

BÉLYÁ CZ IVÁN–PINTÉR ÉVA

Egy különös pénzügyi válság rendhagyó tanulságai

A cikkben vizsgált pénzügyi válság szélesebb elméleti összefüggései azért fontosak, mert ez a kontextus újból és újból ismétlődhet. Ennek az az oka, hogy a világban van egy olyan hatalmas forrástömeg, amely állandóan gyors mozgásban van, s minden országhatáron akadálytalanul áthalad. Ez a forrástömeg azt is jelenti, hogy a hazai regulációs erőfeszítések kudarcra vannak ítélve, mivel a globális szabályozási arbitrázs keresztülhúz minden elzárkózási kísérletet. A figyelem döntő része a válság után a szabályozási struktúrák változtatására és a szabályok átalakítására irányul. Ez a tanulmány arra keresi a választ, hogy a pénzügyi rendszer működésének beágyazott zavarai mennyire mélyek és változtathatatlanok. Ennek érdekében a szerzők vizsgálják a hitelek keletkezésének formaváltozását, a pénzügyi piaci buborékok okait és következményeit, a tőkeáttétel túlzott igénybevételének kedvezőtlen következményeit, valamint a kockázat alulértékeltségének konzekvenciáit. A szerzők úgy vélik, hogy a pénzügyi rendszert átszövő, aszimmetrikus információknak, az abból fakadó kontra-szelekciónak és erkölcsi kockázatnak nagy szerepe van a pénzügyi krízis előidézésében. A szélesebb összefüggések és elméleti implikációk, valamint azok elemzése azért fontos, mert az ilyen válságok a pénzügyi rendszerben bármikor megismétlődhetnek.

A múlt század utolsó évtizedeiben a piacgazdaság – viszonylagos értelemben – függetlenedett a reálgazdaságtól, mivel egyre szélesebb profitszerzési lehetőségek nyíltak csupán pénzgazdasági befektetésekből nyerhetően; a tőzsde, a pénzügyi termékek fejlődése és a határidős piacok bővülése ebben vezető szerephez jutott. A reál- és pénzgazdaságban képződő hasznok, az egyének, háztartások megtakarításai a befektetési intézmények és -alapok felé áramlottak, ami a kereskedelmi bankok és a hagyományos betétgyűjtő intézmények térszűkítésével járt. Ez utóbbiak elöl még a biztosítási társaságok is elszívták a megtakarításokat. *A hatalmas likvid forrástömegeknek¹ az egyes gazdaságokon belüli és országok, sőt földrészek közötti áramlása a pénzügyi termékeket és szolgáltatásokat egyre komplexebbé tette*, s jelentősen megnövekedett a befektetési tanácsadás szerepe is. Minél differenciáltabbá vált a pénzügyi szolgáltatások és termékek köre, mind a professzionális, mind a laikus befektetők annál inkább igényelték a tanácsadói segítséget. Mivel a tőke mindig gyorsabban

¹ SAHLMAN [2009] szerint a globális gazdaságban a krízist a megelőző évek likviditási robbanása okozta. 2002–2007 között a globális pénzügyi eszközök állománya 94 ezer milliárd dollárról 200 ezer milliárdra növekedett. Ennek alapját a gyors gazdasági növekedés és a magas megtakarítási ráták teremtették meg a BRIC-országok és a Közép-Kelet olajjövendelmei jóvoltából. Az évtized közepén 200 ezer milliárd dollár értékű, kiszabaduló forrás helyet keresett magának: a pénzforrások gyorsan mozogtak (leomló befektetési korlátok, széles körben elérhető információk, internet stb.), válaszul a felismert lehetőségekre, felhajtva az árakat, leszorítva a várható megtérülést (i. m. 21. o.).

mozog, mint a reál beruházási lehetőségek, ezért gyakran kialakulhatnak egyenetlenségek a két nagy befektetési terület (dologi tőke és pénzügyi befektetések) között. A megtérülési lehetőségeket kereső tőkeforrások nagy tömegének feszítő hatása felgyorsította a *pénzügyi innovációk keresését*. A nagy tőzsdék aktorai folyamatosan kreáltak újabb és újabb instrumentumokat, amelyek magas megtérülést és alacsony kockázatot ígértek a befektetők vonzása érdekében. Ahogy erre *Sahlman* [2009] is figyelmeztet, ez a folyamat értékes és nagy hatású innovációkhoz is vezethet, széles körű és tartós előnyök forrásává válva, ám ugyanezek ellenkezőjéhez is. Az állandó innovációs kényszer folytán egyre nehezebbé vált a bankok és más pénzügyi intézmények hatékony felügyeleti kontrollja, s a bankok ebben a mélyrehatóan átalakult, pénzügyi környezetben már nem csupán hagyományos szerepüket látták el, illetve elsősorban nem a hagyományos bevételi forrásaik határozták meg működésüket.

Ebben az átalakulási folyamatban bombaként robbant a 2008-as összeomlás, amely *Baranoff–Brockett–Kahne* [2010] szerint a soha korábban nem tapasztalt nagyságú – széles körben érvényesülő – kockázatos pénzügyi magatartásnak tulajdonítható. Mások úgy vélik, hogy a krízis nem előzmények nélkül való volt. Például *Allen–Babus–Carletti* [2009] úgy véli, hogy a válság hátterében a korábbi pénzügyi liberalizáció, s a nyomában kibontakozó hitelexpanzió húzódik meg. Szerintük a 2008-as válság gyökerei ott kereshetők, amikor a technológiai részvények buborékja az 1990-es évek második felében felfűvődött, majd kipukkadt. Az ezt követő években a fejlett országok többségében a központi bank expanzív pénzügyi politikát folytatott; ennek eredményeként a kamatlábak csökkentek, ahogy a kockázati prémium is mérséklődött. Ilyen pénzügyi környezetben általában a tőke átlagárának növekedése következik be; ez sok országban az eszközárak növekedését vonta maga után, s ennek serkentésére különösen a lakásszektorban folyt nagyléptékű hitelezés. Az alacsony kamatlábak a befektetőket arra ösztönözték, hogy a kockázatokat ignorálva, ingatlanba fektessenek, mert széles körben elterjedtek a kockázatokat fedező, új pénzügyi instrumentumok. Mindez kiváltotta az ingatlanárak gyors emelkedését; a problémák akkor kezdődtek, amikor 2006-ban a ház- és lakásárak növekedése lassulni kezdett, s a hitelkamatok is emelkedni kezdtek, ami 2006-ban tetőző buborékot keletkeztetett, majd ezt követően az ingatlanárak zuhanni kezdtek.²

Az utóbbi néhány évben e kiterjedt pénzügyi válság okait és következményeit sok tanulmány elemezte; többek között ez volt a tárgya *Baily–Litan–Johanson* [2008], *Sahlman* [2009], *Allen–Babus–Carletti* [2009], *Shin* [2009], *Móczár* [2010], *Király–Nagy–Szabó* [2008], *Losoncz–Nagy* [2010] és *Mishkin* [2009] munkájának. E cikk szerzőpárosa azt vizsgálja, hogy a banki, elemzői, befektetői, regulátori magatartás miként került konfliktusba a pénzügyi elmélet és gyakorlat legalapvetőbb törvény- és szabályszerűségeivel, s hol sérültek a legélesebben az írott és íratlan befektetési viselkedési követelmények.

2 2006 végén és 2007 elején a nemzetközi pénzügyi és gazdasági szervezetek már figyelmeztetéseket fogalmaztak meg, ami vegyes reakciót váltott ki a bankoknál. 2007 közepére a hitelkamat-különbszet növekedni kezdett a legnagyobb pénzügyi piacokon, és a legjelentősebb hitelminősítő intézmények bejelentették a kötvények több változatának leértékelését. A kérdés az volt, hogy hány intézményi befektető vásárolt lakóingatlanra felvett értékpapírt (mortgage backed security), fedezett adósságkötelezvényt (collateralised debt obligation – CDO) és egyéb hasonló pénzügyi instrumentumot.

A HITELEK KELETKEZTETÉSÉNEK FORMAVÁLTOZÁSA

Az elmúlt két-három évtizedben a bankok működési modellje a hagyományos betétgyűjtő-hitelnyújtó formáció felől elmozdult a kockázattal kereskedő, „keletkeztet és eloszt” (originate and distribute) modell irányába. Ez az eltolódás annak köszönhető, hogy a bankok teret vesztek a hagyományos működési területeiken a más pénzügyi jellegű, nem banki intézményekkel szemben, így a fennmaradásukhoz innovatív pénzügyi termékeket igyekeztek teremteni. A pénzügyi válság közepette a fő kérdés az, hogy miként hatott a „keletkeztet és eloszt” modell – amelyben *a bankok nem tartják meg az általuk nyújtott/képzett hiteleket, hanem „újracsomagolják”, úgymond értékpapírosítják és értékesítik azokat* – a hitelezési szektor ösztönzési rendszerére azáltal, hogy a hagyományos kereskedelmi banki tevékenység elmozdult a bankközi hitelnyújtás irányába. A kereskedelmi bankok új pénzügyi instrumentumokat fejlesztettek ki, s a bankrendszer bevétele már döntően nem a kamatrés függvénye, hanem inkább a saját forgalmazású pénzügyi eszközök díj- és jutalékbevételei válnak fő bevételi forrássá.

A „keletkeztet és eloszt” modell lényege, hogy igyekeznek új termékeket alkotni, s azokat minél gyorsabban értékesíteni a befektetőknek. A bankok két fő stratégiai irányt alakítottak ki: az egyik szerint olyan ügyfeleket kutatnak fel, akik fokozott hajlandóságot mutatnak arra, hogy adósságra verjék magukat, ide értve a csekély gazdasági súlyt képviselő egyéneket, akiknek sem komoly jövedelmük, sem munkájuk, sem egyéb vagyonuk nincs. A másik stratégia alapján minden határon túl fokozzák a pénzügyi termékek bonyolultságát, eltitkolva azok kockázatát a minősítő intézmények, a vevők és a regulátorok elől. *Így magas és alacsony kockázatú hiteleket úgy csomagolnak egybe, hogy a végső termék alacsony kockázatúnak tűnjön.*

A múltbeli tapasztalatok szerint a kölcsönvevők jelzáloghitelt általában helyi takarékbetét-hitelezési intézménytől vesznek fel. Az adósok ismerni akarják a hitelező bankot, s az is ismerni akarja adós ügyfelét. A pénzügyi intézmények a hitelt annak visszafizetéséig tartják fenn, s szándékukban áll a kölcsönvevőt figyelemmel kísérni a hitel lejáratáig. Ez a rendszer megváltozik a szekularizációs piac (értékpapírosítás) megjelenésével. A hitelnyújtók képessé válnak a hitelek újracsomagolására, s azok eladására nagyobb értékpapírsokor részeként, s a díjazást azonnal várják. Sahlman [2009] figyelmeztet arra, hogy ha elválnak egymástól a kölcsönvevő és a kölcsönadó, akkor az komoly kihívásokat okoz. Nevezetesen, *az eredeti hitelnyújtó a kockázatot átruheli a csomag következő tulajdonosára, mialatt nyereséget realizál folyó bázison díjak, valamint értékpapírok eladásából nyert profit formájában.* A hitelezők egyáltalán nem lesznek érdekelték jó minőségű hitelek nyújtásában, ahhoz viszonyítva, mint amikor jelentős tulajdonosi érdekeltséget tartanak meg, vagy amikor a hitel bukásához kötődően kötelezettséget vállalnak (i. m. 11. o.).

A régi modellben a jelzáloghiteleket a „savings and loans” intézmények nyújtották, s e hiteleket az egyéni megtakarítóktól származó forrásokból finanszírozták. A hagyományos betétkezelő-hitelező bankok maguk kezelték a jelzáloghiteleket, s vállalták a kockázat három benne foglalt változatát: a bukási kockázatot, az előtörlesztés kockázatát (amely csökkenti a megtérülést), s a kamatráta-változás kockázatát. Miután a hitelek keletkeztetői érdekeltek voltak a hitelek jó minőségének fenntartásában, így pénzügyi ösztönzésük a hitelek minőségének monitorozására indította őket, valamint annak vizsgálatára, hogy a hitelfelvevő vajon

képes lesz-e a jelzáloghitel megfelelő ütemű törlesztésére. Mint ahogy erre *Baily–Litan–Johnson* [2008] is utal, ugyanakkor elég költséges volt ezen intézmények számára a hiteleket saját könyveikben tartani, s ez korlátozta is az általuk keletkeztetett hitelek volumenét (i. m. 22. o.). Mindebből következik, hogy az értékpapírosítás megoldásnak látszott a „*savings and loans*” intézmények problémáira, mivel megszabadította azokat mérlegük likviditási korlátaitól. A régi rendszerben a hitelnyújtók csak korlátozott mértékben nyújthattak hitelt, saját mérlegük forrásai függvényében. Az új rendszer megengedte a hitelnyújtóknak, hogy a hiteleket harmadik fél számára eladják, saját könyveikből kivezessék, s az így kapott forrást még több hitel nyújtására használják fel.

A jelzáloghitel-keletkeztetés piacán egyértelműen visszas ősztönzőnek bizonyult, hogy a keletkeztető azonnal képes – mérlegéből kivezetve – eladni a teljes hitelt egy másik pénzügyi intézménynek. *A jelzáloghitelek többségét olyan pénzügyi piaci aktorok keletkeztetik, akik közvetlenül nem szolgáltatnak forrásokat.* Van olyan pénzügyi intézmény, amely biztosítja az induló forrást a jelzáloghitel alapjaként, ugyanakkor el is adja azt egy másik pénzügyi intézménynek, amely vagy megtartja azt mérlegében, vagy más jelzáloghitelekkel egybecsomagolva, értékpapírosítja azt. A kulcskérdés itt az, hogy a hitelt keletkeztető intézménynek csekély pénzügyi ősztönzése van annak bizonyossá tételére, hogy a hitel jó minőségű.

A hiteleket keletkeztető piaci szereplők többségét az általuk forgalmazott hitelek volumene alapján díjazták, így ők arra ősztönöztek, hogy fenntartsák a kölcsönvételi folyamat ütemét még akkor is, ha az egyre kockázatosabb hitelek keletkeztetéséhez vezet.

Main és *Sufi* [2008] bizonyítékot szolgáltat arra, hogy a 2001–2005 közötti lakásingatlan-áremelkedés java azokon a területeken következett be, ahol jelentősen növekedett ama jelzáloghitelek aránya, amelyeket a keletkeztető röviddel a kibocsátás után eladott egy „dezintermediációnak” nevezett folyamat keretében. Ez a lehetőség azáltal, hogy megengedte a keletkeztetőknak hiteleik kockázatának továbbhárítását, növelte a hitelek kínálatát, s arra ősztönözte őket, hogy hitelezzenek olyan kockázatos adósoknak is, akiket korábban hitelképtelennek nyilvánítottak. Így a kockázatosabb adósok rendelkezésére álló hitelek növekedésével a dezintermediáció emelte a lakásingatlanok iránti keresletet, valamint a lakásárakat a fellendülés éveiben³ (idézi *Baily–Litan–Johnson*, i. m. 20. o.).

A lakásingatlanok tartós áremelkedése megengedte a kölcsönvétel tobzódását, az ingatlan tulajdonosok eladósodását. Így bekövetkezett egy olyan hitelexpanzió, amely az alacsony jövedelmű és magas hitelkockázatú családokat célozta meg, s az amerikai kormányzat által szponzorált vállalatok (*Fannie Mae* és *Freddie Mack*) révén áramlott ki. Alacsony jövedelmű családoknak olyan jelzáloghitelt nyújtottak, amelyben nagyon magas volt a hitel/ingatlanérték aránya, ami akár 100% is lehetett; ez azt jelentette, hogy az önerő teljesen hiányzott. Mindez a hitelezési standardok lazulásához vezetett a fellendülés idején. A *Fannie Mae* és *Freddie Mack*⁴ vállalat magántulajdonban van, ám a vállalatok a kormány által szponzoráltak, a törvényhozás által engedélyezettek olyan küldetéssel, hogy biztosítsanak likviditást,

3 MIAM és SUFI [2008] empirikusan kimutatja, hogy a másodlagos jelzáloghitelek értékpapírosítása kulcs tényezője volt a lakásingatlan-buborék felfűvódásának. A jelzáloghitel-keletkeztető piacon az aszimmetrikus információhoz hasonlatos piaci válaszok születtek.

4 Ezek rendkívül nagy és gazdaságilag jelentős szervezetek: 2006 végén 5000 milliárd dollár értékben birtokoltak vagy garantáltak jelzáloghiteleket, ami akkor a piacnak csaknem a felét reprezentálta.

stabilitást és elérhetőséget az amerikai lakás- és jelzáloghitel-piacon. Ezt a célt úgy érik el, hogy vásárolnak vagy garantálnak jelzálogalapú értékpapírokat a másodlagos piacokon. Tőkeköltségük azért lehet alacsony, mert implicite garanciát kapnak a kormányzattól. Ilyen okból érthető a Sahlman [2009] által megfogalmazott kritika: „*Ez a rendszer veszélyes elemeket alkotott. A nagyfokú volatilitás oka az volt, hogy a kormányzat tevékenységek sorát biztosítékokkal látta el, ám nem szabta meg a biztosítás pontos költségét, és megengedte a vállalatoknak nagyfokú áttétel alkalmazását. Ezek képesek prosperálni emelkedő piacokon, ám fájdalmasan kudarcosak visszaesésben levő piacokon.*”

PIACI TORZULÁS VAGY TERMÉSZETES ÁLLAPOT-E A BUBORÉK?

A hitelezés elveinek és gyakorlatának mélyreható átalakulása általában, a több tényező által gerjesztett hitelexpanzió pedig különösen mélyen érintette a pénzügyi piacok működését. A pénzügyi válság kialakulásával kapcsolatban karakteres vélemény olvasható Allen, F.–Babus, A.–Carletti, E. [2009]: *Financial Crisis: Theory and Evidence* című munkájában. Szerintük a válságot gyakran előzi meg az eszközárak összeomlása, ami a pénzügyi piaci buborék kipukkadásakor történik. Úgy vélik, hogy ez ellentmond a standard neoklasszikus elméletnek és a hatékony piac hipotézisének, amely eleve kizárja a buborék létezését. Eszközár-buborékok sokféle okból keletkezhetnek, de az egyik fontos tényező az, hogy a központi bank mennyi likviditást biztosít pénz vagy hitel formájában. Laza monetáris politika mellett figyelmen kívül maradhat az eszközárak gyors növekedésének a következménye. A gyorsuló befektetői akkumuláció és a hitelexpanzió egyre csak növelheti a buborékot. *A buborék kipukkadása gondokat okozott a másodlagos jelzáloghitel-piacon, mivel az értékpapírral fedett másodlagos jelzáloghitelek ára túl alacsonyra esett vissza, az árak a fundamentális érték alatt voltak, így negatív buborék alakult ki.*

Az eszközár-buborékok önerősítő ciklusként jellemezhetők, amelyben az áremelkedés újabb áremelkedést indukál, ha azonban az eszközárak változási szintje erősödően a gazdasági fundamentumok határán kívül kerül, akkor a buborék egyre vékonyodik, s végül kipukkad. Ez volt a jellemzője az 1990-es évek második felében a dotcom-buboréknak, amikor is a befektetőket elbűvölte az új technológiák ígérete, és felverték a technológiai részvények árát, messze túl a profitnövekedés megalapozott kilátásain. A részvények némelyike összeomlott, s végül a technológiai részvények többsége lehanyaglott. A lakásingatlan-buborék esetében némely piacon az árak oly magasra emelkedtek, hogy elfojtották a keresletet.

Sok jelből arra következtethetünk, hogy *Minsky* [1992] buborékmodellje nagyon jól alkalmazható a lakásingatlan-piac általunk vizsgált buborékjelenségének az elemzéséhez. A szerző ebben a munkában kifejtette „pénzügyi instabilitási hipotézisét” is. Ez arra a feltevésre épült, hogy a pénzügyi piacok önmagukban rejlően instabilak, s a piaccgazdaságok elkerülhetetlenül generálnak buborékokat. *Minsky* szerint a buborék lefutásának öt fázisa van:

- *Az 1. fázis* az elmozdulás: a befektetők izgatottá válnak valamilyen ok miatt – ilyen volt a dotcom-vállalatok esete, a tulipánhagymák ügye a 17. századi Hollandiában, vagy a másodlagos jelzáloghitelek példája.
- *A 2. fázisban* bekövetkezik a fellendülés: a spekulánsok magas megtérülési értékeket realizálnak, hozamukat újra befektetik, s egyre több befektető lép be a piacra.

- A 3. *fázis* az eufória: egyre több befektető özönlik a piacra; a hitelnyújtók és bankok elkezdik növelni a hitelezést egyre kétségesebb háttérű kölcsönfelvevőknek, lazítják a hitelezési standardokat, s kínálnak hiteleket magas adósság/érték arány mellett; a pénzügyi mérnökök új instrumentumokat kreálnak, amelyek révén növelhetik a piacnak kitettségüket; s van egy reménytelen roham az új résztvevők oldaláról azért, hogy „részesedjenek valamivel az akcióból”. Ezt a fázist jórészt az „információs zuhatag” keretezi, s benne a nyájszellemű magatartás érvényesül.
- A 4. *fázis* profitot hoz: a buborék eléri a csúcst, az ügyes befektetők hasznot húznak a piacból.
- A profithajsza elvezet az 5. *fázishoz*, a pánikhoz: amint a buborék elkezd összehúzódni, a pesszimizmus azonnal az érzelmi túlaradás helyére lép, s a befektetők megpróbálnak megválni addigra balvégzetűvé vált eszközeiktől.

Ebben a folyamatban az ún. Minsky-momentum akkor következik be, amikor a bankok és más hitelezők arra kényszerülnek, hogy a vészhelyzetnek megfelelően eladják még biztonságos eszközeiket is azért, hogy kifizethessék esedékes kötelezettségeiket. A pénzügyi piaci buborékképződés és a pénzügyi instabilitás elkerülhetetlenségét vallva, Minsky úgy látja, hogy amikor jobb idők járnak, akkor a bankok növelik eszközeik kockázatosságát – magas megtérülés reményében –, s egyre többet vesznek kölcsön, hogy finanszírozzák eme eszközöket, s növeljék profitabilitásukat. *E nézet alapján a fölös kockázatvállalás nem a piaci működés immanens vonzata, hanem erkölcsi kockázati probléma.*

Széles körű egyetértés mutatkozik a különböző gondolkodási irányok között abban, hogy a befektetői magatartás időnként irracionális megnyilvánulásainak nagy szerepe van a pénzügyi piaci árbuborék kialakulásában. Ball [1994] néhány érdekes anomáliát villant fel a következő megállapításokkal:

- az árak túlreagálják az új információkat, amit azután piaci korrekció követ;
- az árak fölös volatilitása a befektetői tömegek rendkívüli illúzióinak és örületének tulajdonítható;
- az árak alulreagálják a friss profitbejelentéseket, ami önmagában ugyanolyan anomáliának tűnik, mint az áraknak az a tendenciája, hogy hajlamosak túlreagálni az új információkat.

A buborék kialakulásával kapcsolatban Stiglitz [1990] úgy véli, hogy amennyiben a befektetők várakozásai azt tükrözik, hogy hisznek az eszköznek a vártnál magasabb áron történő eladhatóságában, akkor az eszköz ára növekedni fog. Eszerint buborék akkor keletkezik, ha a mai magas árak csupán az az oka, hogy *a befektetők hisznek a jövőbeli ár magasan alakulásában, a fundamentális tényezők azonban láthatóan nem igazolják az ár illetően mozgását.* Legalább rövid távon az eszköz magas ára megérdemelt, mivel az olyan megtérülést hoz (tőkenyeresség plusz osztalék), ami egyenlő az alternatív eszközökön nyerhető megtérüléssel. Stiglitz arra is utal, hogy esetenként a „buborék” kifejezésnek más értelme van. Lehetséges az, hogy az érzületek-hitek különbségei eltérő dinamikus pályákat generálnak, s azoknak az érzületeknek önigazolásra képes, valós hatása van. Elképzelhető, hogy az eszközár azért magas, mivel a piac úgy hiszi, hogy az ár magas lesz a jövőben is; ám az ilyen hitek valós változásokat idéznek elő az alapvető fundamentumokban, ami végül is igazolhatná az eszköz magas árát.

Fama 2010 elején adott interjújában (Cassidy [2010]) a főáramú közelítéssel tökéletesen szembenálló véleményt mond a buborék szerepéről a lezajlott jelzáloghitel-piaci krízisben. Ő úgy véli, könnyű a tények ismeretében azt mondani, hogy mivel az árak lefelé mentek, ezért kellett lennie buboréknak. Szerinte a pénzügyi piaci buborékok jó része utólagos előrelátás, a buboréknak a valóságban előre jelezhető jelenségnek kell lennie. Fama markánsan eltérő megfontolásait jól érzékelteti az interjú során az egyik – a hitelválság okait és eredetét fejtegető – kérdésre adott válasza: „*Igen könnyű azt mondani a tények ismeretében, hogy a dolgok rosszak voltak. Amikor azonban megvásárolták azokat (a kötvényeket), akkor nem gondoltak arra, hogy azok rosszak lennének. Más a helyzet, ha azok naív befektetők, vagy ilyesfélék. Azok mind nagy intézmények voltak, nemcsak Amerikában, hanem szerte a világon. Amit rosszul csináltak, arról nem tudjuk, hogy csinálhatták volna jól, amikor a házingatlanárak világszerte csökkentek, nemcsak Amerikában. Okolhatjuk a másodlagos jelzáloghitelkeletet, ám ha meg akarjuk magyarázni, hogy miért csökkentek olyan helyeken is, ahol nem voltak másodpiaci jelzáloghitelkelet. Ez egy globális jelenség volt. Most a másodpiaci csúszik lefelé, ám vele együtt megy le a mohóság is...*” (Cassidy-interjú, 3. o.)

A különböző vélemények egybevetése alapján látni kell, hogy a buborékok részei a gazdasági rendszernek: mindig léteznek, s nincs mód felszámolásukra. *Ha a buborék már létrejött, akkor pánik is keletkezhet.* A modern pénzügyi rendszer minden tekintetben a bizalom alapszik. Amikor viszont a bizalom megrendül, akkor pánik következik be. Allen–Babus–Carletti [2009] ugyancsak úgy látja, hogy a válság kiváltója lehet a pánik is, amikor a befektetők tömegesen szabadulni igyekeznek birtokolt eszközeiktől, vagy betéteiket visszavonják a bankokból. Ezek tömegessége láttán nehéz eldönteni, hogy a forráskivonásnak mi is az igazi oka: vagy a források más célra hasznosításának szándéka, vagy pedig az, hogy bennfentes információk a bank várható csődjét valószínűsítik. Az utóbbi idézett szerzők szerint *válság nemcsak akkor keletkezik, amikor rosszak a jövőbeli kilátások, hanem akkor is, amikor a likviditásra törekvés annak ellenére erős, hogy teljes a bizonytalanság a jövőbeli hozamkilátásokat illetően.* Abban a tényben egyébként, hogy az utóbbi egy-másfél évtizedben egymást követik a pénzügyi válságok, szerepe lehet a pénzügyi szektor szokatlanul erős *sökkérrékenységének* is (i. m. 23–24. o.).

A buborék mibenlétét illetően találó *Baily–Litan–Johnson* [2008] nézete. Meglátásuk szerint azon a piacon, ahol a szereplők figyelik mások cselekedeteit, a *nyájszellemű viselkedés* fölébe kerekedhet a racionális ítéletnek.⁵ A „társadalmi fertőződés” e változata illusztrációt szolgáltat arra, hogy a házingatlan-tulajdonosok, a jelzáloghitel-nyújtók, a jelzálogalapú értékpapírok tulajdonosai, a regulátorok, a hitelminősítő ügynökségek – lényegében mindenki – egyesülhetnek egy olyan buborékban, ami ex post egyértelműen kipukkad (i. m. 12. o.).

5 Az érdekesség kedvéért érdemes megjegyezni, hogy SHILLER [2000] a krízis kirobbanását jóval megelőzően értekezett a spekulációs buborékokról, elemezve a részvénytőzsi és más eszközciklusokat, kiemelve az „irracionális túláradás” szerepét a buborékok keletkezésében.

A TŐKEÁTTÉTEL TÚLZOTT IGÉNYBEVÉTELÉNEK KEDVEZŐTLEN KÖVETKEZMÉNYEI

A bankok és más egyéb pénzügyi intézmények egyik működési-finanszírozási korlátja, hogy kötelesek betartani bizonyos tőke megfelelési követelményeket, azaz eszközeik bizonyos százalékát részvénytőkével kell finanszírozniuk ahelyett, hogy a kölcsöntőke valamilyen formáját használnák erre. A tőke megfelelési követelmények teljesítése – ceteris paribus – csökkenti a bank profitabilitását, mivel a kritériumok korlátozzák azt a mértéket, amellyel a bankok áttételezhetik az induló részvénytulajdonosi befektetést (és az akkumulált vizsztatartott profitot). Természetesen ezért a bankok keresik a követelmények kijátszásának lehetőségét. Jól ismert piaci tapasztalat, hogy amikor a vállalati-pénzügyi döntéshozók erősen ösztönöztek a profit növelésére s a piaci részesedés bővítésére fokozottan kompetitív területeken, akkor gyakran agresszívvé válnak olyan céloknál, mint az árazás és a termékinnováció. Adott üzleti entitás esetében *további piaci részesedés nyeresésének csak az lehet az útja, ha a vállalat kényszeres terméket kínál ügyfeleinek. Ez történt az értékpapírosításnak nevezett termékinnovációs eredménnyel is.*

Az „áttétel” fogalma általában kölcsönvett pénzalapok igénybevételére utal, adott befektetés megtérülésének többszörözése érdekében. Ha az eszközárak emelkedőek és a kölcsönvétel költsége alacsony, akkor a bankok természetesen igyekeznek maximalizálni kitétségüket az emelkedő eszközáraknak oly mértékű kölcsönvétellel, amekkoráival csak lehet. Ha akkor történt a befektetés, amikor az értékelés alacsony volt, ilyen esetben jelentős alacsony költségű áttételt alkalmaztak, s akkor adtak el, amikor az értékelés felfelé ment; ekkor nagyon magas megtérülési rátát mutathatnak ki. Ez a piaci helyzet egyre több befektetőt vonz, felhajtja az árakat, ami a megtérülést egyre magasabbra emeli, s a befektetőket abban a kétségtelenül hamis hitben tartja, hogy együtt létezhet a magas megtérülés és az alacsony kockázat.

A banki termékek innovációja növekvő mértékben hozzájárult a pénzügyi intézmények instabilitásához. A bankok hosszú távú kapcsolata a hitelfelvevőkkel – a korábbi modellben – segítséget nyújtott abban, hogy különbséget tudjanak tenni az alacsony és magas kockázatú adósok között, hiszen megfelelően ellenőrizni és szűrni tudták azokat. *Az értékpapírosítás révén azonban a hiteleket kötvényesítették, a kötvényeket tovább értékesítették befektetőknek, és így már tompult a motiváció a pontos kockázatfelmérésre.* Az a megoldás, amely megengedte a bankoknak teljes hitelek könyveikből való eladását, s a kockázat elosztását a befektetők kockázatvállalási hajlandósága szerint, az előfeltételezhetően csökkentette mindenki számára a hitelezés költségét, s elősegítette a hitelezés kiterjesztését olyan új kölcsönvevők számára, akik egyébként kiestek volna a hitelpiacokról. Mindazonáltal, amint a piac egyre inkább átláthatatlan és bonyolult lett, az új instrumentumok technikai jellegű komputermódellre alapozódtak, s az azokkal történő kereskedés elvadulttá vált, fokozottan áttételes pénzügyi intézmények révén. Abban, hogy a buborék annyira felfűvódott, a központi szerepet az játszotta, hogy a *másodlagos jelzáloghitelek megjelenése az áttételes pénzügyi szektorban koncentrálnak.*

Az áttétel kapcsán Allen–Babus–Carletti [2009] fontos ellentmondásra hívja fel a figyelmet. Abból indulnak ki, hogy a legtöbb ingatlan- és tőkepiaci befektető külső forrásokból finanszírozza beruházásait. Ha a legfontosabb forrásellátóknak nincs lehetősége a befekte-

tés jellemzőinek megismerésére, akkor a megbízó-ügynök reláció alapján egy klasszikus *eszközhelyettesítési probléma áll elő*. Az eszközhelyettesítés nyomán növekszik a kockázatos eszközökbe irányuló befektetések megtérülése, ami arra készíti a befektetőket, hogy a benső érték fölé hajtsák az árakat. Az eszköz árának meghatározásában alapvető szerepet játszik a pénzügyi rendszer által rendelkezésre bocsátott hitel mennyisége. A pénzügyi liberalizáció megnöveli a hitel mennyiségét, és bizonytalanságot szül a hitel jövőbeli nagyságával kapcsolatban. *Így a pénzügyi liberalizáció és a megbízó-ügynök probléma hat egymásra, és ez az eszközbuborék kialakulásához vezet.*

Ahogy erre Baily–Litan–Johnson [2008] utal, a megállapított tőke megfelelési követelmények megkerülésének kedvelt eszközévé váltak a „strukturált befektetési mechanizmus” termékek. Ezek magukban foglalták a korábban már említett jelzáloghitellel fedezett értékpapírokat, a fedezett adóssághkötelezvényeket és más egyéb hosszú lejáratú intézményi adósságokat mint eszközöket; ezek mérlegen kívüli konstrukciók voltak, amelyeket a bankok hoztak létre, s a tőkekövetelmények kikerülésével e strukturált befektetési képződmények megengedték a bankoknak eme eszközök birtoklásának áttételesítését, nagyobb mértékben ahhoz képest, ahogy ezt mérlegeikben megtehették volna. A pénzügyi szolgáltatások szektorában szinte minden vállalatnak volt „rejtett áttétele”, ami nem volt megragadható a mérlegen foglalt eszköz-forrás szerkezettel. A mérlegen kívüli tevékenységek, az ún. speciális rendeltetésű egységek (special purpose entity), amelyek lehetővé tették kötelezettségek mérlegen kívülré helyezését, olyan megoldások voltak, amelyek révén extra jövedelem nyerhető, ugyanakkor mérgezővé válnak, ha a rövid lejáratú források piaca befagy.⁶

Az áttétel növekedése a másodlagos papírok buborékjának kialakulásakor nagyon sok pénzügyi intézményt és a strukturált instrumentumok számos formáját érintette. Az áttétel növekedése, s ugyanígy az aggregált likviditás erősödése az ingatlanárak és általában az eszközárak folyamatos növekedéséhez kötődött. Az értékpapírosítás minden kétséget kizáróan kínált potenciális előnyöket. E konstrukció megengedi kölcsönözhető pénzalapok mozgását régiók, sőt országok között; ez elosztja a kockázatot a befektetők között aszerint, ahogyan azt viselni hajlandók, s ez a kockázat árának csökkenéséhez vezet. Az áttétel és a rövid lejáratú kölcsönvétel fokozódó használata kiegészítette az értékpapírosítás növekedését, amint az intézmények erősíteni akarták az emelkedő eszközáraknak való kitettségüket. Az eszközök, régiók és piacok megfelelő diverzifikációja minden prudens befektetési stratégia alapkövetelménye.

Sajnálatos módon, egyes biztonságosnak ítélt eszközcsoportok magas értékű korrelációja továbbgyűrűzött más eszközcsoportokba, így hiába követett számos bank konzervatív hitelezési politikát, kerülve a jelzáloghitellel fedezett kötvényeket és egyéb értékpapírosított eszközöket, nagy bajba kerültek, amikor a lakástulajdonosok, azaz a hitelfelvevők elvesztették jövedelmüket, s ezáltal a bankok hitelezési tevékenysége is beszűkült. A diverzifikált portfólió hiánya tehát súlyos torzulást okozott a banki mérlegen. *Pontosan az ellenkezője történt annak, amit a piaci szereplők akartak: az értékpapírosítástól azt várták, hogy a kockázatot távol viszi a pénzügyi rendszer centrumától; a hitelválság kitörésekor a kockázatot*

6 SHIM [2009] vizsgálta az értékpapírosítás hatását a pénzügyi stabilitásra. Mivel az értékpapírosítás hitelexpanziót indukál az egész pénzügyi rendszer magasabb emelőereje (áttétele) révén, ez lazíthatja a hitelezési feltételeket, ami viszont növeli a pénzügyi rendszer törékenységét.

*szétszóródott az egész rendszerben, és éppen a pénzügyi rendszer centrumában koncentrá-
lódott, mégpedig az áttételes intézményeknél.*

Az amerikai kormány által szponzorált ingatlanpiaci intézmények a válság során azért szenvedtek súlyos veszteségeket, mert sok más piaci szereplőhöz hasonlóan viselkedtek; hittek abban, hogy a bukási arányok stabilak és előrejelezhetők, s különösen bíztak abban, hogy csak regionális áresés következhet be, országos kiterjedésű nem. Amikor az árbuborék kipukkadt, akkor a vártnál nagyobb bukási aránnyal szembesültek, s nem volt elegendő tőkéjük veszteségeik fedezésére. Ami igazán a veszteségek okozója volt, az a károk valós nagysága körüli *bizonytalanság* volt, valamint a derivatív értékpapírok okozta, kölcsönösen összekapcsolt kockázatok szövevénye. Mindegyik egyidejűleg vált kockázattól tartózkodóvá, mindenki aggódott mindenkivel kapcsolatban, s mindenki pánikolt. A pánik sokkal nagyobb veszteséget okozott, mint az a kár, amit a felelőtlen hitelezés okozhatott volna.

Érdekes egyezés, hogy mind Fama, mind Sahlman milyen erőteljesen kárhoztatja a túlzott mértékű tőkeáttételt a válság előidézésében. Fama úgy látja, hogy a szóban forgó vállalatoknak és pénzügyi intézményeknek *sokkal több részvénytőkével kellene rendelkezniük* – nem egyszerűen többel, hanem sokkal többel –, hogy kevésbé a mások pénzével működjenek. Ebben az esetben sokkal erősebb lehetne a kockázat iránti érzékenységük. Sahlman pedig azt tartja elképzelhetetlennek, hogy bármilyen vállalati menedzsment 30:1 arányú áttétellel tartósan finanszírozná cégét, pedig az ilyen arány sem ment ritkaságszám-
ba a pénzügyi válság kirobbanása előtt.

A KOCKÁZAT ALULÉRTÉKELTSÉGÉNEK KÖVETKEZMÉNYEI

Az általunk eddig kifejtetteket tömören összefoglalja *Baranoff–Brocket–Kahne* [2010] vállalati és egyéni kockázatkezelésről írott könyvének bevezetője. Eszerint a hitelnyújtók ingatlanjelzálog-hiteleket keletkeztettek – óvatos kockázatmenedzselés nélkül – alacsony minőségi besorolású ügyfeleknek, ami a másodlagos jelzáloghitel-krízis kiindulópontjává vált. Többféle jelzáloghitelt, beleértve másodrendűeket is, becsomagoltak olyan új instrumentumokba, amelyeket jelzáloghitel-alapú értékpapíroknak neveztek, s amelyeket az amerikai kormány garantált az általa szponzorált ingatlanpiaci intézmények révén. Ezek az ügynökségek az újonnan csomagolt instrumentumokat eladták pénzügyi intézményeknek a világ minden tájára.

A befektetések ilyenén csomagolása az intézményekkel elhitette, hogy a diverzifikációs hatás valamilyen módon megóvja őket a kockázattól. Azokat a garanciákat, amelyekről feltételezték, hogy megóvják ezeket az instrumentumokat, hitelbukási csereügyleteknek nevezték; ezeket arra tervezték, hogy csupán néhány feltételezhető hitelbukásról kell, hogy gondoskodjanak, helyett – mint utóbb kiderült –, arra volt szükség, hogy sok hitel szisztematikus bukásával szemben nyújtsanak védelmet. Az ingatlanárak éppen akkor kezdtek csökkenni, amikor az alacsony kvalitású, másodlagos jelzáloghitel-adósoknak el kellett kezdeniük nagyobb havi törlesztést fizetni. Ez a finanszírozás nem történhetett alacsonyabb kamatrátá mellett, mert a kamatok éppen emelkedni kezdtek. Mindezek eredményeként ezeknek a másodlagos jelzáloghitel-adósoknak a hitelei kezdtek bedőlni. Ez drámaian növelte a zálogjog-érvényesítések számát, működésképtelenséget előidézve

számos jelzáloghitel-alapú értékpapírban. Ama pénzügyi intézményeknek, amelyek garantálni voltak hivatottak a jelzáloghiteleket, nem volt megfelelő tőkebázisuk a lakások nagy számának ellentételezéséhez.

Amint látható, a kockázatmenedzselés volt a globális pénzügyi-hitelezési krízis közép-pontjában. Hólabdahatása volt annak a hibának, hogy nem tudták menedzselni azt a kockázatot, ami hitelképtelen ingatlanvásárlók jelzáloghitelhez jutásából származott. Amikor a részvényárfolyamok felfelé mentek, gazdasági fellendülés volt, az új ingatlantulajdonosok törlesztették a jelzáloghiteleket, akkor minden rendben levőnek látszott, a profitlehetőségek pedig korlátlanul mutatkoztak.⁷ Amikor a kamatráták emelkednek, az ingatlanárak pedig csökkennek, akkor nő a jelzáloghitel-bukások száma. Vélhetően ez okozta a csokorszerű jelzálogalapú értékpapírok bukását is. *A hitelderivatívnak nevezett, addicionális pénzügyi instrumentumok annak az illúzióját keltették, hogy a csokorszerű, fedezett jelzáloghitelek kockázatát – valós megalapozottság nélkül – biztosíthatják, mivel ez mindenféle kockázati menedzselés alapja.*

A pénzügyi zavarok idején az információáramlás sérül, az árazás pedig torzul. A fokozott kockázati diverzifikáció és a bizonytalan megtérülésű eszközök elfogadásától való vonakodás, az információhiányból adódó bizonytalanság természetes válaszreakciójából ered. Ennek kockázati kapcsolódásait emeli ki Mishkin [2009] az értékelési kockázat középpontba állításával. Amikor a piac érzékeli az értékpapír összetettségét vagy az alapul szolgáló hitelképesség bizonytalanságát, akkor nehézségbe ütközik az értékpapír értékének megállapítása. Valójában ez a kockázat került reflektorfénybe az utóbbi években a strukturált hiteltermékek újraárazásakor is, amikor a befektetők próbálták megérteni, hogy miként juthattak át a komplex értékelési folyamaton a magas potenciális veszteséggel fenyegető, másodlagos jelzáloghitelek. Ennek tudatában Allen–Babus–Carletti [2009] jogosan veti fel az értékelési folyamat legsúlyosabb dilemmáját. Véleményük szerint *nehéz összeegyeztetni a mérgezett jelzáloghitel-eszközök piaci értékét a fundamentumokra alapozott értékeléssel.* Ebben az esetben a valós értéken történő elszámolás megoldatlan problémává válik, s nyitva marad a kérdés, hogy milyen hatékonyságú lehet a tőke szabályozó szerepe. *Ennek a sajátos piaci elégtelenségnek a természetét fel kell tárni, és orvoslásának legjobb módját még meg kell találni.*

Könnyen belátható, hogy a kockázat redukálhatósága a jelzáloghitelek csomagjában függ attól a mértéktől, ahogyan a bukási valószínűségek – a csomagon belül – nem korrelálnak egymással. Amennyiben általános lefelé irányuló fordulat következik be az ingatlanpiacon az egész országban (amit senki sem akart elhinni annak megtörténte előtt), akkor a bukás valószínűsége minden vonalon hirtelen megnövekszik. Az egész hitelminősítési rendszert az átlátszatlanság jellemezte, ami növelte a gyenge minőségű ítéletek hatását, és erősítette a „minősítési inflációt”. Mivel a fedezett adóssághótelvények piacán és más

⁷ Abban, hogy a pénzügyi válság okozott-e reálgazdasági recessziót, vagy ez fordítva történt, Fama különös álláspontot foglal el a már idézett interjújában. Fama szerint az évtized elején-közepén kibontakozott recessziót nagy reálgazdasági beruházási expanzió előzte meg, amelynek számos projektje az alulhasznosulás miatt veszteségesnek bizonyult, s többek között ez is elindíthatta a reálgazdasági visszaesést. Szerinte annyi történt, hogy a recesszió miatt az adósok nem tudták törleszteni jelzáloghiteleiket, és természetesen a legkockázatosabb jelzáloghitelek birtokosai voltak azok, akik a legnagyobb valószínűséggel nem tudtak törleszteni. Fama úgy gondolja, hogy ami történt, elsősorban gazdasági válság volt.

strukturált termékek esetében fokozódott a bizonytalanság, így a hitelminősítők válhattak az egyetlen olyan intézménnyé, amely a befektetők számára megállapítja a kockázatot. Ehhez Bailly–Litan–Johnson [2008] még hozzáteszi, hogy az intézményi befektetők olyan kedvező szabályokkal szembesültek, amelyek számukra egyedülként engedik a befektetési fokozatú eszközök megvásárlását a minősítő ügynökségek ítélete alapján. *Így válhattak a minősítő ügynökségek effektív „kockázati döntőbíróvá” a strukturált pénzügyi termékek egész piacán.*

A kockázat nem kielégítő felmérésének és értékelésének vitathatatlanul nagy szerepe volt a pénzügyi válság kialakulásában. *Trichet* [2008] erre a válság korai stádiumában felhívta a figyelmet. Szerinte a krízis mélyebb oka a kockázat mindent átfogó és masszív alulértékeltsége a piacokon, a pénzügyi intézmények és országok esetében. Ez két fontos tényezőtől adódott. Először: a bizonyosan várható események bekövetkezésének hibás megítélése. Eszerint ezeket az eseményeket fokozottan valószínűtlennek, ha nem egyenesen lehetetlennek tekintették. Másodsor, szerepet játszott a fundamentális bizonytalanság növekedésének hatása; mind rendszerszerűen, mind a megtérülés eszközosztályok közötti szétosztásában e növekvő bizonytalanságot figyelmen kívül hagyták (i. m. 2. o.). Mind a kockázat egységének alulárázása, mind a kockázat mennyiségének alulbecslése hozzájárult a pénzügyi krízis kialakulásához. Hibás feltevéseket kapcsoltak a megtérülési eloszláshoz a nagyon bonyolult, új pénzügyi instrumentumok esetében. Ez a kockázat egységének alulárázását vonta maga után. Továbbá, néhány nagy pénzügyi intézmény a kockázat hatalmas koncentrációját jelezte, azt mutatva, hogy a kockázatmenedzselési rendszerek révén *elmulasztották azonosítani a pénzügyi intézmények által felhalmozott kockázatot*. Ugyanezen rendszerek működtetői elmulasztották értékelni a globális bizalomvesztésből származó, rendszerbeli konzekvenciákat.

További pótlólagos indíték volt a kockázat alulárázásában a globális pénzügyi intézmények legkülönbözőbb vonulatait jellemző, áttételi emelőerő igen jelentős mértéke, amit kiegészített a transzparencia hiánya a kockázat pénzügyi közvetítő intézmények közötti allokációját illetően, különösen az új, és gyakran fokozottan áttételes szereplők esetében. *Bizonyos közvetítők pénzügyi működésének jellege azon nyugodott, hogy rövid lejáratú kölcsönforrásokból hosszú lejáratú eszközöket finanszíroztak*. Így különösen érthető e tekintetben *Trichet* [2008] megjegyzése az ilyen piaci szereplők ama képességét illetően, hogy viseljék a jelentős piaci korrekciók konzekvenciáit – mint utóbb kiderült, e képesség jelentősen túlbecsült volt. Hogy a dolgok még rosszabbra forduljanak, ezeket a konzekvenciákat tovább súlyosbította a nagy áttétel és a kockázat parcellázása. Amikor a krízis bekövetkezett, akkor az általános bizalomvesztés és a pénzügyi intézmények közötti, bonyolult kapcsolatok miatt a „főlelem” gyors és nagymérvű transzmissziója következett be (i. m. 4. o.).

A krízis további járulékos okaként *Trichet* [2008] erőteljesen bírálja a befektetők túlzottan rövid távra orientáltságát, azt a jelenséget, hogy túl nagy jelentőséget tulajdonítanak a rövid távú megtérülésnek. *A modern pénzügyi rendszer azokat az instrumentumokat és közvetítő intézményeket preferálja, amelyek nagy megtérülést ígérnek rövid távon*. Az ilyen rövid távra orientáltság közvetlenül vezet az alapul szolgáló kockázat hibás megítéléséhez, amint a befektetők kevésbé figyelnek az alacsony valószínűségű kimenetekre. A rövid távra orientáltság ugyancsak eredményezheti a kockázat fokozott akkumulációját, mivel a nagy-

fokú kockázatvállalás a rövid távú megtérülést általában a befektetések viszonylag szűk sávjában emeli meg. Végül *felerősítheti az érdekkonfliktusok hatását és a természetellenes ösztönzők következményeit*, amelyek egyaránt érvényesülnek a magasabb és alacsonyabb menedzseri szinteken... Ez a környezet megteremti a feltételeit a széles körben megfigyelhető, nyájszellemű magatartásnak, ahol a kockázat menedzselése könnyen másodlagos jelentőségűvé válhat (i. m. 4. o.).

EGY BEFEJEZETLEN PÉNZÜGYI VÁLSÁG TANULSÁGAI

A pénzügyi válság fentebb vizsgált vonatkozásai, azaz a hitelek keletkeztetésének formaváltozása, a buborék képződése és kipukkadása, a tőkeáttétel túlzott igénybevétele, valamint a kockázat alulértékeltsége az aszimmetrikus információkból fakadó konfliktusokat, kiegyensúlyozatlanságokat okoznak, s inkább veszteséget, mint hasznot hozó átváltásokat tükröznek. Kedvezőtlen körülmény, hogy a jelzáloghitel-piacon az aszimmetrikus információra adott piaci válaszok nem oldották meg a legmélyebben húzódó problémákat. Végül is rejtélyes, hogy miért alakult ki az ismert helyzet a másodlagos piacon, ahol a becsomagolt jelzáloghiteleket újra eladták. Az is elképzelhető, hogy azok a pénzügyi intézmények, amelyeknél végső soron lecsapódik a bukási kockázat, tudtak a hitelkeletkeztetési folyamat ösztönzési problémáiról, s megtehették volna a szükséges lépéseket azok megoldására. Nehéz meggyőző választ adni arra, hogy miért nem tették meg ezt, ám a momentum lényege mélyebb eredetű. *Az ingatlanárak tartós felfelé mozgása csaknem valamennyi érdekhordozót meggyőzte arról, hogy ezek az árak mindenütt csak felfelé mehetnek*, s emiatt a jelzáloghitelkezelés keletkeztetésében mind a monitoring, mind a hitelezési standardok erodálódtak. A jelzálog-hitelezési standardok eróziója olyan folyamatnak tűnt, amelyet meg kellett volna állítani, különösen akkor, amikor jelentkezett az ingatlanpiaci buboréktól való félelem. Ma már világosan látszik, hogy a jelzáloghitelek értékpapírosítása túlmegy egy határon, s ennek eredményként olyan instrumentumok jöttek létre, amelyek nem voltak transzparenszek. *A transzparencia hiánya növelte az aszimmetrikus információból származó problémák hatását, és fokozta a szisztematikus kockázatot*. A gondokat növelte, hogy a hitelminősítő ügynökségek elmulasztották pontosan felmérni az értékpapírosított eszközök általuk minősített változatainak kockázatát.

A cikkben többször idézett Sahlman [2009] világossá teszi, hogy a rossz döntések, a kockázatos viselkedés, a nem hatékony reguláció és a kapzsiság mellett kiemelkedően nagy szerepe volt a válság előidézésében az *inkompetenciának*. A krízist követő kiigazítás és reflexió nehéz időszakában az események tanulmányozása feltárta, hogy sok pénzügyi intézmény, sőt a reguláló és minősítő intézmények is szenvednek olyan kombinált hatásoktól, amelyek elemei a következők:

- erőteljes, ám félrevezető ösztönzők,
- elégtelen hatású kontroll és kockázati menedzsmentrendszerek működése,
- félrevezető számviteli gyakorlat,
- gyenge minőségű emberi tőke az integritás és/vagy a kompetencia tekintetében,

s mindez olyan kultúrába burkolva, amely alkalmatlan érzékeny útmutatást adni a döntéshozói viselkedéshez.⁸

A pénzügyi szektor egészének működését behálózó, aszimmetrikus információ két fontos hatás – a kontraszelekció (adverse selection) és az erkölcsi kockázat (moral hazard) – forrása is.⁹ Gondolatmenetünk zárásaként idézzük fel az aszimmetrikus információ következményei kapcsán Mishkin [1990] véleményét, amely az utóbbi két évtized pénzügyi válságai előtt fogalmazódott meg. Ő a pénzügyi megállapodások különböző oldalai részére rendelkezésre álló információk különbségeire fókuszálva megállapítja, hogy a kölcsönvevőknek *információs előnyük* van a kölcsönnyújtókkal szemben, mivel a kölcsönvevők többet tudnak az általuk megvalósítandó projektről, saját anyagi helyzetük perspektívájáról, valós vagyoni helyzetükről, mint a kölcsönadók. Ez az információs előny kontraszelekcióhoz, s az *Ackerloff* [1970] által először leírt „becsapási” problémához vezet. Ez utóbbi a hitelpiacon is jelentkezik, mivel a hitelnyújtóknak gondot okoz annak a meghatározása, hogy „jó” kockázatot vállalnak-e (jó a befektetési lehetőség, és alacsony a kockázata), vagy „rossz” kockázatot vállalnak-e (gyengébb a beruházási projekt, és magas a kockázata). Amennyiben a hitelnyújtó nem képes különbséget tenni a jó minőségű kölcsönvevő és a gyenge minőségű között (becsapja magát), akkor csak olyan hiteleket helyez ki, olyan kamatrátá mellett, amely a jó és rossz minőségű kölcsönvevők átlagát tükrözi. Ennek az lesz az eredménye, hogy a jobb minőségű kölcsönvevők magasabb kamatot fognak fizetni, mint amekkorát fizethetnének, mivel a gyenge minőségű kölcsönvevők alacsonyabb kamatot fizetnek, mint amekkorát fizetniük kellene.

Mishkin tehát a nagy pénzügyi válságok előtt megállapította, hogy az aszimmetrikus információ sokféle módon gyengítheti a pénzügyi rendszert. Ha a rossz adós alacsonyabb, a jó adós pedig magasabb kamatot fizet a méltányosnál, akkor az nem hatékony tőkeallokációhoz vezet. Ha a pénzügyi intézményrendszer prociklikus, akkor a szigorodó monetáris feltételrendszer mellett a bankoknak nehezebb megtalálniuk azokat a hiteligénylőket, akik profitábilis befektetési lehetőségekkel rendelkeznek. Nő az erkölcsi kockázat, ha a hitelfelvevőket olyan tevékenységek elkezdésében támogatják a bankok, amelyeknél nagy a valószínűsége a fizetéképtelenségnek, de legalábbis a késedelmes teljesítésnek.

A válságkezelés kezdeti lépései után az erőfeszítések döntő része a szabályozási struktúrák változtatása és a szabályok átalakítása irányában összpontosult. Az aszimmetrikus információ által kiváltott hatások mindazonáltal arra mutatnak, hogy a pénzügyi rendszer immanens adottságai tartósan akadályozhatják a zavarforrások kiiktatását. *A cikkben vizsgált pénzügyi krízis szélesebb összefüggései és elméleti implikációi azért fontosak, mert az ilyen válság bármikor megismétlődhet.* Kedvezőtlen körülmény, hogy bármely jó

8 A válság idején általánosan elterjedt volt az a nézet, hogy a külső minősítő ügynökségek ex ante értékelése a jelzálogalapú értékpapírokról fatálisan téves volt. Az általuk végzett minősítés a bukási arányok történeti analizisén alapult, a korábbi jelzáloghitelekre és egyéb értékpapírokra alapozva. A minősítő ügynökségek egyik fő problémája abban állt, hogy összeférhetetlenséget okozó ösztönzési struktúrákat alakítottak ki: ezeket az ügynökségeket az értékpapírok kibocsátói díjazták, nem a vevők vagy a regulátorok. Változatos okokból csupán két minősítő ügynökség (Standard and Poor és a Moody's) versengett hevesen ugyanazokért az ügyfelekért. Minden tekintetben helytálló Sahlman kritikája, aki szerint a minősítésben olyan rendszer működött, ami nem eredményezett vitathatatlanul pontos kvalifikációt, hanem ehelyett olyan minősítés történt, ami az ügyfelek kegyeinek elnyerését célozta a piaci részesedés és a profit növelése érdekében.

9 E kutatásokat részletesen taglalja MÖCZÁR [2010] pénzügyi válságokat analizáló tanulmánya.

gondolat vezethet illogikus következtetésekhez: erre jó példa a széles körben kibontakozott értékpapírosítás.

Tanulmányunkban az utóbbi évtizedekben liberalizált, majd globálissá vált pénzügyi rendszer recessziós- és válsághajlamaról értekeztünk, kiemelve annak sebezhetőségét, s egyes elemeinek időnkénti törekenységét. Nem volnánk azonban sem igazságosak, sem méltányosak, ha mindehhez nem tennénk hozzá, hogy a globális pénzügyi rendszer milyen nagy mértékben járult hozzá a gazdaság növekedéséhez mind a fejlett, mind a feltörekvő országokban. A tőkeforrások legproduktívabb hasznosulási lehetőségének megelégedése elképzelhetetlen lett volna a nemzetközi piacok fejlődése nélkül. A nagy bajt okozó pénzügyi innovációk látványos következményei mellett a globalizálódás eredményei ugyanazon a napon említendők a méltányosság érdekében.

IRODALOMJEGYZÉK

- ACKERLOFF, G. [1970]: The Market for Lemons: Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84. August, 488–500. pp.
- ALLEN, F.–BABUS, A.–CARLETTI, E. [2009]: Financial Crisis: Theory and Evidence. June 8
- ALLEN, F.–CARLETTI, E. [2006]: Credit Risk Transfer and Contagion. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 53, 89–111. pp.
- BAILY, M. N.–LITAN, R. E.–JOHNSON, M. S. [2008]: The Origins of the Financial Crisis. The Brookings Institution Fixing Finance Series Paper, 3. November, 46. p.
- BALL, R. [1994]: The Theory of Stock Market Efficiency: Accomplishment and Limitations.
- BASU, S. [1977]: Investment Performance of Common Stocks in Relation their Price-Earnings Ratios: A test of the Efficient Markets Hypothesis. *Journal of Finance*, Vol. 32, 663–682. pp.
- BERNANKE, B.–GERTLER, M. [1989]: Agency Costs and Business Fluctuations. *American Economic Review*, Vol. 79, 14–31. pp.
- BERNANKE, B. [1983]: Non-Monetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression. *American Economic Review*, Vol. 73, June 257–276. pp.
- BRUNNERMEIER, M. [2009]: Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007-2008. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 23, 77–100. pp.
- CASSIDY, JOHN [2010]: Rational Irrationality: Interview with Eugene Fama. *The New Yorker*, January 13, 2010
- DIAMOND, D.–RAJAN, R. [2001]: Liquidity Risk, Liquidity Creation and Financial Fragility: A Theory of Banking. *Journal of Political Economy*, Vol. 109, 2431–2465. pp.
- DIAMOND, D.–RAJAN, R. [2006]: Money in a Theory of Banking. *American Economic Review*, Vol. 96, 30–53. pp.
- FULLER, J.–JENSEN, M. C. [2002]: Just Say No to Wall Street: Putting a Stop to the Earnings Game. *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 14, No 4. Winter 41–46. pp.
- GOODHART, M. H.–KOLLER, T. M.–WESSELS, D. [2005]: What Really Drives the Market? *MIT Sloan Management Review Fall*, Vol. 47. No 1. 21–23. pp.
- GREENWALD, B.–STIGLITZ, J. E.–WEISS, A. [1984]: Information Imperfections in the Capital Market and Macroeconomic Fluctuations. *American Economic Review*, Vol. 74, May 194–199. pp.
- International Monetary Fund [2008]: Global Financial Stability Report: Containing Systematic Risk and Restoring Financial Soundness. Washington DC, April
- JENSEN, M. C. [2005]: Agency Costs of Overvalued Shares of Stocks. *Financial Management*, Spring, Vol. 34. No 1. 5–19. o.
- KIRÁLY, J.–NAGY, E.–SZABÓ, E. V. [2008]: Egy különleges eseménysorozat elemzése – a másodrendű jelzalogpiaci válság és [hazai] következményei. *Közgazdasági Szemle*, július–augusztus, 573–621. o.
- LOSONCZ, M.–NAGY, GY. [2010]: A bankok reagálása a globális pénzügyi válságra – nemzetközi tapasztalatok. *Közgazdasági Szemle*, LV. évf. 1. sz. 69–83. o.
- MALKIEL, B. G. [2003]: The Efficient Market Hypothesis and its Critics. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 17. Winter, 59–82. o.

- MIAN, A.–SUFI, A. [2008]: The Consequences of Mortgage Credit Expansion: Evidence from the 2007 Mortgage Default Crisis. Unpublished Paper University of Chicago, January
- MINSKY, H. [1992]: The Financial Instability Hypothesis. The Jerome Levy Economic Institute of Bard College. Working Paper No 74, May
- MISHKIN, F. [1990]: Asymmetric Information and Financial Crises: National Bureau of Economic Research Working Paper Series 3400
- MISHKIN, F. [2009]: Why we shouldn't turn our backs on financial globalization. IMF Staff Papers Vol. 56, No 1. 139–170. pp.
- Móczár, J. [2010]: A globális pénzügyi válság anatómiája és tanulságai. *Pénzügyi Szemle* 2. sz. 727–749. o.
- REINHART, C. M.–ROGOFF, K. S. [2008]: Is the 2007 U.S. Sub-Prime Financial Crisis so Different? An International Historical Comparison. National Bureau of Economic Research Working Paper Series 13761, January
- SAHLMAN, W. A. [2009]: Management and the Financial Crisis. Harvard Business School Working Paper 10-033
- SHANNON, JAKE JR. [2009]: Anomaly – The True Architects of the Economic Crisis? *News and Society: Economics*, 2009. október 19., <http://ezinearticles.com/?Anomaly---The-True-Architects-of-the-Economic-Crisis?&id=3073535>
- SHILLER, R. [2005]: Irrational Exuberance. Princeton University Press, Princeton N. J.
- SHIM, H. [2009]: Securization and Financial Stability. *Economic Journal*, Vol. 119, 309–332. pp.
- STIGLITZ, J. [1990]: Symposium on Bubbles. *The Journal of Economic Perspectives*, Spring, 13–18. pp.
- TRICHET, I. C. [2008]: Undervalued Risk and Uncertainty – Some Thoughts on the Market Turmoil. Fifth ECB Central Banking Conference, Frankfurt am Main, 13 November, 1–6. pp.