joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 5

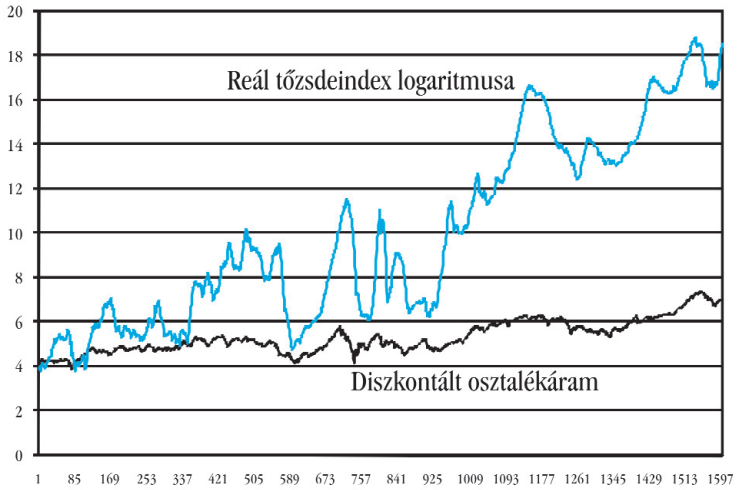
Tőzsdei és ingatlanpiaci árbuborékok

NAGY BÁLINT ZSOLT

1. Értékpapír-piaci árbuborékok

Az értékpapír-piaci spekulatív buborékok kérdésköre szinte elválaszthatatlan az úgynevezett volatilitástöbblet kérdésétől, hiszen a tőzsdei árfolyamok túlzott változékonysága (volatilitása) mutatja azt, hogy az árfolyamok legtöbbször nem az értékpapírok fundamentális értékét tükrözik. Ezért cikkünket a volatilitástöbblet kérdéskörével kezdjük, majd azután térünk rá a tőzsdei, illetve az ingatlanpiaci buborékok tárgyalására.

A volatilitástöbblet (excess volatility) kérdésköre. Mint ismeretes, a hatékony piacok elméletében az értékpapírok (jelesül a részvények) fundamentális vagy belső értékét a jövőbeli osztalékáramok diszkontálása adja. Ebből az következik, hogy szoros együttmozgásnak kellene fennállnia az árfolyamok és az osztalékáramok között. Amint az 1. ábrából kitűnik, a New York-i reprezentatív S&P Composite tőzsdeindex esetében az indexben részt vevő részvények diszkontált osztalékáramai együtt mozognak ugyan az index logaritmált értékeivel, azonban az index lényegesen nagyobb volatilitást mutat, mint az osztalékáram. A számítások havi bontásban történtek az 1871. január – 2004. június időszakra, a diszkontálás mindig az illető hónapban megadott kamatlábbal történt.



Forrás: saját számítás a www.irrationalexuberance.com oldalon hozzáférhető Excel-adatbázis adatait felhasználva

1. ábra. Volatilitástöbblet a New York-i tőzsdén

joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 6

Az 1. ábrán látható szembetűnő volatilitáskülönbözetet először Shiller (1981) elemezte részletesebben. Shiller háromféleképpen is kiszámolja az index fundamentális értékét konstans diszkontrátát, változó diszkontrátát, illetve az egy főre eső fogyasztási mutatót használva az osztalékáramok jelenértékének meghatározásához. Az ábrán láthatóhoz hasonló eredményei nyomán a szakirodalom heves viták színterévé vált az árfolyamok volatilitástöbblete (excess volatility) körül.

A Shiller-tanulmány alapvető gondolata egyszerű: a hatékony piacok és a véletlen bolyongás modelljének alapfeltevése az, hogy az aktuális árfolyamnak meg kell egyeznie a várható belső értékkel, az árfolyamra vonatkozó legjobb becslés a várható belső érték (diszkontált osztalékáram):

$$P_t = E\,(P^*_t). \tag{1}$$

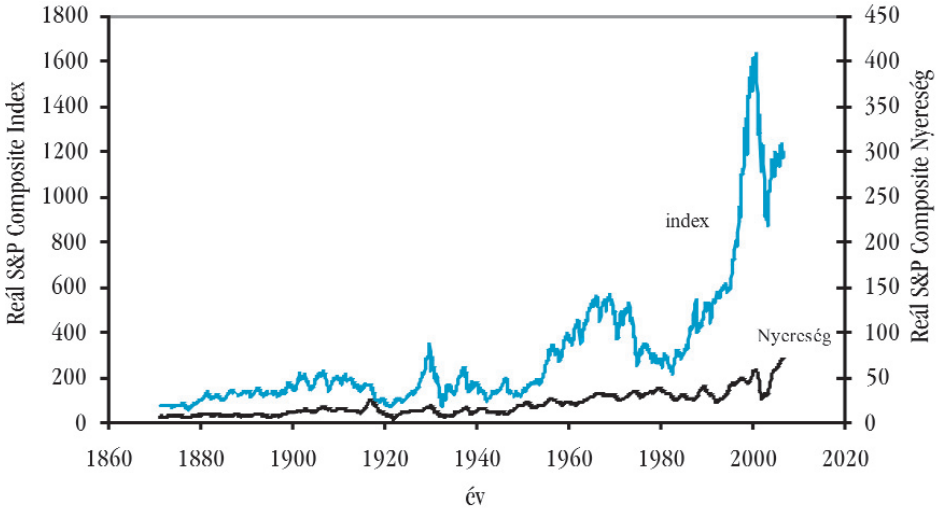
Ennélfogva az árfolyamok (a belső érték becslése) volatilitása kisebb kell legyen a felbecsült osztalékáram volatilitásánál:

$$\sigma(P_t) \leq \sigma\,(P^*_t), \tag{2}$$

ahol a *-gal jelölt mennyiségek a jövőben várt osztalékáramok diszkontálásából származó elméleti árfolyamértékek. Ennek az egyenlőtlenségnek az érvényességét teszteli Shiller (variancia-korlát teszt), és arra a következtetésre jut, hogy az egyenlőtlenség nem érvényesül.

Marsh és Merton (1986) replikájukban az osztalékáramok kisebb volatilitását azzal magyarázták, hogy a vállalatvezetők igyekeznek „kisimítani" az osztalékokat (dividend smoothing), ám Shiller (1989) szerint az osztalék-kisimítás korántsem jelenik meg egyértelműen, és amennyiben igen, akkor is a nominális osztalékokra vonatkozóan, nem pedig a reál-osztalékáramra, amellyel Shiller a számításait végezte. Ezenkívül módszertani szempontból a variancia-korlát tesztnek valóban vannak nemkívánatos kisminta-tulajdonságai, ám ezekkel nem lehet megmagyarázni azt a hatalmas volatilitáskülönbözetet, amely nemcsak az osztalékokkal, hanem a nyereségáramokkal szemben is fennáll (2. ábra).

joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 7



Forrás: www.irrationalexuberance.com

2. ábra. A New York-i S&P Composite Index és a vállalati nyereségek alakulása

Ezt a volatilitást tovább erősítik a zaj-kereskedők, irracionális befektetők és általában a tőzsdei buborékok kialakulását elősegítő csordaszellem.

A volatilitástöbblet megmagyarázására egyrészt a *katasztrofális, ritka események hatását idézik.* Terrorcselekmények, katasztrófák bekövetkezésére vonatkozó információk drasztikus volatilitást tudnak előidézni az osztalékokra vonatkozó előrejelzésekben is, azonban a legnagyobb katasztrófák esetében is az osztalékáramok csupán a nulláig csökkenhetnek, ezért ezek a negatív hírek csak akkor képesek megmagyarázni a volatilitástöbbletet, ha igen gyakran történnek katasztrófák, ami viszont ellentmond akár a XX. század gazdaságtörténetének is. Továbbá ugyancsak Shiller (2005), miután részletesen elemzi az 1929. október 29-i és az 1987. október 19-i híreket, kiemeli, hogy a legnagyobb árfolyamváltozások és a legnagyobb jelentőségű hírek között igen kicsi az összefüggés, ezeken a napokon ugyanis kevés, a racionális befektetők számára igazán relevanciával bíró hír jelent meg a napi és a közvetlenül szomszédos napok sajtójában. Sokkal inkább úgy tűnik, hogy az igazán nagy árfolyammozgásokat a korábbi, kisebb mértékű, de mégis jelentős árfolyammozgások indítják el (pozitív visszacsatolás, hozamok és a volatilitás hosszú távú emlékezete). Ez a magyarázat már átvezet minket az árbuborékok területére.

joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 8

A racionális és spekulatív árbuborékok modelljei. Árbuborék alatt valamiféle pozitív visszacsatolás (feedback) által generált és fenntartott, önmagát felerősítő folyamatot értünk. A közgazdászok megkülönböztetnek racionális, illetve spekulatív árbuborékokat.

A racionális buborék matematikai meghatározásához egy pénzügyi eszköz méltányos árából (fair price) kell kiindulnunk. Ezen elméleti árfolyam alatt az eszközhöz kapcsolt jövőbeli cash flow-k jelenértékét értjük. Az eszközárazási modellek egyensúlyi feltétele:[1]

$$P_t = \frac{E(d_{t+1}+P_{t+1})}{1+\mathrm{r}}, \tag{3}$$

ahol *dt* az osztalék, *pt* az eszköz ára *t* időpontban, $E(\cdot)$ pedig a *t* időpontban elérhető információk alapján adja a zárójelben levő kifejezés várható értékét. Ha a kamatlábat (r) az egész időszakra állandónak tekintjük, akkor a részvény *t* időpontbeli árát (p_t) általánosítva a következő összefüggéssel adhatjuk meg:

$$P_t = \sum_{j=1}^{\infty} \frac{E(d_{t+1})}{(1+r)^j} + b_t\,. \tag{4}$$

A (4) egyenlet jobb oldalának az első tényezője, a diszkontált osztalékok jelenértéke adja a részvény fundamentális értékét. A maradék rész (b_t) olyan sztochasztikus tag, amely teljesíti a $b_t = E_t\,(b_{t+1})/(1 + r)$ feltételt. Ezt a tagot nevezzük buborék-tagnak. A (4) egyenletet egyszerűbben felírva:

$$p_t = p^*_t + b_t\,, \tag{5}$$

Amennyiben $p_t \neq p^*_t$, akkor matematikai értelemben árbuborék keletkezik, ahol p^*_t a fundamentális érték.

Ehhez a definícióhoz néhány megkötés szükséges a paraméterekre vonatkozóan. Például figyelembe kell vennünk, hogy egy pénzügyi eszköz ára nem lehet negatív. Mivel $d_t \gtrless 0$ és $r \geq 0$, ezért beláthatjuk, hogy $p^* t$ biztosan nem negatív szám, tehát vagy nem értelmezzük a negatív buborékot ($b_t \gtrless 0$), vagy pedig kikötjük, hogy $b_t \lesseqgtr p^* t$. A modellek többsége kizárja a negatív árbuborékok létezését.

Végeredményben azt mondhatjuk, hogy racionális buborékról akkor beszélünk, amikor az eszköz piaci ára magasabb ugyan, mint a fundamentális érték, de a piaci szereplők racionális várakozásai igazolhatják az árfolyamot. Ilyenkor az aktuális árfolyam a fundamentális értéket használja horgonynak, attól nem szakad el.

[1] Ezt sok könyvben Euler-egyenletként említik.

joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 9

Ezzel szemben spekulációs buborékról van szó, ha a piaci ár eltérése a fundamentális értéktől „túlzottan” nagy, és reálisan nem létezhet olyan osztalékáram, amely alátámasztaná az aktuális árfolyamot (Gilles & LeRoy 1992; Brunnermeier 2001). Ez az elszakadás általában azt jelenti, hogy a (4) egyenletben a *bt* buboréktag a kamatláb mértékénél jobban növekszik. Alapvető kérdése a buborékmodelleknek, hogy meg tudjuk-e egyértelműen mondani a kétfajta buborék szeparáló feltételét, azaz a fundamentális értéktől való kritikus mértékű eltérést.

Blanchard (1979) úgy fogalmaz, hogy ha a részvény ára a részvény fundamentális értékétől csak időlegesen tér el, akkor racionális buborék keletkezik. Blanchard (1979) modelljében racionális várakozásokat és arbitrázsmentességet tételez fel, amelyek mellett a piaci szereplők észlelik a fundamentális értéktől való eltérést, de az ár további emelkedésére számítanak.

Shiller (1989) álláspontja a racionális buborékok kapcsán az, hogy azok egy túlságosan szűk modellcsaládot képviselnek ahhoz, hogy a volatilitástöbbletet a segítségükkel meg lehetne magyarázni. Helyettük az úgynevezett „majdnem racionális” modelleket javasolja, vagyis a pénzügyi viselkedéstan (behavioural finance) modelljeit.

Robert Shiller igen részletesen elemzi a spekulatív buborékok kialakulásának tényezőit *Tőzsdemámor* című könyvében, amelynek második, 2005-ös kiadásában a jelenlegi ingatlanbuborék kifejlődésére is felhívja a figyelmet az ezredforduló „dotcom” buborékának elemzésén kívül.

Shiller (2005) mélyrehatóan elemzi azt a folyamatot, melynek során a befektetői irracionalitás vagy korlátozott racionalitás az információk, hangulatok terjedésével karöltve odavezetnek, hogy az árfolyamok hosszú ideig eltávolodnak a fundamentumoktól, az árfolyamok változása pedig eltér a véletlen bolyongás modelljében előírttól. A könyv részletesen elemzi e folyamatok mögött meghúzódó strukturális, kulturális és pszichológiai tényezőket, amelyeket véleményünk szerint is a volatilitástöbblet és az árbuborékok viselkedéstani magyarázataként lehet nyilvántartani.

1. táblázat. A volatilitástöbblet pénzügyi viselkedéstani tényezői

Strukturális tényezők:	Kulturális és pszichológiai tényezők:
– az erősödő neokonzervatív szemlélet az Egyesült Államokban (ownership society)	– az elektronikus és írott sajtó figyelme
– az információs és kommunikációs technológia fejlődése	– „új korszak” (new era) típusú gondolkodás
– tőkepiaci befektetéseket serkentő monetáris politika	– a piac „morális” horgonyai
– demográfiai tényezők (baby boom és baby bust)	– túlzott magabiztosság
– a gazdasági-üzleti média térnyerése	– intuíció, „mágikus gondolkodás”
	– csordaszellem
	– a kollektív figyelem változásai

joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 10

Strukturális tényezők	Kulturális és pszichológiai tényezők
– befektetéselemzők túlzott optimizmusa – a járulék-meghatározottságú nyugdíjtervek (defined contribution plans) elterjedése – a nyíltvégű alapok térnyerése – az infláció csökkenése – a kereskedési volumenek növekedése – a szerencsejátékok terjedése	– kognitív disszonancia – információs „zuhatagok”

Az okok fejtegetésén túl Shiller normatív javaslatokat is megfogalmaz a befektetők, hatóságok, gazdaságpolitikai döntéshozók számára, annak érdekében, hogy az 1987-es vagy a 2000-es dotcom-hoz hasonló tőzsdekrachok a jövőben ne fordulhassanak elő. Ezek a javaslatok a következők:

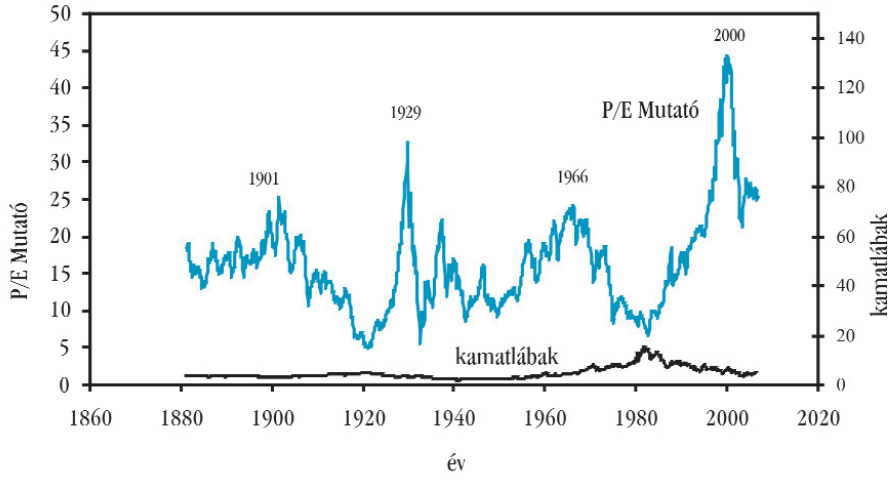
– az eddigiekben dokumentált *naiv diverzifikáció* helyett valós nemzetközi és eszközök közötti diverzifikáció;

– hatékonyabb, a megtakarítások irracionalitását (hiperbolikus diszkontálás) is figyelembe vevő nyugdíjrendszerek;

– a szakmai és a médiadiskurzus fegyelme, óvatossága, a tekintélyes gazdasági és befektető személyiségek aktívabb és józanabb állásfoglalása, nyilvános fellépése;

– „buborékellenes” monetáris politika;

– a növekedés határainak felismerése, környezetbarátabb fenntartható növekedés elérése.

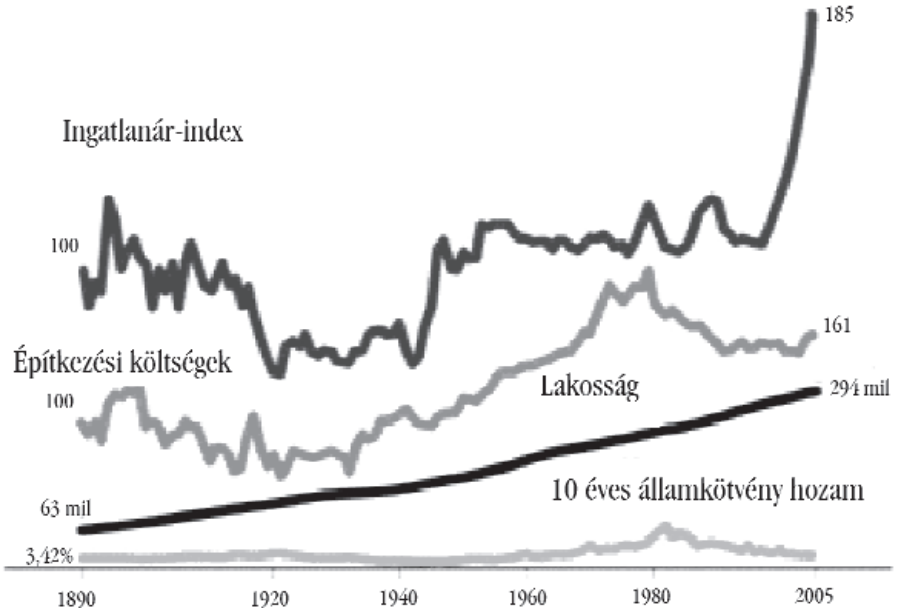


3. ábra. A New York-i tőzsde értékelési csúcspontjai és az irányadó amerikai kamatláb alakulása Shiller (2005) adatai nyomán

joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 11

2. Ingatlanpiaci árbuborékok és a másodlagos besorolású hitelek válsága

Minden jel szerint a tőkepiacokat érintő spekulatív tényezők az ingatlanpiaci árbuborékok mögött is fellelhetők. 2000 után az Egyesült Államok, Ausztrália, Kanada, Franciaország, Hongkong és Nagy-Britannia számos nagyvárosában erőteljes ingatlan-áremelkedések zajlottak, hogy a kínai elképesztő építkezési *boom*ról ne is beszéljünk. Azonban a 4. ábra tanulságai szerint ez az ingatlanár-emelkedés meglehetősen elrugaszkodott egyéb meghatározó gazdasági-demográfiai mutatóktól (sem az építési költségek, sem a lakosság, sem a kamatlábak emelkedése nem tudja megmagyarázni az ingatlanpiaci áremelkedést).

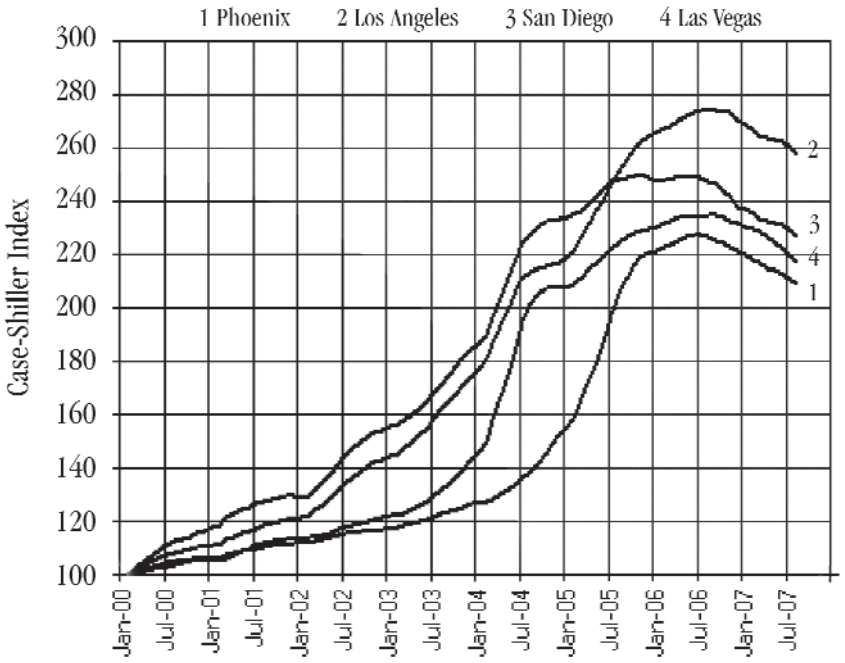


Forrás: Shiller (2005)

4. ábra. Amerikai ingatlanárak és egyéb gazdasági-demográfiai mutatók

Nem csodálkozhatunk tehát, hogy az amerikai nagyvárosokban az ingatlanbuborék (ingatlanlufi) a 2005. év második felétől kezdődően telítődött, kipukkant (5. ábra). A mellékletben olvasható az ingatlanpiaci buborék és az azt követő másodlagos hitelválság időbeli kibontakozása.

joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 12



Forrás: /www2.standardandpoors.com/portal/

5. ábra. Az ingatlanbuborék kipukkanása néhány amerikai nagyvárosban

A másodlagos besorolású hitelek válsága (subprime lending crisis)

A másodlagos besorolású hitelek válsága egy napjainkban is folyamatban levő jelenség, melynek fő jellemzői a jelzálogok kényszervégrehajtása, jelzálogkölcsönök törlesztésekor fellépő fizetésképtelenség és az ezekből kibontakozó, tág portfóliókat érintő pénzügyi veszteségek. A röviden *másodlagos válságként* (subprime crisis) említett folyamat nem egy élesen körülhatárolható válság, mint az 1929-es vagy 1987-es tőzsdei válságok, hanem egy következményeiben enyhébb, tompább, hosszabb lefolyású jelenség. Kezdetét a 2006-os év őszétől számítják, amikor az Egyesült Államok ingatlanpiacának árbuborékja kipukkant. A válság 2007 júliusára öltött igazán globális jelleget.

A másodlagos besorolású kölcsön egyszerűen azt jelenti, hogy a bank vagy a jelzáloghitel-intézet olyan személyeknek ad kölcsönt, akik a magas nemfizetési kockázatuk miatt csak a piaci kamatlábaknál magasabb kamat mellett juthatnak kölcsönhöz.

2007 márciusában az Egyesült Államok másodlagos besorolású jelzáloghitelei mintegy 1300 milliárd USD értékre rúgtak. Ezek alapvetően változó kamatozású hitelek, ami rend-

joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 13

szerint tovább növeli a visszafizetési kockázatot. A fenti hitelállomány 16%-a minimum 90 napos visszafizetési késedelemmel rendelkezett 2007 októberében, ami a 2005. év hasonló időszakához képest triplázódást jelent. Ugyanekkor mintegy 400 milliárd USD-t tett ki azon 2007-ben lejáró hitelek értéke, amelyeket magasabb kamatkategóriába soroltak át. A 2008-ban lejáró hitelek esetén ez az összeg már 500 milliárdot tesz ki. Ezeknek az adatoknak a forrása a különböző internetes hírek, valamint Ben Bernanke Szövetségi Tartalék („Fed") elnöknek az Amerikai Kongresszus előtt tartott beszámolója.

A jelenség attól vált igazán káros pénzügyi válsággá, hogy a hitelpiaci befektetők, kockázati alapok újraértékelték kockázatos pozícióikat, amelynek következtében a hitelpapírok hozamai-kamatai drasztikusan megnövekedtek. Ezeket a magasabb kamatokat pedig az eleve hátrányos anyagi helyzetű adósok már nem tudták megfizetni. Ennek következtében egy egész sor származtatott termék értékét veszítette a származtatott piacokon is, és mindazon befektetési bankok, biztosítók, befektetési alapok, amelyek ilyenfajta értékpapírba fektettek, jelentős veszteségeket könyvelhettek el. A szakirodalom a pénzügyi fertőződés (financial contagion) kifejezést használja az ilyenfajta helyzetek esetében.

Ez a kezdetben „amerikai" probléma 2007-ben már Európára is átterjedt, az Európai Központi Bank kénytelen volt csaknem 170 milliárd eurót kibocsátani a bankközi piacra, a pénzügyi válságból való kilábalás érdekében. Ezek a kibocsátások az igen rövid lejáratú visszavásárlási államkötvény-ügyletek (repo-ügyletek) formáját öltik, viszont ezen ügyletek tárgyalása meghaladja e cikk kereteit.

Különösen az adósságfedezetű hitelpapírok (Collateralized Debt Obligation, CDO) elterjedése járult hozzá a válság generalizálódásához: a CDO-k olyan adósságot megtestesítő értékpapírok, amelyek fedezeteként rendszerint egy másik értékpapír- vagy értékpapírkombináció jövőbeli kifizetéssorozata áll. A 2000-es években ezeknek a CDO értékpapíroknak hatalmas piaca alakult ki, ahol maguk a CDO-k is további CDO-k és ABS-ek (Asset backed securities, értékpapír-fedezetű hitelpapírok) fedezetéül szolgálhattak, egy olyan folyamat részeként, amelyet az adósságok „értékpapírosításaként" (securitization) vagy a „strukturált hiteltermékek" (structured credit products) elterjedéseként emlegetnek. Ez kezdetekben nagyon ígéretes jelenségnek tűnt, hiszen a származtatott termékek árazásának viszonylag pontos matematikai módszertanát felhasználva (pl. Black–Scholes-formula, martingál-árazás) az egyszerűbb strukturált termékek igen rugalmas pénzügyi konstrukcióknak bizonyultak, hiszen segítségükkel szinte bármilyen nagyságú, bármilyen lejáratú pénzáramlást elő lehetett állítani, kockázatát fedezni. Azonban a másodlagos válság kirobbanásakor éppen az került előtérbe, hogy ez a rugalmasság csupán addig előny,

joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 14

amíg a piac „normálisan, higgadtan” árazza be a kockázatot. Amint a piacon pánik alakul ki, jelentős kockázati felárak alakulnak ki, és megjelenik a bankcsődök veszélye (pl. a Northern Rock brit kereskedelmi bank megmentése a bankcsődtől 3 milliárd angol fontnyi segéllyel 2007 szeptemberében – *Népszabadság* online – nol.hu/article-proxy/464431). Ilyenkor rögtön kiderül, hogy az átláthatatlan, többszörösen újracsomagolt jövőbeli pénzáramlások piaci értéke sokkal alacsonyabb, mint amit az egzakt matematikai összefüggések alapján kalkuláltak.

A következő kategóriájú gazdasági szereplők a károsultjai vagy legalábbis veszélyeztetettjei a másodlagos válságnak:

Bankok és bankcsoportok (ezen belül is elsősorban a befektetési bankok). A befektetési bankok közül sokan portfóliójukat CDO-kba vagy CDO-kal is kombinált eszközökbe fektették, így a jelzáloghitel termékei további strukturált termékekbe is bekerültek. Minthogy ezeknek a termékeknek a biztosítékai között a rengeteg áttét után végső soron ugyanazok a kétes értékű jelzálogok álltak, ezért a pénzügyi járvány hamar megfertőzte a befektetési bankok portfólióit is, jelentős veszteségeket generálva ezáltal (2. táblázat).

2. táblázat. A másodlagos besorolású hitelválság legnagyobb vesztesei

Társaság / Csoport	Ágazat	Veszteség
Citigroup	Bankcsoport	$11 000 000 000
Merrill Lynch	Befektetési bank	$ 8 400 000 000
Barclays Capital	Befektetési bank	£ 1 300 000 000
HSBC	Bankcsoport	$ 3 400 000 000
Swiss Re	Viszontbiztosítás	$ 1 070 000 000
UBS AG	Befektetési bank	$ 3 600 000 000
Deutsche Bank	Bankcsoport	€ 2 200 000 000
Bear Stearns	Befektetési bank	$ 1 200 000 000
Morgan Stanley	Befektetési bank	$ 3 700 000 000
Lehman Brothers	Befektetési bank	$ 700 000 000
Freddie Mac	Jelzáloghitel-intézet	$ 3 600 000 000

Forrás: http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/7084376.stm

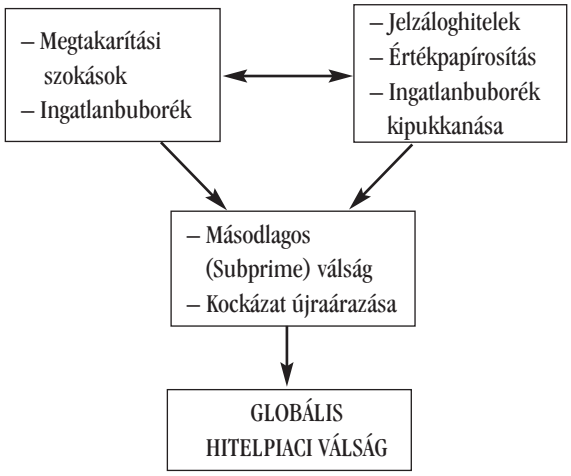
Jelzáloghitel-intézetek és ingatlanpiaci befektetési trösztök (Real Estate Investment Trusts, REIT): Ezek a szereplők a bankokhoz hasonló kockázattal néznek szembe. A jelzáloghitel-intézetek rendszeresen CDO-k kibocsátásával gyűjtik össze azokat az alapokat, ame-

joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 15

lyeket azután tőkepiacokon és pénzpiacokon kamatoztatnak. A CDO-k iránti befektetői kereslet drasztikusan csökkent, ugyanakkor pedig a befektetők által elvárt hozam megemelkedett a válság kirobbanásakor.

Speciális célú egységek (Special Purpose Entities, SPE): A nagy, hagyományos amerikai jelzálogintézetek-szövetségek (Fannie Mae[2], Freddie Mac[3] stb). Ezek az intézetek is újra kellett értékeljék jelzáloghitel-portfóliójukat. A jelzálogkötvény-befektetőknek joguk van a jelzálog fölötti joguk azonnali érvényesítésére, ha a jelzálogkötvény értéke egy bizonyos határ alá süllyed. Ilyenkor a zálogot képező ingatlant is meglehetősen előnytelen áron tudják a specializált célú egységek értékesíteni.

Befektetők: egyértelmű, hogy a jelzálogfedezettel rendelkező értékpapírokba fektető egyének jelentős kockázatot viselnek, hiszen ezeknek az értékpapíroknak jelentősen zuhant az árfolyama a hitelválság beköszönte óta.



6. ábra. A másodlagos válság tágabb környezetrendszere

A másodlagos válság okainak elemzésekor a következő gazdasági egységek szerepére derült fény:

A kölcsönnyújtók szerepe. A másodlagos besorolású hitelezők aránya 2006-ban az összes pénzintézet körében az 1996-os 9%-ról 20%-ra emelkedett. Az értékpapírosítás terjedésével együtt a hitelezők igen könnyen, alacsony kamattal és törlesztési kedvezményekkel folyósítottak jelzáloghiteleket kétes fedezet mellett.

[2] Federal National Mortgage Association.

[3] Federal Home Loan Mortgage Association.

joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 16

A lakosság (ingatlantulajdonosok) szerepe. 1997 és 2006 között az amerikai ingatlanárak 124%-kal emelkedtek. Az áremelkedést igen sok lakástulajdonos spekulatív céllal használta fel, a megnövekedett értékű lakásokat második, harmadik stb. jelzáloghitelek felvételére használták fel, az átlagemberek mindennapi témájává az ingatlan-befektetések eldorádója vált (ingatlanpiaci irracionális mámor).

Szociológusok meghatározó tényezőként beszélnek a „baby-boom" (40-es, 50-es években született generációk) nyugdíjazási terveiről is. Ezek a generációk a jelek szerint nem nyugdíjalapokban, hanem ingatlanokban próbálták megtakarításaikat tartani.

A szabályozószervek szerepe. Kétségtelen, hogy a hitelminősítő (rating) intézetek, amelyek óvakodtak attól, hogy a másodlagos hiteleket időben visszaminősítsék, hozzájárultak a válság kialakulásához. Más elemzők egyenesen az Amerikai Kongresszus által elfogadott törvényeket okolják, mint pl. a Közösségi Újrabefektetési Törvény (Community Reinvestment Act), amely valósággal kényszeríti a kereskedelmi bankokat arra, hogy gyenge minősítésű adósoknak is folyósítsanak hitelt.

A jegybankok szerepe. Jóllehet a jegybankok elsődleges, statutáris feladata az inflációval szembeni küzdelem és nem az árbuborékok szabályozása, sokan mégis hibáztatják a jegybankokat, amiért a megelőzés helyett a késői közbelépés stratégiáját választották. Ellenben úgy gondoljuk, hogy ameddig nincs megbízható diagnosztikai eszköz, ami alapján egyértelműen azonosítható lenne egy árbuborék, addig a jegybanktól nem várható el a hatásos, valós idejű közbelépés ilyen téren.

Mindezeket a tényezőket jól összefoglalja egy, a Harvard Egyetemen készült tanulmány is (*Joint Center for Housing Studies*, 2006).

Az értékpapírpiacokra kifejtett hatás

A 2007. július 19-i, 14 000 pontos rekordérték után augusztus 15-re a New York-i Dow Jones tőzsdeindex 13 000 pont alá esett vissza. Hasonló visszaeséseket jegyeztek fel a világ szinte minden értékpapírpiacán, a legnagyobb veszteségeket a brazil és a dél-koreai értéktőzsdék könyvelhették el (pl. a Szöuli Értéktőzsde KOSPI indexe 7%-ot csökkent egyetlen nap alatt – today.reuters.com/news). Külön érdekesség, hogy olyan, nagyon távoli ágazatok értékpapírjai is nagy veszteségeket szenvedtek, mint a fémfeldolgozó és kitermelő iparágak.

Ingatlanpiaci árbuborék Romániában

A rendszerváltás első évtizedében az általános gazdasági hanyatlás, recesszió és a magas infláció, instabil bankrendszer feltételei között az ingatlanpiac sem volt pezsgőnek nevez-

joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 17

hető országunkban. Az elemzők és a lakosság 2002 óta figyeltek fel az ingatlanárak drasztikus, robbanásszerű emelkedésére. A 2002–2007 közötti időszakban egy átlagos, háromszobás tömbházi lakás ára mintegy megtízszereződött (1000%-os növekedés), 10 000 euróról 100 000 euróra. Napjainkban Bukarest egyes központi övezeteinek lakásárai négyzetméterre vetítve megközelítik a nagy nyugati metropoliszok lakásárait. Az ingatlanpiaci áremelkedés a vidéket sem hagyta érintetlenül, különösen Kolozsvár, Temesvár, Brassó ingatlanárai növekedtek a bukarestitől alig lemaradó ütemben.

Az elemzők a romániai piacot abban a tekintetben atipikusnak ítélik, hogy az EU-csatlakozás sem szabott gátat az ingatlanpiaci áremelkedésnek, holott az előző bővítési körben csatlakozott országok (közöttük Magyarország, Lengyelország, Csehország) tapasztalata alapján várható lett volna ha nem is a visszaesés, de az ingatlanárak stagnálása a csatlakozást követően. Hazánkban az EU-csatlakozást követő néhány hónapban 20%-kal növekedtek az ingatlanárak.

Románia első helyen van Európában az ingatlanpiac fejlődésének tekintetében az éves 37,5%-os piaci növekedéssel, derült ki egy szeptemberben közzétett Eurostat jelentésből (a további adatok forrása szintén az Eurostat jelentés).

2007 első kilenc hónapjában az ingatlan adásvételek összértéke elérte az 1,5 milliárd eurót, ami kétszerese az egy évvel ezelőtti értéknek. Romániát igen nagy távolságra követi Nagy-Britannia (7,7%) és Szlovénia (4,6%), miközben a legjelentősebb csökkenéseket Svédország (-10%), Portugália (-4,7%) és Spanyolország (-4,4%) könyvelhették el.

A romániai ingatlanpiaci árbuborék okai között a következőket emeljük ki:

– a bankrendszer és a hitelpiac fejlődése, különösen azután, hogy a Román Nemzeti Bank megszüntette a szigorú hitelezési feltételeket (2007 eleje);

– csaknem 2,5 milliós számú romániai munkaerő tartózkodik elsősorban Spanyolországban és Olaszországban, akiknek a hazautalt megtakarításai jelentős mértékben hozzájárulnak az ingatlanpiaci kereslet növekedéséhez;

– jelentős gazdasági növekedés (kb. 6% éves átlag 2001 óta), ami, ha lassabban is, de a nettó jövedelmekre is hatást gyakorolt (az átlagos nettó jövedelem a 2002-es 100 eurós szintről 350 euróra emelkedett 2007 augusztusáig);

– a kínálati oldal csak igen későn kezdett el alkalmazkodni a többletkereslethez, hiszen 1989–2005 között elenyészően kevés magánlakás épült Romániában;

– további tényezőként említhetők az 1990-es évekre jellemző pénzügyi pilótajátékok, pénzügyi sikkasztások és banki válságok, melyek között különösen a kolozsvári Caritas pilótajáték tevékenysége járult hozzá meghatározóan a kolozsvári ingatlanárak emelkedéséhez;

joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 18

– az ingatlanügynökségek és ingatlanügynökök számának elszaporodása: 2002 előtt ezek a szereplők meglehetősen kis számban voltak jelen, ám napjainkra szinte 10 000 ingatlanügynökséget tarthatunk számon; sokszor éppen a nagyszámú, nem mindig jól képzett ingatlanügynököket vádolják az ingatlanárak mesterséges feltornázásával.

Összességében mindezen tényezők tükrében nagy valószínűséggel kijelenthető, hogy a romániai ingatlanpiac is az árbuborék jeleit mutatja, azonban a buborék kipukkanásának időpontját továbbra is nagyon nehéz megjósolni, mint ahogy azt is, hogy a spekulációs láz végetértével sikerül-e az ingatlanpiacnak a „puha leszállás", vagy pedig drasztikus áreséssekkel lehet-e számolni.

Az mindenesetre megnyugtató, hogy a másodlagos hitelezés válsága igen kis mértékben gyűrűzött be a romániai hitelpiacra, feltehetőleg azért, mert a romániai piacon még nincsenek jelen azok az áttételes pénzáramlású strukturált jelzálog-kötvények és hitelpapírok, amelyek a világpiacon a válság tovagyűrűzését nagymértékben elősegítették.

Irodalomjegyzék

Blanchard, O. J. 1979. Speculative Bubbles, Crashes, and Rational Expectations. *Economics Letters* 3. 387–389.

Brunnemeier, M. K. 2001. *Asset Pricing Under Assymetric Information: Bubbles, Crashes, Technical Analysis and Herding.* Oxford, U. K., Oxford University Press

Gilles, Ch & LeRoy, S. F. 1992. Asset Price Bubbles. In Newman, P. et al. (ed.): *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance* I. London, MacMillan

Joint Center for Housing Studies 2006. *The State of the Nation's Housing 2006.* Harvard University, Cambridge, Massachussets

Marsh, T. – Merton, R.C. 1986. Dividend Variability and Variance Bounds Tests for the Rationality of Stock Market Prices. *American Economic Review* 76. 483–498.

Shiller, Robert J. 1981. Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends? *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 71(3)

Shiller, Robert J. 1989. *Fashions, Fads, and Bubbles in Financial Markets, in Market Volatility.* Cambridge, Massachusetts, MIT Press

Shiller, Robert, J. 2005. *Irrational exuberance.* 2nd ed., New York, Doubleday

Weboldalak:

Eurostat (2007): The bulletin of European Statistics No. 2/2007 – www.ec.europa.eu/eurostat
www. nol.hu/article-proxy/464431
www. today.reuters.com/news
www.biz.yahoo.com/ap/071101/foreclosure_rates.html
www.federalreserve.gov/newsevents/testimony/bernanke20071108a.htm
www.irrationalexuberance.com
www.news.bbc.co.uk/2/hi/business/7084376.stm
www2.standardandpoors.com/portal/

joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 19

MELLÉKLET

Az ingatlanpiaci buborék és a másodlagos besorolású hitelválság időrendje

2000–2003: A 2000-es évek elejének világgazdasági recessziója (közvetlen előzményként a „dotcom" buborék 2001-es kipukkanása és a szeptember 11-i terrortámadás)

2001–2005: Az egyesült államokbeli és világszintű ingatlanpiaci buborék

– **2001**: Az Amerikai Szövetségi Tartalék („Fed") 11 lépésben csökkenti az alapkamatot, összesen 6,5%-ról 1,75% -ra

– **2002**: Kaliforniában, Floridában és az Észak-nyugati Államokban (különösen a Boston–New York–Washington úgynevezett konurbációban) az ingatlanárak minimum évi 10%-kal emelkednek.

– **2004–2005**: Arizona, Kalifornia, Florida, Hawai és Nevada rekord értékű ingatlanár-emelkedéseket könyvel el évi több mint 25%-os növekedéssel

2005-től napjainkig: Ingatlanpiaci korrekció („az ingatlanbuborék kipukkanása")

– **2005** augusztusában hirtelen megakadt az áremelkedés az Egyesült Államok legnagyobb területén

– **2006**: Az ingatlanpiac általános lassulása, eladatlan kulcsrakész lakáskészletek halmozódnak fel. Az amerikai lakásépítési („U. S. Home Construction") index 40%-kal esik vissza 2006 augusztusában az előző év augusztusához képest

– **2007**: 2007 első negyedévében az S&P/Case-Shiller ingatlanpiaci index („S&P/Case-Shiller house price index") 1991 óta először csökken az Egyesült Államok egész területén. A másodlagos besorolású hitelek piaca összeomlik. Az amerikai pénzügyminisztérium az ingatlanbuborék kipukkanását az „amerikai gazdaságot fenyegető legnagyobb veszély"-nek nevezi

– **Február–március**: több mint 25 másodlagos kölcsönnyújtó kér csődvédelmet vagy jelent be igen jelentős veszteségeket

– **Április 2**: New Century Financial, a legnagyobb amerikai másodlagos hitelnyújtó csődeljárást kezdeményez

– **Július 19**: A Dow-Jones tőzsdeindex megdönti a 14,000 pontos történelmi csúcsot.

Augusztus: az amerikai másodlagos válság világméretű hitelpiaci válsággá terebélyesedik, ahogy jelentős bankok és kockázati alapok felfedik portfólióiknak másodlagos hitelpapír-tartalmát. Olyan megbízható, hagyományos pénzintézetek is érintettek, mint a BNP Paribas vagy a Barclays Capital. A Federal Reserve $100 milliárd USD-t bocsát a bankközi piacra alacsony kamatok mellett.

joforum72:forum 2008. 01. 28. 23:23 Page 20