² A pénzügyi viselkedéstanról szóló, egységesítő szándékú, részletes tanulmány: Barberis–Thaler (2001).

A részvények árfolyamára közvetlenül ható jelenségek magyarázata tehát az ember gondolkodásbeli sajátosságából vezethető le. A BF a fenti két jelenségen túl számos sajátosságot mutatott már ki³. A jelenségek minden esetben a hírek feldolgozásának kimutatható hibáin és az azután hozott döntésen keresztül hatnak az árfolyamokra. A befektetők a részvényeket nem folyamatosan értékelik, másként megfogalmazva: az információfeldolgozás nem folytonos, hanem diszkrét akciókból álló folyamat. A túl kicsi reakció, illetve a kelletténél nagyobb reakciók részletes vizsgálatának azonban gátat szab, hogy ezek a részvényárazási anomáliák csak korlátozott mértékben használhatóak ki, statisztikai módszerekkel egyértelmű hatásuk kimutatható ugyan, de megállapításom szerint (Komáromi 2002:393) a gyakorlati relevanciájuk csekély. Ezt úgy is megfogalmazhatjuk, hogy az EMH-t a BF ezen kutatási ága inkább elméleti szinten korrigálta, pontosította, de alapvetően nem jelentett áttörést a pénzügyek gyakorlatában. Elméleti jelentősége azonban vitathatatlan abban a tekintetben, hogy a mai jelentős pénzügyi kutatások, illetve elméleti modellek részben vagy teljes egészében pszichológiai megközelítést is használnak.

A tőzsdei folyamatok mechanizmusát értelmező, illetve populáris, gyakorlati befektetési tanácsokat adó könyvekben azonban sajnálatos módon a pszichológiai jelenségek egyoldalú vagy téves értelmezésével is találkozhatunk. Meg kell említenünk, hogy a témát érintő kis számú hazai szakirodalmon⁴ kívül itthon is majdnem kizárólag a tőzsdét népszerűsítő könyvben találkozunk a pénzügyi viselkedéstan érvrendszerével, kísérleti eredményeivel. Hornstein (2003) és Hastrom (2000) magyar nyelven is kiadott műveiben alapvető hangsúly kerül a befektetők pszichológiai sajátosságának megértésére. Ezekben a könyvekben azonban csak felületes pszichológiai elemzésekkel találkozunk, amelyek mindenáron gyakorlati tanácsokká próbálják lefordítani a tőzsdei, illetve befektetőkkel végzett kísérleti eredményeket. Ezek általában tudományos köntösbe bújtatott, helyenként triviális sikerreceptekké redukálódnak, például „Próbáljon meg mindig ésszerűen cselekedni!” (Hornstein 2003:235). A tőzsde pszichológiájával foglalkozik Kostolany (1992) is, de jellemzően nem próbál meg mindenáron általánosítani, gyakorlati tanácsot adni, megelégszik a saját történeteinek szellemes elmesélésével. Másik jellegzetessége a BF hazai recepciójának, hogy az egyéb hazai kutatások (Perczel 2003) elszigetelődni látszanak a BF eredményeitől, és meg sem említik az irányzat egyetlen eredményét sem.

A külföldi pénzügyi viselkedéstan második nagy elkülöníthető kutatási területe azokat a piaci jelenségeket vizsgálja, amelyeknek ugyan nincsenek közvetlen hatásai az adott részvény várható árfolyamára, de döntő szerephez jutnak a befektetők pénzügyi döntéseiben. A fentebb említett tradicionális pénzügyi elméletek a befektetőket két csoportra osztják, racionális szereplőkre, azaz arbitrázsörökre, valamint irracionális – kvázi-racionális – szereplőkre, más néven *noise-traderekre*. A klasszikus elméletekben a racionális szereplők tehát a releváns információk alapján kereskednek, és kockázatmentes térbeli és időbeli arbitrázsra nyílik lehetőségük, ha az adott pillanatban ki tudják használni a piaci árazás anomáliáit. Ha a piac információs szempontból hatékony, akkor az információ azonnal beépül a részvény árába, módosítja azt, ami azt jelenti, hogy a részvény jövőbeni várható árfolyama a piaci hatékonyság miatt a fundamentális értékkel lesz egyenlő. Az irracionális piaci szereplők nem releváns hanem irreleváns információk (*noise* – zajok) alapján fektetnek be, de a hatásuk a piaci árfolyamok várható értékére nulla. Ezt másképpen úgy fogalmazza meg a hagyományos elmélet, hogy a racionális szereplők átlagosan magasabb hozamot érnek el, mint az irracionális befektetők, ezért az utóbbiak folyamatosan kiszorúlnak a piacról.

Ennek ellentmond, hogy a BF elméleti modelljei és empirikus kutatások kimutatták, hogy a tőkepiacokon nem lehet tökéletes *arbitrázszt*⁵ végrehajtani. Ennek magyarázata, hogy egy adott részvény mellé a legtrikább esetben lehet olyan másik részvényt találni, amely a fundamentális értékét

³ Ld. Barberis–Thaler (2001) és Komáromi (2002a).

⁴ Ld. Shiller (2000) magyar nyelvű kiadását és a BF magyar nyelvű átfogó elemzését és összefoglalását Komáromi (2002a).

tekintve pontosan ugyanaz. A részvények egymásnak tehát csak korlátozott helyettesíthetői lehetnek, ami csak kockázatos arbitrázst tesz lehetővé. Az arbitrázsörök tehát kockázatot vállalnak fel, amelyből kiinduló modellek segítségével kimutatható, hogy a *noise-traderek* meghatározó szereplői a piacnak, megjelenésük alapvetően befolyásolja az adott részvény, illetve piac egészének is a kockázatát.

A pénzügyi viselkedéstan különböző modelljei⁶ a racionális szereplők pszichológiai mintáira helyezik a hangsúlyt, de kevés figyelmet fordítanak a *noise-traderek* motivációira, azaz arra, hogy miért változik az aktivitásuk az adott piacon. A motivációkról szóló első ilyen irányú tanulmányában *Odean (1999)* kimutatta, hogy a befektetők a rendelkezésükre álló információhoz képest túlzott mértékben kereskednek. Ennek oka, hogy a befektetők túlzottan bíznak a rendelkezésükre álló információk pontosságában, valamint hajlamosak a saját képességeiket túlbecsülni. *Barber–Odean (2001)* összehasonlította a megbízásaikat telefonvonalon, illetve Interneten keresztül leadó befektetők ügyleteinek számát, és azt állapította meg, hogy szignifikáns eltérés mutatkozik az utóbbiak javára. Az on-line befektetők tehát aktívabbak, mint a „hagyományos” befektetők, viszont a több ügylet miatt a várható nyereségük szignifikánsan kisebb.

A túlzott kereskedésre való hajlam tehát abból következik, hogy a befektetők elbizakodottak a saját képességeikben (*overconfidence*). Ez az elbizakodottság táplálja a befektetők tudásillúzióját (*illusion of knowledge*), illetve a befolyás-illúzióját (*illusion of control*). Ha úgy gondoljuk, hogy a rendelkezésre álló információ mennyiségének növekedésével egyenes arányban növekszik a gazdasági döntésünk pontossága, akkor ez a jelenség a tudásillúzió (*Barber–Odean 2001:46*). A befektetők általában az újonnan kapott információkban is azokat keresik, illetve azokat találják fontosnak, amelyek a már kialakított álláspontot megerősítik. Ebből abban az esetben következhet elfogult, azaz helytelen döntés, ha ezek a megerősítő hírek redundánsak, tehát nem jelentenek új információt. A befektetők azonban úgy érzik, hogy a több hír megerősítette őket, pl. az adott részvényről kialakított véleményük helyességében. A nagyobb mennyiségű hír tehát nem minden esetben vezet jobb döntésekhez, de a nem racionális gazdasági szereplő ezt majdnem minden esetben feltételezi.

Barber–Odean (2001) 40 000 befektetési értékpapírszámla forgalmi adatainak empirikus vizsgálatából kimutatta, hogy az on-line befektetők túlzott aktivitását egy másik okra is vissza lehet vezetni, a befolyás-illúzióra. A befolyás-illúzió szélesebb körben ismert és jobban tesztelhető jelensége a pénzügyi viselkedéstannak, és arra utal, hogy a gazdasági szereplők sokszor túlzottan bíznak abban, hogy képesek hatékonyan befolyásolni egy gazdasági folyamatot. Az Interneten keresztül megbízást adó ügyfelek több ügyletet kötnek, mint a telefonos ügyfelek, mert a kommunikáció és a híráramlás technikai gyorsaságától magabiztosabbá és bátrabbá válnak. A jelenség magyarázata, hogy az on-line ügyfelekben kialakul az a biztonságérzet, hogy döntéseiket egyre hatékonyabban tudják meghozni, illetve az az érzet, hogy jobban tudják befolyásolni a portfóliójuk várható nyereségét. Ha a kvázi racionális befektetők azt látják, hogy az adott árfolyammozgás igazolta a várakozásaikat, akkor ez tovább fokozza azt az illúziójukat, hogy képesek érvényesíteni az akaratukat. Ellenkező esetben, ha az események nem igazolják *ex ante* véleményüket, akkor sem csökken nagy mértékben az önbizalmuk, mert ekkor hajlamosak az önfelmentő magyarázatokra, az eredmény „alternatív” értelmezésére⁸.

⁵ Jelen elemzésben eltekintünk attól az arbitrázstól, amely ugyanazon részvény két különböző piacon jegyzett eltérő árfolyamkülönbségének kiaknázását jelenti.

⁶ Egyik leghíresebb ilyen modell a Barberis-Shleifer-Vishny modell In: Shleifer (2000).

⁷ Korábbi tanulmányaimban az *illusion of control* magyarázására a kontroll-illúziót használtam, de a befolyás-illúziót jobban fedi az eredeti kifejezés jelentését.

Az előző két jelenséget tehát ugyanazon pszichológiai jellemzőre vezethetjük vissza, mégpedig a befektetők túlzott önbizalmára.

A tudásillúzió hatásai

Egy sokat idézett nem gazdasági jellegű felmérés szerint (*Barberis–Thaler 2001*) az emberek nyolcvan-kilencven százaléka az átlagosnál jobb autóvezetőnek tartja magát⁸. Ehhez hasonlóan a gazdasági szereplők is általában szintén túlértékelik saját képességeiket, hajlamosak arra, hogy a képességeiket, döntéseik pontosságát az átlagosnál jobbnak tartásák. A pénzügyi döntések pontosságát azáltal lehet növelni, hogy több releváns információt veszünk figyelembe az elemzés során, és ez elvezethet a tudásillúzió jelenségéhez.

A befektető azonban döntése kialakítása során többszörösen csapdába eshet. Először is a befektetőnek ki kell választani a kapott hírek közül, hogy melyik tartalmaz releváns, illetve irreleváns információt. Az idézett külföldi szakirodalom megkerül egy fontos elméleti problémát: az információ és hír közötti tartalmi különbséget. Egy új hírt a befektetők szubjektív módon értékelnek, és csak akkor tartják (releváns) információnak, ha úgy értékelik, hogy az befolyásolhatja a befektetés jövőbeni pénzáramait vagy kockázatát, azaz a fundamentális értékére van hatással. Ez a hatás ugyanannál a hírnél befektetőnként eltérő lehet, mivel heterogén a piaci szereplők tudása, képessége, ízlése stb. A hír tehát objektív, mérhető kategória, amely nem biztos, hogy egy gazdasági szereplő számára információs tartalommal bír. A következőkben a releváns hírt nevezem információnak.

A tőkepiacokon egy új hír teljes relevanciája attól függ, hogy a piaci árfolyam már alkalmazkodott-e hozzá, magában foglalja-e az adott releváns információt¹⁰. Ha a konkrét hír hatása már korábban megjelent a részvény árában, akkor az információt irrelevánsnak tekintjük, és az alapján kereskedő befektetők nem mások, mint *noise-trader*ek. Ezek a szereplők tehát késve reagáltak a hírre, tulajdonképpen tudásillúzióba esnek, mivel az új hír többletinformációját relevánsnak tekintették, és döntésük pontosságának növekedését várták tőle. Ez tehát az elsődleges forrása a tudásillúzióknak.

Egy részvénytel kapcsolatban a hír, adat¹¹ relatív mennyisége is vezethet kiszámítható befektetési döntésekhez. Korábbi tanulmányomban (*Komaromi 2002b*) azt teszteltem, hogyan befolyásolja a hallgatók döntését két részvény között, ha az alapadatok (információk) mellett különböző mértékben irreleváns adatokat is kapnak. A teszteken 87 vesztprémi egyetemista közgazdászhallgatónak kellett portfóliót összeállítani két részvényből és kockázatmentes állampapírból, a megadott adatok alapján. A különböző tesztlapokon a részvényekkel kapcsolatos releváns információk mennyiségében nem volt különbség, eltérés csak a felesleges, illetve redundáns adatokban volt. Az így kitöltött négy fajta kérdőív feldolgozásából kapott eredményből kimutatható volt, hogy a hallgatók szívesebben választották azokat a befektetési lehetőségeket, amelyekről látszólag több információ állt rendelkezésre. A befektetői hiba tehát abból fakadt, hogy nem tudták megkülönböztetni, hogy mely adatok hordoznak magukban valóban releváns, új információkat, tehát a szubjektív értékelésükben információnak vélték irreleváns adatokat is.

⁸ Természetesen jelen tanulmány keretei nem engedik meg egy döntési folyamat részletes pszichológiai magyarázatát, mivel számos egyéb jelenség hatásait is kellene vizsgálnunk, ilyen például az utólagos éleslátás (*hindsight bias*) vagy kognitív disszonancia.

⁹ Eltérő eredményeket kaphatunk akkor, ha a kísérleti alanyok véleményét nyíltan, illetve borítékolva kérjük el. Az előző esetben a saját képességekre vonatkozó értékítéletet módosíthatja a környezettel való interakció, a csoport hierarchiájában játszott szerep. Az ehhez hasonló kísérleti feltételekre Szabó Katalin hívta fel a figyelmet egy szakmai beszélgetés alkalmával, amelyet ezúton is megköszönök.

¹⁰ Az EMH szakirodalma megkülönböztet nyilvános (*public*) és magán (*private*) információkat is, amely nem a fent használt elkülönítés.

¹¹ A hírt és az adatot mint objektív kategóriát kezelem, amelyek szubjektív megítélésétől függ, hogy azok információk-e.

Szignifikánsabb különbség mutatkozott a részvények portfólióbeli arányában abban az esetben, amikor a részvényhez eltérő hosszúságú leírást adtam. A hallgatók nemcsak azt a részvényt választották szívesebben, amelyről látszólag több információval rendelkeztek, hanem összességében is portfóliójuk nagyobb hányadát fektették részvényekbe. Erre az a viselkedéstani magyarázat, hogy nemcsak az adatok, hírek abszolút, hanem relatív mennyisége is befolyásolja a befektetőket, és kialakulhat a tudásillúzió. A hipotetikus befektetési piac ebben az esetben attraktívabbnak tűnt, azaz mivel nagy eltérés látszott a két részvény megítélése között, a befektetők csábítóbb befektetésnek gondolták nemcsak a több adattal leírt részvényt, de általában a részvénybefektetéseket is. Az ilyen szerkezetű, „izgalmas” piac jobban vonzza a noise-tradereket, mert kialakul bennük „a piacon valami történik” érzése¹², amely tehát részben a fentebb említett hír vs. információ szubjektív értelmezésből is fakad.

Tegyük fel a későbbiekben, hogy az érkező hírek, adatok relevánsak, azaz valós információk a döntés szempontjából. Ha egy adott részvénnel kapcsolatosan folyamatosan meghatározó új információk jelennek meg, akkor a befektetők hajlamosak a hírek számának növekedésével ekkor is jobban bízni saját döntéseikben. Ebben az esetben a szisztematikus hibás döntésnek a forrása, hogy az információk egy részét nem veszik figyelembe a reakciónál. Ennek két oka, hogy egyrészt a kapott információk mennyisége olyan mértékben nőtt, amelyet a bizonyos szint után nem tudtak feldolgozni, átlátni, mivel ilyenkor a befektetők túlterheltekké válnak. A másik ok pedig, hogy a befektetők az információk egy csoportját a prekoncepciójuk miatt nem veszik figyelembe. *Barber–Odean (2001)* szerint a befektetők szelektálják az információkat, csak azokat a híreket keresik, amelyek megerősítik őket a korábbi véleményükben. Így hiába értékeli az adott hírt relevánsnak, mégsem veszik kellő mértékben figyelembe a döntéseik meghozatalakor.

Itt a racionális döntési folyamat hibájáról beszélhetünk, mivel a hírekhez rendelt szubjektív súlyok a befektetők saját elméletét alátámasztó információk felé tolnak el. Az előzőekben tárgyalt pszichológiai sajátosságok hatnak a befektetők viselkedésére, és közvetve hatnak a részvény árfolyamára is, mivel ezek az illúziók várható irányban, egyoldalúan torzítják a piaci reakciót. Ebben az esetben sem beszélhetünk arról, hogy a racionális befektetők a kialakult reális árfolyam miatt végső soron nyertesei lesznek a piaci folyamatoknak. *Shleifer (2000)* beszámol olyan esetekről, amikor hosszabb időszak alatt sem tisztul meg a piac az irracionális döntésektől, amiből következik, hogy ilyenkor nagy valószínűséggel nem realizálnak várhatóan magasabb profitot az arbitrázsörök a kvázi-racionális befektetőkhez képest. Ennek magyarázata, hogy a *noise-traderek* jelenléte meghatározó az adott részvény kockázatával kapcsolatosan, az irracionális viselkedések hatásait pedig tetten érhetjük a részvények piaci árfolyamának viselkedésében is¹³.

Összefoglalva tehát, ha a tőkepiacokon növekszik a feldolgozandó hír mennyisége, vagy ha a döntést segítő technika gyorsabb és látszólag hatékonyabb döntésekhez vezet, akkor az aktív befektetőkön belül megnő a *noise-traderek* aránya. Ez két extrém módon történhet: elsőként, ha a forgalom nem változik, akkor a részvényárfolyamok változékonysága (volatilitása) és ezen keresztül a kockázat nőhet meg. A másik lehetséges következmény, hogy új szereplők jelennek meg a piacon, és ezáltal a részvények forgalma emelkedik. Az utóbbival egyenértékű hatást jelent, ha az aktív szereplők portfóliójukban növelik az adott részvények arányát. A *noise-trading* empirikus vizsgálata során *Shleifer (2000)* azt tapasztalta, hogy a befektetők azonos pszichológiai beállítódása miatt az

¹² A kérdőíveken a portfólió kialakítás a második feladat volt, először egy egyszerű pénzügyi találos kérdésre kellett választ adniuk a hallgatóknak. Utólagos elemzések kiderítették, hogy némileg az is befolyásolta a hallgatókat a részvény-állampapír arány meghatározása során, hogy erre a találos kérdésre jól feleltek-e. Akik úgy érezték, hogy helyesen válaszoltak, merészebbek voltak, és több pénzt fektettek részvényekbe. De mivel sajnos erre előtte nem gondolhattam, nem volt kontrollcsoport, így tehát az eredmény igazolásához további vizsgálatok szükségesek.

¹³ Többek között *Thaler (2000)* a „Találd el a számot!” játéka példa lehet arra, hogy az azonos játékban résztvevők közül, ha már egy is irracionális döntést hoz, akkor a győztes nem lehet teljesen racionális szereplő.

ilyen kereskedés növekedésének hatásaként nô az adott részvény kockázata is. Részben ezzel magyarázható az adott piacon a részvények árfolyamának együttmozgása, tehát a szisztematikus kockázat. Ezen kívül az egyes részvények egyedi (nem szisztematikus) kockázata is változik, mivel a noise-traderek véleményei sztochasztikus viszonyban vannak egymással. Elmondható tehát, hogy a tudásillúzióknak igazolható hatása van a döntési folyamatokra. A releváns és irreleváns információk mennyiségének abszolút és relatív növekedése, *ceteris paribus*, növeli a noise-traderek befektetési aktivitását. Korábban kimutattam a hatást egyetemi hallgatókkal végzett felmérés alapján Komáromi (2002b), Barber–Odean (2001) empirikus vizsgálatai pedig az on-line és hagyományos befektetők kereskedési szokásai közötti eltérést magyarázta a tudásillúzió segítségével.

Következtetések

Az előzőekben a pénzügyi viselkedést, illetve egy ritkán tárgyalt pszichológiai jelenséget, a tudásillúziót mutattam be, valamint a hatását is elemeztem a befektetési döntésekre. A tudásillúzió, a tőzsdei részvényekre gyakorolt közvetlen és szignifikáns hatású következményei kimutatásának azonban nagymértékben gátat szab, hogy a fent említett, a magánbefektetői viselkedésre vonatkozó vizsgálatok mellett nehéz elvégezni a piac átfogó elemzését, ahol a portfóliók nagy részét a befektetési alapok professzionális szakértői végzik. Nem sok okunk van feltételezni, hogy az ilyen portfóliókezelők a magánbefektetőkkel ellentétben homo oeconomicusként hozzák meg döntéseiket, tehát feltételezhetjük, hogy ezekre a professzionális döntési folyamatokra is van hatása a pszichológiai mintáknak, a korábban tárgyalt viselkedési sajátosságoknak. A pénzügyi viselkedéstán egyelőre még híján van olyan módszereknek, vizsgálati eredményeknek, amelyek segítségével belülről ismerhetnénk meg ezeket a folyamatokat is, viszont épp a BF kutatásai révén érthetünk meg jobban más fontos jelenségeket, például a tőkepiaci árbuborékokat, azaz a nagy tőzsdei árfolyamok emelkedését és gyors zuhanását.

A tudásillúziót Barber–Odean (2001) egy információs forradalom után, új kommunikációs technika, az Internet megjelenésével tudta vizsgálni. Ez is mutatja, hogy a tudásillúzió kérdése szorosán összefügg az információáramlás témakörével. A Shiller (2000) és Komáromi (2002b) tanulmányok konklúziója egybeesik, amikor mindkettő az információs zajok növekedését hangsúlyozza az Internet által forradalmasított világban. Ennek oka, hogy a befektetésekről az Internetről nyerhető adat, hír nem minden esetben jelent információs többletet. Az új kommunikációs technikák révén az egyik oldalon lecsökkent a hír- és adatszerezés költsége, de ez nem jelentette, hogy a másik oldalon a befektetők jobban ki tudnák szűrni a releváns információkat.

A befektetők hírfeldolgozással kapcsolatos, az előző részekben bemutatott visszatérő pszichológiai hibái is szerepet játszhatnak a nagy mértékű árfolyamkilengésekben, népszerűbben a tőkepiaci árbuborékok kialakulásában. Habár Kindleberger (1991) közgazdasági szövekkében a buborékokkal kapcsolatban nem tesz említést a hír, információ, zajok szerepére, de vajon csupán a véletlen műve-e az, hogy az első klasszikus tőzsdei árbuborék, a holland tulipánmánia kialakulása éppen a nyomtatott sajtó elterjedésével esett egybe?

Véleményem szerint egy információs forradalom esetén az, amikor a hírek sebessége, az adatok mennyisége hirtelen megnô, valamint a megszerezhetőségük költsége radikálisan csökken, disszonáns lehet azzal, hogy az információfeldolgozás technikájának és humán oldalának (szokások, rutinok) a változása csak késéssel következik be. Ennek egyenes következménye lehet a tudásillúzió felerősödése. Az információ áramlásának és feldolgozásának hibája és a dinamikájuk közötti eltérés felerősítheti a törvényszerűen fellépô tudásillúziót, és a fenti érvek tükrében valószínűsíthetjük a noise-traderek és a velük járó kockázat növekedését is. Kommunikációs csatornák okozhatnak ugyan zajokat a rendszerben, de a jelentôs „zajszint-emelkedés” oka az emberben, a gazdasági szereplô tipikus viselkedésében gyökerezik. A tudásillúzió tehát oka, vagy csak felerősítôje egy hasonló árbuboréknak, azaz a nagy mértékű árfolyamváltozásoknak?

Ismert hipotézis, hogy egy tőkepiacon előfordulhat az is, hogy az azonos irányú zajok felerô-

sődnek egy részvénnel vagy akár az egész piaccal kapcsolatban, ami a tőkepiaci árbuborékok kiindulópontja. Ezen folyamatok válhatnak bizonyos feltételek mellett az önmagukat erősítő nagy mértékű kilengésekké, és végső soron eljutunk egy ilyen buborék kipukkadásáig. Azonban a magyarázathoz még kell a szükséges és elégséges, tehát az előbb említett „bizonyos” feltételek meghatározása, amellyel még adós a pénzügyi elmélet. Születtek már tudományos igényű közgazdaságtani magyarázatok a tőzsdei árfolyamok viselkedésére és az árbuborékokra¹⁴, de ezek nem adtak kielégítő választ az árbuborékok kialakulásának okaira. És születtek a gyakorlat és tapasztalat által írt, szememben nem kevésbé izgalmas művek is. *Soros (1996)* visszacsatolós, reflexív elméletében hangsúlyozza, hogy a befektetők már alapvetően rosszul értelmezik az egyes információkat, és a későbbiekben, a buborék kipukkadásakor csak ezt a hibát korrigálja a piac. A másik magyar világhírű spekuláns, *Kostolany (1992)* könyvében a sokszor idézett ciklikus elméletét írja le, amelynek egyik gondolata: „(minden azon múlik, hogy) milyen kezekben vannak az értékpapírok, lelkiileg erős, vagy tétovázó tőzsdei résztvevők tartják-e azokat?” (*Kostolany 1992:77*). Nem lehet véletlen az sem, hogy eddig ennek a tanulmánynak az arbitrazs-*noise-traderek* aspektusában lényegében ehhez hasonló volt a gondolati háttere, csak éppen a tudomány nyelvén. Talán *Keynes (1965:178)* ötvözte leginkább az elméleti gondolkodást és a gyakorlati tapasztalatot a tőzsde mechanizmusának magyarázatára. A híres „szépségverseny” hasonlatában utal arra, hogy egy sikeres befektető nem abba a részvénybe fektet, amelyeknek az árfolyama szerinte emelkedni fog, hanem abba, amelyiket a többség tart majd „jó” befektetésnek. A piaci reakciót kell tehát eltalálni a sikerhez. Ennek pedig, véleményem szerint előfeltétele kell legyen, hogy a befektető a híreket, információkat helyesen értelmezze, ne essen tudásillúzióba. Biztos vagyok benne, hogy a tőkepiaci buborékok kialakulásának és kipukkadásának jövőbeli teljes magyarázatához és a tőzsdei folyamatok pontosabb megértéséhez egyaránt szükségeltetik a gyakorlati oldalról megfogalmazott intuitív megközelítés, illetve a tudományos kutatás, amelyben fontos helyet kell kapnia a tudásillúzió jelenségének.

Hivatkozások

- Barber, M. B.–Odean, T. (2001): The Internet and the Investor, Journal of Economic Perspectives 15(1): 41–54.*
- Barberis, N.–Thaler, R. (2001): A Survey of Behavioral Finance, Working Paper, Harvard University*
- Black, F. (1986): Noise, Journal of Finance 41(3): 529–543.*
- Hagstrom, R. G. (2000): Warren Buffett-portfólió – a fókuszált befektetési stratégia kézikönyve (Ford.: Barna Gergő), Panem Kiadó – John Wiley & Sons, Budapest*
- Hornstein, H. (2003): Így működik: Tőzsdepszichológia befektetőknek, (Ford.: Lipták Miklós), Z-Press Kiadó, Miskolc*
- Kindleberger, Ch. P. (1991): Bubbles. In: Eatwell, J. et al. (eds): The New Palgrave, The World of Economics, Macmillan Press Limited, UK. 1991: 20–22.*
- Keynes, J. M. (1965): A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete, (Ford.: Erdős Péter), Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest*
- Komáromi György (2002a): A hatékony piacok elméletének elméleti és gyakorlati relevanciája, Közgazdasági Szemle 49(5): 377–395.*
- Komáromi György (2002b): Why have the stock markets become noisier after the revolution of information and technology? In: Evolutions of Institutions and the Knowledge Economy Conference Proceedings, University of Debrecen. 2002.*

¹⁴ Ld. *Shiller (2000)* és *Shleifer (2000)*.

- Kostolany, A. (1992): Tőzsdepszichológia – Kávéházi előadások, (Ford.: Benkovics László), Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest*
- Magyar István (2000): A homo oeconomicustól a homo humanusig, Aula Kiadó, Budapest*
- Odean, T. (1999): Do Investors Trade Too Much? American Economic Review 89: 1279–1298.*
- Perczel Tamás (2003): Az általános befektetési és tőzsdei magatartás háttértényezői. In: Hunyady György–Székely Mózses (szerk.): Gazdaságpszichológia, Osiris Kiadó, Budapest. 2003: 418–440.*
- Shiller, R. J. (2000): Irrational Exuberance. Princeton University Press, Princeton, New Jersey, (Magyarul: Shiller, R. J.: Tőzsdemámor. Ford.: Vangel Tibor. Alinea Kiadó, Budapest. 2002.)*
- Shleifer, A. (2000): Inefficient markets – an introduction to behavioral finance. Oxford University Press. Oxford*
- Soros György (1996): A pénz alkímiája. Európa Kiadó, Budapest*
- Thaler, R. H. (2000): From Homo Economicus to Homo Sapiens, Journal of Economic Perspectives 14 (1): 133–141.*