

# Újíts, vagy halj meg!

## Pénzügyi innovációk egy viharos világban

*Botos Katalin<sup>1</sup>*

*A legutóbbi válság ráirányította a figyelmet a pénzügyi innovációkra. A pénzügyi rendszer maga a monetáris innovációk története. A tanulmány azt mutatja be, hogyan változott a pénz természete, és hogyan segítette a reálgazdaság fejlődését. A közelmúlt válságának egyik oka, hogy az innovációkat a pénzközvetítő szektor profitabilitása szolgálatába állították, anélkül, hogy helyesen felmérték volna a velük járó kockázatokat. A CDS-ek károsak voltak a gazdaságra. A félrevezetett piaci szereplők romba döntötték a pénzügyi rendszert és kiváltották az állam beavatkozását. Generációk fizetik majd az árát. Az innováció azonban továbbra is szükséges a pénzügyekben, különös tekintettel az idősítésre és az ökológiai problémákra.*

*Kulcsszavak:* pénzügyi innováció, válság, kockázat felmérés, CDS

### 1. Újíts! Vagy halj meg!

Ez volt a londoni City jelmondata 1986-ban, amikor a bázeli nemzetközi bank, a BIS először bocsátotta közre elemzését az akkori legfrissebb pénzügyi innovációkról (Botos 1987). A közelmúlt válsága ismét ráirányította a figyelmet a pénzügyi innovációkra. A World Economic Forum tanulmányt készített arról, hogy milyen szerepet játszottak ezek az eszközök a 2008-as válság kirobbanásában és elmélyülésében (World Economic Forum 2012).

A pénzügyi újítások olyan régiek, mint maguk a pénzügyek. Valójában minden pénzügyi fogalom egy-egy újítás volt a maga korában (Botos 2013).

### 2. A pénzügyi innovációk „történelme”

Már maga a pénz, mint közvetítő eszköz a cserében, maga egy találmány. I.e. 9000 években keletkezett. Az Id.e. 5000 év táján egyes helyeken használtak kagylópénzeket is e célra. A hitelt és kamatot Krisztus előtt négy évezreddel „találták fel”, legalább is már az Id.e. 4200-2500-as évekből származó mezopotámiai agyagtáblákon találkozunk velük. Ugyancsak hírt kapunk a régészeti leletekből a szállításokra kötött biztosítások feltételeiről is, Id.e. 2500-ból. Az Id.e. 1700-1100 közötti időkből

---

<sup>1</sup> Botos Katalin, az MTA doktora, professzor emerita, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Pénzügyek és Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Intézete (Szeged).

az egyiptomi hercegeknel évjáradékokkal találkozunk, s a Római Birodalomban már általánosan elterjedten használták. A kezdetleges pénzméreg Id.e. 1000-ben Kínában jelentek meg, majd Lydiában, a mai Törökország területén, Id.e. 700-600 körül a modern érmékhez hasonló pénzek kerültek elő. Az első váltókkal Indiában találkoztunk, Id.e. 321-185 között.

Az időszámítás utáni 806-1023 közötti időszakban Kínában már a képviseleti értékkel bíró pénzekkel, papírpénzekkel, bankjegyekkel találkozunk. A 14. század reneszánsz Itáliájában – főképp a háborúk miatt – virágzik a kötvénypiac. A 14-15. század tengeri hajózása meghozza a viszontbiztosítás intézményét. 1602-es évet a nyilvános részvénykibocsátás innovációjának éveként jelölhetjük meg. Ekkor bocsátották ki az amszterdami tőzsdén a Holland Kelet-Indiai Társaság részvényeit. 1656-ban a svéd Riskbank pénzkibocsátását tekintik az első részleges fedezettséggel bíró bankjegy-kibocsátásnak, majd 1742-ben kap a Bank of England monopóliumot a jegybankpénz-kibocsátásra. 1688-ban a londoni Lloyds' kávéházában biztosítási ügynökség jön létre a hajózási biztosításokra, majd 1744-ben Skóciában kialakul a modern biztosítási alapok elődje, megfelelő statisztikai bázissal.

A 18. században kötik az első vételi opciókat holland részvényekre, japánban meg 1710-ben a rizspiacon kötik meg az első határidős üzleteket. 1773-ban alakul ki a londoni csekk-klíringpiac intézménye, s egy évvel később, 1774-ben vezetik be a piacra a holland kereskedők az un. zárt végű befektetési alapokat (mutual fundokat). 1829-ben New-York államban létrehozzák az első betétbiztosítást. Chicagóban 1874-ben megteremtik a szabványosított határidős piacot. 1880-ban Bismarck bevезeti Németországban a kötelező társadalombiztosítást. 1913-ban Wilson aláírja a FED létrejöttéről szóló törvényt.

1933-ban – I a válság hatására – létrehozzák az USA-ban a FDIC-t, a betétbiztosítás szövetségi rendszerét. 1938-ban létrejön a jelzáloglevelek másodlagos piaca, s megalakulnak az óriásokká növekvő országos jelzálog-intézetek, a Ginnie Mae és a FannieMae (utóbbit később a Freddie Mac követi. A Fannie-t és a Freddie-t utóbb – gazdaságpolitikailag fontos funkciójuk megtartásával – magánkézbe adják, ill. magánintézményként jön már létre). 1946-ban létrejönnek az USA-ban az első kockázati-tőketársaságok, majd 1949-ben a hedged fund-ok. 1950-ben megjelennek az első hitelkártyák (a Diners Club International), majd 1958-ra a Bank of America elindítja modern hitelkártyáját, revolving hitelvonallal. 1950-től kezdve létrejön és fejlődik a repó-üzletág. 1960-tól él az első ATM-szabadalom, ugyancsak az USA-ban. 1972-től megjelennek az un. debit-kártyák, amelyek bankkártyaként megterhelik a banknál vezetett számládat, s amellyel készpénzt is vehetsz fel.

A nemzetközi pénzügyekben a legjelentősebb innováció 1971-ben történik: ekkor kezdi el lebegtetni a dollárt az USA. Ugyancsak ebben az évben jelennek meg az un. a pénzpiaci közös alapok (money market mutual funds), amelyek portfóliója kincstárjegyekből, CD-ből, s más, hasonlóan likvid eszközökből áll. Az ezekben való részesedés a készpénztartás egyik lehetséges formája lesz, amely likvid ugyan, mégis hoz valamit. 1973-ban indul a Black-Scholes modell, amely – Nobel díjas fel-

találóinak, és a továbbfejlesztő R. Mertonnak is köszönhetően –, opció-árazási rendszerével megindítja a modern derivatívák üzletágát. Ugyanezen évben, 1973-ban telepíti az IBM az első POS-terminálokat, amellyel a kártyás vásárlás egyre több boltban válik lehetségessé (World Economic Forum 2012).

1974-től az elektronikus elszámolás lép a korábbi csekk-elszámolások helyébe. Még egy újítás jelenik meg ebben az évben a piacon: az USA bevezeti az egyéni nyugdíjtakarékossági számlákat. 1975-ben megjelennek a határidős kamat-ügyletek (interest rate futures) az USA-ban. 1976-ban Távol-Keleten Muhammad Junus hozzákezd a mikrohitelzéssel kapcsolatos kutatásokhoz, amelyek 1983-ban Bangladeshben, a Ford-Alapítvány segítségével az első mikrohitel-bank, a Grameen Bank kiépítéséhez vezetnek. Mint tudjuk, az intézmény és alapítója 2006-ban Béke-Nobel díjat kapott (Imreh et al. 2007).

1978-ban az USA-ban létrehozzák az adókedvezménnyel működő egyéni nyugdíjtakarékossági számlákat, amelyek kötvényekbe és részvényekbe fektetnek be. 1982-ben bevezetik a határidős részvényindex műveleteket. 1988-ban létrehozzák a bázeli egyezményt a bankok tőke-követelményéről. 1989-ben bevezetik Kanadában az tőzsdei alapokkal való kereskedést. 1992-ben piacra kerülnek az első értékpapírosított életbiztosítások. Ugyanezen évben létrehozzák az un. Public-Privat Partnership-eket, vagyis a magán és közfinanszírozás összekapcsolását. 1994-ben bevezetik a CDS-eket, amelyek biztosítást jelentenek egy hitel-bukás esetére. Ugyancsak 1994 az év, amikor a JP Morgan publikálja VAR módszerét a cégek által vállalható kockázatok mérésére. 1999-ben működésbe lép a PayPal, az online fizetési rendszer. 2004-ben olyan gépkocsi-biztosítást vezetnek be, amely a megtett utakkal arányos fizetést vezet be, s ezzel az autó-tulajdonosokat a kevesebb és ésszerűbb kocsi-használatra ösztönzi. Ez a tény már az ökológiai problémákra adott pénzügyi válasznak tekinthető. A demográfiai kihívásokra adott válasz az un. longevity-bondok és swapok bevezetése, ugyancsak 2004-ben (World Economic Forum 2012).

Ennek magyarázatához tulajdonképpen P. Drucker egy írásához kell visszanyúlnunk (Economist 1999), amelynek a címe azonos volt a jelen tanulmányéval: „Innovate or die”. Ebben azt fejtegette, hogy míg a 18-19 században azért kellett biztosítást kötni, mert adott esetben túl hamar meghaltak az emberek, most azért, mert esetleg túl sokáig élnek... Utóbbi ugyanis emberi szempontból pozitív eredmény lehet, de pénzügyi szempontból jelentheti azt is, hogy az emberek kifutnak a megélhetésüket biztosító eszközökből, s szegénységbe sodródnak életük végére.

Ez a legutóbbi példa a pénzügyi innovációk évezredes történelméből világosan mutatja, hogy a pénzügyi innovációk valóban a körülmények változására adott válasz-reakciók. Céljuk és rendeltetésük szerint éppolyan szükség van rájuk, mint a technikai innovációkra, amelyekkel egyébként gyakran szorosan össze is fonódnak. Az is látszik, hogy mind a termékek, mind az eljárások, mind maguk az intézmények minősülhetnek innovációnak. Innovációt jelenthetnek marketing-formák és szervezési rendszerek is. De az is tapasztalható, hogy nem csupán a hasznos új szükségletek vetik fel az új pénzügyi megoldások iránti igényt, hanem a szabályozások alól

való kibújás törekvése is. Számos újítás végül is azért születik meg – és ez hasznos – hogy a kockázatok kezelésében segítsen. Sok másik azonban nemhogy csökkentené, de növeli a gazdaság kockázatait. Egyesek anyagi előnyeinek érdekében, számos más szereplő – sokszor azonban maga az innováció alkalmazója – is keservesen ráfizet a beeső kockázatokra. Éppen ez a gond, hogy miként lehet elkülöníteni és megtartani az innovációk pozitív hatását, úgy, hogy elkerüljük, ne szenvedjük meg az esetleges negatív hatásokat.

### 3. Az innovációk sajátosságai

A pénzügyi innovációknak számos sajátos vonása van. Először is, hogy többnyire igen hosszú lejáratúak. Hogy mi is a valós hatásuk, az viszonylag sokára derül ki. Így a negatív hatások nem becsülhetők kellő időben. Igaz, van ilyen jelenség a technikai innovációk terén is. Jó példa az azbeszt-gyapot szigetelés, amiről csak évtizedek múlva derült ki káros egészségügyi hatása. Egy autót, bár az is hosszú távú döntés, nyomban használatba vesznek, így az azon végzett újítások hasznára vagy kárára hamarabb fény derül... A pénzügyi újítások gyakorta megváltoztatják a felhasználói, vásárlói szokásokat, s ez új, nem várt jelenségeket eredményezhet. Gyakran gyorsan, nagy mennyiségek kerülnek belőlük a piacra, s így a kár – ha a hatás negatív – hatalmas lehet. Ráadásul, a pénzügyi újítások jó része *életünk legfontosabb döntéseihöz* kapcsolódik – lakásvásárlás, nyugdíj-biztosítás –, tehát a polgárok életére igen nagy hatással van egy-egy újítás kimenetele. Vegyük csak a nyugdíjbiztosítást: világos, hogy valóban csak évtizedek múlva válik el, jó volt-e, érdemes volt-e az adott konstrukciót alkalmazni. Általános jellemző az is, hogy a pénzügyi intézetek jelentős hitel-áttétellel dolgoznak, ami a kedvezőtlen hatásokat gyorsan átviszi más piaci szereplőkre is, ha azok netán jelentkeznek. Az újítások döntő része nincs levédve, így a szektor jelentős része gyorsan átveheti, lemásolhatja, alkalmazhatja. Ez is fokozza az innovációk áldásos, vagy éppen káros hatását.

Tulajdonképpen helyes lenne afféle „törésszettek” csinálni egy-egy újítás bevezetése előtt, mint az autók esetében, vagyis megpróbálni előzetesen felmérni a várható következményeket. Az a baj azonban, hogy a pénzügyi innovációk *ismeretlen vizekre eveznek*. Ily módon nincs olyan „előéletük”, amelynek alapján a jövőbeni folyamatokat előre jelezni mód lenne. A hatások felmérésénél ezért *bizonytalanságban* vagyunk. A gazdasági ügyleteknél a kockázatok gyakran jól számszerűsíthetők. Előfordul ugyan, hogy rosszul mérjük fel a dolgokat, de elvileg fel lehet mérni a hatásokat. A pénzügyi innovációnál gyakran bizonytalanságban vagyunk. Nem tudjuk, mert nem lehet felmérni a várható következményeket. Az egyes innovációk gyakran olyan *innovációs spirált* váltanak ki, amelyek módosítják az eredeti újítást, s amelyeket nehéz követni, a módosuló hatásokat megállapítani, különösen, számszerűsíteni. A mérhető kockázatoknál is kérdés, hogy jól, helyesen mértük-e fel a kockázatokat, s az is kérdéses, hogy helyesen alkalmazzuk-e az innovációkat. Min-

dez számos hibaforrást jelent. A legnagyobb gond azonban az, amit említettünk: hogy nem tudjuk felmérni a kockázatot. Bizonytalan a dolog kimenetele, s ezt sokkal nehezebb kezelni, mint a számszerűsíthető kockázatokat.

#### 4. Az innovációk és a válság

A pénzügyi innovációk mellett számos tényező játszott szerepet a jelenlegi nemzetközi pénzügyi válság kitörésében, így a globális egyensúlytalanságok, az olcsó pénz és a szabályozói, valamint vállalatirányítási hibák. Azt azonban minden elemző elismeri, hogy a pénzügyi újításoknak a folyamatban nagy szerepe volt.

Mielőtt belevágnánk a válság szempontjából legfontosabb pénzügyi innovációk ismertetésébe, először vizsgáljuk meg, mi is az innovációk keletkezésének legfontosabb indítéka? Mindenekelőtt az, hogy *a pénzügyi szektor profitot akar generálni*. Maguk a lakás-jelzálogot hagyományosan nyújtó intézmények, a helyi takarékbankok örültek, hogy az értékpapírosítással kikerülnek a mérlegeikből a hitelek, és friss pénz áramlik be hozzájuk az átsomagolást és az így keletkező értékpapírok továbbadását végző intézményeknek eladott jelzáloghitelek után. Ebből újra lehet a lakást szerezni kívánó ügyfeleknek további hiteleket nyújtani. A megnövekedett ügyletszámon persze szépen lehet keresni. Igaz, ennek az ára az, hogy a tényleges finanszírozó messze kerül a jelzálog-hiteles ügyféltől, és nemigen kíséri senki tovább figyelemmel az ügyfél fizetőképességének alakulását. Amikor ebben probléma jelentkezik, olyan lesz, mint a derült égből villámcsapás (Rajan 2010).

Az értékpapírosított jelzáloghitelek eladásához kapóra jön, hogy különböző befektetői csoportoknak szükségük van *pénzügyi befektetési lehetőségek megtalálására*, még hozzá különböző kockázatvállalási hajlandóság és hozam-elvárás mellett. Mindenesetre, a nyugdíjbiztosítók biztonságos befektetéseket keresnek, még ha nem is hoz olyan sokat – bár persze, ha hoz, annál jobb, hiszen ezen alapok menedzserei is eredményesség szerint honorálódnak. A különböző befektetési alapok meg éppen nagy hozamok ígéretével csábítják magukhoz a befektetőket, még ha a befektetéseknek van is bizonyos kockázata. Adott esetben nem is kicsi. Noha, természetesen ezeket a kockázatokat igyekeznek minimalizálni – saját érdekeltségük okán is. Mégis, határozott különbség mutatkozik a két típusú befektetői csoport magatartása között. A pénzügyi közvetítő intézmények – messze nem csak a bankok, sőt! – pedig kapva kapnak a lehetőségen. Ez a második hajtóerő a folyamatok mögött. Az már más kérdés, hogy rövidesen szinte az első helyre kerül a motivációk között. A szakzsargon erre angolul a következő: „Originate to distribute”. Vagyis, azért keletkeztessünk hitelviszonyokat, hogy azokat átalakítva értékpapírrá, eladjuk.

A strukturált finanszírozásnak három fő csoportja van: az Asset Backed Securities (ABS), a Mortgage Backed Securities (MBS) és a Collateralized Debt Obligations CDO). A jelzálogokkal alátámasztott papírok az MBS-ek, az adóssághitelekre épülők a CDO-k, míg a különböző fogyasztási hitelekkel, autóköl-

csönökkel, hitelkártyákkal fedezett, pontosabban, azokra alapozott értékpapírokat pedig ABS-nek nevezik (World Economic Forum 2012).

#### 4.1. Az MBS-ek

Az egyik legfontosabb XX. századi pénzügyi innováció az Egyesült Államokban a jelzáloggal fedezett értékpapírok bevezetése volt (Mortgage Backed Securities, MBS). Ezek pontosan megfeleltek a fenti elvárásoknak, vagyis, a befektetői igényeknek, s a pénzügyi intézmények profitszerző tevékenységének. Maga az, hogy több ügyletet vontak össze egy poolba, egy alapba, a diverzifikációval előnyös a befektetőknek. Gyakran adó-előnyök is kapcsolódtak ezekhez a befektetési lehetőségekhez, a nem-banki szereplőknél. Emellett az így keletkeztetett értékpapír alapjául szolgáló jelzálog-hitelek *jövedelem-áramát* különböző, ún. senior és junior részekre (tranchokra) lehetett bontani, s ezeket külön értékesíteni a piacon (annyira kötődnek ezek az újítások az amerikai valósághoz, hogy az egyes fogalmaknak magyar megfelelőt csak nehezen találunk).

Az előbbi papírok biztonságos, de alacsonyabb hozamot jelentő értékpapírok volt, míg a második típus jövedelmezőbb, de valamivel kockázatosabb befektetési lehetőségeket tartalmazott, ha netán valami akadály jönne közbe a készpénz-áramlásban. Ezt kompenzálandó volt magasabb az ígért hozam. Volt ugyan egy kis aggály mindig a levegőben, ami azzal kapcsolatos, hogy ezeket a papírokat kibocsátó intézmények burkolt állami garanciát élveztek. Ez ugyanis mindig felidézi a moral hazard veszélyét. Tény, hogy a GSE-k (Government Sponsored Entities) valóban meghatározott gazdaságpolitikai célt szolgáltak: az állami lakáspolitikai költségeinek kikerülését a költségvetésből, de úgy, hogy azért a lakosság hozzáférése a viszonylag olcsó lakáshitelekhez lehetséges legyen. Hiszen a mindenkori kormányzat számára fontos, hogy polgáraik helyzetét javítsa, s ezzel a választók elégedettségét növelje. Ezért támogatták ezen intézményeket az amerikai kormányok, azt követően is, hogy a Ginnie Mae kivételével tulajdonképpen privát kézbe adták őket (az amerikai lakáspiac finanszírozásának sajátosságairól lásd: Botos–Halmosi 2010).

A lakáshoz jutás – mint arra már számos korábbi előadásomban, cikkemben utaltam – az amerikai álom fontos része volt (Botos 2012). De nemcsak a lakosság-nak, mint fogyasztónak fontos a lakhatás és a lakásvagyon olcsó biztosítása, hanem az egész gazdaságnak. Az építőipar a maga keresletével az egész iparnak, szolgáltató szektornak húzóágazata, s így a kormányzatnak érdeke a lakásépítés, vásárlás folyamatos támogatása. Ez csak akkor működik, ha a speciális intézmények, a GSE-k folyamatosan hajlandók a jelzálogokat felvásárolni, majd tovább szétteríteni befektetőknek. Az államinak tekintett, de legalább is az állam által támogatott intézmények záloglevelei biztonságos befektetésnek voltak tekintendők. Az intézmények „gondozták” is a piacot, visszavásárlásokkal tartva fenn a papírjaik árfolyamát. Ennek lett aztán az eredménye, hogy a válság beköszöntésekor elég tetemes mennyiségű papírt tartottak saját számlájukon. Az emiatti hatalmas tőkevesztést kellett állami

pénzek beinjekciózásával pótolni. A művelet neve a „conservatorship” alá helyezés volt, ami egy szép műszó, hogy elkerüljék azt a kifejezést: államosítás...

Az MBS üzletben rejlő lehetőségekre azonban ezen intézményeken túl más pénzügyi közvetítők is rámozdultak. A GSE-k csak fix kamatozású papírok vásárlására voltak jogosítva, az egyéb magán-intézmények a változó kamatozású jelzálogokat is értékpapírosították. A verseny egyik lehetősége volt a feltételek lazítása. Ahogy Raghuram Rajan írta egyik munkájában: egyes intézmények úgy leszállították a standardokat, hogy „akár egy kutyának is adtak volna hitelt...” (Rajan 2010). De mivel a 2000-es években a lakásárak évről évre emelkedtek, úgy tűnt, ennek az emelkedő trendnek sose lesz vége. Így a jegyzési feltételek egyre enyhébbekké váltak. Jó hitel az volt, amit el lehetett adni, s nem az, aminek a visszafizetése bizonyosnak látszott. Valószínűleg ebben rejtett a legfőbb sebezhetősége az MBS-eknek. A bizalom megingásakor éppen az átláthatóság hiánya miatt, sokkal több eszköztől igyekeztek megszabadulni a befektetők, mint ami szükséges lett volna. Ez pedig lavinaszerűvé válva, lerombolta a piacokat.

#### 4.2. A CDO-k

Ha nagyon leegyszerűsítve akarnánk fogalmazni, a CDO-k voltak a MBS-ek „második emelete”. Kezdetben a legkülönfélébb kötvények és kötelezettségek, köztük a felzárkózó országok hitelei alkották a CDO-k bázisát, de később, az orosz válság, majd a Dot-com válság után a helyzet kissé változott. A CDO- menedzserek azt hitték, hogy ha nem az elsődleges papírokra építenek, hanem az MBS-ekre, akkor talán jobban kézben tartható lesz a kockázatok menedzselése, hiszen azokat – úgymond – egyszer már megnézték... Mint később kiderült ebben alaposan tévedtek. Hiszen az MBS- esetében is csak akkor garantált, hogy mindenki a pénzéhez jusson (senior kötvények szerényebb hozammal ugyan), ha nincsen egy általános, minden piacra kiterjedő likviditás-szűkülés.

Azt gondolták a CDO-kreátorok, hogy valóban nem lehet olyan széles körben ismerni a piacot, mint azt az induló CDO-k esetében szükséges volt, a lízingtől a bolgár állampapírokig. Ez nyilván nagyon magas elvárás. Ezért aztán MBS-ek alacsonyabb kategóriájú csomagjaira specializálódtak (mondván, ezeket már egyszer ellenőrizte valaki), s ezekből alkottak újabb értékpapírokat. Amit, hogy eladhatóak legyenek, CDS-ek (Credit Default Swaps) segítségével biztosítottak a nem-fizetés ellen. Amerika legnagyobb biztosító-társasága, az AIG találta jó ötletnek a CDS-k értékesítését ezen kibocsátók számára. Szerény díj fejében bombabiztosnak tüntette fel az így kreált CDO-kat, s így azok eladhatóak lettek olyan intézmények felé is, ahol a befektetési politika szigorúan AAA minősítésű papírok vásárlását engedélyezte csak.

Itt van valójában a probléma gyökere. A bűvészmutatvány itt hagyta cserben a pénzügyi zseniket. Miért? Mert a CDO-k léte ösztönözte a jelzálog-intézeteket, hogy gyengébb hitelképességű ügyfeleknek is adjanak hitelt, hiszen szinte mindent felvásároltak az „átcsomagoló intézetek”, s azokat CDO-vá alakították. Igen káros újítás-

nak bizonyult tehát a CDO-k bevezetése, különösen az ún. szintetikus CDO-k létrehozása, ahol a papír kiajánlását a befektetőknek nem is előzte meg a bázisul szolgáló értékpapírok megvétele, hanem csak „referencia-értékpapírok” alapján ment az üzlet. Ez aztán megnövelte a CDO-forgalmat, messze a fölé az érték fölé, amit a tényleges jelzáloghitelekre alapozott MBS-k lehetővé tettek volna (a válság után el is tűntek a szintetikus CDO-k a piacról). Teljesen nyilvánvalóan öncélú spekulációs eszközök voltak, itt aztán aligha beszélhetünk a reálgazdaság finanszírozási igényéről, csak a pénzügyi közvetítők profit-mohóságáról.

Joggal merül fel az emberben a kérdés, hogy hol voltak mindeközben a felügyeletiek? Mint egykori felügyeleti vezető, szerény hazai tapasztalatunk alapján is elmondhatom, hogy a nyuszik fürgébbek a vadászoknál. A szabályozó hatóságok mindig az innovátorok után kullognak, s mire felméri a helyzetet, már késő. Az azonban leszűrhető, hogy mégis meg kell próbálni az alaposabb előzetes vizsgálatot. A konstrukciók jóváhagyásánál mindenképpen alaposabb ellenőrzésre lesz a jövőben szükség. Mentségül azt hozhatom fel, hogy ezek a pénzügyi termékek formailag – ismétlem: formailag – több oldalról is le voltak fedezve. Például, nem-fizetés elleni biztosítással. Nézzük meg, tehát éppen ezért az ún. CDS-ek technikáját egy kissé közelebbről!

#### 4.3. A CDS-ek

Az ún. Credit Default Swapok (CDS) eredete 1994-re nyúlik vissza. A JP Morgan egy óriáshitelt nyújtott az EXXON cégnek az Exxon Valdis olajtársasággal kapcsolatos pénzügyi kötelezettsége fedezésére. Hogy ez a jumbo hitel ne terhelje a JP Morgan könyveit, díjfizetés fejében elswapolta azt az EBRD-vel. Mivel a CDS vállalati kötvények nem-fizetése esetén garantálja a kibocsátó helyállását, a JP nem kényszerült eszközei lekötésére, folytathatta egyéb jövedelmező műveleteit, némi díjfizetés árán... Kezdetben a swapokat érdekelt felek kötötték, de nem szükségszerű, hogy aki a védelmet „megvásárolja”, az érdekelt legyen az ügylet alapjául szolgáló eszközökben (ezeket meztelen swapoknak nevezik). Az ügylet-típus túlterjedt a vállalati kötvények körén, s a MBS-ekre is alkalmazni kezdték.

A nagyobb baj abból eredt, hogy ezt a biztosítási formát a CDO-kkal kapcsolatosan is alkalmazni kezdték. A technika alkalmas volt arra, hogy a CDO-menedzserek szintetikus CDO-kat fejlesszenek ki, viszonylag gyorsan elterjesztve azokat, s ennek káros hatásaira utaltunk. Az ún. hedge fund-ok is kifejleszthettek olyan stratégiákat, amelyek az ún. junior kötvények vásárlására alapoztak, növelve a keresletet irántuk, éppen azért, mert biztosítottnak tekintették őket. Másrészt, nagy kárt okoztak azzal, hogy a kockázatokat olyan SDR-kibocsátókhoz terelték át, akik nem voltak felkészülve tőkeerővel annak vállalására. Még az AIG, Amerika egyik legnagyobb biztosítója sem. Ily módon egy alapvetően hasznos eszköz a helytelen alkalmazás következtében rendkívül káros hatások eredményezője lett.



#### 4.4. A SIV-ek (Structured Investment Vehicles)

Mint láttuk, az innovációk termékre, eljárásra, marketing-módszerekre valamint szervezési módszerekre, és intézményekre egyaránt vonatkozhatnak. A SIV-ek, vagyis azon intézmények, amelyek a fenti eszközök forgalmazását lehetővé tették és segítették, maguk is innovációnak – intézményi innovációnak – minősülnek. Ezek az intézmények többnyire bankok leágazásai, amelyek arra szolgáltak, hogy rövidlejáratú forrásokkal finanszírozzanak hosszú lejáratúakat, mint az MBS-ek és a CDO-k. A haszon a kamat-marzs volt, ami a forrás és kihelyezés hozama között tapasztalható. De nem a profit-generálás volt a legfontosabb szerepük, hanem az, hogy a bankok szabályozott közegeből nagy tömegű MBS-eket, ABS-eket kiemeltek, s így ezen bankintézmények számára csökkentették a tőke-kötelezettséget. A bankok a betétbiztosítással garantált forrásaikat így más ügyletekre használhatták fel.

Jellegzetes szabályozási arbitrázsnek vagyunk tanúi, hiszen a SIV-ek nem kerültek a tőkekövetelmények szabályozása alá. Ebben rejlett előnyük, s mint később kiderült, nagy kockázatuk is. Az egész folyamat alapja a tőkepiacba vetett hatalmas hit, mi szerint az értékpapír-alapú pénzközvetítésnél a papírok vásárlói tisztában vannak azzal, hogy szemben a betételhelyezéssel, vásárláskor ők viselik az ügylet kockázatait. Állítom, hogy ez messze nincs így. Egy felmérés, amit korábban olvastam, azt mutatta be, hogy az amerikai lakosság sem igazán tud különbséget tenni részvény és kötvény között. Így kétséges, hogy ténylegesen kellő színvonalon lenne pénzügyi kultúrájuk a kockázatok felméréséhez. A Financial Literacy Center igazgatója, Olivia S. Mitchell – akit mellel a világ legbefolyásosabb 25 személyisége közé sorolnak a befektetők –, azt hangsúlyozta, hogy a jobb felkészülés az idős korra a pénzügyi műveltség emelését teszi szükségessé az egészségesebb gazdasági és társadalmi viszonyok érdekében (Lusardi–Mitchell 2010). A jelen világméretűvé vált pénzügyi válsága, gondolom, erre meggyőző bizonyítékot adott. A válságot követően ezeket az intézményeket a legtöbb bank visszaolvasztotta saját szervezetébe, vagy meg is szüntette. Ezzel együtt, a szakma véleménye nem egységes a tekintetben, hogy ez az intézményi újítás hasznos volt-e avagy káros. Természetesen nem maga a forma, hanem annak funkcionálása – s ebbe beleértendő a mögötte álló, hiteltámogatást nyújtó bank is – az, ami kockázatosá tette.

### 5. Hogyan tovább?

Minden elemző azt hangsúlyozza, hogy nem lehet a válság hatására a pénzügyi innovációk folyamatát teljesen leállítani. Új meg új kihívások jelennek meg a gazdaságban, s erre választ kell találni. A világgazdaságban, de Európában is, felerősödtek a hangok, hogy legyenek a pénzintézmények a korábinál sokkal biztonságosabbak. Sokan állítják: kisebb bankszektor kell! Ugyanakkor, a kormányzatok sürgetik a bankszektor, hogy segítsen helyreállítani a gazdaság növekedését. Ezek a követelmények kissé ellentmondanak egymásnak. Annyi bizonyos, hogy a jövőben is lesz

szükség megfelelő, innovatív pénzügyi megoldásokra. Elemzések rámutatnak, hogy a versenyképességgel oly szoros kapcsolatban álló innovációs aktivitás szoros korrelációban van a pénzügyi innovációkkal (Beck et al. 2012). Számos kutató elemzi, hogy a pénzügyi szektor mélyülése, terjedelmének mértéke hogyan hat a növekedésre. 1985-ben még csak három ország volt, ahol a magánszektornak nyújtott hitelek mértéke elérte a GDP 100%-át (Svájc, Singapore és Japán). Még az USA is elmaradt ettől, 1995-ben már 14. Nem mindegy, hogy a hitelezési tevékenység termelésre, vagy a háztartások felé irányul-e. Ez utóbbi bizonyos mérték fölött (120% hitel/GDP arány) visszafogó hatású lehet (Arcand et al. 2012).

Várható például, hogy világméretben erősödni fog a mikrohitelzés, hiszen ezek a területek azok, amelyek a modern „nagyüzemi” bankrendszerben nehezen jutnak forráshoz. Ez alapvetően a lokális pénzintézetek fejlődése irányában hat, hiszen tőlük várható leginkább a mikrohitelzés növekedése.

Számos más terület is adekvát finanszírozási formát keres. Ilyen a meghoszszabbodott életkor finanszírozása, a nagy infrastruktúrális programok megvalósítása, a növekvő egészségügyi költségek fedezése, a megújuló energia, és a tisztább, környezet-barát üzemek létrehozása. Mindez azt jelzi, hogy a pénzügyi innovációk folyamata feltehetően nem ér véget, új konstrukciókat kell kidolgozni, új termékeket, eljárásokat, esetleg intézményeket. Vegyük csak példának a felsőoktatás finanszírozását. Olyan elgondolások, mint amelyek mellett például Magyarországon a Diákhitel 2 formálódik, meglehetősen újszerűek. Talán ezt is oda lehet sorolni az előbb idézett döntések közé, amelyek mind-mind az emberi élet nagy döntéseihez tartoznak. Ahogy a lakás-megoldás, az időskori biztonság, úgy a felsőfokú képzés finanszírozásánál is sajátos együttműködésre lesz szükség a z állam és a pénzügyi szektor között. Valószínű azonban, hogy a társadalom igyekszik majd nagyobb kontrollt érvényesíteni a konstrukciók kidolgozásánál és működtetésénél, a káros hatások kivédésére.

### *Felhasznált irodalom*

- Arcand, J-L. – Berkes, E. – Panizza, U. (2012): *Too Much Finance?* IMF Working Paper. WP 12/161, IMF, Washington, DC.
- Botos K. (1987): *Világméretű pénzügyi egyensúlyhiány*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- Botos K. (2013): *Szükséges, de kockázatos – a pénzügyi innovációs tapasztalatai*. Letöltve: 2013 márc. 8. [www.penzugyiszemle.hu](http://www.penzugyiszemle.hu)
- Botos K. – Halmosi P. (2010): Jelzálogpiacok az Amerikai Egyesült Államokban és Európában. *Pénzügyi szemle*, 55, 4, pp. 781-790.
- Botos K. (2012): Reformok a bankszabályozásban: a „zászlóshajó” elemzése. *Hitelintézeti Szemle*, 11, 2, pp. 101-110.
- Beck, T. – Chen, T. – Lin, Ch. – Song, F. M. (2012): *Financial Innovation: The bright and the dark side*. Hong-Kong Monetary Research Institute, Working Papers, No. 05/2012. <http://www.voxeu.org>

- Druckner, P. (1999): Innovate or die! *Economist*, szeptember 23.
- Imreh Sz. – Kosztópulosz A. – Mészáros Zs. (2007): Mikrofinanszírozás a legszegényebb rétegeknek: az indiai példa. *Hitelintézeti Szemle*, 6, 3, pp. 231-247.
- Lusardi, A. – Mitchell, O. (2011): *Financial literacy and requirement of planning in the United States*. NBER, Working Papers, No. 17108.
- Rajan, R. G. (2010): *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy*. Princeton University Press, Pricetown-Oxford.
- BIS (1987): *Recent innovations in International Banking Group of Ten*. Basel.
- World Economic Forum (2012): *Rethinking Financial Innovation – Reducing Negative Outcomes While Retaining The Benefits*. A World Economic Forum report in collaboration with Oliver Wyman, Geneva.