

OTDK-dolgozat

Dancsik Bálint

2013

Gondolatok a pénzügyi rendszer (in)stabilitásáról
Some thoughts about the (in)stability of the financial system

Kézirat lezárása: 2012. április 30.

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS.....	1
1. ELMÉLETI ALAPVETÉSEK.....	6
1.1. KIINDULÓPONTOK.....	6
1.2. A KÉT ELMÉLET KIEGÉSZÍTÉSE.....	8
1.3. ÖSSZEFOGLALÁS	17
2. INSTABILITÁS ÉS SZABÁLYOZÁSI PROBLÉMÁK.....	19
2.1. AZ INSTABILITÁS STATISZTIKAI JELLEMZŐI.....	21
2.2. AZ INSTABILITÁS MIKRO ALAPJAI	25
2.3. MONETÁRIS POLITIKA ÉS RENDSZERSTABILITÁS.....	33
2.4. FELÜGYELET ÉS RENDSZERSTABILITÁS.....	42
2.5. ÖSSZEFOGLALÁS	49
3. MEGOLDÁSI LEHETŐSÉGEK	51
3.1. A MONETÁRIS POLITIKA LEHETŐSÉGEI.....	55
3.2. A FELÜGYELET LEHETŐSÉGEI	60
3.3. ÖSSZEFOGLALÁS	67
ZÁRÓ GONDOLATOK.....	69
FELHASZNÁLT IRODALOM.....	71

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat Négy ország inflációs adatai, 2001-2008.....	37
2. táblázat Repómegállapodások haircut-változása.....	48
3. táblázat A felügyeleti és a monetáris politikai eszközök közötti választás.....	54
4. táblázat A makro- és mikroprudenciális szempontok összehasonlítása.....	63

Ábrajegyzék

1. ábra A dolgozat felépítése	5
2. ábra Árnyékbankrendszer és hagyományos bankrendszer passzívái az USA-ban	11
3. ábra A banki mérleg alakulása tőkeszabályok mellett: a szolvencia korlát	14
4. ábra Folyófizetésimérleg-hiány a válság sújtotta fejlett országokban, a válság előtti években	22
5. ábra Reál ingatlanárak és bankválságok	24
6. ábra Reál részvényárak és bankválságok	24
7. ábra Az egyes bankok döntési helyzete a hitelezési boom során	28
8. ábra A tőkeáttétel és az eszközárak növekedésének kölcsönhatása	32
9. ábra A monetáris trilemma	33

BEVEZETÉS

„A boldog családok mind hasonlóak egymáshoz, minden boldogtalan család a maga módján az.” – szól Tolsztoj híres regénykezdet¹. Félig-meddig igaz ez a pénzügyi válságokra is – teszi hozzá Carmen Reinhart és Kenneth Rogoff (Reinhart – Rogoff 2008), a két elismert amerikai közgazdász. Csak félig, hiszen bármennyire is egyedi egy-egy pénzügyi válság, az adott ország (országok) történelmi, politikai, kulturális hagyományaitól függően, legtöbbjük néhány egymáshoz hasonló főbb okra vezethető vissza. Ezek az okok nem függetlenek egymástól, gyakran egyenesen feltételezik, okozzák egymást, mint például a fenntarthatatlan hitelezési mániák és a segítségükkel finanszírozásra lelő eszközpiaci buborékok, illetve nem egy esetben a mindezt lehetővé tevő túlzott tőkebeáramlás és az ezzel gyakran összekapcsolódó folyó fizetési mérleghiány.

Közös vonása ezen válságoknak az is, hogy a pénzügyi rendszer jellemző módon a problémák középpontjában helyezkedik el. A felépülő egyensúlytalanságok sokszor a gazdaságban versenyző pénzügyi intézményeknek köszönhetők, gyakran a monetáris-, vagy más szabályozói politika közbe nem avatkozásával, vagy épp hathatós támogatásával.

E történet legújabb epizódja a 2007-2009-es pénzügyi és gazdasági válság, mely elég erős hatást gyakorolt ahhoz, hogy egyre többen megkérdőjelezzék (szakmán kívül és belül egyaránt) a közgazdaságtan, illetve azon belül is a pénzügyi elméletek érvényességét. Heves viták zajlanak azóta is arról, hogy hogyan lehetne megakadályozni a jövőben a hasonló kríziseket, mit kell megtartani a régi igazságokból, mit kell megváltoztatni, és mit kell minél gyorsabban elfelejteni.

Ez a dolgozat is ehhez a párbeszédhez kíván hozzájárulni. Hangsúlyozni kell: bár a dolgozat motivációját az említett válság és az azt követő elméleti és gyakorlati káosz nyújtotta, a témája ennél messzebb terjed, nem kizárólag ezzel az egy időszakkal kíván foglalkozni. Sokkal inkább azok a korábban leírt folyamatok állnak az írás középpontjában, amelyek jellemző módon megelőzik a válságok kitörését; egyensúlytalanságok, amelyek több éven keresztül folyamatosan épülnek fel, majd hirtelen omlanak össze, jelentős károkat hagyva maguk után. Elsősorban rendszerszintű gondokról van szó tehát, melyek a modern pénzügyi rendszer alapvető mechanizmusaiban, illetve az ezeket úgy-ahogy kezelő hatóságok működésében gyökeredznek.

Mindebből következik, hogy a dolgozat megközelítése alapvetően elméleti, a pénzügyi

¹ Lev Tolsztoj: Anna Karenina, Németh László fordítása.

instabilitásnak nem kifejezetten az empirikus – statisztikai – jellemzőire koncentrál. Ez nem jelenti azt, hogy az írás mentes a gyakorlati példáktól, épp ellenkezőleg, ezek adják a gerincét, de nem egy-egy konkrét eset megértésére törekszünk, hanem azon ok-okozati láncolatok feltérképezésére, amelyek a pénzügyi rendszert újra és újra az instabilitás felé hajtják. A pozitív vizsgálaton túl egy-egy fontos kérdésben állást is foglalunk, normatív javaslatokat fogalmazva meg, miközben megfelelő elővigyázatossággal kezeljük a két eltérő megközelítésmódot.²

Nem szeretném azt sugallni a témaválasztással, hogy a válságok, és különösen a pénzügyi válságok csak és kizárólag pénzügyi folyamatok eredményeképp következhetnek be. A 2007-2009-es válság példának okáért erősen kapcsolódott az USA belpolitikai, illetve kulturális folyamataihoz: az alap- és középszintű oktatás nem tudott lépést tartani a növekvő követelményekkel, így a magasan képzett szakemberek és a lemaradó tömegek közötti egyenlőtlenség folyamatosan nőtt, mely tendencia korrigálása érdekében a hatalomra kerülő kormányok hitelexpanziós politikát folytattak (Rajan 2010). E politika nevében tevékenykedtek a de facto kormányzati szervekként kezelt vállalatok (Freddie Mac, Fannie Mae), amikor likviditást nyújtottak a másodrendű adósok hitelpiacának, kvázi a kormányzat árnyékbankjaként³ működve (Pozsar et al. 2010). Szükség volt az átlagos amerikai fogyasztóra is: olyan szociológiai tényezők, mint az individualizmus, illetve a birtoklásorientáltság elősegítették a hitelfolyamatok keresleti oldalának felépülését. Nem szabad elfeledkezni a történetek globális beágyazottságáról sem. Az USA óriási fizetési mérleg hiánya nem létezhetne más országok többlete nélkül, amely országok exportorientáltsága, illetve magas megtakarításai lehetővé teszik ennek az egyensúlytalanságnak a fenntartását (Gábor 2009). Ez a helyzet részben kulturális különbségeket tükröz, részben pedig az ázsiai országok válasza a 90-es évek második felében zajlott válságokra, illetve a nemzetközi intézmények (különösen a Nemzetközi Valutaalap) azokat követő beavatkozására (Rajan 2010).

Ódzkodnunk kell tehát az egyszerű, egy ismeretlenes magyarázatoktól: világunk túl komplex ahhoz, hogy a pénzügyi folyamatok (vagy akár más közgazdasági jelenségek) teljes megértését kizárólag a pénzügyek szféráján belül maradva kíséreljük meg.

Jelen dolgozat mégis elsősorban pénzügyekkel foglalkozik, így szükségszerűen hiányos,

² E tekintetben Kornai János írásait tekintem útmutatónak.

³ Jogilag különálló intézményekről van szó, amelyek ennek ellenére implicit, a piac által beárazott kormányzati garanciát élveztek, de nem jelentek meg az állam költségvetésében – hasonlóan az ún. árnyékbankrendszerhez, amely csak a pénzügyi turbulenciák következtében került be a szabályozás alá eső pénzügyi intézmények mérlegébe, komoly stabilitási problémákat okozva.

de – reményeim szerint – fontos összefüggésekre hívja fel a figyelmet. Az elemzés középpontjában a pénzügyi rendszeren keresztül megvalósuló hitelpénz teremtés áll, mely folyamatot többé-kevésbé korlátozzák, befolyásolják a felügyelő intézmények. A pénzügyi rendszer alapvető változásainak köszönhetően ezek a szabályozások hol effektívek, hol nem, gyakran megfigyelhető a szabályozott vállalatok – általában sikeres – törekvése a szabályozói háló megkerülésére. Az utóbbi évtizedekben ezt a kerülőutat (többek között) az árnyékbankrendszer kialakulása jelentette, mely rendszer lehetővé tette a hitelek mennyiségének nagy mértékű növekedését, az őket „fedező” tőkemennyiség felépítése nélkül, megkerülve ezzel a Bázeli Tőkeszabályokat. A szabályozói szféra másik jelentős képviselője, a monetáris politika pedig az utóbbi időkben nem tartotta elsődleges céljának a pénzügyi stabilitás feletti őrököt (pontosabban szólva az árstabilitással azonosította azt), más feladatokat tűzött ki magának. Óvatosan kell fogalmaznunk, hiszen árnyalataiban eltért a jegybankok gyakran pragmatikus politikája (melyben olykor megjelentek a stabilitási szempontok is) és az akadémiai közgazdaságtan által leírt elmélet. Utóbbi egyértelműen az inflációs célkövetést tartotta ideálisnak (Blanchard et al. 2010).

A dolgozat által tárgyalt időtáv véges, elsősorban az utóbbi négy évtizedre korlátozódik. Véleményem szerint a '70-es évek óta tartó technológiai-, informatikai változások történelmileg egyedülálló epizóddá teszik ezt az időszakot, mely változások a pénzügyi rendszer működésén is nyomot hagytak. Hitelválságok, eszökbuborékok korábban is jellemzőek voltak, de a pénzügyi rendszer egyik korábbi időszakban se érte (érhette) el azt a globális rugalmasságot, ami ma jellemző rá. A pénzügyi instrumentumok szabad áramlása szempontjából persze hasonlíthatjuk jelen időszakot az I. világháború előtti évekhez, de be kell látnunk, hogy az utóbbi száz év elképesztő fejlődése jelentős „előnyökhöz” juttatja napjaink pénzügyi rendszerét.

Ami a módszertant illeti, megközelítésünk leginkább a történeti iskolához közelít: a konkrét, különböző időben és eltérő helyeken lezajlott történeti események és folyamatok közös vonásait próbáljuk feltérképezni, illetve beilleszteni a közgazdasági irodalomba, különös tekintettel az intézményi kérdésekre. Állást foglalunk megközelítésünkkel az utóbbi évtizedek interdiszciplinaritásról szóló vitáiban is: a jelenségek magyarázatában nem feltétlen csak a szűken vett közgazdasági fogalmakból indulunk ki, az események mikro szintjén jellemzően pszichológiai tényezőkkel is operálunk. Sokan vallják, hogy nincs szükség a közgazdaságtanban egyéb társadalomtudományok használatára, hiszen a matematikai

megközelítés is maradéktalanul meg tudja magyarázni a gazdasági jelenségeket⁴, mindazonáltal a mélyebb megértéshez – véleményem szerint – az egyes mikro szereplők motivációinak ismerete is szükséges, erre pedig a hagyományos közgazdaságtani emberfelfogás nem alkalmas.⁵ Ezek a mikroszintű eltérések makroökonómiai szinten összegződnek (ld. Akerlof – Shiller 2011) és jelentős hatással bírhatnak, nem lényegtelen kérdésekről van tehát szó.

A dolgozat fő célja tehát, hogy bemutassa azokat a motivációkat és folyamatokat, amelyek a modern pénzügyi rendszer állandó instabilitásához vezetnek, és amelyek jelenlétében piaci egyensúlyról beszélni csak meglehetősen szűk értelemben lehet. Miután bemutattuk a pénzügyi rendszer törékenységet, a monetáris politika és a prudenciális szabályozás lehetőségeiről és problémáiról fogunk értekezni a lehetséges jövőbeni válságok megelőzése érdekében.

A dolgozat felépítése a következő⁶: a kérdéskör tárgyalását elméleti alapokról indítjuk, a hagyományos makroökonómiai pénzmultiplikátor, illetve pénzmennyiségi modell rövid tárgyalásával. E modellek hiányosságai mentén mutatjuk be az utóbbi évtizedek fejleményeit, változásait, így az első fejezet az elméleti alapok mellett a 2007-2009-es válság előtti évek történeti-intézményi hátterébe is betekintést enged, rámutatva arra, hogyan lazultak a pénzügyi rendszer *hitelezési képességét* érintő korlátok. E teoretikus vázlat tárgyalása után a második fejezetben makro- és mikrofolyamatok vizsgálatába merülünk: megmutatjuk, hogy az utóbbi évtizedekben a válságok kitörése előtt jellemzően milyen egyensúlytalanságok épültek fel az egyes országokban, majd megtárgyaljuk, hogy a pénzügyi rendszer intézményei milyen motivációk mentén hajlamosak a rendszerszintű kockázatok felépítésére – mi befolyásolja *hitelezési hajlandóságukat*. Amellett érvelünk, hogy a növekvő hitelezési képesség társulva a ciklikus optimizmus által indukált nagyfokú hitelezési hajlandósággal egy a „közlegelő tragédiához” (Hardin 1968) hasonló szituációt hoz létre, amely mind egyedi intézményi, mind rendszerszinten szuboptimális eredményhez vezet.

Ezek a folyamatok okot ad(hat)nak a szabályozó intézmények közbeavatkozására, ennek megfelelően következő témánkat is ők adják: megnézzük, hogy mit tettek és mit nem tettek az utóbbi időkben, hogy próbálták megakadályozni az egyes pénzügyi válságok kialakulását.

⁴ Erre a vitára remek példa az amerikai Yale egyetem berkeiből John Geanakoplos és Robert Shiller: előbbi a matematikai közgazdaságtan elsőbbségét hangsúlyozza, és elveti Shiller „sztorizgató” magyarázatait. Robert Shiller pedig a pénzügyi viselkedést (behavioral finance) nevű irányzat egyik megalapozójaként értelemszerűen a pszichológiai alapok fontossága mellett érvel.

⁵ Ezt a megközelítést egyre többen vallják magukénak a közgazdász szakmán belül, ezt mutatja az utóbbi évtizedek Nobel-díjasainak „keveredése” is, a tiszta közgazdászok mellett több határtudományi kutató is részesült az elismerésben. A magyar irodalomban a kérdéstről ír többek között Kornai (2006) is.

⁶ A dolgozat szerkezetéről az 1. ábra nyújt áttekintést.

Végül félretesszük a tényfeltáró megközelítést és a dolgozat felépítéséből következő, a szabályozókra vonatkozó megoldási javaslatokat fogalmazzunk meg, melynek középpontjában a pénzügyi rendszerre vonatkozó fenntarthatósági célkitűzés áll.

1. ábra A dolgozat felépítése



Forrás: saját szerkesztés.

1. ELMÉLETI ALAPVETÉSEK

A rövid bevezető után megpróbáljuk a fent említett problémákat egy koherens keretbe foglalni, egyfajta rendszert felépíteni, amely alkalmas arra, hogy a későbbiekben a pénzügyi egyensúlytalanságok felépülését megvilágítsa. Ezt a rendszert az egyetemi oktatásban is gyakran tanított két pénzügyi alapelmélet, a pénzmultiplikátor és a Fisher-féle mennyiségi pénzelmélet modelljének segítségével, ezek kritikájával és kiegészítésével építjük fel.⁷ Ezen kiegészítések főként az utóbbi évtizedek fejleményeivel függnek össze: a pénzügyi közvetítés átalakulásával, illetve a szabályozói környezet jelentős megváltozásával; így egyúttal *felületes* (a pénzügyi rendszerre vonatkozó) történeti áttekintést is nyújtunk. A fejezet célja, hogy bemutassa: a modern pénzügyi rendszer *képes arra, hogy egyensúlytalanságokat hozzon létre*.

1.1. Kiindulópontok

A pénzügyi rendszernek, illetve magának a pénznek a közgazdaságtani elméletbe való beillesztésének problémája végigkíséri az elmélettörténetet. A klasszikus közgazdászok álláspontja közismert: a pénz fátyol, mely ráborul a reálgazdaságra, anélkül, hogy annak szegmenseit, árviszonyait, pontosabban ezek relatív helyzetét megváltoztatná. A pénz mennyisége csupán az árszínvonalra hat az úgynevezett klasszikus dichotómia alapján. Ebben a hozzáállásban Keynes idején, a Nagy Válság után figyelhető meg változás, aki a különböző pénzfunkciókat makroökonómiai szerephez juttatta, csak azért, hogy aztán a '70-es évek ellenforradalma visszatérjen a pénz semlegességének hangoztatásához (Tarafás 2001, Erdős 1998). Az utóbbi évek monetáris modelljei pedig (a reál üzleti ciklusok modelleszádjára építve) – némileg ironikus módon – szintén elsősorban reálváltozókkal számoltak, hanyagolják a pénz és főleg a pénzügyi rendszer szerepét. Többen rá is mutattak, hogy „emiatt jelentős törésvonal húzódik a tradicionális elméleti közgazdaságtan és a pénzelmélet, illetve a finanszírozás elmélete között, és emiatt a makroökonómia érdeklődésére számot tartó számos izgalmas problémát (így például a bankreguláció és dereguláció vagy az eladósodottság hatásának kérdéseit) a szokásos makroökonómiai modellekkel egyáltalán nem lehet vizsgálni.” (Pete 2001, 79.o).

A tradicionális makroökonómia a pénz makrogazdasági szerepét jellemzően az IS-LM modell keretein belül mutatja be (ld. például Mankiw 2005), ahol a monetáris politika a

⁷ A modellek kiegészítése elsősorban verbális úton fog történni, a dolgozat témája túl komplex ahhoz, hogy formálisan le lehessen (vagy érdemes legyen) vezetni a következtetéseket, legalábbis azok nagy részét.

pénzkinálat *szabályozásával* tud hatni rövidtávon a kibocsátásra, hosszú távon pedig a klasszikus dichotómiának megfelelően csak az árszínvonalat tudja befolyásolni. Ami ebben a modellben és a pénzmennyiséggel operáló egyéb modellek jelentős részében is megjelenik, az a pénzmennyiség teljes kontrollálhatósága a monetáris hatáság által: a pénz egzogén volta.

Hogyan határozza meg a pénzmennyiséget a jegybank? Kétszintű bankrendszer esetén a monetáris hatáságon kívül a kereskedelmi bankok is képesek számlapénzt létrehozni (belső pénz), így a jegybank által létrehozott pénz (külső pénz, monetáris bázis) többszöröződik a pénzügyi rendszerben. Ez a többszöröződés két adottságtól függ: egyrészt a készpénztartók pénztartási szokásaitól (portfóliójuk hány százalékát tartják készpénzben, az alábbi képletben cr), illetve a jegybank által meghatározott kötelező tartalékráta és a bank saját egyéb tartalékolásának nagyságától (tartalékráta, rr). Ezen feltételek mellett a bankrendszer pénzmultiplikátora a következő képlet alapján adódik (Komáromi 2007):

$$m = \frac{M}{B} = \frac{cr + 1}{cr + rr}$$

A folyamat logikája egyszerű: adott a gazdaságban B nagyságú készpénz, amelynek egy részére ($B(1-cr)$) a lakosság nem tart igényt a portfóliójában, helyette elhelyezi a bankban betét formájában. A bank a saját tartalékolási politikájának megfelelően (amely nem függetleníthető a jegybank által előírt kötelező tartalékrátától) likviditási tartalékot képez ($B(1-cr)rr$), hogy eleget tudjon tenni az esetleges lakossági követeléseknek. A tartalékok megképzése után maradt részt ($B(1-cr)(1-rr)$) a bank hitel (kölcsön) formájában ismét a gazdaság részére bocsátja, mivel a lakossági készpénzfelvételek jellemzően nem egy időben történnek. Az így gazdaságba kerülő többletpénz pedig ismét elindítja a folyamatot, így a bankrendszer által teremtett pénzmennyiség egy mértani sorozat összegének megfelelően növekszik, elérvén végül a gazdaságban lévő teljes pénzmennyiséget.

A pénzmultiplikátor – az elmélet szerint – megadja tehát a gazdaságban elérhető maximális pénzmennyiséget, illetve a bankok maximális hitelezési kapacitását. A tartalékolásból láthatjuk, hogy ez a *modell elsősorban likviditási korlátokkal* számol: a bankok „erős pénzt” tesznek félre az esetleges lakossági készpénzigények (vagy gondolhatunk bankközi átutalási igényekre is) kielégítése érdekében. Láthatjuk azt is, hogy a pénzmultiplikátor nagysága negatív függvénye a lakossági készpénztartási-hányad, illetve a banki tartalékráta nagyságának, így ezek csökkenése (csökkentése) ceteris paribus növeli a bankrendszer pénzteremtő képességét. A monetáris hatáság pedig a jegybankpénz növelésével tudja változtatni a pénzmennyiséget, a monetáris bázis egységnyi növelése egész pontosan a

pénzmultiplikátor nagyságával növeli a pénzmennyiséget. Így mivel a gazdaság számára a pénzmennyiség a jegybank által meghatározott, külső adottság, a fenti modellt a pénz egzogén elméletének nevezzük (Vígvári 2008, Tarafás 2001).

Nézzük most meg, hogy az így előállt pénzmennyiségnek milyen hatása van az árakra! Segítségünkre lesz a pénz mennyiségi elmélete, melynek legtisztább megfogalmazása Irving Fishertől származik.⁸ A pénz általa leírt mennyiségi elmélete:

$$M \cdot V = P \cdot Q$$

A képlet adott nagyságú forgási sebesség (V) és árumennyiség (Q) esetén teremt egyértelmű kapcsolatot a pénzmennyiség és az árszínvonal (P) között. Az eredeti formulában a pénzmennyiség az előbb tárgyaltnál szűkebb kategóriát jelentett, hiszen a bankrendszer által teremtett pénz nem tartozott bele, Fisher csak később bővítette ki az egyenletét a bankletétekkel (Heller 2001). A modell feltevése szerint a pénz csak forgalmi eszközként használható, így önmagában nincs haszna, épp ezért a pénzzel rendelkezők igyekeznek minél kevesebbet tartani belőle (Erdős 1998), ennek megfelelően a pénzmennyiség növekedése inflációt okoz. Fisher modelljét Knut Wicksell egészítette ki két hiányosság mentén. Egyrészt nem volt tisztázott, hogy az árszínvonal emelkedését okozó többletpénz hogyan kerül forgalomba – Wicksell ezt a szándékolt beruházások és a szándékolt megtakarítások mennyiségének különbözőségével magyarázta, mely részt a bankok pénzteremtő képessége orvosolja. Ez a többletpénz pedig társulva a vállalatok szándékolt beruházásainak növekedésével megemeli az aggregált keresletet (ezzel megmagyarázva a másik hiányosságot, hogy hogyan lesz a többletpénzből többletkereslet), amely (teljes foglalkoztatottságot feltételezve) megemeli az árszintet (Erdős 1998).

1.2. A két elmélet kiegészítése

Az előbbieken bemutatott elméletek a pénzügyi gondolkodás alapköveinek számítanak, annak ellenére, hogy alkalmazhatóságuk felől jogos kétségeink lehetnek. Habár tiszta formában egyik elmélet sem valósul meg a gazdaságban, egyszerűségük és magyarázó erejük miatt jelentős népszerűsége tettek szert a közgazdaságtan művelői között. Amit fontos kiemelni belőlük, az a következő két elem:

- a bankrendszer egy körkörös folyamat során *pénzt hoz létre*, és

⁸ A témának Fisher előtt is jelentős irodalma volt már, olyan nevekkel, mint John Locke vagy Montesquieu. Az ő meglátásaikból csírázott ki később a pénz vásárlóerejének fogalma, illetve a pénzmennyiségnek az áruk mennyiségével való szembeállítás is (Heller 2001).

- ez a pénz (hitel) *vásárlóerőként* funkcionálhat, mellyel *megemelheti az árszintet*.

A pénzmultiplikátor modellt több, témánk szempontjából releváns síkon ki kell egészítenünk. Egyrészt a modell a pénz egzogenitását feltételezi, a multiplikációt a jegybank indítja el a monetáris bázis nagyságának növelésével, amely aztán a gazdaság szereplőinek közreműködésével, e szereplők adott portfólió döntései alapján többszöröződik. A valóságban pontosan ellenkező folyamat figyelhető meg. A bank előbb teremti a hitelt, aztán jön létre a betét, a monetáris bázis pedig (tekintve, hogy a kereskedelmi bankoknak megfelelő fedezet mellett a legtöbb jegybank korlátlan likviditást nyújt) alkalmazkodik mindehhez (Komáromi 2007), vagyis a pénz endogén, a gazdaság szereplőinek döntései hatására, a modellen belül határozódik meg (Tarafás 2001). Mindez ráadásul megcáfolja, illetve archaikussá teszi az összes olyan elméletet, amelyben a monetáris politika a pénzmennyiség változtatásával éri el céljait, például a kötelező tartalékráta módosításán keresztül, amely ma már alapvetően nem a hitelezés korlátozását szolgálja, hanem a bankközi piac likviditását segíti elő (Varga 2010). Ennek ellenére a nem kifejezetten pénzügyekkel foglalkozó közgazdászok még ma is előszeretettel alkalmazzák a monetáris politikának ezt a régi megközelítését – ez az egyik legnagyobb félreértése a modern pénzügyi rendszernek (Disyatat 2009). A fentiek persze nem jelentik azt, hogy a jegybank pusztán passzív „elszenvedője” a gazdaságban törtéteknek: a monetáris politikán keresztül aktívan alakíthatja a pénzügyi rendszer keretfeltételeit, de ez nem a multiplikátor elmélet által leírt sebészi pontossággal történik.⁹

Másrészt a modell csak kereskedelmi bankokkal operál, miközben a modern pénzügyi rendszer szerteágazó intézményi struktúrával rendelkezik. A kereskedelmi bankok és az egyéb pénzügyi intézmények közötti éles megosztás nem feltétlen indokolt (Tobin 1984), hisz az egyéb pénzügyi intézmények is hasonló tevékenységet végeznek: kötelezettségeikre kamatot fizetnek, eszközeikből hozamot szereznek, lejáratú és denominációs transzformációt hajtanak végre. A legfőbb különbséget a kereskedelmi bank látra szóló betétjének fizetőeszköz szerepe jelenti, de ez nem teszi a multiplikáció szempontjából egyedivé a bankokat.¹⁰ Fontos mindezt tisztázni, tekintve, hogy az utóbbi időkben a modern kereskedelmi bank a hagyományos

⁹ Épp ez az egyik oka annak, hogy a jegybankok nem a monetáris aggregátumok befolyásolásán keresztül igyekeznek elérni céljaikat – ld. később.

¹⁰ Könyvelési szempontból különbséget jelent még az, hogy a kereskedelmi banki hitelezés során a bank mérlegfőösszege is növekszik, a „banki igazgató tollvonással pénzt teremti” – ahogy Tobin fogalmaz, ez azonban csak addig tart, amíg a hitelfelvevő nem használja fel (bankon kívül) a kölcsönt, onnantól kezdve a két különböző intézményi struktúra megegyezik egymással a multiplikáció szempontjából. Esetleges terminológiai fenntartásaink enyhítése érdekében fogalmazzunk úgy, hogy a kereskedelmi bankok pénzmultiplikációt, míg az egyéb hasonló intézmények pénzügyi eszköz multiplikációt folytatnak, mely eszközök a pénzfunkciók jelentős részével rendelkeznek – legalábbis a ciklus felívelő szakaszán.

modelltől elmozdulóban van a kockázattal kereskedő modell felé, csökkentve ezáltal önmaga és az egyéb intézményi befektetők közti távolságot (Erdős – Mérő 2010).¹¹

Megfigyelhető az úgynevezett dezintermediáció jelensége is, amely a hagyományos banki közvetítés megkerülését jelenti. Az elnevezés meglehetősen félreérthető, hiszen itt nem feltétlen a közvetítés megszűnésére kell gondolni, sokkal inkább a közvetítő struktúra megváltozására (Rajan 2005), melynek következtében újfajta hitelezői láncolatok alakulnak ki, befektetési bankok, különleges célú vállalatok (*Special Purpose Vehicle*, SPV-k), pénzpiaci alapok és egyéb intézményi befektetők részvételével. Ezen pénzügyi intézmények a kereskedelmi bankoknál kevésbé kötődnek a szabályozói rendszerhez¹², ennek megfelelően passzíváik nem is számítanak bele a monetáris aggregátumokba, annak ellenére, hogy jelentős részük kevésbé különbözik egy lekötött betétől. Különösen érdekes a pénzpiaci befektetési alapok (*Money-market mutual fund*) szerepe, amelyek forrásvonzó politikája pont az volt, hogy rövid lejáraton biztonságos befektetést ígértek, ezáltal a kapott „betét” nettó értékét stabilan tartva. Így egyfajta implicit garanciát biztosítottak, versenyelőnyt szerezve a kereskedelmi bankokkal szemben, akik a kormányzati garanciáért folyamatosan fizettek (Gorton – Metrick 2010).¹³ A korábban leírt multiplikátor ezekre az intézményekre is érvényes bizonyos formában, hiszen a folyamat logikája ugyanaz – annyi különbséggel, hogy képtelenek szűk értelemben vett „pénzt”, fizetőeszközt létrehozni. Így talán érdekesebb úgy fogalmazni, hogy hitelkapcsolatokat többszöröznek, amelyek a pénzügyi stabilitás szempontjából rendkívül fontosak. Az árnyékbankrendszer jelentőségét hangsúlyozza már az is, hogy példának okáért az Egyesült Államokban az 1990-es évek második felétől a pénzügyi közvetítés nagyobb szeletét végezte, mint a hagyományos kereskedelmi bankrendszer. (2. ábra) Mindez makroszinten azt is jelenti, hogy a tradicionális monetáris aggregátumok egyre kevesebb információtartalommal bírnak. A II. világháborút követően a fenti folyamatoknak megfelelően a pénzügyi közvetítés, a bankok mérlegfőösszege jelentős mértékben eltért a szűk értelemben vett pénzmennyiségtől (Schularick – Taylor 2009). Ez azt mutatja, hogy a pénzügyi rendszer bővülését már nem betétek finanszírozták, hanem olyan egyéb passzívák,

¹¹ Ebben a folyamatban *de jure* nagy lépés volt az 1933-ban elfogadott Glass-Steagall törvény 1999-es eltörlése az Egyesült Államokban, így újra lehetővé vált a befektetési és a kereskedelmi banki tevékenység egy intézményen belül.

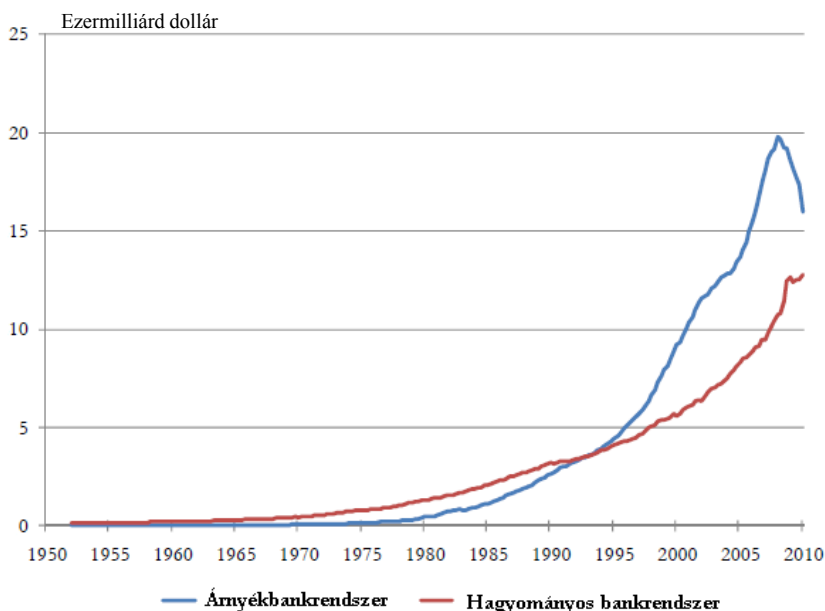
¹² Enyhébb (esetenként semmilyen) tőkeszabályok vonatkoznak rájuk, passzíváikat nem biztosítja az állam, nem fordulhatnak a jegybankhoz likviditási problémák esetén (legalábbis a 2007-2009-es válság előtt nem volt jellemző). Ezek az intézmények alkották az úgynevezett árnyékbankrendszert (Pozsar et al. 2010). Fontos azonban szólni arról is, hogy a két intézményrendszer nem különült el élesen egymástól, sok esetben a szabályozott szféra hívta életre az „árnyékát” – erről azonban később írunk csak részletesen.

¹³ Persze ez az implicit garancia csak a felívelő szakaszon működött, az összeomlás után az Egyesült Államokban ezen intézmények egy részére is ki kellett terjeszteni az explicit garanciát.

amelyek nem minősültek a statisztika szerint pénznek. Gondolhatunk itt a szélesebb értelemben vett pénzpiacra (wholesale finanszírozás), különös figyelemmel a centralizált intézményi pénzkezelésre (*institutional cash pools*) (Pozsar 2011), mely intézmények elsősorban biztonságos, likvid eszközöket keresnek, nem tranzakciók lebonyolítására alkalmas pénzfórmát (látra szóló betét). E koncentráció hátterében a következő három tényező áll:

- a globalizáció és ezzel egyidejűleg az óriási, multinacionális vállalatok centralizált készpénzkezelési politikája, mindemellett az egyre növekvő egyenlőtlenség – a globális népesség egyre csökkenő szelete rendelkezik a jövedelmek és a vagyon egyre növekvő hányada felett,
- az eszközkezelés fejlődése, a befektetési alapok központilag megszervezett likviditási politikája, fedezeti alapok közös finanszírozási szervezetekbe való szerveződése, illetve az értékpapír-kölcsönzés és az ahhoz kapcsolódó készpénzfedezet újra befektetése,
- a derivatíva-alapú befektetési stílus elterjedése, mely szintén jelentős készpénzfedezet kezelésével jár.

2. ábra Árnyékbankrendszer és hagyományos bankrendszer passzívái az USA-ban (ezermilliárd \$)



Forrás: Pozsar et al. (2010, 5. o.)

Pozsar (2011) az előbbieknél megfelelően keresleti magyarázatot ad¹⁴ a hagyományos bankrendszert megkerülő intézményi rendszer kialakulására. A fent említett intézményi megtakarítások elsősorban biztonságos, rövid lejáratú eszközöket keresnek, átlagos méretük viszont messze meghaladja a biztosított betétek korlátját; aggregált összegük pedig a rövid lejáratú amerikai állampapírok piacát, így az árnyékbankrendszer forrásoldala által kínált különböző fedezett eszközök szívták fel ezt a likviditást. Ennek a folyamatnak jelentős része a repó-piacon zajlik, ahol jellemzően rövid lejáratú hitelezés folyik értékpapír fedezet mellett. Amennyiben az értékpapír fedezet megfelelő minőségű, ez a piac hasonlít a kereskedelmi bankok látra szóló betéteihez, hiszen a rövid lejárat miatt a hitelező bármikor „kiveheti a pénzt” (nem újítja meg a hitelt), az értékpapír fedezet pedig biztonságossá teszi azt. Gorton (2009) ezen érvek alapján az árnyékbankrendszert teljes jogú bankrendszernek nevezi, mivel ezen intézményeknek is az a célja, ami a kereskedelmi bankoknak: olyan forrásoldali instrumentumok létrehozása, melyek biztonságosak, értékük viszonylag állandó és nem éri meg róluk többlet információt gyűjteni (*informationally-insensitive*), így csekély a kontraszelekció kockázata. Ez pánik esetén persze megváltozik¹⁵, hisz ekkor megkérdőjeleződik ezen eszközök biztonságossága, a repó-piacok kiszáradnak, az intézmények igyekeznek túladni az eszközeiken, melynek köszönhetően az egész rendszer inszolvenssé válik – de erről a következő fejezetben beszélünk részleteiben.

Mindez a makroszintű likviditás fogalmára nézve is következményekkel jár: míg korábban a rendszerszinten jelenlévő likviditás jól közelíthető volt a szűken vett monetáris aggregátumok mennyiségi változásával, manapság a piaci alapon szerveződő pénzügyi közvetítés ezt a kapcsolatot gyengébbé tette. Ennek megfelelően Adrian – Shin (2008) például a fedezett hitelnyújtás, a visszavásárlási megállapodások állományát ajánlja likviditási jelzőszámként, és az aggregált likviditást az ezeken a piacokon tevékenykedő befektetési bankok és bróker-kereskedők (*broker dealer*) összesített mérlegfőösszegeként értelmezi (Ács 2011).

Fontos itt megemlítenünk a külföldre szorult hazai pénzek szerepét is. A 70-es évek olajdollárjai, illetve újabban az export-orientált országok (dollár)tartalékai jelentős finanszírozási potenciált rejtenek magukban, még ha adott pillanatban nem is jelennek meg a „hazai” pénzrendszer mérlegében.

¹⁴ A kínálati magyarázatot, amely a hagyományos bankok oldaláról közelíti meg a kérdést, a következő fejezetben tárgyaljuk.

¹⁵ Épp ez a fő különbség a két eltérő közvetítő rendszer között: a nagyrészt hagyományos betétekkel finanszírozott kereskedelmi bank likviditása a kormányzati garancia miatt hosszabb időtávon is stabil marad, míg az eszközfedeztetű hitelezés forrás oldala hajlamos a „bankrohamokra”, hasonlóan a betétbiztosítás előtti idők kereskedelmi bankjaihoz.

A külföld szerepét már csak azért is érdemes érintenünk, hiszen egy globálisan nyitott ország bankrendszere a finanszírozás terén nincs a saját megtakarításaira, finanszírozási képességére utalva, a hiányzó forrásokat más országokból is beszerezheti. Ilyen szempontból beszélhetünk a *globális pénzügyi rendszer túlzott rugalmasságáról* (Borio - Disyatat 2011), hiszen ez elősegíti az egyes hazai bankrendszerek hiteltermelő képességét. Mindennek értelemszerűen nagy jelentősége volt (és van) a '70-es és '80-as évek nagy nyitását követően, hiszen a gazdasági akadályok megszüntetése, a fizetési mérlegek felszabadítása lehetővé tette a ma is jelenlévő globális egyensúlytalanságok kialakulását. Ezeknek a nagy egyensúlytalanságoknak van egy reálgazdasági oldala, amely abból adódik, hogy egyes exportorientált gazdaságok jelentős folyó fizetési mérlegtöbbletet halmoznak fel, többet takarítanak meg a hazai beruházásoknál, így nettó hitelezői pozícióban vannak (Rajan 2010), miközben vannak országok, akik pont ellenkezőleg, többet fogyasztanak a termelésüknél, a különbséget pedig hitelből fedezik. Ki kell emelni ebben a viszonylatban Kína és az Egyesült Államok szerepét, az úgynevezett „Chimerica” modellt (Ferguson – Schularick 2007), mely államok leginkább megtestesítik a fentebbi kettősséget. Fontos azonban hangsúlyozni azt is, hogy témánk szempontjából elsősorban nem a folyó fizetési mérleg többletek vagy deficitiek számítanak, hanem az országok közötti bruttó pénzügyi áramlások (BIS 2011a, Borio – Disyatat 2011), melyek összege többszöröse a nettó értékeknek, és nem feltétlen (közvetlenül) a többlettel rendelkező ország felől a deficitese ország irányába tartanak.

A fent említett rugalmasság nem csak globális viszonylatban értelmezhető, a belföldi határokon belül is érvényesül, hiszen a belföldi bankközi klíring intézmények is azt szolgálják, hogy az intézmények közötti elszámolások kevesebb jegybankpénzt vegyenek igénybe. Így a bruttó pénzfolyamok nettósításával csökken a bankok likviditás szükséglete, ezáltal tartalékolási kényszere, melynek köszönhetően több hitelt képesek kihelyezni. Hasonló hatása van a bankközi piac intézményének is, mely a rendszerben lévő likviditás nagyobb mértékű kihasználását teszi lehetővé. Ugyanilyen irányba hat általánosságban a készpénzhasználat visszaszorulása, a különböző készpénzkímélő eszközök elterjedésének köszönhetően, vagy a '70-es évek végétől észlelhető pénzügyi dereguláció, melynek következtében jelentősen csökkentek a jegybanki kötelező tartalékráták szinte a világon, emiatt nőtt a multiplikátor mértéke és így a bankszektor szerepe (Kaminsky – Reinhart 1999). Fontos azonban, hogy az előbbi jelenség nem időszaktól független: a 2008-as összeomlás után a bankok jelentősen megnövelték a tartalékaikat, így az expanzív monetáris politika nem járt teljes sikerrel, a multiplikátor csökkenése miatt (ECB 2011).

A multiplikátor modell által bemutatott likviditási korlátok mellett azonban egyéb

akadályokkal is szembesül egy-egy pénzintézet. Ezek közül talán az egyik legfontosabb az 1980-as évek végén elfogadott és elterjedt Bázeli Tőkeszabályozás, mely jelentős hatással van a banki mérlegek alakulására, bővülésére – tehát a bankok egyfajta szolvencia korláttal is szembesülnek. Mint köztudott¹⁶, ez a szabályozás az egyes eszközelemeket kockázatosságuk szerint különböző csoportokba osztotta, majd ezen csoportokat különböző súlyokkal ellátva meghatározta a kockázattal súlyozott mérlegfőösszeg fogalmát, amihez képest a tőkeszükségletet 8%-ban határozta meg (Radnai – Vonnák 2010).

Szemléltetendő, hogy milyen hatással lehet a tőkeszabályozás a banki tevékenység bővülésére, nézzük meg az alábbi banki mérleg alakulását! (3. ábra) Kezdeti helyzetben a bank 15 egység tőkével és 85 egység betétel rendelkezik, a mérlegfőösszege így 100 egység. Eszközoldalon ez teljes egészében pénzeszközként jelenik meg, feltehetjük, hogy nem sokkal alapítás utáni intézményt szemlélünk. Következő lépésként bankunk 90 egység hitelt nyújt, így pénzeszközei 10 egységre csökkennek. Tegyük fel, hogy a hitelek homogének, és a Bazel I. szabályozásnak megfelelően 100%-os kockázati súlyozással rendelkeznek, a pénzeszközök súlyozása pedig 0%-os! Ez esetben a bank tőkemegfelelési rátája 16,67%, amely felette van az előírt 8%-nak.

3. ábra A banki mérleg alakulása tőkeszabályok mellett: a szolvencia korlát

PE=100	T=15	PE=10	T=15	PE=77,5	T=15
	B=85		B=85		B=250
1. helyzet		2. helyzet		3. helyzet	

Forrás: saját szerkesztés

Nézzük meg, mi történik, ha a bank forrásoldala jelentős bővülésen megy keresztül, de ez a növekmény csak a betéteket érinti! Ez esetben a bank a kiindulási helyzethez hasonlóan ismét jelentős likviditással rendelkezik, amelyet meg szeretne szüntetni, azonban dilemmával szembesül: 15 egységnyi tőkéje maximálisan további 97,5 egység hitelkihelyezést enged csak

¹⁶ A későbbiekben részletesebben is tárgyaljuk a Bázeli szabályozást, itt csak az elméletbe vágó szükséges kiegészítéseket tesszük meg.

neki.¹⁷ Miután mérlegét lehetőségei határáig kifeszítette, még mindig 77,5 egység pénzeszközzel rendelkezik, amelyet képtelen kihelyezni, csak kockázatmentes (0%-os súlyozású) eszközben tarthat. Láthatjuk tehát, hogy a bankok (illetve az egyéb tőkeszabályozás alá eső intézmények) aktivitását jelentősen korlátozhatja a rendelkezésre álló tőke mennyisége.¹⁸ Talán azt is kijelenthetjük, hogy vannak időszakok, amikor ez az akadály jobban korlátozza a bankok működését, mint a már említett likviditási korlát, hiszen utóbbit nagymértékben enyhíti a pénzügyi rendszer korábban bemutatott rugalmassága.

Természetesen a bankok tőkehelyezete az idők során nem változatlan: az eszközoldal árváltozásai, a mérleg szerinti eredmény visszatartása, illetve külső forrásból való tőkeemelés egyaránt növelheti az intézmény hitelezési aktivitását és csökkentheti a szolvencia korlátját – modellünkben egységnyi tőke 12,5 egységgel növelhetné a hitelmennyiséget. A fenti példa egy szélsőséges esetet mutat be, a tőke fontosságának kiemelése érdekében, így láthatjuk, hogy a megtakarítók portfólió döntései nem csak a készpénzigény, hanem a kockázatvállalási hajlandóság útján is befolyásolják a banki mérlegeket.

A pénzmultiplikátor modell mindemellett nagyvonalúan kezeli magát a hitelezési aktust, pedig a kép korántsem ilyen egyszerű, legalább három szemponttal ki kell azt egészítenünk. Ahhoz, hogy a bank hitelezzen, szükség van:

- megfelelő hitelkeresletre, amely pesszimista üzleti környezetben nem biztos, hogy teljesül,
- megfelelő hitelezési hajlandóságra, amelyhez megfelelő tőkehelyzet, banki „optimizmus” és a hitelkérelmek pozitív elbírálása szükséges, illetve
- megfelelő fedezetre, amellyel a hitelfelvevő erkölcsi kockázata csökkenthető és a bank biztonságérzete növelhető.

Az első jelenségre példa lehet recessziós kilátások mellett a vállalatok és háztartások beruházásainak (vagy fogyasztási kiadásainak) csökkentése¹⁹, így a költségvetési korlátuk kitolása hitelfelvétellel fölöslegessé válik, hitelkeresletük csökken. A kínálati oldalról a korábban már bemutatott elégtelen tőke- és likviditási helyzet okozhat jelentős összehúzóást a hitelezési aktivitásban (*credit crunch*), vagy a negatív kilátások, még akkor is, ha a bank pénzügyi helyzete rendben van (ekkor előfordulhat, hogy egyes vállalatok nem jutnak

¹⁷ 8%-os tőkekövetelmény mellett a bank a rendelkezésre álló tőke maximum 12,5-szeresét tudja kihelyezni 100%-os kockázati súlyú hitelként, tehát példánkban a hitelek maximális mennyisége 187,5 egység.

¹⁸ Ugyanilyen hatással jár az is, ha a bank jövőbeni tőkekorlátoktól tart (Van den Heuvel 2002).

¹⁹ Nem egyértelmű, hogy recessziós kilátások mellett a fogyasztói hitelkereslet milyen irányba változik. A permanens jövedelem elmélet éppen azt sugalmazza, hogy a gazdaság lassulása esetén a fogyasztók igyekeznek hitelfelvétellel ellensúlyozni a kieső jövedelmet. Témánk szempontjából a fő kérdés azonban az, hogy (és ez már a felívelő időszakra is érvényes) a hitelkereslet változásait (esetenként „irracionális”, rövidlátó kilengéseit) hogyan kezeli a bankrendszer: enged-e a nyomásnak és hitelezni kezd, vagy ellenáll neki.

hitelhez, a bank csak a legjobb minőségű hitelfelvevőket preferálja – ún. hiteladagolás, *credit rationing*) (Erdős – Mérő 2010).

Amire azonban nagyobb figyelmet kell fordítanunk, az a harmadik pont: a megfelelő fedezetek kérdése. A következő fejezetben részletesebben foglalkozunk a témakörrel, előljáróban – az elméletet kiegészítendő – elég annyit leszögeznünk, hogy a megfelelő biztosíték a hitelszerződések szerves részét képezi: amennyiben a potenciális adós nem képes fedezetet felajánlani, a prudens bank nem fog hitelezni. De létezik ez a korlát a pénzügyi rendszeren belül is! A korábban leírt árnyékbankrendszer intézményei fedezettel biztosított forrásoldali ügyletek révén finanszírozták működésüket (pl. kereskedelmi papírok, eszközfedezetű értékpapírok, repó-ügyletek révén), így e biztosítékok értéke, illetve annak változása jelentős hatást gyakorol ezen intézmények tőkeáttételére (Geanakoplos 2010). Elmondható tehát összességében, hogy az utóbbi időben átállás figyelhető meg egy cash-flow korlátozta globális gazdaságból egy *eszközfedezetű* gazdaság felé (Borio – Shim 2007).

A mennyiségi pénzelméletet sokkal kevesebb szempont figyelembevételével egészítjük ki.²⁰ A legfontosabb, hogy leszögezzük: az infláció és a pénzmennyiség változása közötti kapcsolat jelentősen fellazult az utóbbi évtizedekben. Ennek oka többek között az előzőekben tárgyalt dezintermediációs tendencia, a tradicionális monetáris aggregátumok jelentőségének csökkenése. Éppen ez az oka annak, hogy a monetáris politika már nem a pénzmennyiség változását igyekszik befolyásolni az inflációs cél követése során (Goodhart 2010).²¹

Fontos kiemelnünk azt is, hogy a pénzmennyiség (függetlenül attól, hogy mit nevezünk pénznek) növekedése nem minden áru tekintetében, és nem egyenletesen növeli az árszínvonalra gyakorolt nyomást.²² Mint láttuk, a pénzügyi rendszer jelentős mennyiségű vásárlóerőt csoportosíthat át, illetve hozhat létre, így a pénzügyi intézmények portfólió döntései, hitelpolitikája jelentős hatással tud lenni az árarányokra is, nem csak az árak abszolút szintjére. Így a korábban leírtakat is figyelembe véve felismerhetjük, hogy példának okáért azok a lehetséges adósok, akik nagyobb értékű fedezettel rendelkeznek, vagy a bankok számára kecsgetőbb üzletet jelentenek nagyobb eséllyel juthatnak hitelhez. A hitelteremtés tehát közel sem ekvivalens a pénz „helikopterről való szórásával”. A pénzmennyiség

²⁰ Hangsúlyozni szükséges: a témakör sokkal izgalmasabb, mint amekkora figyelmet jelen dolgozat szán rá; itt csak a témánk szempontjából leginkább releváns részletekkel foglalkoztunk.

²¹ Ahogy a kanadai jegybank kormányzója 1982-ben megfogalmazta: „nem mi hagytuk el a monetáris célokat: ők hagytak el minket.” (idézi Goodhart 2010, 5.o)

²² E tekintetben figyelemreméltó Richard Cantillon hozzájárulása az elmülethez, aki már XVIII. században felhívta a figyelmet a pénzmennyiség növekedésének „körkörös”, egyenlőtlen, az árarányokat módosító hatására (Heller 2001).

növekedése célzottan történik, a bankok pontosan meghatározott célokra²³ adnak hitelt, így előfordulhat, hogy a gazdaság egyes szektoraiban jobban nő a hitel mértéke, és így a vásárlóerő, mint más szektorokban („szektorális inflációs gejzír”, ahogy Asztalos (2009) találóan megfogalmazta). Ez a tény, társulva azzal, hogy a gazdasági szereplők preferenciái nincsenek kőbe vésve és hajlamosak a változásra, lehetőséget ad az egyensúlytalanságok kiépülésére, majd az instabilitás felszínre kerülésére. Ebben a szemléletben tehát az egyensúlytalanság elsősorban az *értékarányok felborulását* és folyamatos *változékonyságát* jelenti. Ez az egyenlőtlenség természetesen több időszak után enyhülhet, hiszen a hitelfeltevő vásárlásai útján a gazdaság többi szektorán is végigáramlik a többletkereslet, így az árszínvonal-eltérések kisimulhatnak. Azonban, ahogy az elmélettörténet is hangsúlyozza: az egyensúlyi helyzet a kivétel, nem a szabály (Heller 2001).

Végül fontos kiemelni azt is, hogy az árszínvonal változásának nem kizárólag monetáris okai lehetnek, a pénzmennyiség változása megváltoztathatja ugyan az aggregált keresletet, ami valóban inflációs hatással jár (amennyiben nincsenek kihasználatlan kapacitások), de figyelni kell a kínálati oldali tényezőkre is (Erdős 1998). A termelési oldalon érvényesülő akár negatív, akár pozitív költségsokkok, illetve a verseny jelentős hatással bírnak az inflációs környezetre, gondoljunk csak az elmúlt 20-25 évre. A globális nyitás, a fejlődő országok alacsony munkaköltsége, a 90-es évek termelékenységének növekedése, a monopóliumok számának csökkenése, a gazdaságot irányító intézmények fejlődése mind csökkenő nyomást gyakoroltak az inflációra (Rogoff 2003, Surányi 2008), de erről részletesebben csak a következő fejezetben beszélünk.

1.3. Összefoglalás

Az eddigiek során a pénzügytan két alapelmélete mentén bemutattuk az elmúlt négy évtized pénzügyi fejlődésének néhány jellegzetességét. Rámutattunk, hogy a jegybank által kibocsátott pénz többszöröződése korántsem annyira egyszerű, mint amennyire a tankönyvi levezetések diktálják: a multiplikáció nem egységes formában történik, hanem az adott intézményrendszer szabta keretekhez igazodva zajlik. Így a hagyományos kereskedelmi bankrendszer pénzteremtése mellett az úgynevezett árnyékbankrendszer is megteremtette a maga „pénzhelyettesítőit” („*parallel banking*”, ld. Asztalos (2009)), amelyek – bár fizetési tranzakciók lebonyolítására nem alkalmasak – jelentős szerepet játszanak a modern pénzügyi rendszerben.

Kiemeltük azt is, hogy a globalizációnak, a liberalizációnak, az alacsony

²³ Vagy esetleg pontosan meghatározott személyeknek, gondoljunk csak a magyar Postabank esetére!

tartalékrátáknak, a globális pénzügyi kapcsolatok *túlzott rugalmasságának* köszönhetően jelentősen csökkent az egyes pénzügyi intézmények (ill. egyes nemzeti pénzügyi rendszerek) likviditási korlátja, viszont ezzel egy időben új korlát jelent meg a tőkeszabályok formájában, valamint a korábbinál is jelentősebb szerephez jutottak a fedezetek – korlátozva a gazdasági szereplők által elérhető tőkeáttételt.

Végül szót ejtettünk arról is, hogy a banki pénzteremtés a gazdaságot igenis tudja befolyásolni, ha a hitelek kihelyezése nem szektorsemlegesen történik: így jelentős szerepe van annak a döntési szituációnak, amelybe az egyes hitelintézetek kerülnek egy-egy hitel folyósítása előtt. Többek között erre a szituációra közelítünk rá a következő fejezet során, a makroszintű egyensúlytalanságok tárgyalása után.

2. INSTABILITÁS ÉS SZABÁLYOZÁSI PROBLÉMÁK

Mi is az a pénzügyi instabilitás? Ahhoz, hogy erre a kérdésre választ találjunk, érdemes lehet kiindulni a pénzügyi stabilitás fogalmából. A Magyar Nemzeti Bank honlapján a következő definíciót olvashatjuk: „olyan állapot, amelyben a pénzügyi rendszer, azaz a kulcsfontosságú pénzügyi piacok és a pénzügyi intézményrendszer ellenálló a gazdasági sokkokkal szemben és képes zökkenőmentesen ellátni alapvető funkcióit: a pénzügyi források közvetítését, a kockázatok kezelését és a fizetési forgalom lebonyolítását”.²⁴ Az instabilitás ennek megfelelően tehát elsősorban sérülékenységet, a rendszer kibillenését jelenti az egyensúly közeli helyzetből. Mások az instabilitást vagy egyensúlytalanságot a hosszú távú trendtől való elszakadással, tartós eltéréssel azonosítják (White 2009). Fontos kihangsúlyoznunk ennek tükrében, hogy a stabilitás-instabilitás kérdéskör csak az idő függvényében értelmezhető. Gyakran az instabilitást felépítő időszakok egyben a legnagyobb jóléttel is párosulnak, egészen addig, amíg valamilyen sokk össze nem omlasztja a kialakult törékeny szerkezetet.

A pénzügyi instabilitás nem modern jelenség. Reinhart és Rogoff (2011) a pénzügyi válságok több típusát mutatja be több évszázadot felölelő statisztikai adatbázis alapján. Olyan válságokkal is foglalkoznak, amivel mi nem szándékozunk, ami viszont tisztán kiolvasható könyvükből, az az összeomlásokat megelőző töretlen optimizmus: „akkor” és „ott” minden más, minden különbözik a korábbi esetektől, nem a trendtől való eltérésről van szó, hanem új trendre való átállásról – „*this time is different*”.

Ugyanezt az eufóriát Kindleberger és Aliber (2005) is kiemeli, pénzügyi válságokról szóló, alapvetően történeti megközelítésű könyvében. A spekulatív buborékok és a hitelbővülés pontosan akkor okozzák a legnagyobb jólétnövekedést, amikor a rendszer leginkább kiszolgáltatottá válik a jövő sokkok felé. Ezt nevezi Claudio Borio a *pénzügyi stabilitás paradoxonának*: „a pénzügyi rendszer akkor a legsérülékenyebb, amikor a legerősebbnek látszik” (Borio 2010, 7. o).

Minsky (1992) a gazdasági szereplők mérlegének forrás oldalát helyezi vizsgálatának középpontjába: szerinte az instabilitás legfőbb oka a jó időszakokban kialakuló, túlzott mértékű tőkeáttétel. A finanszírozás szempontjából három típust különböztet meg:

- hedge vagy fedezett finanszírozás, mely esetben a vállalat (vagy háztartás, de gondolhatunk akár államokra is) beáramló cash flowja teljes mértékben fedezi az

²⁴ http://www.mnb.hu/Penzugyi_stabilitas/a-penzugyi-stabilitas

adósságszolgálatait (kamatköltségeket és tőketörlesztést egyaránt),

- spekulációs finanszírozás, amikor a bejövő pénzek csak a kamatköltségekre elegendőek, a tőkerészt lejáratkor újra és újra meg kell újítani, és
- Ponzi finanszírozás, mely kategória esetén a gazdasági szereplő jövedelme már a korábbi kölcsönök kamatköltségeit sem fedezi, így új hiteleket kell felvenni e célra is.²⁵

A három kategória nem kőbevésett, közöttük az idő múlásával átjárás figyelhető meg. Példának okáért egy monetáris politikai sokk, amely megemeli a kamatlábakat és így a kamatköltségeket, a korábban fedezett finanszírozású szereplőket spekulációs szereplökké teheti, míg az utóbbi csoportba tartozó egyéneket és vállalatokat a Ponzi kategóriába sodorhatja. Ezt a váltást figyelhettük meg például az 1982-es, fejlődő országokat érintő adósságválság kialakulását megelőzően: az infláció ellen elkötelezett FED megemelte a dollárkamatlábat, amely az említett országok adósságszolgálatait jelentősen megnövelte, a korábban (úgy-ahogy) fenntartható állapotokat fenntarthatatlanná tette (Lámfalussy 2008). Vagy gondolhatunk a 2007-2008-as évek amerikai jelzálogpiaci feszültségeire is: a megelőző időszakban rendkívül enyhe feltételek és alacsony kamatlábak mellett kihelyezett hitelek a monetáris politika szigorodását követően jelentős részben rosszul teljesítővé váltak (Király – Nagy 2008). De hasonló helyzet áll fenn akkor is, ha a reálgazdaságból indul ki a probléma, és a jövedelmek csökkenése teszi túlméretezetté a változatlan adósságszolgálatot.²⁶

A történelmi példák azt mutatják tehát, hogy optimista időszakokban a hosszabb távon fenntarthatónál nagyobb mértékű hitelezés folyik, amely törekény pénzügyi szerkezethez vezet és könnyekkel ér véget. Ennek megfelelően a fejezet során előbb ennek a folyamatnak a statisztikai jellemzőivel foglalkozunk, megvizsgáljuk milyen szilárd tényeket fogalmazhatunk meg az egyensúlytalanságokkal kapcsolatban. Ezek után áttekintjük, hogy a pénzügyi intézmények miért „ragaszkodnak” a rendszerkockázatok, az instabilitás felépítéséhez. E vizsgálódás során a közgazdasági, pszichológiai és játékelméleti irodalomban leírt különálló, de – véleményem szerint – összetartozó, egymást kiegészítő elméleteket tárgyalunk. A fejezet második felében a monetáris politika és a szabályozói politika hatásait vizsgáljuk az előbb említett folyamatra, még mindig a pozitív elemzés keretein belül maradva.

²⁵ Az elnevezés Carlos Ponzinak, az 1920-as években Bostonban ügyködő „befektetőnek” (csalónak) állít emléket, aki rendkívül magas hozamokat ígérve jelentős összegeket gyűjtött be magánbefektetőktől, majd újabb és újabb emberektől, hogy a korábbi vállalásainak eleget tudjon tenni. Ez a rendszer természetesen nem tarthatott sokáig, egy idő után nem akadt horogra elegendő új befektető, így Ponzi három hónap után kénytelen volt beszüntetni tevékenységét (Kindleberger – Aliber 2005, 28. o).

²⁶ Példaként említhetjük az 1920-as évek Egyesült Államának agrárszektorát. Az amerikai termelők korábban a háború által felvert mezőgazdasági árakhoz igazodva vették fel hiteleiket, mely hitelek az árak csökkenése után túlméretezetté váltak és feszültséget okoztak. (Botos 1987)

2.1. Az instabilitás statisztikai jellemzői

Habár a pénzügyi válságok egy részéről – kellő óvatossággal – kijelenthetjük, hogy a fejlett országok „kinőtték” őket és alapvetően a feltörekvő országokat sújtják²⁷, ez korántsem mondható el azokról a válságokról, melyek középpontjában a pénzügyi intézmények állnak. Reinhart és Rogoff (2011) kimutatja, hogy a bankválságok száma nem különbözik szignifikánsan a feltörekvő és a fejlett világban, a fejlettebb intézményrendszer nem csökkentette a sérülékenységet. A XX. századot vizsgálva látható, hogy az intuíciónak megfelelően a II. világháborút követő évtizedekben, a nagyfokú állami szabályozottság mellett nem voltak jellemzők a bankválságok (ennek persze a közvetítőrendszer alacsonyabb hatékonysága volt az ára), a '70-es éveket követően azonban közel kétszeres gyakorisággal jelentek meg ismét (Borio – Lowe 2002).

A nagyobb gyakoriság oka értelemszerűen az utóbbi évtizedekben ismét megjelenő nagyfokú dereguláció és liberalizáció, az egyes nemzetgazdaságok belső és külső pénzügyi határainak újbóli megnyitása. Kaminsky és Reinhart (1999) kimutatta, hogy a pénzügyi liberalizáció szignifikánsan növeli egy pénzügyi válság kitörésének esélyét. Az általuk vizsgált 26 bankválság közül 18 esetben a válság előtti öt évben történt meg a pénzügyi rendszer „felszabadítása”. Azt találták, hogy a bankválságok a tőkemenekülés miatt könnyen valutaválságba torkollhatnak, amely aztán visszahatva a pénzügyi intézmények nehéz helyzetére elmélyítheti a korábbi válságot, körkörös folyamatot hozva létre. A liberalizáció tehát jelentősen növeli a pénzügyi rendszer sérülékenységét.

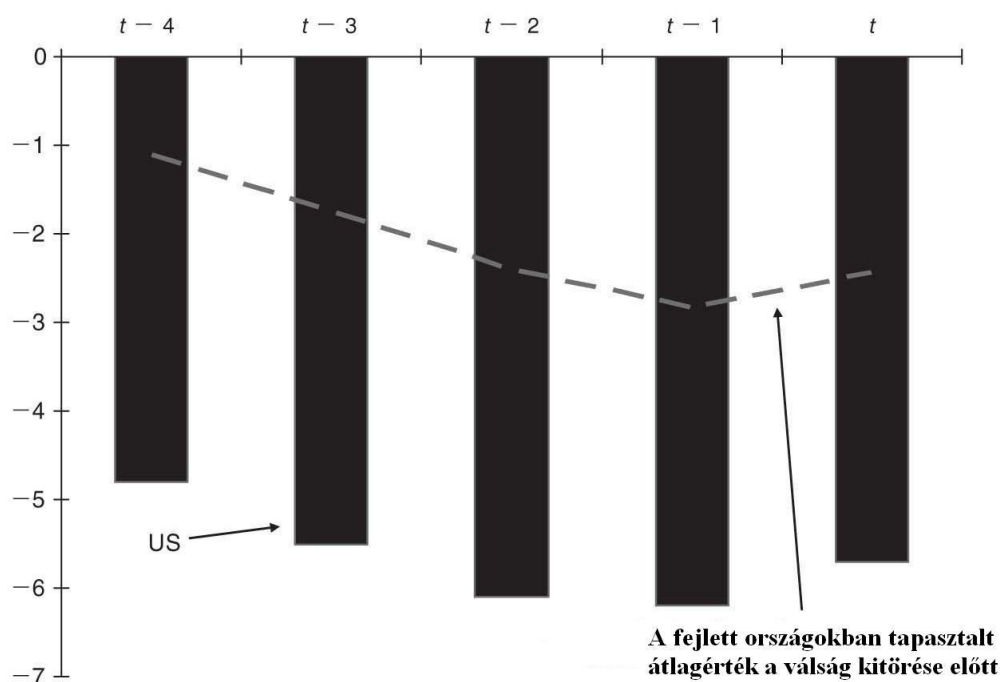
Mindennek az egyes országok fizetési mérlegében is meg kell jelennie, hiszen a pénzügyi rendszereket „szétfeszítő” tőkeáramlásnak valamilyen számviteli ellenpárral is rendelkezni kell, mely rendszerint a folyó fizetési mérleg hiányában ölt testet. Az alábbi ábrán néhány bankválság által sújtott ország²⁸ folyó fizetési mérlegének egyenlegét láthatjuk a GDP százalékában, a válságesemény időpontját (t) megelőző években. (4. ábra) Láthatjuk, hogy a bankválságokat jellemzően a folyó fizetési mérleg hiánya előzte meg (az USA jelenlegi válságát megelőző hiánya különösen súlyos volt), melynek finanszírozását a pénzügyi

²⁷ Ebbe a kategóriába szokták sorolni a szuverén államadóssággal összefüggő válságokat, melyek az elmúlt időben jellemzően nem érintették a fejlett országokat (Reinhart – Rogoff 2011). Ez a tendencia természetesen jelen pillanatban megkérdőjeleződni látszik, a mediterrán országok helyzetének tükrében – persze csak akkor, ha ezeket az országokat a fejlett-, és nem a felzárkózó államok közé soroljuk.

²⁸ A ábra forrásaként megjelölt tanulmány összesen 18 fejlett országot érintő válságepizódot dolgozott fel, ezekkel összehasonlítva a 2007-es Egyesült Államokban kitört subprime-krízist. A feldolgozott epizódok tartalmazzák az „öt nagy” válságot: Spanyolország (1977), Norvégia (1987), Finnország (1991), Svédország (1991), Japán (1992); valamint egyéb válságokat: Ausztrália (1989), Kanada (1983), Dánia (1987), Franciaország (1994), Németország (1977). Görögország (1991), Izland (1985), Olaszország (1990), Új-Zéland (1987), Egyesült Királyság (1974, 1991, 1995) és Egyesült Államok (1984).

mérlegen keresztül mindenképp valamilyen tőkebeáramlásnak kellett ellensúlyozni. Ugyanez a tendencia volt érvényes a feltörekvő országokban előforduló válságok során is, talán még súlyosabb mértékben (bár jelentős szórással, az ázsiai országok esetében például kisebb jelentősége volt a folyó fizetési mérleg hiányának, kivéve Thaiföldön). Lámfalussy Sándor (2008) részletesen elemzi az 1982-83-as adósságválságot, illetve a '94-es mexikói, a '97-98-as ázsiai és a '98-as orosz válságot és rámutat arra a tényre, hogy a folyó fizetési mérlegek hiányát (illetve több esetben a belföldi tőke kiáramlását) mindegyik ország egyre törékenyebb formában finanszírozta: kisebb mértékben stabil közvetlen működő tőkével, és a válság közeledtével egyre nagyobb mértékben rövid távú portfólió tőkével, illetve hitelekkel.

4. ábra Folyófizetésimérleg-hiány a válság sújtotta fejlett országokban, a válság előtti években (a GDP %-ában)



Megjegyzés: Az ábra a 28. lábjegyzetben megjelölt válságepizódokat dolgozza fel. A válság kitörésének évét t -vel jelölve megkapjuk a válságepizódok előtti évekre ($t-4$, $t-3$, $t-2$, $t-1$) jellemző átlagos értéket, ezáltal betekintést nyerve a külső egyensúly válságesemény előtti alakulásába.

Forrás: Reinhart – Rogoff (2008, 342. o.).

Ami a belföldi folyamatokat illeti, Borio és Lowe (2002) a legjobb válságjelző indikátor után kutatva úgy találták, hogy a legtöbb esetben nem önmagában a hitelezési aktivitás növekedése felelős a válságokért, rendszerint a magánszféra növekvő eladósodottsága valamilyen eszközbuborékkal társul. Ennek megfelelően a legjobb válságindikátor a magánszférának nyújtott hitelek mennyiségének trendtől való eltérését, illetve az eszközárak

trendtől való eltérését foglalja magába. Mérő (2002) szintén arra hívja fel a figyelmet, hogy önmagában a hitelek növekedése jelezhet egyszerűen egy felzárkózási folyamatot is, ami a pénzügyi közvetítő rendszer mélyülésével együtt jár (ld. például a rendszerváltást követő években Magyarországon), nem feltétlen jelent egyensúlytalanságot. Nem lényegtelen azonban, hogy ez a felzárkózási folyamat *milyen formában* valósul meg. Amennyiben a hitelezés növekedése mögött – a hazai megtakarítások elégtelensége miatt – külföldi forrásbevonás áll, az felvethet instabilitási aggályokat, de ezen aggályok forrása nem önmagában a hitelmennyiségek növekedésében keresendő.²⁹

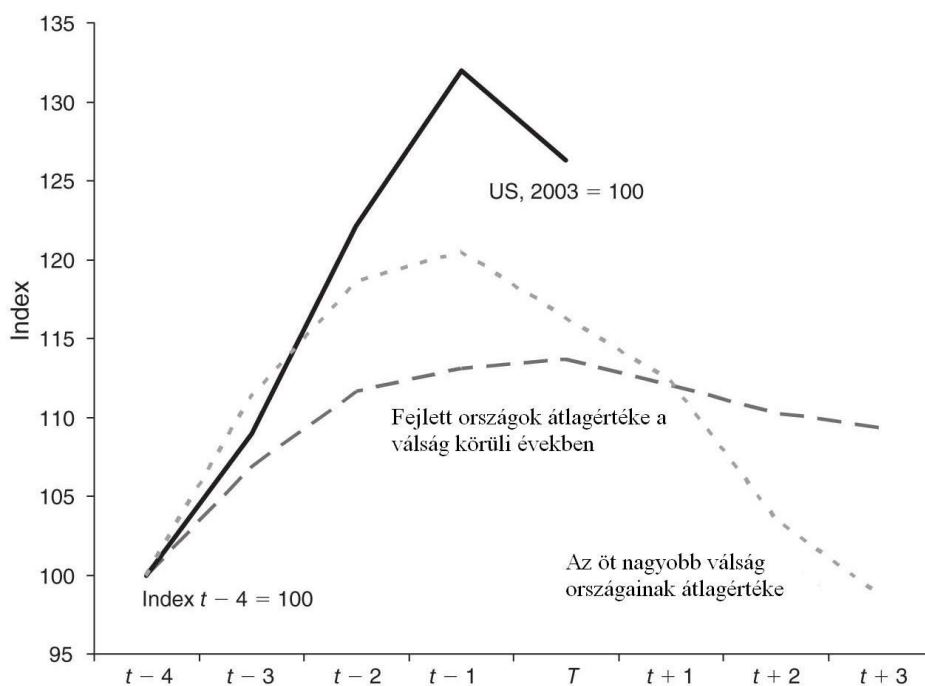
Az eszközbuborékok hitelből való finanszírozását emeli ki Reinhart és Rogoff is (2008, 2011). Elsősorban a részvény-, illetve az ingatlanpiacra (kereskedelmi és lakossági) kell gondolnunk, bár utóbbit tekintve meglehetősen szerény adatok állnak rendelkezésre a feltörekvő országok nagy részében. A következő két ábrán a már korábban bemutatott országcsoportra vonatkozó átlagadatok láthatók az ingatlanpiacról (5. ábra) és a részvénytőzsiacról (6. ábra).

Az Egyesült Államok értéke az eszközárakat tekintve is kitűnik nagyságával. Láthatjuk azt is, hogy az árak a válság kitörése előtt csökkenni kezdenek, előbb a részvény-, majd az ingatlanpiacon is, így egyfajta jelzőrendszerként működnek. Az ábrák nem tartalmazzák az utóbbi évek válságát megelőző évekből több releváns ország adatait: jelentős reáláremelkedéseket figyelhettünk meg az utóbbi évtizedben az Egyesült Királyságban, Írországban, Izlandon és Spanyolországban is.

Végül fontos szót ejteni arról is, hogy milyen következményekkel jár egy-egy bankválság. Két fontos jelenséget kell kiemelnünk: egyrészt a válság lassítja a gazdaság növekedését és így erősíti a gazdaság ciklikusságát, hiszen a reálgazdaság nem jut elegendő hitelhez a pénzügyi rendszer nehézségei miatt; másrészt jelentősen megnő a közszféra adóssága. Ez csak részben köszönhető a bankmentések közvetlen költségeinek, a gazdaság lassulása, növekvő munkanélküliség, az automatikus transzferek növekedése miatt is megnőhet az államadósság: Reinhart és Rogoff (2011) statisztikai megközelítése szerint a válságot követő három évben átlagosan mintegy 86%-kal.

²⁹ E szempontból különösen érdekes hazánk helyzete, hiszen a válságot megelőző években az általában hangsúlyozott „hagyományos” ikerdeficit mellett a megtakarítások is jelentős deficitet mutattak: erre hívja fel a figyelmet Szakolczai (2007) is, amikor „három ikerdeficitről” ír. Párhuzamot vonhatunk az Egyesült Államok helyzetével is e téren, ahol szintén elégtelen volt a háztartások megtakarítási hajlandósága (Magas 2008), azonban az USA sokkal jobban tudja kezelni a nagymértékű külföldi forrásbevonást, mint egy hazánkhoz hasonló kis nyitott ország, hiszen kevésbé van kitéve a hirtelen tőkemenekülésnek.

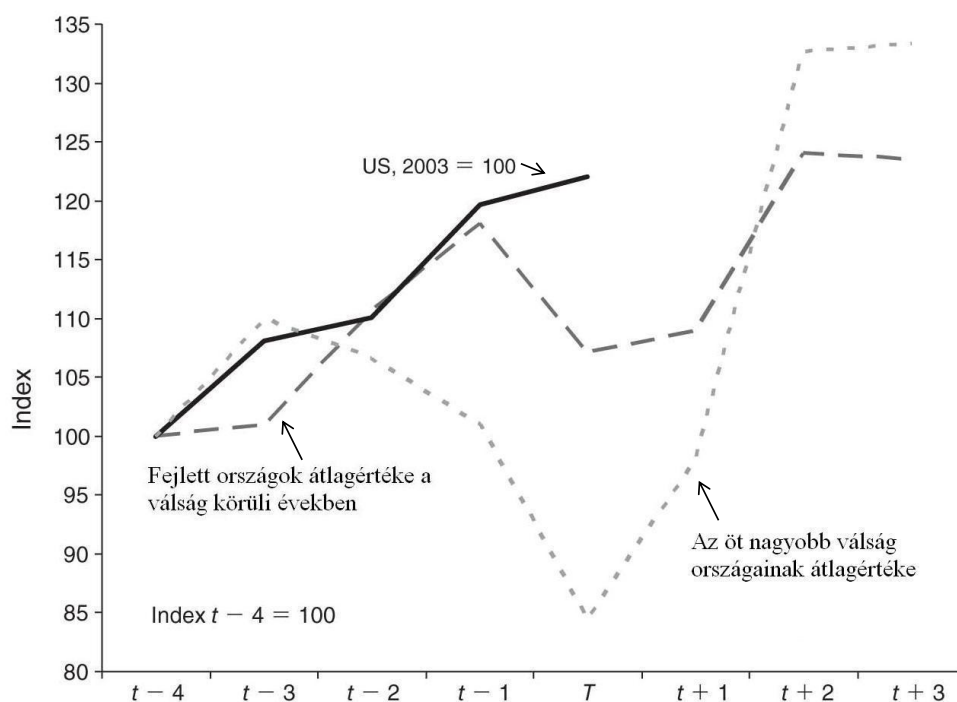
5. ábra Reál ingatlanárak és bankválságok



Megjegyzés: az ábra indexekbe foglalva mutatja be az ingatlanárak átlagos alakulását a válságok kitörése körüli években. Az indexek kezdő időpontja a válság kitörését megelőző 4. év.

Forrás: Reinhart – Rogoff (2008, 341. o.).

6. ábra Reál részvényárak és bankválságok



Forrás: Reinhart – Rogoff (2008, 341. o.).

Az előző fejezet alapján láttuk tehát, hogy a modern pénzügyi rendszer rugalmasságánál fogva képes létrehozni egyensúlytalanságokat. Az itt bemutatott statisztika tükrében kijelenthetjük, hogy nem csak képes rá, de létre is hozza őket: a következőkben arra térünk rá, hogy miért teszi mindezt.

2.2. Az instabilitás mikro alapjai

Mára már szinte közhellyé vált az a kritika a közgazdaságtannal szemben, hogy túlságosan leegyszerűsített emberképpel, az ún. homo oeconomicus-szal dolgozik, túl sokra tartja a racionalitást, az önzőséget, a materiális hasznosságmaximalizálást. E tényezők közül valójában csak az utolsó okoz igazi problémát, hiszen a gazdasági aktorok preferenciái között nem kizárólag anyagi érdekek dominálnak. A racionalitás önmagában nem elvetendő premissza, ha megfelelően tág jelentéstartalommal definiáljuk. Jelen dolgozatban a racionalitás azt jelenti, hogy az egyes gazdasági aktorok azt teszik, amit adott pillanatban, preferenciáik és információik szerint a legjobbnak tartanak – úgy gondolom, hogy ez a „feltételezés” nem áll távol a valóságtól. Egyrészt nem azonosítja a preferenciákat a materializmussal, másrészt utal a korlátozott információk problémájára: nem mindig a matematikai értelemben vett optimális megoldásra törekszünk, legtöbbször megelégszünk az *optimálisnak tűnő* döntéssel.³⁰

Ami viszont témánk szempontjából sokkal fontosabb, az az egyes gazdasági szereplők preferenciáinak egymástól való függősége. Az egyes vállalati vezetők, vagy fogyasztók döntéseik értékelésekor másokhoz viszonyítanak, nem függetlenül gondolkodnak, jelentős szerepe van a konformizmusnak, a többiek stratégiájának, illetve a mi stratégiánkról alkotott véleményeknek. Ez nem feltétlen jelenti azt, hogy egy vállalati vezető egyet is ért a piacon terjedő módszerekkel, előfordulhat, hogy úgy érzi, nincs választása, mint követni a trendet. Mindez szoros kapcsolatban áll az egyensúly és sérülékenység témakörével: amennyiben az egyes szereplők preferenciáinak alakulásában nagy szerepe van a többi szereplő „ízlésének”, jogosan feltételezhetjük, hogy ezek a preferenciák jobban ki vannak téve a hirtelen és drasztikus változásoknak. Az ilyen változás lehetősége pedig egyet jelent az instabilitással, az „egyensúly” időbeni változékonyságával – ami ma még jó ötletnek tűnik, nem biztos, hogy

³⁰ Itt eszünkbe kell jusson Herbert Simon és a korlátozott racionalitás fogalma, ami pontosan az információfeldolgozás terén tartotta korlátozottnak a döntéshozók racionalitását. Ami pedig az önzőséget illeti, a gazdaságban ügyködő ember nem különálló sziget, aki a döntéseit másoktól függetlenül hozza meg: az egyéni közömbösségi görbék összegabalyodnak, az egyes döntések másokra való kihatása befolyásolja az egyéni hasznosságérzetet is (ld. Camerer 1997, Hámori 1998). Ha ezt elfogadjuk, akkor az önzőség-önzetlenség kérdése csak terminológiai vitává válik – természetes, hogy mindenki a saját preferenciáinak megfelelően cselekszik, de ez nem jelenti azt, hogy ezekbe a preferenciákba nem tartozik bele mások jóléte.

holnap is az marad. Hozzá kell tennünk: bár ez a konformizmus a hitelezési boomok keresleti (fogyasztói, beruházói) oldalán is jelen van, itt csak a kínálati oldalon, pénzügyi rendszerben jelenlévő problémákkal fogunk foglalkozni.³¹

Bizonytalanná teszi az egyensúly és az egyensúlyi ár fogalmát maga az elérhető tőkeáttétel mértéke is: minél lazábbak a hitelezési feltételek, minél nagyobb többlet finanszírozást képes egy „vásárló” bevonni, annál inkább dominálni tudnak az optimista szereplők egy eszközpiacon (Geanakoplos 2010).

Mindezek tükrében képzeljük el, hogy egy nagyobb pénzügyi intézmény új stratégiát foganatosít, melynek értelmében egy adott szektort – például a kereskedelmi ingatlanokat – a korábbinál sokkal nagyobb figyelemben részesít, több hitelt folyósít ilyen célra. Így megnő a piaci részesedése, a profitja, illetve ennek következtében a részvényárfolyama. A többi bank ekkor kényszer alatt áll, hiszen folyamatosan gyengül a piaci pozíciójuk: ha lépést akarnak tartani, egy idő után nekik is többlet kell hitelezniük, még ha ez hosszú távon kockázatokat is rejt magában. Fontos tényező lehet az is, hogy azok a bankok, amelyek lemaradnak a profitnövelésben, részvényárfolyamukat se tudják olyan gyorsan növelni, így esetleg célpontjává válhatnak egy ellenséges felvásárlásnak.

A vállalatok közötti utánzás probléma nem a pénzügyi rendszer sajátja. Warren Buffet, a világhírű befektető is felfigyelt a fent leírt jelenségre, ő *intézményi kényszerűségnek* nevezte el. Ezzel a fogalommal az azonos üzletágban dolgozó vállalatvezetők csordaszellemét írja le, ahogy „a vezető pozícióban lévő vállalatok viselkedését, legyen az terjeszkedés, vásárlás, vezetők végkielégítése vagy bármi más, gondolkodás nélkül utánozni fogják”. (idézi Hagstrom 2006, 129. o.) Ennek oka, hogy „a legtöbb menedzser nem akar ostobának tűnni, és a vállalatának zavart keltő, negyedéves veszteséget okozni, amikor a többi „csordaszellemű” cég még mindig képes negyedéves nyereséget termelni, még ha ettől el is borítják a hullámok. Gyakran könnyebb más vállalatokat követni ugyanazon az ösvényen a bukás felé, mint megváltoztatni a vállalat irányát” (Hagstrom 130. o.). Teljesen hasonlóan vélekedik Lámfalussy (2008), már egyértelműen a pénzügyi rendszerről írva: „az is elmondható, hogy a globális verseny a csordaszellemet erősíti. Minél több a versenytárs – különösen a hírneves versenytárs –, annál erősebb a késztetés, hogy a többség viselkedését tekintsük viszonyítási

³¹ Ez nem jelenti azt, hogy a kínálati oldal a fontosabb, hitelezési boomok kialakulásához hitelfelvevőkre is szükség van! Erre utaltunk az előző fejezetben is: rendkívül fontos az a kérdéskör, hogy a pénzügyi rendszer hogyan reagál a hitelkereslet kilengéseire, milyen „reakciófüggvénnyel” rendelkezik. Nagy szerepe van annak is, hogy a hitelkereslet mennyire független a hitelkínálattól: a bankok hitelezési hajlandóságának növekedése mennyiben tudja megnövelni a keresleti hajlandóságot. Amennyiben a kereslet viszonylag függetleníthető a kínálattól, akkor egyfajta stabilizáló szerepe van, hiszen egyértelműen korlátozza a reálgazdaságban kialakuló tőkeáttételt a gazdasági szereplők önkorlátozásának köszönhetően.

alapnak, amellyel aztán a menedzseri teljesítményt is összevetik. Egy mindenki által elkövetett hibát kevésbé súlyosnak ítélnék meg, mint egy „magányosat”” (Lámfalussy 2008, 91. o.). Tarafás (2001) ugyanerről a folyamatról ír „katasztrófa-rövidlátás” címszó alatt: „az olyan bankok, amelyek ... visszafogott, körültekintő hitelezést folytatnak ... versenyhátrányba kerülnek a kevésbé óvatos, kevésbé „prudens” bankokhoz képest: nemcsak nyereségük marad el azokétól, hanem folyamatosan veszítenek piaci részesedésükből is” (Tarafás 2001, 104.o.). Erre figyelmeztet Rajan (2010) is, amikor a pénzügyi intézmények vezetőinek presztízsversenyről ír, egyúttal figyelmeztetve az intézményeken belüli torz alkalmazotti ösztönzők problémáira is.

A döntéseméletben is sokan foglalkoztak a témával. „Ahogy az organizmust a génjei jellemzik, a vállalatot rutinjainak készlete. Azoknak a vállalatoknak, amelyek éppenséggel profitmaximalizáló rutinokkal élnek, jobban megy, mint a többieknek. Ez azt eredményezi, hogy ezek a rutinok – átvétellel vagy utánzással – elterjednek a vállalatok populációjában” (Elster 1997, 85.o.). A probléma tehát az, hogy az egyedi döntéshozóknak, vállalatvezetőknek mindig megéri „csatlakozni a nyájhoz”, hiszen jobban jár így, mintha nem tenne semmit. De mivel ez mindenkire ugyanúgy igaz, így végül minden résztvevő rosszabbul jár, mint eredetileg járt volna: az individuális racionalitás kollektív katasztrófába torkollik.

Problémát jelent a Soros (2010) által *reflexivitásnak* nevezett jelenség is: a döntéshozók képe a valóságról torzított, nem észlelik, hogy egy-egy döntésük formálja a „nagy egészet” is, így egy oda-vissza ható körkörös folyamat alakul ki. Soros György elsősorban az árfolyamok tekintetében hívja fel erre a tényezőre a figyelmet, de ugyanez érvényes a hitelek kihelyezésére is. A gazdasági környezet egy-egy bank számára adottságnak tűnhet, amelyen az ő hitele (vagy eszközvásárlása) nem változtat; magának a környezetnek a megváltozása viszont mégis ezeknek a kis lépéseknek az összege, így egyértelmű, hogy kis mértékben minden hitelkihelyezés (eszközvásárlás) hat rá. Pontosan ezt emeli ki a Danielsson – Shin (2002) szerzőpáros is³²: a pénzügyi piac szereplői hajlamosak a kockázatokat exogén változóként kezelni, miközben a rendszer igazi kockázatát a szereplők viselkedése következtében létrejövő belső dinamika okozza, melyet ők *endogén kockázatnak* neveznek. Ez az eset áll fenn akkor, ha a piacon trendek figyelhetők meg, az értékítéletek uniformizálódnak, hiszen ekkor egy rendszeren kívülről érkező kisméretű sokk is aránytalanul nagy változásokat képes okozni.

³² A hivatkozott tanulmány elsősorban befektetési stratégiák kapcsán értekezik a jelenségről, példaként felhozva az 1987-es tőzsdekrachot, illetve az 1998-as Long Term Capital Management (és utánzóit) összeomlása okozta krízist.

Az előbb körülírt folyamatoknak a metaforikus leírása lehet az úgynevezett „közlegelő tragédiája” (Hardin 1968), amely játékelméleti szempontból a közismert fogolydilemma többszereplős változata. Ezekből a helyzetekből a szereplők maguktól nem mindig tudnak kitörni: „ha a csoport meglehetősen nagy, s ha az egyéneket kényszer vagy valamilyen más sajátos eszköz alkalmazásával nem készítik közös érdekeik realizálására, akkor a racionálisan, önérdekből cselekvő individuumok nem törekszenek arra, hogy realizálják közös vagy csoportérdekeiket” (Olson 1997, 8. o.). Ebben a fogolydilemma helyzetben a hitelintézet azzal a dilemmával szembesül, hogy hitelezzen-e az adott szegmensbe, vagy sem. Ha a többi bank hitelezett, akkor kénytelen ő is így tenni, hiszen a verseny miatt nem maradhat le; amennyiben viszont még nem elterjedt az adott hitelezési stratégia, akkor a bank versenyelőnyre tehet szert – tehát a hitelezés *szigorúan dominálja* a nem hitelezés stratégiáját (7. ábra). A kifizetési mátrix két „oszlopát” azonosíthatjuk akár a Rajan (2005) által leírt két jellemzővel: a bal oldali oszlop azt mutatja, amikor az egyedi bank meg akarja verni a piaci „benchmark” hozamot, míg jobb oldalon csatlakozik a tömeghez (*herding*), átveszi a piaci normát.

7. ábra Az egyes bankok döntési helyzete a hitelezési boom során

		Többi bank	
		Nem hiteleznek	Hiteleznek
ÉN bankom	Nem hitelezek	3	1
	Hitelezek	4	2

Megjegyzés: A táblázatban a számok relatív hasznossági szinteket jelölnek - minél magasabb, annál jobb. Az 1-es hasznossági szinten bankunk versenyhátrányban van, ráadásul a többi bank nagyfokú hitelezése instabillá teszi a pénzügyi rendszert. A 2-es helyzetben szintén instabil a rendszer, de legalább a versenyhátrány nem jelentkezik. Ennél jobb a 3-as pont, hiszen bár itt sincs versenyelőnyünk, de a rendszer se instabil. Még kedvezőbb a 4-es pont, amikor a rendszer stabilitása mellett van versenyelőnyünk. Láthatjuk, hogy a többi bank tetszőleges döntése mellett nekünk az alsó sort érdemes választani: a hitelezés dominálja a nem hitelezést.

Forrás: saját szerkesztés.

Szükséges felhívni a figyelmet, hogy mindez nem azt jelenti, hogy a bankok minden pillanatban igyekeznek minél többet hitelezni. Sokkal inkább egyfajta *hajlamról*,

rendszerjellemzőről van szó, a rendszert alkotó intézmények folyamatos törekvéséről, hogy profitot jelentsenek, illetve a többi intézménnyel lépést tartsanak.³³

Mindennek következménye az, hogy a bankok kockázatos hitelekkel (vagy eszközvásárlásaikkal) individuálisan racionálisan cselekednek, miközben folyamatosan csökkentik a rendszer stabilitását (pont ahogyan a közlegelő tragédiája során minden legelni küldött tehén csökkenti legelő adta lehetőségeket). Így végül az ábra jobb alsó pontjára kerülünk, amely a rendszer egésze és az individuális szereplők szempontjából is szuboptimális.

A pénzügyi rendszer működésének ez a felfogása egyértelműen felhívja tehát a figyelmet arra, hogy a *pénzügyi stabilitás közjószág*, az egyes kihelyezett hitelek pedig *negatív externáliákat hordoznak magukban* erre a stabilitásra nézve. Lényegében arról van szó, hogy adott hitelkeresleti adottságok mellett nem végtelen a gazdaság „hitelfelszívó” képessége: amennyiben egy bizonyos (pontosan meghatározhatatlan)³⁴ érték fölé megy (ld. korábban a trendtől való elszakadást), a rendszer „túlterheltté” válik (növekszik a kihelyezett rossz hitelek száma), nem tudja „fenntartani” a hitelintézetek korábbi populációját. Véleményem szerint rendkívül erős párhuzamot lehet találni a pénzügyi rendszer stabilitásának kérdésköre és a különböző közös használatú erőforrások (*common-pool resources*) témaköre között, ennek ellenére az – általam ismert – irodalomban nincs igazán erre a párhuzamra explicit utalás.³⁵

Habár a dolgozat az egyes válságok felépüléséről és megelőzéséről szól, mindenképpen szót kell ejtenünk az egyes korábbi válságkezelő lépések esetlegesen instabilitást okozó szerepéről is. Itt elsősorban az erkölcsi kockázat (*moral hazard*) kérdéskörével foglalkozunk, illetve az ezzel szorosan összekapcsolódó puha költségvetési korláttal. Erkölcsi kockázat léphet fel a pénzügyi rendszerben, ha a szereplők egy része *számíthat* arra, hogy egy esetleges negatív sokk, és az azt követő csőd esetén a kormányzat (vagy a jegybank) valamilyen módon a segítségükre siet. Teszi mindezt azért, mert a csőd közvetlen következményei „elviselhetetlenek” lennének, a rendszer összeomlásával járnának. Ha ezzel a gazdasági szereplő is tisztában van, akkor mindez beépül a várakozásaiba, és a jövőbeni várható

³³ Érdemes párhuzamba állítani mindezt a schumpeteri dogmával, amely pont a kreatív vállalkozót helyezi a középpontba, aki folyamatos újítási törekvésével dinamizálja a rendszert.

³⁴ Inkább valószínűségi problémáról van szó: minél nagyobb a hitelezés mértéke, a tőkeáttétel a rendszerben, annál sérülékenyebb lesz, annál nagyobb az esélye egy összeomlásnak. Ennek a veszélyes tőkeáttételnek a pontos mértéke azonban kérdéses, hiszen csak akkor válik veszélyessé, amikor a szereplők veszélyesnek kezdik értékelni (ld. a pénzügyi stabilitás paradoxona), ez pedig általában valamilyen egyedi eseménynek köszönhető.

³⁵ A bankrohamok leírását gyakran helyezik a fogolydilemma kontextusba, azonban ez csak egy-egy bank forrásoldaláról szól és alapvetően a betétesek koordinációs problémája. Amire mi felhívtuk a figyelmet, az a bankok eszközoldalát, és az eszközök pénzügyi rendszerrel való kölcsönhatását érinti.

kifizetéseit, illetve költségeit aszimmetrikussá teszi: míg a profitokból teljes mértékben részesedik, a csőddel járó költségeket másra tudja hárítani, „ha fej, ő nyer, ha írás, mások veszítenek” (Admati et al. 2010). Ez szintén a túlzott kockázatvállalás irányába hat.

Ide kívánczik a Kornai János nevéhez fűződő, és e tekintetben gyakran elhanyagolt *puha költségvetési korlát* témakör is, amely lényegében az előző gondolathoz kapcsolódik, ugyanazt a pszichológiai hozzáállást emeli ki. „A puha költségvetési korlát szindrómája nem „pénzügyi” jelenség, hanem a vállalat magatartási szabályossága, a vállalati várakozás egy sajátos attribútuma, a vállalat és a kimentő intézmény közötti sajátos társadalmi viszony.” (Kornai 1997, 943.o) Habár a fogalom elsősorban a szocialista vállalatok működésének leírására szolgált, a kapitalista gazdaságokban is ugyanúgy érvényes, amennyiben a rossz teljesítmény nem vezet el a vállalat megszűnéséhez. Ennek megfelelően az utóbbi évek válságával, illetve annak kezelésével összefüggésben Kornai (2010) is szót ejtett a nagyfokú állami mentőcsomagok (bail out) esetleges negatív hatásairól.

Nézzük ezek után az elméletet a történelem nyújtotta példák tükrében! Az 1982-83-as adósságválságot megelőző évekből a nagy nemzetközi bankok szuverén adósságok finanszírozásában látható versenyét lehet kiemelni. Lámfalussy (2008) leírása alapján ebben az időben valódi 'hitelfelvevők piaca' volt, a nagy bankok képviselői szó szerint kopogtattak a fejlődő országbeli kormányhivatalnokok ajtaján. Amikor a Nemzetközi Fizetések Bankja (BIS) az így felépülő kockázatokat mérsékelni akarta, és a bankokat az országgkockázatok felmérésére alkalmas kérdőívek használatára akarta sarkallni, nem ért el átütő sikereket. „A legtöbbjük alighanem attól tartott, hogy nem minden bank venné komolyan a kérdőíves eljárást, s akik mégis, azok így versenyhátrányba kerülnének, és értékes üzletektől esnének el.” (Lámfalussy 2008, 32-33. o.)

Az 1980-as évek közepén a skandináv országok éltek át hasonló jelenséget. A korábban erőteljesen szabályozott pénzügyi szektor deregulációja után a bankok hitelezési versenybe kezdtek a piacrészesedés növelése érdekében, amely aztán eszközárak emelkedésében csapódott le és végül elvezetett a skandináv bankválsághoz (ld. Englund 1999, Steigum 2004). A korábbi szigorú szabályozásból következően ezen országok bankrendszere egész egyszerűen nem rendelkezett fejlett kockázatkezelési rendszerrel és technikákkal, ezért a hitelezési verseny különösen nagy kockázatot jelentett.

Szintén Lámfalussy (2008) ír a hitelezési versenyről, a pénzügyi közvetítő rendszer felkészületlenségéről a '97-98-as ázsiai pénzügyi válságokat tekintve. Az ezekben az országokban tevékenykedő pénzügyi intézmények többnyire jelentős árfolyamkockázatot vállaltak fel, amikor a hazai piacokon zajló hitelezési boomot külföldi forrásokkal

finanszírozták, amely aztán rendszerszintű instabilitást okozott.

A korábban leírt folyamat játszódott le Írországból is, a 2007-2008-as összeomlás előtt (Nyberg 2011), ahol két nagybank, az Anglo Irish Bank és az Irish Nationwide Building Society robbantotta ki a „hitelezési háborút”, a kereskedelmi ingatlanszektorra koncentrálnak. Az Anglo egy évtized alatt a piaci részesedését 3%-ról 18%-ra növelte, így a versenytársak, hogy lépést tartsanak vele, egyszerűen utánózni kezdték (Lunn 2011). A hivatkozott írások szerint a konformizmus nemcsak az egyes intézmények között volt megfigyelhető (nyájhatás), de az egyes intézményeken belül is (csoportgondolkodás, *groupthink*) – nem volt jellemző az eltérő vélemények hangoztatása, a vélemények uniformizálódtak.

De vehetünk hazai példát is, az utóbbi évtizedben felfutó devizahitelek is hasonló folyamat során terjedtek el. Nem igazán volt arra lehetőség, hogy valaki ne vegyen részt a játszmában, a magas forintkamatok miatt versenyhátrányban szenvedő forintkölcsönzés helyett be kellett szállni a versenybe, ha valaki meg akarta tartani a piaci részesedését. Nem egyszer lehetett erre vonatkozó nyilatkozatokat hallani, különböző bankvezetőktől, akik nem tartották jó ötletnek a devizában való eladósodást (eladósítást), de egész egyszerűen „nem volt más választásuk”. A devizahitelezés elterjedésével párhuzamosan a bankok kockázatvállalási hajlandósága is növekedett, ennek megfelelően a portfólióik minősége is romló tendenciát mutatott (Kovács 2009).

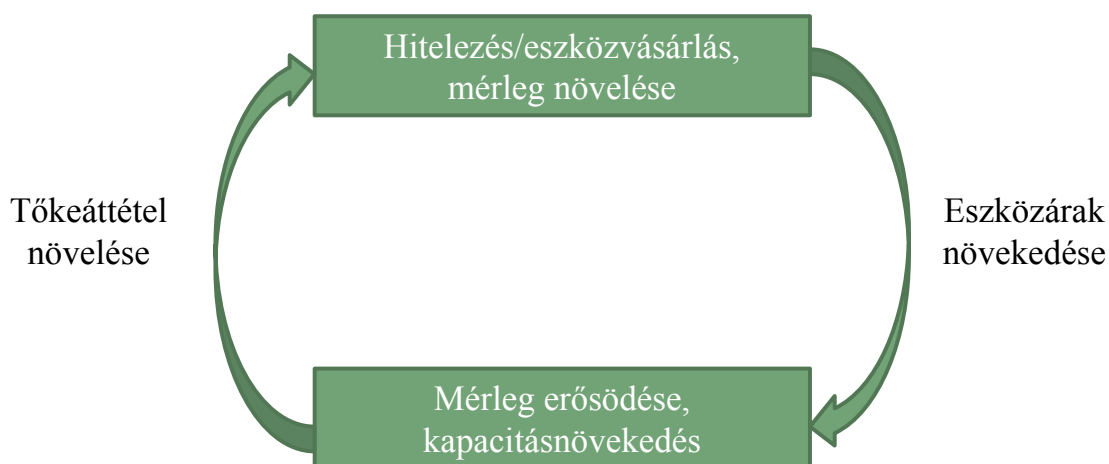
Ugyanebben az időszakban a legjobb példát természetesen az Egyesült Államok nyújtja, ahol a speciális szegmenst a „másodrendű” (*subprime*) jelzáloghitelek piaca jelentette. A folyamatban résztvevő piacokon gyakorlatilag mindenhol megfigyelhető volt a fent leírt jelenség, a verseny mindenhol arra készítette a szereplőket, hogy átvegyék a kockázatos tevékenységet (ld. McLean – Nocera 2010). Ahogy a Citicorp vezetője, Chuck Prince fogalmazott 2007-ben: „Ha a zene megáll, likviditási értelemben, a dolgok bonyolultak lesznek. De amíg a zene tart, fel kell állnod és táncolnod kell. Mi még táncolunk.”³⁶

A folyamat dinamikáját, a mikro- és makroszint kölcsönhatását is az USA példáján tudjuk leginkább megmutatni (Adrian – Shin 2008 alapján). A jelenség középpontjában a pénzügyi intézmények, különösen a bróker-kereskedő befektetési bankok állnak. Ha a piac erősödik, az eszközök ára és értéke emelkedik, amely első körben a tőke növekedésében csapódik le. Ez a bankok számára többletkapacitást jelent, hiszen a tőkeáttételük a megcélzott érték alá csökken – ennek megfelelően növelik követeléseik és ezzel együtt eszközeik állományát a korábbi arány visszaállítása, sőt növelése érdekében, a tőkeáttétel tehát

³⁶ Lásd Financial Times, 2007. (<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/80e2987a-2e50-11dc-821c-0000779fd2ac.html#axzz1cXJLsJLj>)

prociklikus változó. Így az a különös helyzet alakul ki, hogy a pénzügyi eszközök árának növekedésével a kereslet irántuk nem csökken, hanem egyenesen nő! Mindez egy individuális szereplő számára a következőképpen jelenik meg: az árak növekednek (a többi szereplő vásárlási döntése nyomán), emiatt a tőkeáttétel csökken, többlet hitelfelvételre és eszközvásárlásra van lehetőség – és mivel minden szereplő ugyanezzel a környezettel szembesül, és ugyanúgy reagál rá, az árak tovább emelkednek, tovább erősítve a folyamatot (8. ábra). Összeomlás esetén természetesen pontosan fordított a folyamat iránya, de a logika megegyezik: az egyes individuális, a piaci környezethez alkalmazkodó döntések *maguk hozzák létre azt a környezetet, amihez alkalmazkodnak*. Vagy más megfogalmazásban: az egyes intézmények (hitelezési / eszközvásárlási) *hajlandósága kölcsönhatásban áll* a többi intézmény (hitelezési / eszközvásárlási) *képességével*. Meglátásom szerint ez a jelenség az instabilitást felépítő folyamatok legfontosabb építőeleme.

8. ábra A tőkeáttétel és az eszközárak növekedésének kölcsönhatása



Forrás: saját szerkesztés Adrian – Shin (2008) alapján

A felívelő időszakokban nem csak egyszerűen az eszközök értéke, és ezáltal az egyes vállalatok hitelképessége növekszik, hanem egyúttal a hitelezési feltételek is enyhülnek. Ezt tisztán láthatjuk a hitelezők által követelt, különböző formában megjelenő „saját erő” (*down payment, margin, haircut*) nagyságából: értékük jellemzően emelkedő árak mellett a legalacsonyabb, ekkor érhető el egy-egy eszköz és egy-egy intézmény tekintetében is a legnagyobb tőkeáttétel (Geanokoplos – Pedersen 2011). Amikor aztán újra nőni kezd a bizonytalanság (a várható szórás), a hitelezők nagyobb saját erőt követelnek meg, rákényszerítve a hitelfelvevőket tőkeáttételük csökkentésére, melynek gyakori módszere az eszközeladás, amely aztán újraindítja a körkörös folyamatot.

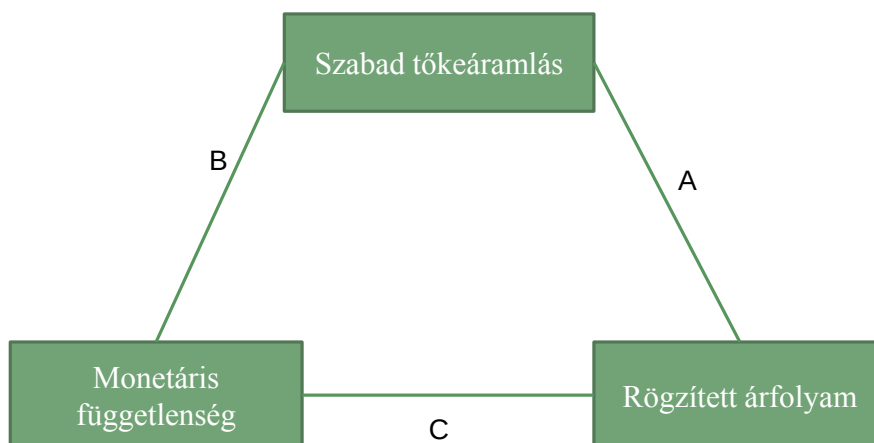
A fent leírt dilemmák hasonlóak abban, hogy azt „belülről”, a benne résztvevő szereplők

segítségével rendkívül nehéz megváltoztatni (hiszen változtatni individuális szempontból soha nem racionális), így a döntéelméleti irodalom általában az állami beavatkozást írja elő ilyen esetekre.³⁷ Az államnak megvan a hatalma ahhoz, hogy megváltoztassa a gazdasági szereplők kifizetéseit, döntéseik következményét, így egy optimális pont felé terelve őket. A következőkben azt vizsgáljuk meg, hogy a szabályozó hatóságok milyen mértékben tettek eleget ennek a feladatnak, illetve mi akadályozta meg őket abban, hogy közbeavatkozzanak egy-egy egyensúlytalanság kiépülése során.

2.3. Monetáris politika és rendszerstabilitás

A monetáris politika tárgyalását korlátainak kijelölésével kezdjük. A jegybank nem mindenható, vannak célok, amelyeknek nem tud egyszerre megfelelni, így a monetáris keretrendszer meghatározása egyúttal lemondással is jár. Ezt a választási kényszert foglalja össze a *monetáris trilemma* elmélete: a jegybanknak választania kell, hogy a három cél – szabad tőkeáramlás, rögzített árfolyam, független monetáris politika – közül melyik kettőt választja, és melyikről mond le. A 9. ábra ezt mutatja be: a háromszög három csúcsa a lehetséges célokat jelöli, az oldalak (A, B, C) pedig az elérhető kombinációkat.

9. ábra A monetáris trilemma



Forrás: saját szerkesztés, Bock – Misz (2006) alapján.

A továbbiakban feltételezzük, hogy a jegybank tartózkodik a tőkeáramlás korlátozásától. Ez a feltételezés természetesen nem igaz minden mai jegybankra, de a dolgozat által tárgyalt

³⁷ Lehetséges megoldást jelent az is, ha a szereplők preferenciái változnak meg (etikai megoldás), és maguktól kezdik többre értékelni a kooperáló megoldást, vagy ha maguk hoznak létre olyan intézményeket, amelyek az optimum fele terelik őket (ld. pl. Ostrom 2000). Utóbbira lehet példa az Egyesült Államokban a jegybank létrejötte előtti időkben a klíringházak stabilitást elősegítő szerepe, melyek pánikhelyzetben egy entitásba fogták össze a tagbankokat, így az individuális bankok betétei a csoport által lettek biztosítva, melynek köszönhetően nem indult el eszközeladási spirál a betétkövetelések kielégítése érdekében (Gorton 2009).

időszak (az 1970-es évektől napjainkig) során egyértelmű liberalizációs tendencia figyelhető meg a tőkekorlátok lebontása, az egyes valuták egyre nagyobb fokú konvertibilitása terén. Ennek megfelelően figyelmünket a trilemma másik két oldalára összpontosítjuk: a kérdés tehát az, hogy egy jegybank a rögzített árfolyamot, vagy a monetáris függetlenséget, és ezáltal a belső gazdasági folyamatok befolyásolását tartja-e fontosnak.

Mit tudunk elmondani az első esetről (a fenti ábrán az A oldal) témánk tükrében? Ha egy gazdaságban szabad tőkeáramlás érvényesül, és a hazai valuta értéke valamely más valutához (vagy nemesfémhez) van kötve, akkor a jegybanknak nincs más lehetősége, mint alkalmazkodni a külgazdasági folyamatokhoz. Abban az esetben, ha megpróbál valamilyen módon beavatkozni a belgazdasági folyamatokba, miközben az árfolyam-politika ezt nem igényli, óhatatlanul ellentmondásba kerül önmagával. Példának okáért tegyük fel, hogy monetáris lazításba kezd, a belföldi gazdaság fellendítése érdekében. Ez esetben a kamatlábak csökkenése miatt a külföldi tőke elhagyja az országot, ezzel leértékelési nyomás alá helyezve a hazai valutát, a jegybanknak tehát a rögzítés miatt emelni kell a kamaton (monetáris restriktció). Vagy vehetjük a másik lehetséges esetet is, amikor a jegybank például a hazai hitelezés túlzott felfutása miatt szigorítani szeretne: a kamatok emelkedését a tőke beáramlása követi, amely felértékelési nyomás alá helyezi a valutát, kamatcsökkentésre kényszerítve a monetáris hatóságot. A belföldi monetáris befolyásolás tehát minden esetben létrehozza saját ellenpárját, amely kioltja az eredeti hatást. Fontos megjegyezni, hogy ez a folyamat a gyakorlatban sokkal kevésbé pontosan zajlik, hiszen a tőkeáramlás oka nem kizárólag a kamatkülönbségekben keresendő, annak egyéb reálgazdasági okai is lehetnek, vagy tükrözheti a belföldi pénzügyi intézmények tekintetében az esetleges külföldi tulajdonos kockázatvállalási hajlandóságának változását is.

Mindazonáltal a pénzügyi stabilitás szempontjából értelemszerűen aggályos helyzetről van szó. A beáramló tőke bázisán megvalósuló hitelezési boom nem tud megfelelő ellenlépést kiváltani, sőt az árfolyam védelme érdekében a jegybank kamatcsökkentésbe kezd, amely tovább fűti a belföldi gazdaságot. Ezzel a problémával szembesültek a skandináv országok is (Englund 1999, Steigum 2004), bár az ő esetükben gyakori megoldás volt a leértékelés is, így az árfolyam csak félig-meddig volt rögzítettnek tekinthető. A dollárhoz kötött árfolyam szűkítette a monetáris politika hatókörét a '97-98-as ázsiai válságok esetében is, ráadásul a fix árfolyam azt az illúziót keltette a tőkebeáramlásért felelős külföldi befektetőkben, hogy nem kell árfolyamkockázattal számolniuk. A tőkebeáramlás hirtelen megszűnése okozta problémákra pedig felhozhatjuk akár az előbb említett válságokat, akár a '94-es mexikói, ill. '98-as orosz válságot – mely válságok jellemzően a devizatartalékok kifogyásához, majd a

rögzített árfolyam feladásához és a valuták jelentős leértékelődéséhez vezettek (Lámfalussy 2008).

Gyakori fenntarthatatlanságuk miatt a rögzített árfolyamrendszerek egyre kevesebb jelentőséggel bírnak a nemzetközi pénzügyekben. Fontos azonban, hogy lássuk: fix árfolyamok (és szabad tőkeáramlás) esetén a belföldi egyensúlytalanságok kezelése nem megoldott, *hiányoznak* azok a monetáris politika hatókörébe tartozó *intézményi fékek* és *mechanizmusok*, amelyek erre alkalmasak lennének. A monetáris politika az árfolyamvédelemnek van alárendelve, ennek minden pozitívumával és negatívumával együtt.

A fenti problémákra adott egyik lehetséges válasz a lebegő árfolyamok rendszere (az ábrán *B* oldal), amely lehetővé teszi a monetáris politika számára, hogy az explicit árfolyamcél feladva a gazdaság belső viszonyaival foglalkozhasson. A modern monetáris politika pontosan ezt az utat követi: feladatának az inflációs cél kijelölését és követését tűzi ki.³⁸ Ezt a célt a jegybank a közvélemény tájékoztatása érdekében, illetve az elszámoltathatóság szellemében nyilvánosan is meghirdeti, ezzel is hozzájárulva az inflációs várakozások horgonyzásához (Czibor 2010, Csermely 2006).

A gyakorlatban a monetáris politika ún. rugalmas inflációs célkövetést (*flexible inflation targeting*) végez, amely reálgazdasági szempontokat is figyelembe vehet (hol explicit feladatként, hol implicit módon), amennyiben ezek nem veszélyeztetik az inflációs célkitűzés teljesülését. A monetáris politika közbülső céljaként maga az (1-2 évre előretekintő) inflációs előrejelzés szolgál, így ezt a keretrendszert gyakran inflációs-előrejelzés követőnek (*inflation forecast targeting*) is nevezik (Czibor 2010).

Blanchard és szerzőtársai (2010) a válság előtti húsz év monetáris makroökonómiáját lényegében az „egy cél, egy eszköz” mottóval címkézik, mely az előzőekkel egyezően az árstabilitást helyezi a középpontba, a cél elérését pedig az irányadó kamatláb (*policy rate*) befolyásolásán keresztül tartja elérhetőnek. Hozzáteszik, hogy a válság előtti évek makroökonómiai modelljei éltek a feltételezéssel, hogy a stabil, nem túl magas infláció egyúttal a kibocsátási rést is stabilizálja – ezt a jelenséget hívták „mennyei egybeesésnek” (*divine coincidence*). Ennek az elméleti keretrendszernek a pénzügyi rendszer stabilitásával való kapcsolata igen csekély volt, a monetáris politikai modellek (vagy egyáltalán a makroökonómiai modellek) nem tartalmazták a pénzügyi intézményeket, ill. az ezekből felépülő pénzügyi rendszert, így az innen kiinduló lehetséges sokkokkal nem foglalkoztak

³⁸ Mint minden általánosítás, a fenti kijelentés is súlyos egyszerűsítéseket tartalmaz. A gyakorlatban megvalósuló jegybanki politika gyakran nem kizárólag inflációs célt követett, hanem a gazdasági növekedést (vagy a munkanélküliség alacsonyan tartását) is feladatául kapta – ld. példának okáért a FED működését.

(Cecchetti et al. 2009).³⁹

Ami az eszközárakat illeti, az elméleti konszenzus (ún. Jackson Hole-i⁴⁰ konszenzus) azt vallotta, hogy az eszközárak növekedésére csak és kizárólag abban az esetben kell reagálni, amennyiben ez a növekedés – a vagyonghátnak köszönhetően – inflációs hatásokkal is jár (Issing 2011). Ha viszont egyszerűen egyensúlytalansági félelmek merülnek fel, a jegybanknak nem szabad beavatkoznia, hiszen nem kompetensebb a témában, mint a „buborékot” létrehozó magánszektor. Másrészt viszont a gyakorlatban a jegybank igenis reagált az eszközárakra, még ha aszimmetrikusan is: a buborékok kipukkanása után jellemző volt a nagymértékű monetáris lazítás, olyannyira, hogy a pénzügyi szereplők nevet is találtak a jelenségnek: ez lett a Greenspan-put (Rajan 2010), amely a put opcióhoz hasonlóan biztosítja, hogy az eszközárak változása miatti veszteség egy bizonyos szintnél ne nőhessen tovább. Ez értelemszerűen aggályos a befektetők jövőbeni viselkedésére nézve, egyfajta kollektív erkölcsi kockázatot jelent, hiszen veszteségeik gyakorlatilag alulról korlátosak.

Az inflációs célkövetés rendszere valódi sikereket ért el az infláció leszorításában, a pénzügyi stabilitás kérdéskörével való kapcsolata azonban hiányos volt. Habár a gazdasági növekedést elősegítő célkitűzés háttérbe szorulása és az infláció alacsonyan tartásának célja tulajdonképpen értelmezhető egyfajta stabilitási szerepkörnek, hiszen az ezek alapján cselekvő jegybank vélhetően nem fogja „túlhevíteni” a (teljes) gazdaságot, ez a keretrendszer nem alkalmas arra, hogy minden egyensúlytalanságot kezelni tudjon.

Ennek oka két – korábban már említett – fontos jelenség:

- a gazdaság túlhevülése *nem feltétlen szektorsemleges* történik, így nem evidens, hogy a fogyasztói árindexben mért inflációra is kihatással van, valamint
- az alacsony infláció *nem csak a belföldi folyamatok* és a hazai intézmények működésének eredőjeként jön létre, hanem jelentős globális beágyazottsága van.

E két folyamat jelenléte esetén könnyen elképzelhető az az eset, melyben a gazdaságot egyszerre jellemzi az alacsony infláció és az egyensúlytalanságok jelenléte. Pontosan erre láttunk példákat korábban: a válságok kitörését gyakran megelőzi az eszközök reálértékének éles emelkedése, amely nem „ragad át” a fogyasztói javak inflációjába.⁴¹ Sőt, az is

³⁹ Azt azonban mindenképp alá kell húzni, hogy az utóbbi évtizedekben elért alacsony infláció nagyban hozzá is járult a gazdaság egészének stabilitásához. A relatív árszignók áttekinthetősége, a monetáris illúzió alacsonyabb foka mindenképp csökkentette a rossz befektetések mértékét, valamint megszűntek a magas infláció elleni védekezés következtében felszökő eszközárak (jellemzően ingatlanárak) miatt kialakuló pénzügyi válságok (Borio – White 2004). Nem azt állítjuk tehát, hogy az árszignóknak nincsenek pozitív hatásai a pénzügyi stabilitásra nézve.

⁴⁰ A jegybankárok évente megrendezett konferenciájának helyszíne.

⁴¹ Épp itt okoz problémát az eszközárak emelkedését csak félig-meddig kezelő válság előtti konszenzus: ha az egyensúlytalanságok kiépülése, az eszközárak növekedése nem hat a fogyasztási javak árára, akkor a monetáris

előfordulhat, hogy a kapcsolat egyenesen fordított: az eszközárak emelkedése növelheti a vállalatok eredményét, így agresszívabb, kompetitívebb árpolitikát alkalmazhatnak, egyúttal a növekvő pénzügyi vagyon csökkentheti a dolgozói bérköveteléseket, illetve a kedvező adóhatás révén javuló költségvetési egyenleg is az infláció csillapodásának irányába hatnak (Borio – White 2004).

1. táblázat Négy ország inflációs adatai, 2001-2008 (%)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Átlag
Egyesült Államok	2,83	1,59	2,27	2,68	3,39	3,23	2,85	3,84	2,83
Egyesült Királyság	1,23	1,36	1,35	2,04	2,32	2,34	2,34	3,61	1,94
Spanyolország	3,59	3,07	3,04	3,04	3,37	3,52	2,79	4,08	3,31
Írország	4,88	4,64	3,49	2,20	2,41	3,94	4,92	4,05	3,82

Forrás: OECD adatok alapján saját szerkesztés.

Az 1. táblázat négy olyan ország inflációs adatait tartalmazza, melyek jelentős eszközár-emelkedéssel szembesültek a 2007-2008-as válság előtti években. Láthatjuk, hogy bár az infláció nem egy esetben meghaladta a jegybankok által kívánatosnak tartott szintet⁴², ezek az értékek még így is messze elmaradtak az eszközárak emelkedésének mértékétől. Hasonló folyamatot élt át Japán is a 80-as évek során: a fogyasztói árszínvonal viszonylagos stabilitása még monetáris enyhítéshez is vezetett, annak ellenére, hogy az ingatlanárak soha nem látott magasságba emelkedtek, az ingatlan hitelezés pedig szintén rekordokat döntött (Kindleberger – Aliber 2005). Alacsony volt az infláció Dél-Koreában is a '97-es ázsiai válság kitörése előtt (Borio – White 2004).

Bizonyos szempontból az árstabilitásra törekvő monetáris politika még talán nehezíti is az egyensúlytalanságok felismerését, hiszen a jegybank éppen az inflációs várakozások horgonyzását tűzi ki célul, így amennyiben ezt hitelesen teszi, a gazdaság túlfűtöttségét jelző, fogyasztói árindexben is megjelenő inflációs nyomás csak késleltetve jelentkezik (Borio –

politika nem avatkozik közbe. Előfordulhat az is, hogy ugyan létezik ez a hatás, de a globális folyamatok kellően ellensúlyozzák, így számszerűen szintén nem jelenik meg a fogyasztói árindexben. Így az a monetáris politika, amely az egyensúlytalanságokat az inflációra való hatásuk alapján azonosítja, nem konzisztens, hiszen egyedi jelenségekre is érzékenyvé válik: egy eszközár-emelkedés megítélése más és más lehet a globális inflációs folyamatok függvényében.

⁴² Különösen érdekes Írország és Spanyolország esete, amely rámutat arra, hogy amíg az eurozóna országainak gazdaságai nem szinkronban mozognak, addig az ECB központosított monetáris politikája egyidejűleg lehet túl laza, épp megfelelő és túl szigorú (Ahrend et al. 2008).

Zhu 2008): az infláció tulajdonképpen *ragadóssá* válik.

Ami pedig az elmúlt két évtized során tapasztalt, a korábbi időszakhoz képest⁴³ rendkívül alacsony inflációt illeti, létrejöttében az intézményi okok mellett világgazdasági fejlemények is közrejátszottak (Rogoff 2003). Az intézményi okok – melyeknek fontosságát nem szeretnénk tompítani a dolgozatban használt kritikai hangnemmél – közé sorolhatjuk a jegybanki függetlenség megerősödését, az inflációs várakozások fontosságának felismerését, a keynesi tanokra épülő, „meglepetés inflációval” a munkanélküliség ellen küzdő gyakorlat megszűnését, a fiskális politika fegyelmezettebbé válását.

Azonban nem szabad elfeledkeznünk azokról a jelenségekről sem, amelyek az utóbbi húsz év sajátosságait tükrözik, és alapvetően a monetáris politika hatókörén kívül keletkeztek. Ide sorolhatjuk a '90-es évek elképesztő információ-technológiai fejlődését, amely a gazdaság legtöbb ágazatában növelte a termelékenységet, ezáltal a kínálati oldali inflációt enyhítette. Hasonlóan dezinflációs hatása volt magának a globalizációnak, és a vele járó deregulációnak, amely egyrészt az ázsiai országok világgazdaságba integrálódásával, és így a kereskedelembe kerülő javak terén a verseny növekedésével járt (Surányi 2008), másrészt a monopóliumok erejének csökkenését okozta, amely szintén az árak kisebb mértékű növekedésének irányába hatott (Rogoff 2003). A munkaerőpiac globális mobilitásának növekedése is dezinflációs hatással járt, a befogadó országok munkaerő-kínálati versenyének erősítése és a bérkövetelések leszorítása révén (Surányi 2008).

Láthatjuk tehát, hogy az inflációs célt követő monetáris politika *válság előtti célrendszere* – a rögzített árfolyam intézményrendszeréhez hasonlóan – *alkalmatlan volt* a kiépülő *egyensúlytalansági* folyamatok *megállítására*. A rövid távú (maximum két évre előretekintő), fogyasztói javak árstabilitására koncentráló jegybanki politika csak a látókörébe kerülő problémákkal foglalkozott, az ezen kívül eső jelenségekre való reagálást nem tartotta feladatának.

Azt se lehet állítani azonban, hogy a jegybank csupán a passzív szemlélő szerepét vette fel. A huzamosabb ideig folytatott, túlságosan laza (vagy egyes esetekben túlságosan szigorú) monetáris politikával maga is az egyensúlytalanságok aktív alakítójává válhatott.

A túl laza (vagy túl szigorú) monetáris politikát általában az ún. Taylor-szabálytól való eltéréssel azonosítják, mely szabály a jegybank által megállapított irányadó kamatláb kívánatos értékét határozza meg az inflációs céltól való eltérés és a kibocsátási rés (*output gap*) függvényében. Ahrend és szerzőtársai (Ahrend et al. 2008) rámutatnak, hogy az utóbbi

⁴³ A '90-es évek elején a világon tapasztalt átlagos infláció mintegy 30%-os volt, míg tíz évvel később mindössze 4% (Rogoff 2003).

két-három évtizedben az eszközárak túlzott emelkedése nagyon gyakran társult éveken át tartó laza monetáris politikával. Különösen igaz ez az ingatlanpiaci árakra, a részvények esetében nem találták jelentősnek a kapcsolatot. Az eszközpiaci buborékoknak azonban nem feltétele a laza monetáris politika, gyakran a dereguláció, a pénzügyi liberalizáció is elegendő kiinduló pont.

A történelmi tapasztalatok tükrében a Borio – Zhu (2008) szerzőpáros felhívja a figyelmet a monetáris politika transzmissziós mechanizmusának egy eddig elhanyagolt részére: a kockázatvállalási csatornára (*risk-taking channel*), mely a tanulmány szerint alapvetően három szálon keresztül bír befolyásoló hatással:

- az első szál a kamatlábak értékelésre, jövedelemre és cash flowra való ráhatását foglalja magába. Példának okáért a csökkenő kamatlábak növelik az eszközök, fedezetek értékét, ahogy a jövedelmeket és profitot is, ennek következtében csökkenthetik a kockázatok érzékelését, illetve növelik a kockázatokkal szembeni toleranciát⁴⁴,
- a második hatás a piacon érzékelhető kamatlábviszonyok és az egyes vállalatok profitcéljai közötti kapcsolatot jelenti (Rajan 2005). A laza monetáris politika csökkenti a piaci kamatlábat, ezáltal a nominálisan fix kötelezettségeket vállaló pénzügyi szereplőket a magasabb hozamú eszközök irányába tereli (*search for yield*)⁴⁵, melyek egyúttal magasabb kockázati szint vállalását is jelentik,
- a harmadik pontot pedig a jegybank kommunikációja és várható reakciófüggvénye jelenti: amennyiben a gazdasági szereplők a jegybanki megnyilvánulások alapján számíthatnak arra, hogy az alacsony kamatlábak tartósan megmaradnak, illetve ha a múltbeli történésekből következtethetnek arra, hogy a monetáris politika egy esetleges összeomlás esetén segítségükre siet, akkor mindkét esetben csökken a kockázati prémium nagysága, a kevésbé biztonságos befektetések felé mozdítva el a szereplőket.

A kockázatvállalási csatorna létezését empirikusan támasztja alá Gambacorta (2009), aki több száz európai és amerikai bank adatait elemezte ökonometriai módszerrel. A tanulmány szerint a laza monetáris politika és a kockázatvállalási hajlandóság (ami egyet jelent a

⁴⁴ Mindez tisztán látható azon pénzügyi intézményeknél, melyek a kockázatok menedzselésére és a szükséges tőke meghatározására belső modelleket (pl. VaR módszer) használnak, de erre csak a felügyeleti kérdéseknél térünk ki részletesen.

⁴⁵ Különösen látható volt ez a 2007-2008-as összeomlás előtti években, amikor egyes pénzügyi szereplők hihetetlen mértékű szélsőséges kockázatot (*tail risk*) vállaltak fel a hitelmulasztási csereügyletek (credit default swap – CDS) révén, amely mindaddig óriási nyereséget hozott, amíg minden rendben volt, majd látványosan omlott össze, amikor a problémák felszínre kerültek, ld. példának okáért az AIG esetét (Rajan 2010).

rosszabb minőségű hitelek kihelyezésével) közötti kapcsolat pozitív és szignifikáns: egy tíz negyedéven keresztül tartó monetáris lazítás *ceteris paribus* 3,3%-kal növeli egy átlagos bank esélyét a fizetéseképtelenségre. Maddaloni és Peydró (2010) is hasonló eredményre jutnak, külön kiemelve, hogy a magasabb kockázatvállalási hajlandóságra kifejezetten az alacsony *rövid távú* kamatlábak hatnak (a hosszú távú kamatlábak hatása kevésbé jelentős), valamint a hatást tovább súlyosbítja a nagyfokú értékpapírosítás (különösen a jelzáloghitelek esetében) és a gyenge bankfelügyelet. Előbbire magyarázatot jelent az a korábban már tárgyalt tény, hogy a pénzügyi intézmények egyre jelentősebb mértékben vonnak be rövid lejáratú forrásokat a pénzpiacról a tőkeáttétel növelése érdekében, ezek a források pedig értelemszerűen érzékenyebbek is az irányadó kamatrátá változásaira.

Láthatjuk tehát, az inflációs célkövetés jócskán hagy teret az egyensúlytalanságok kiépülésének, esetenként maga is hozzájárulva azok létrejöttéhez. Azonban stabilitási problémákat nem csak a túl alacsony irányadó kamatláb, de ellenpárja, a túl szigorú monetáris politika is létrehozhat.

Ilyen speciális helyzetbe kerülhetnek azok a nyitott, feltörekvő gazdaságok, melyek jegybankjai inflációs célt követnek (ahogy az MNB is teszi 2001 óta). A fejlett országoknál nagyobb nyitottságuknak köszönhetően a monetáris politika transzmissziós mechanizmusában sokkal nagyobb szerepe van az árfolyamnak (Motyovszki 2011), ennek következtében az inflációt célzó jegybank gyakran aktívan befolyásolja az elméletileg lebegő árfolyamot (piszkos lebegtetés). Ez azt jelenti, hogy adott esetben az infláció letörése a kamatláb emelésével elsősorban nem a tradicionális transzmissziós csatornákon keresztül⁴⁶, hanem az árfolyam erősödése révén történik.

Ez a stratégia azzal járhat, hogy a feltörekvő országban tapasztalható magasabb infláció nem csapódik le a nominális árfolyam gyengülésében, hiszen a magas kamatláb által kiváltott tőkebeáramlás⁴⁷ erősíti a nominális árfolyamot, így egyúttal a reálárfolyam túlértékeltté válhat (Erdős 2010). Ez értelemszerűen makrostabilitási problémákat vet fel, hiszen egyrészt a beáramló tőke később jövedelemkiáramlással fog járni (repatriált profit és kamatfizetés formájában), másrészt a reálárfolyam erősödése az export versenyképesség csökkentésén keresztül tovább rontja a folyó fizetési mérleg kilátásait – ezzel mellesleg egyértelműen emlékeztetve minket a '90-es évek rögzített árfolyamrendszerből fakadó pénzügyi válságaira.

A fent leírt probléma nem feltétlenül a jegybank aktív – árfolyamot célzó – lépései miatt

⁴⁶ A transzmissziós mechanizmus különböző csatornáiról részletesebben ír Mishkin (1996) és Vonnák (2006).

⁴⁷ Lényegében arról van szó, hogy nem teljesül a fedezetlen kamatparitás: a feltörekvő ország által biztosított kamatprémium nem az (inflációs ráták különbségéből fakadó) árfolyamgyengülést kompenzálja, hanem tisztán többletjövedelmet ígér! (Erdős 2007)

jön létre. Kiindulhatunk a korábban már említett elégtelen hazai megtakarításokból is, amely (kiegészülve a pénzügyi mérleg liberalizációjával) nagyfokú tőkebeáramlást válthat ki, a hazai hitelezési kereslet kielégítése érdekében. A tőkebeáramlás miatt növekvő pénzmennyiség sterilizációja a jegybankot kamatemelésre kényszerítheti, amely további tőkebeáramlást kiváltva önerősítővé teszi a folyamatot.

Amennyiben a feltörekvő ország által nyújtott kamatprémium tartósan megmarad, a gazdaság egy másik súlyos, kifejezetten monetáris problémával is szembesülhet: a hazai valuta elveszítheti a hitelezésben játszott fő szerepét, valamely más ország valutájának átadva azt – ahogy ez Magyarországon is történt a 2007-2008-as válság előtti években. Mindehhez a forrásokat a hazai – zömében külföldi tulajdonban lévő – hitelintézetek a külföldi anyabankoktól, vagy más pénzpiaci szereplőktől szerezték, akiknek mindez jelentős profitlehetőséget jelentett.

A nagyfokú devizahitelezés egyértelmű stabilitási problémákat rejt magában: a pénzügyi közvetítés valamely szereplője nagy eséllyel árfolyam-kockázatot vállal magára – Magyarországon (és a többi kelet- és közép-európai országban)⁴⁸ ez elsősorban a magánszféra hitelfelvevőit jelentette, míg az ázsiai válságok során magát a pénzügyi intézményrendszert (Lámfalussy 2008) – ráadásul a folyamat (a folyó fizetési mérleg romlásán keresztül) magában hordozza a későbbi éles leértékelés lehetőségét és így az instabilitás felszínre hozását.

Amennyiben a hazai hitelállomány nagy része nem az ország valutájában denominált, a monetáris politika transzmissziós csatornáit is összezavarodnak, hiszen az irányadó kamatrátá változásának több, egymásnak ellentmondó hatása van. Egyrészt jelentkeznek a megszokott hatások, így például egy monetáris szigorítás részben csökkentheti az aggregált keresletet a hitelkereslet csökkenése révén, másrészt viszont a hazai szereplők (háztartások, vállalatok) mérlegének eszköz és forrás oldalának eltérő denomináltsága (*currency mismatch*) miatt ezzel ellenkező hatással is jár – a hazai valuta erősödése csökkenti a kötelezettségeket, ezáltal növelve a fogyasztást és beruházást és így az aggregált keresletet. Értelemszerűen hasonló (ellenkező előjelű) problémákba ütköznek az enyhítési törekvések is. Ráadásul ebben az esetben hiába van a hitelfelvevőnél az árfolyamkockázat, a valuta gyengülése miatt fizetéseképtelenné váló adósok miatt a hitelintézetek ugyanúgy veszteségekkel számolhatnak, annyi különbséggel, hogy ennek forrása a hitelkockázat növekedése, és nem az árfolyamkockázat lesz. A bankok jelentős likviditási kockázatnak is kiteszik magukat, hiszen

⁴⁸ Az egész KKE régióra vonatkozó elemzést közöl Bethlendi (2011).

devizaforrásaik – melyek jellemzően rövid távúak – megújítása a külföldi pénzpiacoktól függ, melyek a kockázatok növekedése esetén nem biztos, hogy hajlandóak erre.⁴⁹

Összegzésképp elmondhatjuk tehát, hogy a válság előtti monetáris politika célkitűzései között nem szerepelt explicit módon az árstabilitáson túlmutató pénzügyi stabilitás, így az egyes egyensúlytalanságok kiépülése keretrendszerének látókörén kívül történt meg, mind a rögzített árfolyam, mind az inflációs célt követő jegybank esetében.

2.4. Felügyelet és rendszerstabilitás

A modern bankszabályozás története csupán az 1980-as évek második feléig nyúl vissza. A pénzügyi intézményekre vonatkozó szabályok már korábban is léteztek, de jelentős nemzeti eltérésekkel: egyes országokban egyszerű tőkeáttételi korlátozás volt életben, más helyeken komplexebb, a kockázatokat valamilyen módon figyelembe vevő rendszert vezettek be (Erdős – Mérő 2010). Magát a szabályozást is ez a sokszínűség hívta életre, hiszen a pénzügyek nemzetközivé válásával párhuzamosan a nemzeti eltérések gondot jelentettek, a banktevékenység szigorúbb rendszerek felől az enyhébb szabályozást biztosító országok felé áramlott, ez pedig nyomást gyakorolt a nemzeti szabályozókra a szabályok enyhítésének irányába. Világos a párhuzam a korábban tárgyalt problémákkal – az egyes nemzeti szabályozók alkalmazkodnak a nemzetközi klímához, mindeközben maguk okozzák ezt a klímát. Így egyfajta szabályozói fogolydilemmába kerülnek, melynél az individuális válasz az enyhítés irányába kényszeríti őket (*race to the bottom*), miközben a kollektív racionalitás a nemzetközi szabályozás szükségességét diktálja.

Erre a kollektív szükségletre adott választ a Bázeli I. szabályozás, mely ajánlásaival közös pontra terelte az addig jelentősen eltérő nemzeti szabályokat. Fontos kiemelni, hogy a szabályozás indokát elsősorban *egyedi bankcsődök* jelentették (különösen fontos e tekintetben a németországi Herstatt Bank 1974-es csődjé), ennek megfelelően a felügyelet is leginkább az egyedi intézmények biztonságára volt figyelemmel. Tulajdonképpen egyfajta „fogyasztóvédelmi” megközelítésről beszélhetünk, ahol a szabályozás oka annak felismerése, hogy a bankok olykor csődbe mennek, célja pedig az, hogy ilyen esetekben a banknak elegendő tőkéje legyen a veszteségek rendezésére, ne a betétesek (illetve a betétbiztosítás miatt az adófizetők) viseljék a csőd terhét. A szabályozás stabilitási szempontjai tehát az individuális intézményekre terjedtek ki, a rendszerstabilitási felfogása pedig az, hogy amennyiben az egyedi intézmények mindegyike rendelkezik elegendő tőkével, akkor a

⁴⁹ Ahogy ezt a magyar bankrendszer is megtapasztalhatta a 2008-as válság kitörése során az FX-swap piac feszültségeinek köszönhetően (Mák – Páles 2009).

rendszer egésze is biztonságban van (Mérő – Zsámboki 2003). Tehát alapvetően *mikroprudenciális* megközelítésről beszélhetünk, amely alulról felfelé építkezik (*bottom-up szabályozás*) (Borio 2003).

A Bázeli I. legfőbb újítása abban állt, hogy nem egyszerűen a kihelyezett hiteleket állította szembe a számviteli tőke mennyiségével, hanem egyrészt különbséget tett az egyes eszközkategóriák között kockázatoságuk szempontjából és ezen eltérő eszközcsoportokhoz eltérő kockázati súlyt rendelt, másrészt a számviteli tőke helyett bevezette a szabályozói tőke fogalmát, amely az előbbinél tágabb kört jelentett és egyes – a veszteségrendezésbe bevonható – kötelezettségeket is tartalmazott.⁵⁰

Az egyezmény bevezetésekor csupán a hitelkockázatok fedezésére határozott meg tőkekövetelményt, amely a '90-es években (a bankok növekvő piaci tevékenységének következtében) már kevésnek bizonyult, így 1996-ban⁵¹ továbbfejlesztették a szabályozást a piaci kockázatok fedezésére előírt tőkekövetelménnyel. E kiegészítésben jelent meg először az az elv, amely később a Bázeli II. alapjává vált, miszerint a pénzügyi intézmény ismeri legjobban a saját kockázatát, így lehetővé vált a piaci kockázatok meghatározása terén saját belső (VaR⁵²) modellek használata (Erdős – Mérő 2010).

A Bázeli I. szabályozást több kritika is érte, melyek elsősorban a szabályok kockázatszámításra vonatkozó előírásait célozták. A bírálók rámutattak, hogy egyrészt az egyes – azonos kockázati súllyal bíró – eszközcsoportokon belül jelentős eltérések tapasztalhatók a valódi kockázatok szempontjából (erre legjobb példa a vállalati hitelek terén alkalmazott egységes 100%-os súly). Másrészt a szabályozás egyszerűen aggregálta az egyedi kockázatok alapján kiszámított tőkeszükségletet, nem ismerve el, hogy a portfólió szintjén – a diverzifikációnak köszönhetően – ez az érték alacsonyabb is lehet (Kovács 2003, Erdős – Mérő 2010). Problémát jelentett az is, hogy a tőkeszükséglet meghatározásakor figyelembe veendő kockázatok köre még a piaci kockázatok szabályozásba kerülése után is meglehetősen önkényes volt, nem volt szó a szabályozásban működési kockázatról, likviditási kockázatról, illetve a hitelportfóliót érintő kamatláb-kockázatról sem. Ráadásul nem engedett nagy teret a rendszer az egyedi beavatkozásoknak sem: a nemzeti felügyelet csupán a keretrendszer szabályainak betartását ellenőrizte, nem határozhatott meg egy-egy intézménynek többlet

⁵⁰ A szabályozás részleteiről részletesebben ld. Radnai – Vonnák (2010).

⁵¹ Történt egy kiegészítés már 1993-ban is, amely a piaci kockázatok standard módszerekkel való kezelését tette lehetővé, ez azonban nem aratott osztatlan sikert, hiszen ekkor a pénzügyi intézményeknek már fejlettebb eszközök álltak rendelkezésükre.

⁵² A VaR (Value at Risk) „a várható maximális veszteség (vagy legnagyobb veszteség) adott időtávon, adott konfidenciaszinten számított értékét adja meg” (Jorion 1999, 36.o). Lényegében arról van szó, hogy az adott eszköz múltban (adott nagyságú időintervallumon) tapasztalt statisztikai jellemzőit kivetítjük a jövőre, és ez alapján meghatározzuk azt a maximális veszteséget, amely adott valószínűség mellett bekövetkezhet.

tőkeszükségletet.

A kritikákra adott (részleges) válaszként született meg végül a Bázeli II. szabályozócsomag, melynek legalapvetőbb célja a pénzügyi intézmények által felvállalt kockázatok és a tőke mennyiségének szinkronizálása volt. Ezt két úton igyekezett elérni: a Bázeli I. szabályaira épülő standard módszer esetében lehetőséget teremtett az eszközcsoportokon belüli különbségek megjelenésére a hitelminősítési ratingek használata révén, illetve *drasztikusan* nagyobb teret engedett a bankoknak a saját belső modelljeik használatában, immáron a hitelkockázatok kezelésében is.⁵³ Emellett a szabályozás megfogalmazza a tőkeszabályokon túl a felügyeleti ellenőrzés (II. pillér) és a piac szabályozó erejének elvét (III. pillér).

Nem változott azonban a szabályozás mikroprudenciális természete. A hitel- és különösen a piaci kockázatokat kezelő modellek még mindig exogénként tekintettek a fellépő kockázatokra, így ezek a rendszerek alapvetően erősítették, és nem lassították a korábban leírt prociklikus folyamatot. A hitelminősítések használata elvben javított a helyzeten, hiszen a ratingeket kiállító cégek cikluson átívelő minősítésekre törekednek, a gyakorlatban azonban ez nem valósult meg, ezen vállalatok szintén érzékenyek a ciklus mozgására (Borio – White 2004). Továbbra is jelentősen eltért a piaci eszközök és a hitelportfólió tőkeszükséglete tekintetében a diverzifikáció kérdéskörének kezelése: míg a piaci kockázat kezelését biztosító VaR modell tudta ezt kezelni, a hitelkockázatot (és az azt fedező tőkét) változatlanul ügyletenként határozták meg.

Új problémát jelentett a belső modellek által – a tőkeszükséglet csökkenésén keresztül – nyújtott versenyelőny, amely jellemzően a nagyobb intézményeket segítette, hiszen a kisebb pénzügyi vállalatok nem voltak képesek fedezni e modellek és a hozzájuk szükséges háttérrendszer kifejlesztésének költségét. A belső modellt használó intézmények így könnyebben érhatték el azt a méretet, ami már túl nagy ahhoz, hogy az állam megengedhesse, hogy csődbe menjenek (*too big to fail*) – az így elnyert implicit garancia pedig tovább enyhíti a forrásköltségeiket, így még nagyobb versenyelőnyt biztosítva nekik.

A kockázatkezelő modellek működéséből fakadóan óriási jelentősége van annak, hogy a modell „inputját” jelentő statisztikai jellemzőket milyen időtávra visszamenőleg határozzák meg: minél rövidebb a választott intervallum, annál nagyobb az esélye annak, hogy egy

⁵³ A bankok a fejlett módszer használata során maguk becsülhették a kitettségek nem teljesítésének valószínűségét (probability of default, PD), a nem teljesítéskori veszteségrátát (loss given default, LGD), a nem teljesítéskori kitettséget (exposure at default, EAD) és a lejáratot (maturity, M), melyeket a felügyelet által megadott kockázatisúly-függvényekbe helyettesítve megkapták az adott kitettséghez tartozó tőkeszükségletet (Zsámboki 2007).

fellendülés esetén (a boom során tapasztalható alacsonyabb szórás, illetve PD miatt) a modell alábecsüli a szükséges tőke mennyiségét.⁵⁴ Ez túl nagy kockázat felvállalásához, eszközvásárláshoz vagy hitelezéshez, és így az árak további emelkedéséhez vezet, ahogy azt már tárgyaltuk. Azonban a hosszabb adatsorra való támaszkodás se nyújt garanciát: Zsámboki (2007) tanulmányában az öt éves intervallum alapján számított, cikluson átívelő PD mellett is jelentős ingadozást tapasztalt a tőkeszükségletben. Mindez azzal jár, hogy a bankok tőkeszükséglete pontosan akkor lesz a legalacsonyabb, amikor az egyensúlytalanságok kiépülnek a pénzügyi rendszerben; és akkor a legmagasabb, amikor ez a sérülékenység felszínre kerül. Különösen veszélyes ez a ciklus leszálló ágában, hiszen ekkor a legnehezebb pótlólagos tőkét szerezni, ráadásul magának a részvénykibocsátásnak is negatív üzenete van a piac számára, így az információs aszimmetria miatt még akár rosszabb helyzetbe is kerülhet az intézmény. Így a hitelintézetek jellemzően inkább a másik megoldást választják: a mérleg összehúzását és a hitelezés visszafogását.

A szabályozók helyzetét nehezíti az a tény, hogy a szabályozás alá eső intézmények igyekeznek minél jobban csökkenteni a szabályok szerint elvárt tőke mennyiségét. Ez leginkább a 2007-2008-as válság előtti években volt érezhető, eszköze pedig jellemzően az értékpapírosítás, illetve a hitelmulasztási csereügyletek (*credit default swap* – CDS) használata volt.

Mi is az az értékpapírosítás? Király Júlia és Nagy Márton megfogalmazásában „az értékpapírosítás lényege, hogy a bank a hitelek egy homogén portfólióját „összecsomagolja”, azaz egyetlen nagy jövőbeli pénzáramlást (cash flow-t) alakít belőle, és ezt a csomagot, mint egy közönséges kötvényt, eladja egy szétesomagolásra szakosodott, speciális célú társaságnak (Special Purpose Vehicle-nek)” (Király – Nagy 2008, 453. o). A folyamatnak több motivációja is lehet, ezek a következők (BIS 2011b):

- a pénzügyi intézmény forrásdiverzifikációja, a forrásoldali több lábon állás biztosítása,
- a hitelek összecsomagolása és eladása nyújtotta bevétel,
- a hitelek kockázatától való megszabadulás, ill.
- a szabályozói tőke enyhítésére való törekvés.

Az Erdős – Mérő (2010) szerzőpáros szintén kiemeli az utóbbi szempontot, mint a szabályozói arbitrázs egy eszközét, mely során a bankok egy adott hitelportfóliót

⁵⁴ Ugyanez érvényes a várható veszteségekre *ex post* képzett (valamilyen késedelmi esemény miatt, vagy amennyiben a veszteség jogilag elismertetett) céltartalékolásra, amely hasonló prociklikus vonásokat mutat (Horváth 2002).

összecsomagolva, azt a kereskedési könyvbe, vagy egy mérlegen kívüli társaságba áthelyezve jelentős tőkecsökkenést könyvelhettek el. Ez természetesen hozzájárult a rendszerszintű tőkeáttétel és így a sérülékenység növekedéséhez, hiszen ugyanazokhoz a kockázatokhoz alacsonyabb mértékű tőkét kellett biztosítani.⁵⁵

Acharya és szerzőtársai (2010) szintén erre a folyamatra találnak bizonyítékot, az árnyékbankrendszer egy intézménytípusát, az eszközfedezetű kereskedelmi értékpapír conduitokat (*asset-backed commercial paper conduit*) vizsgálva. Kimutatják, hogy bár az értékpapírosítás elméletileg a kockázatok porlasztását és a rendszer intézményei közötti szétszórását szolgálta, valójában pont ellenkező hatással járt: a kockázatok a keletkeztető intézménynél koncentráálódtak. Mindez a mérlegen kívüli társaságnak nyújtott széleskörű garanciákon keresztül valósult meg, melyek hozzájárultak ahhoz, hogy a társaság ratingje kellően magas legyen és így „békeidőben” biztosított legyen a társaság olcsó (jellemzően rövid távú, pénzpiacról szerzett) finanszírozása, illetve, hogy válság esetén a szponzor intézmény viselje a veszteségeket. Utóbbi jelenségre következtethetünk abból, hogy a speciális társaságot hitelezők vesztesége a feszültségek megjelenésekor és a válság kitörése után valóban minimális volt, a kockázatokat tehát továbbra is a bank viselte.

A tőkekövetelmény enyhítésének másik módját a CDS-ügyletek⁵⁶ használata jelentette. Az ügylet során – amennyiben a CDS kiírója elég magas minősítéssel rendelkezik – a bank jelentős tőkecsökkenést könyvelhet el, hiszen az addigi hitelkockázatát lecserélte a biztosító partnerkockázatára. Tekintettel arra, hogy ezen ügyletek jelentős részét a stabil AAA minősítéssel rendelkező, és így alacsony partnerkockázatú AIG egy leányvállalata végezte, a megkövetelt tőke mennyisége valóban csökkent. Ráadásul a biztosítótársaság biztonságosságába vetett hit miatt a CDS-ek mögött rendkívül kismértékű fedezet állt (Geanakoplos 2010), így ez is a rendszerszintű tőkeáttétel növekedése irányába hatott.

Mindennek következtében a 2007-2008-as válság előtt nem volt ritka az olyan pénzügyi intézmény, amely – miközben a szabályozói tőkekövetelményt kielégítette – működésének mindössze 1-3%-át finanszírozta saját tőkével (Hellwig 2010). Ez értelemszerűen aggályos,

⁵⁵ Az sem elhanyagolható szempont, hogy az értékpapírosítás többletforrásokat von be a bankrendszer egészének működésébe, így növeli annak hitelezési kapacitását. Visszanyúlva a közlegelő tragédiájának metaforájához, hasonlíthatjuk ezt a helyzetet ahhoz, amikor egy közösség által használt természeti erőforrás (*common-pool resources*) kihasználásának fenntarthatósága a technológiai fejlődés miatt veszélybe kerül – például egy túl halállományra túl gyorsan csökken a motorcsónakos halászat folytán. Ugyanez a helyzet áll elő a pénzügyi rendszerben: a pénzügyi innovációk *lehetőséget* adnak arra, hogy a pénzügyi vállalatok nagyobb mértékű hitelezést folytassanak, ezzel gyorsabban erodálva a pénzügyi stabilitást.

⁵⁶ A CDS-ügylet során a résztvevők gyakorlatilag egy biztosítási ügyletet kötnek: a vásárló fél fix pénzáramlást fizet a biztosítónak, utóbbi pedig meghatározott káresemény bekövetkezte esetén kifizeti a biztosított eszköz névértékét.

hiszen nem hagy teret egy esetleges eszközár-csökkenésből adódó veszteségnek – példának okáért egy olyan intézménynek, amely működésének mindössze 2%-át finanszírozza tőkével (tehát tőkeáttétele ötvenszeres), az eszközök értékének egy dolláros csökkenése esetén ötven dollár eszközt kell eladnia, hogy tartani tudja a tőkekövetelményt.

Ez ismételten felhívja a figyelmet a szabályozás mikroprudenciális jellegére, hiszen az, hogy az egyedi intézmény tőkéje nem süllyedhet a meghatározott szint alá⁵⁷, lehet, hogy jól szolgálja az adott bank betéteseinek védelmét, de egyúttal választási lehetőség elé is állítja a bankot: vagy pótlólagos tőke után kutat, vagy megpróbál túladni az eszközein. Ahogy már korábban felhívtuk a figyelmet, a döntéshozók általában az utóbbit választják, ezzel azonban akarva-akaratlanul nyomást gyakorolnak az eszközök árának csökkenése irányába, amely aztán a többi pénzügyi intézményt is hasonló helyzetbe kényszeríti – ördögi csapda alakul ki (Hellwig 2010). Mindezt csak súlyosabbá teszi, ha az intézmények forrásai között jelentős szerepe van a rövid távú, fedezett hiteleknek, hiszen ekkor az alacsony tőkeráta szolvencia aggályokat is felvethet a hitelezőkben, akik esetleg magát a refinanszírozást is megtagadhatják, vagy enyhébb esetben többlet fedezetet követelhetnek – mindkét eset a tőkeáttétel csökkentésének kényszeréhez vezet.

A rövid távú források utóbbi időben való felfutása egyúttal likviditási aggályokat is felvet, melyet a bázeli szabályozás egyáltalán nem kezelt. A likviditás kérdésköre szoros kapcsolatban áll a korábban tárgyaltakkal, különösen a tőkeáttétel növekedésével. A piaci alapon szerveződő pénzügyi közvetítés során a likviditás⁵⁸ nagysága kéz a kézben mozog a fedezetek értékével, illetve annak várható változásával (szórásával, ld. VaR-modell). A kockázat növekedésével egy adott eszköz hitellel való megvásárlásához a hitelezők több saját erőt, nagyobb értékű fedezetet követelnek, ami egyúttal a likviditás csökkenését jelenti. Erre a változásra láthatunk példát a 2. táblázatban.

Mindez példának okáért az ABS-ek piacán azt jelentette, hogy míg 2007. áprilisában a piac szereplői a pozitív jövőbeli kilátások (alacsony kockázat, alacsony VaR) miatt egy dollár segítségével akár 20-33 dollár értékű eszközfedezetű kötvényt vásárolhattak, egy évvel később már alig két dollárnyit. Ez – a korábban tárgyaltaknak megfelelően – megegyezik azzal, hogy a tőkeáttétel ezeken az ügyleteken (és az ezzel foglalkozó intézményekben aggregált szinten) a korábbi 20-30-szoros szintről alig kétszeresre esett vissza: a likviditás és

⁵⁷ Ez egyúttal egy újabb kritikus pontját jelenti a szabályozásnak: a veszteségrendezésre szolgáló tőkét nem lehet veszteségrendezésre használni (Radnai – Vonnák 2010).

⁵⁸ A *finanszírozási* likviditásnak több értelmezési lehetősége van. Egyik definíció szerint ez a likviditásnak „az a dimenziója, amely adott vagyontárgy, befektetési eszköz pénzügyi piacokról való finanszírozási lehetőségét jelenti” (Ács 2011, 245. o.), más értelmezés pedig az eszközérték készpénzben való realizálásának képességét érti alatta – ezzel összekapcsolva azt a *piaci* likviditással (Ács 2011, uo.).

a tőkeáttétel tehát kéz a kézben járnak, ráadásul a repóügyletek rövid lejáratára miatt ezek a bizonytalanságok azonnal felszínre kerülnek.

2. táblázat Repómegállapodások haircut-változása (%)

	2007. április	2008. április
USA-államkötvény	0,25	3
Befektetési minőségű kötvények	0-3	8-12
Magas hozamú kötvények	10-15	25-40
Részcégek	15	20
Senior kötvénysorozat	10-12	15
Mezzanine kötvénysorozat	18-25	35+
Kiváló (prime) MBS	2-4	10-20
ABS	3-5	50-60

Forrás: IMF Global Financial Stability Report, 2008. április (Adrian – Shin 2009, Ács 2011).

Problémát jelent az is, hogy ezen eszközök jelentős része valós értékelésnek van kitéve, tehát piaci árakon (*mark to market*) tartják őket nyilván.⁵⁹ Ez hozzájárul ahhoz, hogy az egyes eszközök árnövekedése azonnal és közvetlenül megjelenjen a forrásoldali tőkenövekedés formájában, ezzel lehetővé téve az így létrejövő többletkapacitás miatti azonnali reakciót az intézmény számára (BIS 2009).

Az utóbbi két szempont egyúttal érdekes különbségre hívja fel a figyelmet a két eltérő intézményrendszer (tradicionális kereskedelmi banki, ill. piaci alapú közvetítés) tekintetében. A kereskedelmi bankok finanszírozásának jelentős részét teszi ki a hagyományos betétfinanszírozás, amely jellemzően stabil pontot jelent ezen intézmények forrásszerkezetében, illetve eszközeinek nagyobb hányada⁶⁰ az „egyszerű” hitel, amelyre nem jellemző a napi ártérítés, így kevésbé érzékeny a piaci árakra. Ennek következtében a hagyományos bankrendszer prociklikussága – bár kimutatható – kisebb mértékű, mint a piaci alapon szerveződő intézményrendszeré (Adrian – Shin 2008). Így az előbbi rendszer hitelezési tevékenysége válság esetén részben tompítani tudja a piaci rendszer nagyobb

⁵⁹ Az olyan esetekben, ahol nem volt likvid másodlagos piac, az egyes GAAP standard alatt működő intézmények modellalapú árazást is alkalmazhattak, amely számviteli értelemben a fair értékelésnek (*fair value accounting*) felelt meg (Bánfi et al. 2011) – értelemszerűen egyes esetekben ez a statisztikai idősorok rövidege miatt pontatlan eredményhez vezetett.

⁶⁰ Nem mondunk ezzel ellent a korábbi állításnak, miszerint a bankok jelentős értékpapírosítási tevékenységet folytattak. Az értékpapírosítás jelentőségének növekedésével a kereskedelmi bankok jobban ki lettek téve a piaci árváltozásoknak, de még mindig kevésbé, mint a teljesen piaci alapon szerveződő intézmények.

mértékű összeomlása okozta hitelezés csökkenést.

Végezetül szólnunk kell a szabályozás politikai gazdaságtani problémáiról is. Ezek közül az egyik problémát már érintettük, miszerint ha a szabályozás nemzeti keretek között történik egy nemzetközi pénzügyi rendszerben, akkor mindig létezik egyfajta kényszer a szabályozás enyhítésére, hogy az adott pénzügyi rendszer nagyobb szeletet hasíthasson a globális pénzügyi rendszer tortájából. Ugyanennek a jelenségnek egy másik aspektusát jelenti a szabályozás megkerülésének lehetősége. Amennyiben egy ország korlátozni akar valamilyen banki tevékenységet, az adott szabály könnyen kikerülhető, ha a pénzügyi közvetítés formáját megváltoztatják, például az addig „hazai” keretek között működő leánybank helyett a külföldi anyaintézmény fiókot nyit az adott országban. Erre láthattunk példát azokban a közép- és kelet-európai országokban, ahol megkísérelték lassítani a devizahitelezés elterjedését, inkább kevesebb, mint több sikerrel (Bethlendi 2011). Gondot jelent az is, hogy egyáltalán nem biztos, hogy a szabályozók érzékelik a felhalmozódó kockázatokat – őket is elragadhatja a „most minden más” szindróma, a túlzott optimizmus, elfelejthetik a korábbi egyensúlytalanságokat, így nem élnek a lehetőségükkel (Bázel II., második pillér), hogy többlettőkét írjanak elő a pénzügyi intézmények számára. Végül ki kell emelni azt is, hogy a felügyeleti szabályozás a jegybanknál kevésbé független a kormányzati politikától, így egy hitelexpanzióra törekvő politikai réteg (vagy a szabályok enyhítéséért dolgozó lobbista) könnyebben érvényesíteni tudja az akaratát.

Mindezek tükrében érdekes lehet, hogy a SEC (amely az USA bankjainak felügyeletéért felelős) 2004-ben eltörölte a befektetési bankokra vonatkozó 12-szeres tőkeáttételi korlátozást, mely következtében olyan, később csődbe ment bankházak, mint a Bear Sterns és a Lehman Brothers közel 30-szorosra növelhették a tőkeáttételüket (Ács 2011).

2.5. Összefoglalás

A fejezet alapvetően két egymással összefonódó részből állt. Az első részben az instabilitás jelenségének körülírása után megmutattuk, hogy makrogazdasági szinten milyen megfigyelhető, statisztikailag megfogható jellemzőket mutatnak az egyensúlytalansági folyamatok. Láthattuk, hogy – bár az egyes válságok nyilvánvalóan egyedi jellemzőkkel is bírnak – ezen instabilitási helyzetek rendszerint néhány egymáshoz rendkívül hasonló okra vezethetők vissza, melyek több éven keresztül épülnek fel a válság kitörését megelőzően. Ilyen ok volt a nagyfokú hitelezés, a folyó fizetési mérleg hiányának magas szintje és az eszközárak inflációt jelentősen meghaladó emelkedése.

A makroszintű jellemzők megfogalmazása után az egyes szereplők motivációit

vizsgáltuk: felhívtuk a figyelmet, hogy a (bizonyos korlátokkal) racionális szereplők könnyedén olyan csapdahelyzetbe keveredhetnek, mely során az individuálisan indokolt, racionális, haszonmaximalizáló cselekedetek szuboptimális eredményhez vezetnek mind az egyes intézmények, mind a rendszer szintjén. Párhuzamot vontunk a pénzügyi intézmények viselkedése és a közlegelő tragédiájának története között, ezzel rámutattunk, hogy a *pénzügyi rendszer stabilitása közjószág*, melyet az egyes intézmények kockázatvállalásai minden lépéssel – kismértékben ugyan, de – erodálnak. Felhívtuk a figyelmet arra is, hogy a pénzügyi rendszer szereplőinek kockázatfelfogása exogén, és nem endogén, azaz nem tartalmazza az egyes intézmények „nagy egészre” való ráhatását. Mindennek (és a modern kockázatvállalási rendszereknek) köszönhetően a pénzügyi rendszer hajlamos a prociklikusságra, mely során egyes eszközök árát könnyen a hosszú távon fenntartható (fundamentumok által indokolt) ár fölé emelheti, vagyis egyensúlytalanságot hozhat létre.

A fejezet második felében arra kerestük a választ, hogy mi volt a szabályozó hatóságok válasza erre a prociklikusságra és instabilitásra. A monetáris politikát tekintve azt találtuk, hogy a pénzügyi stabilitási felfogása túlságosan szűk körű volt, elsősorban a fogyasztói javak árstabilitásának fenntartására terjedt ki, amely nem minden esetben ekvivalens a pénzügyi rendszer stabilitásával. Mindemellet a tartósan alacsonyan tartott kamatlábak a túlságosan nagy kockázatok vállalásának irányába terelhetik a pénzügyi rendszert, a kockázatvállalási csatornán keresztül; a kis nyitott országokban pedig a tőkebeáramlás és az árfolyam kitüntetett szerepe okoz komoly monetáris problémákat, melyek a jegybank mozgásterének elvesztéséhez vezethetnek.

A felügyeleti szabályozás tárgyalása során azt tapasztaltuk, hogy a bázeli szabályok elsősorban az egyes intézmények, és nem a rendszer érdekeit tartják szem előtt. A keretrendszer megközelítése alapvetően mikroprudenciális, mely szerint a rendszer egésze biztonságban van akkor, ha az egyes intézmények biztonságban vannak. Rámutattunk, hogy ez a felfogás komoly hiányosságoktól szenved, lényegében *jóváhagyja* a korábban tárgyalt exogén kockázati felfogást, ezáltal hozzájárulva a rendszer prociklikusságához. Mindehhez hozzáadódik a szabályozói háló megkerülésének és a szabályozói arbitráznak a lehetősége, illetve a különböző politikai gazdaságtani problémák, melynek köszönhetően elmondható, hogy példának okáért a 2007-2008-as feszültségek megjelenésekor nem volt elegendő tőke a pénzügyi rendszer kockázatai mögött.

3. MEGOLDÁSI LEHETŐSÉGEK

Az eddigiek során rámutattunk arra, hogy a pénzügyi rendszer intézményei hajlamosak a rendszert az instabilitás felé sodorni, a szabályozó intézmények pedig elégtelenül, nem teljes körűen kezelték ezt a hajlamot. Ebben a fejezetben lehetséges megoldási javaslatokat fogalmazunk meg egy komplex pénzügypolitikai megközelítésben. A fejezet elején ennek a megközelítésnek a kereteit mutatjuk be, majd az egyes részjavaslatokat, a monetáris politikára és a felügyeleti politikára külön-külön megfogalmazva.

A megközelítés komplexitása alatt először is azt értjük, hogy a monetáris politika és a felügyelet potenciális eszközei kiegészítik, erősítik, helyettesíthetik egymást, folyamatosan és kölcsönösen befolyásolják egymás működését, hatékonyságát. Borio és Zhu (2008) ilyen értelemben beszél „banktőke csatornáról” (*bank capital channel*) a monetáris politika oldaláról megközelítve a kérdést, amely a szerzőpáros szerint legalább két okból létezik:

- egyrészt a tőkekövetelmény határértéke miatt (*threshold effect*), amely alatt a követelményre vonatkozó szabályozás megszegésének költségességét kell értenünk, amelyet a szabályozott intézmények igyekeznek elkerülni,
- másrészt a tőkekövetelmény számításának keretrendszere miatt (*capital framework effect*), amely meghatározza az egyes intézmények kockázaterzékelését és étvágyát, ezáltal befolyásolva a monetáris politika hatásmechanizmusait.

Az első pont tekintetében visszaemlékezhetünk az első fejezetben bemutatott szolvencia korlátra: amennyiben a bankok nincsenek megfelelően feltőkésítve, a pénzmultiplikáció folyamata bizonytalanná válik, hiszen a hitelintézetek nem képesek egy bizonyos mennyiségnél többet hitelezni, még ha likviditási helyzetük ezt meg is engedné. A másik pont pedig többek között a már tárgyalt belső modelleket jelentheti: példának okáért a VaR modell által megszabott tőkekövetelmény egy monetáris enyhítés következtében – az eszközök árának emelkedése és a csökkenő szórás miatt – csökkenhet, míg mindez más értékelési szabályok és tőkeszámítási modellek mellett esetleg csak később jelentkezne. Mindez kihat a bank tőkehelyzetének időbeli változására, a változás gyorsaságára, ezen keresztül pedig a monetáris politika hatását is befolyásolja.

Általánosabban is megfigyelhető ez a jelenség: azzal, hogy a bázeli szabályok a különböző portfólió elemekhez eltérő súlyozást és így különböző tőkeszükségletet rendeltek, lényegében tovább differenciálódott az egyes területekre való hitelezés, ill. különböző

eszközökbe történő befektetés költsége. A tőke drága és szűkös⁶¹ erőforrássá vált, melyet – természetesen a kockázatokat is figyelembe véve – oda csoportosították, ahol a legjobban hasznosult. Erre jó példa volt a Bázeli I. bevezetése után az Egyesült Államok banki portfólióban – a 0%-os kockázati súlyozás miatt – megfigyelhető elmozdulás az állampapírok irányába (Haubrich – Wachtel 1993). Mindez a vásárlóerő átcsoportosítása miatt hatással lehet az árviszonyokra (ld. korábban a „szektorális inflációs gejzír” jelenségét), amely már a monetáris politika hatókörét is érintheti.

Szintén többször szóba került már a fedezetek kérdésköre, amely rendkívül nagy hatással van a hitelezés folyamatára, ezáltal jelentősen befolyásolja a monetáris politika lehetőségeit. A jegybank meghatározhatja ugyan az irányadó kamatrátát, amely a hozamgörbére (jobb esetben) kihatva determinálja a különböző időpontokra nyújtott hitelek és így a tőkeáttétel árát, de semmit nem mond az elkért fedezetek nagyságáról, melyek viszont a tőkeáttétel maximumát határozzák meg. Általánosabban fogalmazva: a hitelezés folyamatában jelentős szerepe van olyan nem ár-jellegű paramétereknek is, amelyekre az irányadó ráta változása nem feltétlen hat, a felügyelet viszont képes lehet erre.

Másrészt az alkalmazandó eszközrendszer komplexitását teszi szükségessé az egyes pénzügyi (és társadalmi!) rendszerek sokszínűsége is: nincs, és nem is lesz egy üdvöztető recept, amely mindenhol alkalmas az egyensúlytalanságok kezelésére. Már többször utaltunk arra, hogy hitelezés nincs hitelkereslet nélkül. Az egyes kihelyezett hitelek a kereslet és a kínálat nászából keletkeznek, nincs egyik a másik nélkül, épp ezért fontos az, hogy egy társadalom mennyire „ellenálló” a felfutó hitelezési hajlandósággal szemben. A mentalitásbeli különbség értelemszerűen tükröződik az egyes országokban a megtakarítási hajlandóság különböző értékeiből, illetve a makrogazdaság szintjén a fizetési mérleg egyensúlytalanságaiból.⁶² Példának okáért összehasonlíthatjuk a 2007-2008-as válság előtti jelzálogpiaci viselkedést az Egyesült Államokban és Németországban. Előbbiben jellemző volt, hogy az ingatlanszerzés szinte kizárólag hitelből történt (gyakran kérdéses pénzügyi háttérrel rendelkező hitelfelvevőknek, rendkívül magas loan to value arány mellett), ráadásul

⁶¹ Mint arra később kitérünk a tőke szűkössége vagy bősége értelemszerűen függvénye annak, hogy az üzleti ciklus mely pontján vagyunk.

⁶² Az egyes kultúrák különbségei természetesen ennél sokkal tágabb kategóriát jelentenek. Ide sorolhatjuk a társadalomban jelenlévő normákat, erkölcsi szabályokat, konvenciókat is, amelyek szintén korlátozhatják a túlzott hitelezést, mind kínálati, mind keresleti oldalról. Befolyással lehet az eladósodásra a társadalomban jelenlévő nagyfokú jövedelmi egyenlőtlenség is, amely az alacsonyabb jövedelmi rétegeket a demonstrációs hatáson keresztül magasabb fogyasztási szintre sarkallhatja, amelynek elérése csak hitelfelvétellel képzelhető el. Szintén érdekes kérdés, hogy milyen az adott ország politikai kultúrája: mennyire jellemző a hitelexpanziós politika a „jólet” növelése érdekében – vagy másik oldalról megközelítve: mekkora a politikai hajlandóság az olcsó, de kockázatos hitelek felfutásának lassítására (ld. devizahitelezés Magyarországon).

a növekvő ingatlanárak fedezete mellett a fogyasztók újabb és újabb, növekvő mértékű refinanszírozással élhettek, az így hozzájuk kerülő többlet összegeket pedig akár fogyasztásra is költhették. Ezzel szemben Németországban az ingatlanvásárlást egy államilag támogatott megtakarítási időszak előzi meg, melyet a lakás-takarékpénztárak kezelnek, majd ezt az időszakot követi maga a hitelezés – nem véletlen, hogy az USA háztartásainak eladósodottsága sokkal nagyobb volt, mint a német lakosságé (Botos – Halmosi 2010).

Rendkívül fontos lehet tehát, hogy a hitelfelvevők hogyan alkalmazkodnak (alkalmazkodnak-e?) az enyhülő monetáris környezethez. Amennyiben ellenállnak a pénzügyi rendszernek, és hitelfelvételeiket igyekeznek cikluson átívelően azonos szinten tartani, úgy egyfajta stabilitást kölcsönöznek a rendszernek. E tekintetben – a kevésbé „tudatos” lakossággal rendelkező országokban – érdemes lenne mélyíteni a pénzügyi ismereteket a háztartások körében, hogy minél többen váljanak képessé az egyes hitelajánlatok hatásának kellő mélységű felmérésére. Mindez egyre fontosabbá válik, hiszen napjainkban sokkal jellemzőbbek a lakossági eladósodásból fakadó egyensúlytalanságok, ellentétben a korábbiakkal, amikor főleg a vállalatok okoztak hasonló problémát (Csermely – Szalai 2010).⁶³

Fontos különbségeket találhatunk azonban a dolgozat központi témáját adó pénzügyi rendszerek között is. Az első fejezetben leírt árnyékbankrendszer jelentős szerephez jutott az Egyesült Államokban, de kevésbé fejlődött ki Európában. Ennek elsősorban történeti okai vannak: a kontinentális Európa pénzügyi rendszerét az univerzális bankok dominálják a 19. század második fele óta, és ez az intézményforma a 20. században is megmaradt, ellentétben az USA-val, ahol 1933-ban szétvált a két intézményi megoldás. Ennek köszönhetően az USA pénzügyi rendszerében nagyobb tér volt egy egyedi intézményi struktúra kialakulásához, amely a rövid távú hitelezésre specializálódott kereskedelmi banki hitelezést egészítette ki.

Mindennek jelentős szerepe van a megoldások tárgyalása során, hiszen az, hogy a pénzügyi rendszer mekkora része esik a szabályozói háló alá, determinálja azt, hogy a felügyeletnek mekkora esélye van egy-egy egyensúlytalanság megállítása, lassítása során. Egy olyan bankrendszerben, ahol szignifikáns a hitelek csomagolása és mérlegen kívüli, alig szabályozott entitásokba való áthelyezése, a tőkekövetelmények növekedésének szigorító hatása kisebb mértékben érvényesül, könnyen kijátszható, így elsődleges hatása az árnyékbankrendszer méretének növelése lesz.

⁶³ Berlinger és szerzőtársai (2012) szintén arra hívják fel a figyelmet, hogy az ezredforduló óta a háztartások a korábbi passzív tőkeáttételi stratégia (mely során az eszközárak növekedése nem indukál újabb hitelfelvételt és így a tőkeáttétel automatikusan csökken) helyett egyre inkább aktív stratégiát folytatnak: mérlegük erősödése hitelfelvételben csapódik le.

Egy másik fontos kérdés az, hogy az adott egyensúlytalanság (és itt most elsősorban a túlzott hitelezéssel összefüggő esetekre gondolunk) a gazdaság egy-egy szegmensét érinti, vagy ennél átfogóbb, az egész gazdaságot, vagy annak nagyobb szeletét érintő problémáról van szó? Előbbi esetben célszerűbb lehet a felügyeleti politika használata, hiszen azzal jobban lehet „célozni”, alkalmasabb arra, hogy egy kisebb részterület problémáit kezelni tudja. Például ha egy lakóingatlanokat érintő hitelezési boom van folyamatban, akkor ésszerű lépés lehet ezen hitelek szerződési feltételeit (saját erő követelmény, többlet tőkeszükséglet, stb., ld. később) módosítani. Ezzel szemben a monetáris politika a kamatrátát módosítása útján az egész gazdaság hozamait és hitelköltségeit befolyásolja, így olyan ágazatokat is hátrányosan érint, amelyek nincsenek túlfűtött állapotban.

Az előző két bekezdést foglalja össze a 3. táblázat:

3. táblázat A felügyeleti és a monetáris politikai eszközök közötti választás

	Szabályozott pénzügyi rendszer	Szabályozatlan pénzügyi rendszer
Koncentrált egyensúlytalanság	Felügyelet	Jegybank
Több szektort érintő túlfűtöttség	Felügyelet, Jegybank	Jegybank

Forrás: saját szerkesztés.

A két kritérium értelemszerűen szélsőséges helyzeteket feltételez, de a táblázat központi mondanivalóját megfogalmazhatjuk a már érintett két állításban:

- minél nagyobb részben zajlik a pénzügyi közvetítés a szabályozás látókörén kívül, annál kisebb szerepe van a felügyeletnek, és
- minél inkább egy szektorra koncentrálódik az egyensúlytalanság, annál nagyobb hatékonyság veszteséget okoz a jegybanki kamatváltoztatás.

Mindezek alapján valóban indokoltnak tűnik egy komplexebb, integrált pénzügypolitikai megközelítés, amely a monetáris politikát és a felügyeleti politikát egymás mellé rendelt eszközöknek tekinti, melyek a pénzügyi instabilitás különböző megjelenési formáit tudják kezelni. Tulajdonképpen egy eszköztárról van szó, melynek egyes elemeit a monetáris politika, más elemeit pedig a felügyelet alá soroljuk.

Mennyiben különbözik ez a megközelítés a válság előtti konszenzustól? Az előző fejezetben leírtakat alapul véve és leegyszerűsítve mondhatjuk azt, hogy a monetáris politika elsősorban az alacsony inflációra, a felügyelet pedig az egyes szabályozott intézmények

biztonságára törekedett, és egyik intézmény se tartotta céljának a tágabb értelemben vett pénzügyi stabilitást. Véleményem szerint ezt a modellt két fő vonal mentén szükséges kiegészíteni.

Az egyik kiegészítés a két cél és a két intézmény közti keresztkapcsolatokat jelenti, ahogy erről már korábban részletesen szóltunk. A jegybank kamatdöntései jelentős hatással bírnak a pénzügyi rendszer intézményeire, és ezen hatásoknak prudenciális vonzata is lehet, míg a felügyeleti politika befolyásolhatja a hitelintézetek portfólió döntéseit, és ezáltal az ágazatok közti vásárlóerő-átcsoportosítást – ezen keresztül pedig a gazdaság árviszonyait.

A másik szükséges kiegészítés a stabilitási szempontok kiterjesztése, amelyet megfogalmazhatunk egy közös, a *pénzügyi rendszer fenntarthatóságára* irányuló célban. A pénzügyi stabilitásnak ez az értelmezése a válság előtti felfogásra építkezik, elsősorban a korábbi két cél *időbeli tartósságát* irányozza elő. Az elnevezés rímel a korábbi közlegelő metaforára⁶⁴ és a párhuzam teljesen indokolt is: amennyiben a rendszer intézményei „felélik” a rendszer stabilitását, és instabillá teszik azt, a rendszer működési elvei összezavarodnak – hasonlóan a monetáris és felügyeleti politika által kijelölt célokhoz. Így az olyan szabályozói politikák, melyek nem kezelik ezeket a kérdéseket egyfajta periodikus működést végeznek, válságtól válságig: nyugodt időben a kitűzött céloknak felelnek meg, válságban pedig tüzet oltanak. Így például a monetáris politika, amennyiben nem tesz semmit az egyensúlytalanságok ellen, az összeomlás után jelentős deflációs nyomással (és recessziós folyamatokkal) szembesül, amelyet lehet, hogy nehezebb (és költségesebb) kezelni, mint egy még felépülő egyensúlytalanságot. A felügyelet pedig, ha csak egy-egy intézményre koncentrál, nem veszi figyelembe azt, hogy válság esetén olyan körülmények keletkeznek, amelyek a prudens intézmények működését is veszélyeztetik, a rendszer egészének süllyedése könnyedén magával rántja az egyes pénzügyi vállalatokat.

A következőkben e bevezetés szellemében fogalmazunk meg javaslatokat külön a monetáris politika és a felügyelet számára.

3.1. A monetáris politika lehetőségei

A monetáris politika árstabilitási célkitűzésének fenntarthatósága együtt mozog a pénzügyi rendszer fenntarthatóságának kérdésével. Ahogy az 1929-33-as Nagy Válság

⁶⁴ A közlegelő metaforán kívül kapcsolódik a felvetés a fenntarthatóság tágabb témaköréhez is, ld. például a fenntartható fejlődés jelenleg is egyre központibbá váló témáját. Mellékesen megjegyezhetünk annyit, hogy talán nem véletlen, hogy a fenntarthatóság és a fenntarthatatlanság kérdése egyre több, egymástól elválasztható témakörben megjelenik: lehetséges, hogy a problémák gyökere közös, és az alapvető emberi természetben keresendő, illetve abban, ahogy a mai ember egy társadalomban funkcionálni képes.

rámutatott, a pénzügyi rendszer gyengélkedése deflációt okozhat, amely a nominális adósságösszegek reálértékét megemelve további komoly instabilitási hatásokat eredményez. Ezt a folyamatot írta le Irving Fisher (1933) is híres adósság-defláció elméletében, amely a mai pénzügyi instabilitási irodalom egyik előfutárának tekinthető. White (2009) ezzel szemben⁶⁵ azt állítja, hogy a Nagy Válság tapasztalata a defláció terén egyedi jelenség volt, és a deflációs időszakok historikusan nem feltétlen voltak egyúttal válságos időszakok is. Tanulmányában a pozitív termelékenységi sokk okozta deflációs folyamatokat hozza fel példaként, azonban ez nyilvánvalóan nem azt jelenti, hogy a defláció nem veszélyes jelenség, hanem azt, hogy hatása a pénzügyi rendszer állapotától függ. Minél nagyobb a rendszerben a tőkeáttétel, annál nagyobb vagyontrendeződést jelent egy deflációs (vagy egy inflációs) időszak.

Megközelítésünk szerint a monetáris politikának biztosítania kell azt, hogy a kijelölt cél teljesítése *ne hordozzon magában* egyúttal egy olyan *későbbi történést*, amely valószínűsíthetően bekövetkezik, és a jelenlegi *cél későbbi időpontban való teljesítését lehetetlenné teszi*. Példaként felhozhatjuk a rossz helyen rögzített, túlértékelt árfolyamot védő monetáris politikát. Amennyiben a belső gazdaság nem tud gyorsan idomulni (deflációval), a túlértékelt árfolyam eredménye a folyó fizetési mérleg tartós romlása lesz, amely az árfolyamcélú hiteltelenné és fenntarthatatlanná teszi. Ugyanez a helyzet a kicsi, nyitott, szabad tőkeáramlást és piszkos lebegtetést folytató országok esetében is: a tőkebeáramlás miatti sterilizáció és kamatemelés önerősítővé teszi a folyamatot, amely nagy eséllyel éles változással ér véget.

Az inflációs célkövetést végző jegybanknál ilyen fenntarthatatlan folyamatokat jelenthetnek a nagyfokú hitelezéssel társuló eszkozbuborékok. Az alacsony inflációs környezetben⁶⁶ gazdasági növekedést támogató jegybank nem reagál ezekre a folyamatokra, sőt az alacsonyan tartott kamatlábakkal kedvező környezetet biztosít nekik, így hozzájárulva ahhoz, hogy később az összeomlás után „unortodox” tevékenységbe kelljen bonyolódnia.

A lehetséges konkrét megoldások tárgyalását elkezdve először is vissza kell nyúlnunk a monetáris trilemma harmadik csúcsához: a szabad tőkeáramlás kérdéséhez. Mint láttuk, az egyensúlytalanságok kiépülése gyakran összekapcsolódik a külföldi tőke nagyfokú beáramlásával, főleg a kis, nyitott országokban, ezért mindenképpen szükséges felvetni a

⁶⁵ A hivatkozott tanulmány nem a monetáris politika pénzügyi stabilitási szerepe ellen érvel, csak a deflációra vonatkozó részt emeljük ki a jelenség tisztázása érdekében.

⁶⁶ Itt ismét felmerül a kérdés, hogy itt célrendszeri vagy módszertani problémáról van szó; az inflációs környezet csak addig tekinthető alacsonynak egy eszkozbuborék kialakulása során, amennyiben a mutatót csak a fogyasztói javak árának mérésére használjuk.

tőkeáramlás korlátozásának lehetőségét. Ez lényegében – amennyiben az egész nemzetközi pénzügyi rendszerre kiterjesztjük – a Bretton Woods-i rendszerhez való visszatérést jelentené, annak minden problémájával együtt, ráadásul maga az áttérés is drasztikus lenne, ez tehát véleményem szerint rendkívül nehezen elképzelhető forgatókönyv.⁶⁷ Ha azonban csak egy-egy országra alkalmazzuk, akkor elméletileg lehetővé válik a rögzített árfolyamok használata monetáris függetlenség mellett, azonban kérdéses, hogy egy már a globális gazdaságba integrálódott ország mennyire könnyen tudja valóban korlátozni a tőkeáramlásokat. Véleményem szerint – figyelembe véve a globalizáció pozitív oldalait – a tőkebeáramlás problémáját kevésbé drasztikus módszerekkel érdemes kezelni. Lámfalussy (2008) az olyan konstrukciókat emeli ki, amellyel a hitelezők is bevonhatók a veszteségrendezésbe, a „krízisfinanszírozásba”⁶⁸, egyfajta kollektív felelősséget megtestesítő lépésként, így alapvetően nem a tőkebeáramlást korlátoznánk, hanem a hirtelen kiáramlást lassítanánk.⁶⁹ Mindez nem változtat azonban azon, hogy a pénzügyi mérleg liberalizációja során a rövid távú tőkeáramlások túl korai felszabadítása rendkívül nagy destabilizáló szereppel bírhat: csak olyan országoknak szabad ezt a lépést megtennie, melyek pénzügyi rendszere képes arra, hogy ezeket az áramlásokat megfelelően kezelje.

A bankrendszeren keresztül megvalósuló tőkebeáramlást pedig (és itt részben előrenyúlunk a felügyeleti kérdésekhez) különböző prudenciális eszközökkel lehet befolyásolni – ezzel is hangsúlyozva a két intézmény közti kapcsolatokat. Ilyen eszköz lehet a hitel/betét arány szabályozása, amely az egyes bankok külső pénzpiacról szerzett hitelfelvételét korlátozná, mely a bankrendszer szintjén összegződve csökkentené a makrogazdasági kockázatokat. Hasonló hatása lehetne a pénzpiacról szerzett devizaforrásokra vonatkozó magasabb tartalékolási előírásnak, amely implicit módon megdrágítaná az adott forrást, csökkentve ezáltal a hazai és külföldi valuta esetleg fennálló kamatkülönbségét. Ugyanígy irányba mutatna a devizahitelezésre kirótt magasabb tőkekövetelmény, vagy az

⁶⁷ Lényegében az a kérdés, hogy az instabilitási folyamatok felépülését milyen módon akadályozzuk meg: a pénzügyi rendszer erre való *képességét* (ld. 1. fejezet és globális rugalmasság), avagy a *motivációját/hajlandóságát* (2. fejezet) szüntetjük-e meg, illetve befolyásoljuk. Az előbbi út a '70-es évek előtti éra hitelkontingenseit, devizakorlátozásait, kamatlábf plafonjait idézné, míg utóbbi alapvetően drágábbá próbálja tenni az egyensúlytalanságok kiépítését, ill. megpróbálja a pénzügyi vállalatokat a rossz időszakra való „tartalékolásra” sarkallni. Számomra ez az utóbbi út tűnik helyesnek, ezért alapvetően ezzel foglalkozunk a következőkben.

⁶⁸ Lámfalussy három érvet hoz fel az állítás alátámasztására. Az első érv etikai – fel kell ismerni, hogy a válság létrejöttében a hitelező feleknek is szerepük van. A második ok gyakorlatias, hiszen minél gyorsabban áramlik ki a tőke, annál nehezebb feladat a válságkezelés. A harmadik érv pedig előrettekintő: ha a hitelezők nem szenvednek veszteséget a válságon, az növeli az erkölcsi kockázatot, túlságosan merésszé teheti őket a jövőben.

⁶⁹ Hasonló megoldást jelenthet az anyabank-leányintézmény viszonyban a finanszírozás fenntartására vonatkozó nyilatkozatok aláírása, amely szintén a tőkekiáramlást csökkenti, ld. 2009-ben a bécsi egyezményt az anyabankok részéről. Amennyiben a jövőben is lehet hasonló szerződésekre számítani, az prudensebb hitelezésre készítheti az anyabankokat a felfutó időszakokban.

ezen hitelekre vonatkozó dinamikus céltartalékolás (ld. később) is (Magud et al. 2012).

Ha kitartunk a szabad tőkeáramlás mellett és figyelmünket a hitelből finanszírozott eszközbuborékok felé fordítjuk, az inflációs célt követő jegybankok lehetőségeiről kell szólnunk. Az eszközbuborékok és a monetáris politika kapcsolatának válság előtti konszenzusát már érintettük, Mishkin (2008) a következő három pontban foglalja össze, hogy miért nem szabad a kamatrátával eszközárakat célozni:

- A „buborékok” ex ante felismerése nehéz, mondhatni lehetetlen, nem lehet eldönteni, hogy egy adott áremelkedés a fundamentumok által igazolt, vagy csak „irracionális” várakozások által fűtött növekedésről van szó.
- Még ha azonosítunk is egy buborékot, a monetáris politika kamatemelése valószínűleg nem elegendő ahhoz, hogy ezeket a túlfűtött várakozásokat lassítani tudja. Ráadásul ha mégis sikerül „kiszúrnia” a buborékot, a gazdaságnak okozott károk nagyobbak lesznek, mintha nem csinált volna semmit.
- Nagyon sokféle eszköz van a piacon, és nem biztos, hogy egy fenntarthatatlan áremelkedés ezek mindegyikét érinti – ez esetben a monetáris politika irányadó rátájának emelése rendkívül pontatlan eszköz.

Az érveknek megfelelően Mishkin a pénzügyi stabilitási problémákat egy rendszerszemléletű felügyelet hatáskörébe utalná, a monetáris politikát pedig megtartaná jelenlegi célrendszerében. Ennek hatásossága persze a válság előtti szabályozatlan pénzügyi rendszert tekintve megkérdőjelezhető.

A fenti érvek közül valójában csak az utolsó okoz igazi problémát, amit már mi is érintettünk korábban. Ami a többi állítást illeti, Roubini (2006) meggyőzően érvel ellenük, a monetáris politika eszközárakat célzó szerepe mellett törve lándzsát. Felhívja a figyelmet, hogy a tapasztalatok azt mutatják, hogy igenis lehetséges egy buborék lassú leeresztése: erre láthattunk példát Nagy Britanniában (2003 és 2005 közötti monetáris szigorítás), Ausztráliában (szintén 2003 és 2005 között), illetve Új Zélandon (2004 és 2005). Mindhárom ország túlfűtött ingatlanpiacot mutatott (Ausztráliában, Sydney-ben például csak 2002-ben 50%-kal nőttek az ingatlanárak), amelyre a monetáris politika restriktióval válaszolt. Ez az intézkedés az árak csökkenését okozta, mindezt úgy, hogy nem okozott összeomlást, a gazdasági növekedés töretlen maradt (bár természetesen némileg lassult).⁷⁰ Roubini hangsúlyozza azt is, hogy az aszimmetrikus reakciók – melyek egy eszközár-összeomlásra

⁷⁰ Nagy Britannia esetében gyengíti az érvet az, hogy a hivatkozott tanulmány megjelenése után a monetáris restriktió ellenére újra növekedésnek indultak az árak. Ez felhívja a figyelmet egyrészt arra, hogy ebben az esetben a felügyelet valószínűleg nagyobb hatást tudott volna elérni, másrészt nagyon keveset tudunk arról, hogy mi determinálja egy monetáris restriktió hatásosságát az eszközár-buborékra nézve.

lazítással, míg az emelkedésre semmilyen eszközzel nem reagálnak – a legtöbb elméleti jellegű érvet tarthatatlanná teszik: amennyiben valaki elfogadja, hogy a monetáris politikának nincs eszközárát célzó szerepe, akkor ezt tartania kell a válságban is. Ami pedig az egyensúlytalanságok felismerésének bizonytalanságát illeti, egyrészt vannak olyan indikátor rendszerek, melyek elég magas találati arány mellett jelezni tudják az egyensúlytalanságok jelenlétét⁷¹, másrészt a statisztikai bizonytalanság a jelenlegi rendszerben is benne van, hiszen a kibocsátási rés becslése nem feltétlen mondható pontosnak.

Lámfalussy (2008) szintén kívánatosnak tartja az eszközárakra való eseti reakciót. Ezt nem feltétlen az eszközpiacok árfolyamainak jegybanki reakciófüggvénybe való belefoglalásával kell elképzelni, hiszen ezek az árak az inflációnál sokkal hektikusabban mozognak, de amikor egyre több ember számára válik nyilvánvalóvá egy buborék jelenléte, a jegybanknak érdemes beavatkozni.

Borio és White (2004) szintén a monetáris politika beavatkozása mellett érvel, elsősorban a jegybank likviditásra való hatását kiemelve. Tekintve, hogy a legveszélyesebb egyensúlytalanságok nagyfokú hitelteremtés mellett mennek végbe, a monetáris politika szerepe a likviditásteremtés lassítása és ezen keresztül a pénzügyi rendszer rugalmasságának csökkentése lehet. Ez a lassítás egyrészt a monetáris likviditás árának (irányadó kamatrátá) emelésén keresztül történik meg, mely elsősorban a hagyományos kereskedelmi bankokat érinti, másrészt a piaci eszközök árának csökkenésével, illetve ezen árak szórásának növekedésével, amely pedig a piaci alapon szerveződő intézményrendszer likviditásteremtését akadályozza. Adrian és Shin (2008) empirikusan is alátámasztja az utóbbi jelenséget: a repóügyletek száma – és így a rendszerszintű likviditás – egyértelműen reagál a monetáris politika enyhülésére és szigorodására.

A Borio – White szerzőpáros ennek megfelelően szintén a fenntartható árstabilitás célját tartja kívánatosnak, amely egy hosszabb horizonton teljesül; illetve hangsúlyozza, hogy a monetáris politikának működése során nagyobb figyelmet kell szentelnie a kockázatoknak, és a kevésbé valószínű, de költséges kimenetek lehetőségének.

A monetáris politika valódi jelentősége az lehet, hogy képes megállítani azokat az önerősítő folyamatokat, amelyeket a pénzügyi vállalatok maguktól nem hagynának abba – hisz ez következik ezen intézmények exogén kockázatfelfogásából. A jegybank szerepe lehetne az, hogy a rendszerszintű kockázatokkal kapcsolatos aggodalmaknak hangot adjon, és

⁷¹ Ld. például a korábban már említett, Borio – Lowe (2002) szerzőpáros által ajánlott megközelítést, amely a lakásárak, részvényindexek és hitelaggregátumok emelkedésének trendtől való eltéréséből alkot egy komplex mutatót.

e hangok mögé eszközöket is rendeljen, így a piacon jelenlévő individuális szereplők esetlegesen nem a többi szereplőhöz igazodnának kockázatvállalásaik során, hanem elfogadnák a jegybank által közzétett narratívát.⁷² Így az adott folyamat nem az instabil „végtelenbe”, hanem egy fenntartható szint fele konvergálna – ehhez persze feltétlenül szükséges megteremteni a jegybank hitelességét e téren is. Ismételten hangsúlyozni szükséges, hogy ez nem az inflációs célhoz hasonló konkrét (és állandóan jelenlévő) számbeli célkitűzésben kellene, hogy testet öltjön, hiszen az eszközárak sokkal nagyobb szórású mozgást végeznek, mint a fogyasztási javak. Hasonló problémák adódnának akkor is, ha az eszközárakat valamiképp a jelenlegi árindexbe próbálnánk belefoglalni, ahogy arra Csermely – Szalai (2010) felhívja a figyelmet. Szigorúan eseti jellegű eszközről van tehát szó – alkalmazkodva az egyensúlytalanságok egyedi megjelenési formáihoz.

Habár a 2007-ben kezdődő feszültségek, válságok felhevítették a fenti vitát, és megerősítették a pénzügyi stabilitási célt tágabban értelmezők táborának érveit, korántsem mondható el, hogy új konszenzus lenne kialakulóban. A monetáris politikát az utóbbi években egyértelműen a tűzoltás foglalta le, amely nem egyszer különböző „nem konvencionális” eszközök használatában öltött testet.⁷³ Fontos lenne azonban, hogy a rövid távú stabilitási célok mellett lassanként megjelenjenek a hosszú távú rendszerérdekek is, hiszen a jelenlegi rendkívüli likviditási akciók könnyen a jövőbeni egyensúlytalanságok táptalajául szolgálhatnak.

3.2. A felügyelet lehetőségei

A monetáris politikával ellentétben a felügyeleti reformok sokkal nagyobb figyelmet kaptak: úgy tűnik, a törvényhozók és az akadémiai szféra elsősorban a szabályozásban látják a jövőbeni válságok megakadályozásának lehetőségét – ennek köszönhetően az itt felvetett megoldási lehetőségeket össze tudjuk hasonlítani a válság óta megtett lépésekkel. Mindazonáltal hangsúlyozni szeretnénk, hogy ezen lépések részletes tárgyalása messze túlmutat jelen dolgozat határain, ezért ez nem is célunk, de egy-egy megjegyzéssel a szabályozás logikájába is bepillantunk.⁷⁴

⁷² Egyértelmű a párhuzam az inflációs célkövetés rendszerével, tulajdonképpen az inflációs cél meghirdetésével ugyanezt teszi a jegybank: a személyenként eltérő inflációs várakozásokat horgonyozza le az általa kívánatosnak tartott szinten.

⁷³ Ide tartozik a FED többször meghirdetett „mennysiségi enyhítés” (Quantitative Easing – QE) programja, a figyelembe vehető fedezetek körének kiszélesítése, az ECB 2012 februárjában meghirdetett hároméves lejáratú hitelprogramja, illetve állampapír vásárlásai.

⁷⁴ Ráadásul korántsem biztos, hogy a szabályozás jelenleg létező formája egyben a végleges formát is jelenti: egyes elemek bevezetése csak az évtized végére datálódik, addig pedig még jelentős változásokon (várhatóan puhuláson) is áteshet.

A prudenciális szabályozásra vonatkozó megoldási lehetőségek tárgyalását a korábban érintett keretrendszeri problémákkal kezdjük. Mint arra utaltunk, a felügyelet mozgásterét jelentősen korlátozza az a tény, hogy egyes pénzügyi rendszerekben a pénzügyi közvetítés jelentős része szabályozatlan, vagy alig szabályozott entitásokon keresztül valósul meg. Ezt a problémát valamilyen módon kezelni szükséges, különben csak részleges eredményeket érhet el egy felügyeleti beavatkozás, és minden feladat a jegybank – olykor kevésbé megfelelő – eszközeire hárul.

Nem biztos, hogy szerencsés lenne az a megközelítés, hogy az árnyékbankrendszer rossz, mert szabályozatlan, ezért meg kell szüntetni. Ahogy korábban kifejtettük, a pénzügyi közvetítésnek ez a módja fontos, közgazdaságilag is indokolt feladatokat látott el: a készpénzben gazdag pénzügyi- és nem pénzügyi vállalatok számára biztosított egyfajta rövid lejáratú, „biztosított” betétlehetőséget.⁷⁵ A probléma abból adódik, hogy a biztonságot jelentő fedezetek értéke nem volt stabil, így az ilyen alapon szerveződő, ráadásul prociklikusan működő rendszer hatványozottan ki volt téve a ciklikusságnak. Így a feladat kettős: úgy kell átalakítani és szabályozni a rendszert, hogy a közgazdasági funkciója megmaradjon (tehát a rendszer finanszírozását biztosító intézmények ne érezzék szükségét egy új szabályozatlan intézményrendszer létrehozásának), de csökkenjen a volatilitása, sérülékenysége.

Gorton és Metrick (2010) ennek megfelelően (az USA pénzügyi rendszerére vonatkozóan) azt javasolja, hogy egyrészt a szabályozásnak világossá kell tennie, hogy mely eszközök (és intézmények) biztonságosak, amit a használható fedezetek körének meghatározásával, illetve a kormányzati garanciával lehet elérni; másrészt szükségesnek tartják a repó-finanszírozást a szabályozás ernyője alá emelni. A szerzőpáros javaslatainak központi elemét jelentik a pénzpiaci befektetési alapok (*Money-market mutual funds*). Véleményük szerint ezen intézményeknél világosan el kell választani azokat, melyek valóban forrásaik nettó értékének stabilitására törekednek, azoktól, melyek „igazi” befektetési bankként egy bizonyos profitrátát céloznak. Előbbi intézményeket teljes mértékben érdemes lenne bankként elismerni, annak minden következményével (betétbiztosítás, tőkeszabályozás, jegybanki hitelek lehetősége) együtt.

A szerzőpáros javaslatcsomagjának második fő elemét az értékpapírosítás folyamata nyújtja. Első pillantásra radikálisnak tűnő javaslatuk szerint fel kell ismernünk, hogy az értékpapírosítás is banktevékenység, és ennek megfelelően is kell azt kezelni. Azt tanácsolják,

⁷⁵ Nagy szerepe volt ebben annak a jogi kérdésnek, hogy a repó-finanszírozást nyújtó vállalat a finanszírozott fél csődje esetén azonnal és minden további nélkül értékesíthette a kapott fedezetet – nem kellett megvárnia az ilyenkor szokásos felszámolási eljárást, annak minden bizonytalanságával együtt (Gorton – Metrick 2010).

hogy minden értékpapírosított hitelcsomagot *kötelező legyen* átadni egy erre a célra létrehozott intézménynek (*Narrow Funding Bank* – NFB), amely szintén ki van téve tőkeszabályozásnak, illetve jegybanki forrásokat kaphat. Más intézmény *nem vásárolhat* értékpapírosított hiteleket, csak az NFB forrásoldali instrumentumait. A szabályozók meghatároznák, hogy mik azok a kritériumok, melyek alkalmassá tesznek egy hitelt az értékpapírosításra, így elősegítve a kisebb információs aszimmetriát. A pénzüpiaci alapokkal szemben az NFB-k forrásoldalának kormányzati garanciája nem indokolt, hiszen ezek az instrumentumok jellemzően különböző senioritással és így eltérő kockázati profillal bírnak, melyek miatt egy felsőbb tranche-et érintő kormányzati garancia csak elmélyítené a kockázatosabb tranche-ek információs aszimmetria problémáját. Éppen emiatt az NFB-k soha nem tekinthetők kockázatmentesnek.

A javaslatok harmadik pontját a repó-piacok szabályozása jelenti. A szerzőpáros lényegében két részre bontaná a piacot: egyik részét az előbb bemutatott új intézmények, illetve a kereskedelmi bankok végeznék, és ez lényegében a repó-finanszírozás monetáris funkcióját ölelné fel. A másik részét egyéb, engedéllyel rendelkező intézmények végeznék, melyek a repó-ügyletek egyéb funkcióira (shortolás, hedge-elés, arbitrázs tevékenység) helyezik a hangsúlyt. A szabályozók minimum haircutokat állapítanak meg a fedezetek és fedezetet birtokló intézmény típusának függvényében (az előbb bemutatott „biztonságos bankok” nyilván kedvezőbb feltételeket kapnának), ezáltal korlátozva a tőkeáttételt. Az előbb azonosított két „piacon” kívüli szabályozatlan repó-ügyletek kialakulását azzal akadályoznák meg, hogy a repó-finanszírozás kedvező jogi (felszámolás esetén) helyzetét csak erre a két piacra tennék lehetővé.

Mindemellett a szerzőpáros felveti annak lehetőségét, hogy a FED avatkozzon be a piacba, és amennyiben a kockázatmentes fedezetek iránti kereslet meghaladja azok kínálatát (amely jellemzően a rövid lejáratú amerikai kincstárjegyekkel egyezik), bocsásson ki további kockázatmentes eszközöket. Pozsar (2011) szintén e logika alapján veti fel a kincstárjegyek kibocsátásának makroprudenciális szerepét. Mindkét lehetőség csökkenti a magánszektor kényszerét a tekintetben, hogy biztonságos fedezeteket teremtsen.

A válság óta történő szabályozási reformok mindezt a kínálati oldalról, tehát a bankrendszer szemszögéből igyekeztek kezelni. Az Európai Unióban (CRD II, 122(a) cikkely), illetve az USA-ban (Dodd-Frank törvény) is létrejöttek azok a törvények, melyek előírták az értékpapírosító intézményeknek, hogy a csomagolt termékek legalább 5%-át

maguknál kell tartaniuk, ezzel biztosítva azok megfelelő minőségét.⁷⁶ A Bázis III. szabályozás mindemellett magasabb tőkekövetelményt hirdet meg az értékpapírosított pozíciókra, illetve szigorúbb a különböző mérlegen kívüli vállalatoknak biztosított rövid távú likviditási garanciák tőkeszükséglete is (BIS 2011b). Ami pedig a szabályozói tőke enyhítésének másik korábbi módját, a CDS-ügyletek használatát illeti, az új szabályozás jelentősen megemeli a partnerkockázati tőkeszükségletet, amely immár nemcsak a partnerintézmény csődkockázatára, de hitelminősítésének romlására is érzékenyvé válik. Egyúttal a Bázis III. ösztönzi a szabályozott intézményeket a származékos ügyletek központi elszámolóházakban való megkötésére (Szombati 2010).

A szabályozással kapcsolatos irodalom, és maga a szabályozás is alapvető váltáson esett át: a korábbi mikroprudenciális megközelítést felváltotta a *makroprudenciális* szemlélet. A két megközelítés közötti különbséget szemlélteti a 4. táblázat.

4. táblázat A makro- és mikroprudenciális szempontok összehasonlítása

	Makroprudenciális	Mikroprudenciális
Közvetlen cél	Teljes pénzügyi rendszert érintő veszély csökkentése	Egyedi intézményeket érintő veszély csökkentése
Végső cél	Kibocsátási (GDP) költségek elkerülése	Fogyasztó (befektető/betétes) védelme
Kockázat típusa	(részben) Endogén	Exogén
Intézmények közötti korrelációk és homogén viselkedés	Fontos	Lényegtelen
A prudenciális ellenőrzés kalibrálása	Teljes rendszert érintő kockázatokkal kapcsolatban: „top-down”	Egyedi intézményeket érintő kockázatokkal kapcsolatban: „bottom-up”

Forrás: Gyura – Szombati (2009), Borio (2010).

Egyértelmű hangsúlyeltolódást figyelhetünk meg: a figyelem a rendszer egészére irányul, azokra a mechanizmusokra, melyek az egyes intézmények és a rendszer egésze között működnek, felismerve azt, hogy egy-egy intézmény is hatni képes a piac működésére. A kívánatos szabályozás központi eleme a korábbi prociklikusság megfordítása, és ennek megfelelően tőkepufferek, tartalékok felépítése jó időkben, illetve ezek leépítése a ciklus

⁷⁶ Kérdéses persze, hogy ez mennyiben jelent korlátozó erőt, hiszen ahogy felhívtuk a figyelmet, a válság előtt is jelentős kitettségekkel rendelkeztek az egyes intézmények, még ha közvetetten is (Acharya et al. 2010).

lefelé ívelő szakaszán. Mindez annak a felismerésnek köszönhető, hogy a bankok viselte privát költségek nem egyenlők a társadalom által elszenvedett költséggel, a hitelintézetek externáliákat okoznak a pénzügyi rendszernek minden egyes kockázatos hitelkihelyezéssel (Admati et al. 2010, Borio 2010).

A kulcsgondolat tehát a ciklikusságnak ellenálló, vagy azt valamilyen módon kezelő eszközök használata. Admati és szerzőtársai (2010) ennél tovább mennek és a banki tőkekövetelmény drasztikus megnövelése mellett érvelnek, a (súlyozatlan) mérlegfőösszeg legalább 10%-ában (de akár még nagyobb értékben) meghatározva a tőkeszükségletet. A nagyobb mértékű tőke egyértelmű rendszerstabilitási előnyökkel jár: míg egy nagyon nagy tőkeáttétellel rendelkező hitelintézet az eszközárak kis mértékű csökkenése esetén is aránylag nagy eszközadásokra kényszerül, egy olyan pénzügyi vállalat, mely nagyobb arányban finanszírozza magát tőkével, kisebb mértékben indukál tovagyűrűző hatásokat (*repercussions*).

A tőkekövetelmény emelése ellen leggyakrabban felhozott érv, mely szerint a tőkeszükséglet növekedése a hitelezés visszaesésével jár, csupán féligazság. Erre a jelenségre mi is felhívtuk a figyelmet, amikor kiemeltük, hogy ez csak akkor igaz, ha a tőke mennyisége mindeközben változatlan marad – ez azonban nyilvánvalóan nem szükségszerűség. Lehetséges megoldás a nyereség visszatartása vagy a tőkeemelés, akár felügyeleti kényszerítő erő mellett, az információs aszimmetria elkerülése érdekében (Admati et al. 2010). Másrészt ez az aggály nyilvánvalóan egy átmeneti időszakhoz kapcsolódik, ezért hosszú távú szabályozást nem érdemes erre alapozni.

A Bázeli III. szabályozás nem tartalmaz gyökeres váltást e tekintetben a korábbiakhoz képest. A tőkeszükséglet ugyan kétségtelenül emelkedik, de semmiképpen sem az Admati és szerzőtársai által javasolt szignifikáns mértékben. Bár a szabályozás bevezet egy egyszerű tőkeáttételi rátát, az általa megkövetelt tőkeérték csupán a mérlegfőösszeg 3%-a (BIS 2010), amely semmiképp nem mondható éles koncepcióbeli váltásnak. Fontos lépés azonban a „tőkefenntartási puffert” (Szombati 2010) bevezetése, amely a korábbi „van is tőkém, meg nincs is” problémát hivatott kezelni: a tőkeszükséglet egy része végre valóban szolgálhat veszteségrendezésre.

A korábban hangsúlyozott problémát, a prociklikusságot több módon lehet kezelni. Ennek egyik útját a belső modellek inputjaként szolgáló statisztikai jellemzők változtatása jelenti: a felhasznált időintervallumban lehet szerepeltetni az átlagnál hektikusabb időszakokat is, és így jó időkben nem „alálóni” a tőkeszükségletet. Ezt az utat követi a Bázeli III., amikor a

kereskedési könyv tekintetében az eddig használt VaR értéket⁷⁷ kiegészíti az ún. „stresszelt VaR”-ral, amelyet egy hektikus év adataira alapoznak. Hasonló változtatásokat eszközöl a szabályozás a hitelkockázatok tekintetében is, ahol a javaslat szerint a PD értékének nem az aktuális becslést, hanem a múltbeli legmagasabb értéket, vagy a múltbeli értékek átlagát kell alkalmazni (Radnai – Vonnák 2010).

Lehetőség van továbbá a céltartalékok cikluson átívelő kisimítására, az úgynevezett dinamikus céltartalékolásra, amely a várható veszteségeket *ex ante* igyekszik meghatározni, ahogyan azt például a spanyol bankrendszer teszi. A módszer lényege, hogy a hitelezés felfutásával járó időszakokban a jellemzően alacsony specifikus céltartalékot (melyek meghatározása *ex post* zajlik) kiegészítik az ún. statisztikai céltartalékkal, amely a ciklus megfordulta esetén várható veszteségeket igyekszik számszerűsíteni. A két céltartalék együttes értékét igyekeznek állandó szinten tartani, így ez jó időkben (amikor a specifikus céltartalékok alacsonyak) pozitív statisztikai céltartalékolást, míg recesszió esetén (a megugró specifikus céltartalékok miatt) fordítva, a statisztikai céltartalékok felszabadítását jelenti (Horváth 2002). Az utóbbi évek fejleményeiből láthatjuk, hogy a módszer a felfutó hitelezés lassításához nem feltétlen elegendő, de a spanyol bankrendszer stabilitását mindenképpen megerősítette.

A prociklikusság egy másik kezelési módja, ha az individuális intézmény tőkeszükségletét valamilyen makroszintű változóhoz kötik. Így amennyiben „a többi bank hitelez”, az individuális bank tőkeszükséglete növekszik, ezáltal csökkentve saját hitelezési kapacitását, így lassítva a prociklikus választ. Ez a gondolat szintén bekerült a Bázel III. csomagba, de csak mint diszkrecionális⁷⁸ (második pillér) felügyeleti lehetőség: amennyiben a hitel/GDP arány trendtől való tartós eltérése indokolja (figyelve arra, hogy a felzárkózó gazdaságok esetén a trendtől való eltérés egyensúlyi folyamatot is jelenthet), a felügyelet 2,5%-os anticiklikus tőkeszükségletet írhat elő (Szombati 2010). Felmerül a kérdés azonban, hogy a többlet tőke rendszerszinten mennyire lassítja valójában a hitelezést. Felívelő időszakban jellemzően nagyobb a kockázatvállalási hajlandóság, illetve a profitok is, így jogosan feltételezhetjük, hogy a bankok tőkeemelése kevesebb akadályba ütközik. Mindazonáltal – ha a hitelezést mértékét nem is feltétlen csökkenti – a többlet tőkének

⁷⁷ A jelenlegi szabályozás szerint ez az előző napi VaR vagy a megelőző 60 kereskedési nap VaR-jának átlaga szorozva egy konstanssal (általában hárommal) – a kettő közül a nagyobbik érték a tőkeszükséglet. (Radnai – Vonnák 2010).

⁷⁸ A diszkrecionalitás kérdése ellentmondásos, hiszen egyrészt mindenképpen indokolható azzal a korábban kiemelt ténnyel, hogy a hitelezés növekedése nem mindig jelent egyensúlytalansági folyamatot (ld. pénzügyi mélyülés a felzárkózó országokban) – másrészt viszont nagyobb teret enged a politikai gazdaságtani problémák megjelenésének.

mindenképpen rendszerstabilizáló szerepe van, hiszen a hitelek mennyiségének növelése nem jár a tőkeáttétel növekedésével, így a ciklus megfordulása esetén kisebb nyomást jelent a rendszerre a tőkeáttétel leépülése (*deleveraging*).

További diszkrecionális eszközt jelenthet a banki hitelezés során követelt saját erő értékébe való beavatkozás. Ahogy Geanakoplos (2010) rámutat, a 2007-2008-as feszültségek előtt nemcsak a pénzpiaci fedezetül szolgáló eszközök, de a lakóingatlanok vásárlásához szükséges saját erő mértéke is minimális volt. Amennyiben a hitelezés a szabályozott intézményeken belül zajlik, a felügyelet tudja ezeket a folyamatokat és értékeket befolyásolni, akár a végső hitelezésbe (lakóingatlanok vagy egyéb eszközök), akár a refinanszírozásba (fedezett finanszírozás) való beavatkozással. Ez lényegében nagyon hasonlít egy monetáris politikai beavatkozáshoz, annyi különbséggel, hogy alkalmazható egy adott eszközcsoportra, így kevesebb járulékos kárral jár. Ha példának okáért a lakóingatlanok terén tapasztalható fenntarthatatlan fellendülés, a felügyelet meghatározhatja az ingatlan jelzáloghitelezés esetén alkalmazható maximális LTV arányt, vagy a jelzáloghitelekkel fedezett értékpapírok margin és haircut követelményét.⁷⁹

Ami az intézményi szintű likviditás fenntartásának biztosítását és a likviditási kockázat kezelését illeti, nehéz problémakörrel van szó. Ahogy Ács (2011) hangsúlyozza, a likviditás egyik központi eleme a *bizalom*, így véleményem szerint ennek 'szabályozása' némileg paradox módon hangzik. A Bázel III. szabályozócsomag egyrészt egy rövid távú (30 napos) likviditási fedezeti mutatót határoz meg (LCR – *Liquidity Coverage Ratio*), másrészt egy hosszú távú (legalább egy éves) nettó stabil finanszírozási hányadost (NSFR – *Net Stable Funding Ratio*), melyeket a banknak teljesíteni kell. Előbbi a hitelintézet rövid távú likviditását hivatott biztosítani, míg utóbbi a bank forrás- és eszközoldalának lejáratilag nem felelését (*maturity mismatch*) enyhítené. Kérdéses az, hogy ez a szabályozás mennyiben lesz képes valóban elősegíteni a bizalom kiépítését, illetve, hogy feszült piaci helyzetben az LCR ráta fenntartása nem indukál-e majd kényszereladásokat – képes lesz-e likviditási pufferként működni, vagy a Bázel I.-II. tőkekövetelményének „fel nem használhatósági” hibájába esik.

A hosszú távú likviditási követelményt továbbá érdemes lenne kiegészíteni a devizanemenkénti megfelelés szabályozásával, hiszen a bank eszköz és forrás oldala e tekintetben is eltérhet, növelve a (re)finanszírozás fenntarthatóságának kockázatát. Itt egyúttal visszautalhatunk a monetáris politika lehetőségei között leírt, tőkebeáramlás lassítására (és a kiáramlás megakadályozására) vonatkozó javaslatokhoz, hiszen ebben a kontextusban is

⁷⁹ Mindez értelemszerűen az egyes eszközszintű tőkeáttételek terén meglehetősen nagy információ-követelményt támaszt, amelyet valamilyen központi szervnek biztosítani kell, ld. Geanakoplos – Pedersen (2011).

relevanciával bírnak.

Fontos – talán a legfontosabb – kérdést jelent a pénzügyi vállalatokon belül működő ösztönzési rendszerek helyzetének korrekciója. Ahogy arra korábban utaltunk (ld. még: Rajan 2005, 2010), a pénzügyi intézmények menedzseri és alkalmazotti motivációs rendszere alapvető hibáktól szenvedett: felülértékelt a rövid távú, kockázatos döntéseket, melyek ideig-óráig képesek voltak felülmúlni a piaci átlaghozamot, hosszú távon azonban a szakadék szélére sodorták az intézményt. A helyzet javítása érdekében több döntés is született: a felsővezetők javadalmazásáról adott ki ajánlást a G-20-akat tömörítő Financial Stability Board, melynek három fő eleme a következő (Bánfi et al. 2011):

- A javadalmazást össze kell hangolni a prudens kockázatvállalással, ennek eszközei lehetnek a kifizetések halasztása, visszakövetelhetősége és összetételére vonatkozó szabályok,
- Külön figyelmet kell szentelni a vállalatirányítási rendszeren belül a javadalmazási rendszereknek, egyúttal biztosítani kell a javadalmazás és a kockázatviselés kontrollját,
- Nagyobb szerepet kell adni a felügyeleti hatóságnak, és erősíteni kell a részvényesek betekintését a javadalmazási struktúrák terén.

További ajánlásokat fogalmazott meg az Európai Bankfelügyeleti Bizottsága, amely nem csak a felsővezetők, de az alkalmazottakkal kapcsolatos javadalmazási politikával szemben is elvárásokat fogalmaz meg, egyúttal a Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság is javasolta a javadalmazási politika vizsgálatának II. pillérbe emelését (Bánfi et al. 2011).

Összességében elmondhatjuk tehát, hogy jelentős lépések figyelhetők meg a szabályozásban a koncepcióváltás irányába, azonban egyrészt kérdéses, hogy mindez elegendő lesz-e a jövőben, másrészt nem garantált, hogy a szabályozás minden eleme ebben a formában fog megvalósulni. Egyes elemek életbe lépéséig még évek vannak hátra, amely jelentős mozgásteret biztosít az előző fejezetben említett politikai gazdaságtani problémák megjelenésének.

3.3. Összefoglalás

A fejezet során normatív javaslatokat fogalmaztunk meg a pénzügyi rendszer jobb szabályozottsága érdekében. A szabályozási keretrendszer központjában a felügyelet és a monetáris politika egymás mellé rendelt szereplőként vannak jelen, folyamatosan befolyásolva és kiegészítve egymás működését. Hangsúlyoztuk, hogy a szabályozó hatóságok eredményessége nagyban függ a társadalmi kontextustól, illetve a különböző pénzügyi

rendszerek egyedi jellemzőitől.

A szabályozók célkitűzéseit tekintve koncepcióváltást javasoltunk, amely az eddigi célok (árstabilitás, egyedi intézmények biztonsága) mellett megfogalmaz egy harmadik, a pénzügyi rendszer fenntarthatóságára irányuló célt. Mindez azért szükséges, hogy a korábbi célok időbeni tarthatósága biztosított legyen, a szabályozói politikák ne szakaszos, ciklikus működést végezzenek.

A fejezet további részeiben a monetáris politika és a felügyelet számára fogalmaztunk meg ajánlásokat. Felhívtuk a figyelmet, hogy a jegybank igenis tud hatni az egyes egyensúlytalanságok kialakulására, és amennyiben nem így tesz, azzal saját későbbi működésének kereteit ássa alá. A felügyelet tekintetében elsősorban a prociklikusság enyhítésének kérdéskörét jártuk körül, miközben a legújabb szabályozási irányokba is bepillantást nyertünk. Láthattuk, hogy jelenleg egy irányváltás zajlik, amely az eddigi, a kockázatok minél pontosabb modellezésére irányuló tendenciát a bázeli szabályozás előtti idők egyszerű tőkeáttételi ajánlásával egészíti ki. A változtatások véleményem szerint jelentősek és jó irányba mutatnak, valódi hatásukat azonban csak évek múltán tudjuk majd felmérni.

ZÁRÓ GONDOLATOK

A dolgozat során lényegében egy történetet követtünk végig, melynek középpontjában az intézményi kérdések álltak. Az első fejezetben körüljártuk napjaink pénzügyi rendszerét, megvizsgáltuk azt a hihetetlen elaszticitást, amely jellemzi az utóbbi évtizedekben. Ennek az elaszticitásnak a forrása egyrészt a nemzetközi pénzügyi intézményrendszer Bretton Woods-ot követő élete, a liberalizáció, dereguláció jellemezte globalizált pénzügyek kialakulása; másrészt a technológiai fejlődés okozta belföldi rugalmasság, mely tényezők képessé teszik a nemzeti pénzügyi rendszereket és pénzügyi vállalatokat arra, hogy döntéseik révén valódi hatást érjenek el a gazdaságban.

Mindez lehetőséget jelent, potencialitást, melynek kiaknázásához megfelelő motiváció szükséges. Ennek a motivációnak az alapjait jártuk körbe a második fejezetben. A társadalmi intézmények ismételten megjelentek, a pénzügyi rendszerben lévő viselkedési normák (vagy hiányuk) formájában, amelyek az individuális döntések tömegét egy fenntarthatatlan helyzet felé terelik, instabilitást hozva létre. Ehhez asszisztálhat, vagy ennek állhat ellen a hitelezés keresleti oldala, amennyiben a társadalmi szokások, hagyományok ezt megengedik (előírják) számára.

Nem szükségszerű, hogy egy társadalom létrehozza ezeket a csapda helyzeteket, amennyiben viszont megteszi, lehetősége van arra, hogy új intézményeket létesítsen, vagy már meglévőket módosítson az egyes egyedi döntések korlátozására. Ezt a lehetőséget azonban a 2007-2008-as válság előtti időkből a döntéshozók elszalasztották, a rendelkezésre álló szabályozói intézményeket nem használták a társadalom értelmzett pénzügyi stabilitás fenntartására, ennél sokkalta szűkebb célok elérésére törekedtek. Ez a hozzáállás alapvető tévedés volt.

Ennek megfelelően az utolsó fejezetben szabályozási javaslatokat fogalmaztunk meg: a dolgozat logikájából következett a pénzügyi rendszer fenntarthatóságára irányuló cél megfogalmazása, amely felismeri, hogy a pénzügyi rendszer szereplői nem egyensúlyi viselkedést folytatnak, ezért a kvázi önszabályozásukra nem lehet jól működő rendszert építeni.

A dolgozat nem szeretné azt sugallni, hogy minden gazdasági ciklus pénzügyi folyamatoknak köszönhető, és azt se, hogy minden ciklikus mozgás káros. Viszont mindenképp fel kell ismerni azt a valóságot, amelyet a rendkívül költséges pénzügyi válságok sorozata mutatott az utóbbi évtizedekben – ezek keletkeztetésében az esetek többségében

elsődleges szerepe volt a pénzügyi intézményrendszernek.

Végezetül fontos, hogy lássuk, a pénzügyi rendszerek időben és térben is rendkívüli változatosságot mutatnak, egyre inkább rövidebb megújulási idővel. Ráadásul ezen pénzügyi rendszerek egy tágabb társadalmi-reálgazdasági kontextusban működnek, amely szintén dinamikusan változik. Mindennek tükrében nem biztos, hogy célravezető a közgazdaságtani modellek szűkös feltételrendszeréből örökérvényű megállapításokat levonni. A közgazdasági összefüggések és a kezelendő problémák is változnak, ennek megfelelően kell reagálnia a szabályozó intézményeknek is. Reméljük, legközelebb nagyobb sikerrel.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Acharya, V. – Schnabl, P. – Suarez, G. (2010): Securitization Without Risk Transfer. *Working Paper*, No. 15730, NBER. <http://www.nber.org/papers/w15730> (letöltve: 2010.11.15).

Admati, A. R. – Demarzo, P. M. – Hellwig, M. F. – Pfleiderer, P. (2010): Fallacies, Irrelevant Facts, and Myths in the Discussion of Capital Regulation: Why Bank Equity is Not Expensive. *Working Paper*, No.86, The Rock Center for Corporate Governance at Stanford University.

Adrian, T. – Shin, H. S. (2008): Liquidity, Monetary Policy, and Financial Cycles. *Current Issues in Economics and Finance*, Federal Reserve Bank of New York. Volume 14, Number 1 January/February 2008, 1-7. o.

Adrian, T. – Shin, H. S. (2009): Money, Liquidity, and Monetary Policy. *Staff Report*, No. 360, Federal Reserve Bank of New York.

Ahrend, R. – Cournéde, B. – Price, R. (2008): Monetary policy, market excesses and financial turmoil. *Working Paper*, No. 597, OECD Economics Department.

Akerlof, G. A. – Shiller, R. J. (2011): *Animal Spirits, avagy a lelki tényezők szerepe a gazdaságban és a globális kapitalizmusban*. Corvina Kiadó, Budapest.

Asztalos László (2009): A globális pénzteremtés kettős körforgása (A „parallel banking” pénz- és inflációelméleti alapjai). *Hitelintézeti Szemle*, Nyolcadik évfolyam, 5. szám, 436-459. o.

Ács Attila (2011): A likviditás dimenziói. *Hitelintézeti Szemle*, Tizedik évfolyam, 3. szám, 241-261.o

Bánfi Tamás – Kürthy Gábor – Bánfi Attila (2011): Szabályozás a pénzügyi válság(ok) után (között): kényszer és lehetőség. *Pénzügyi Szemle*, LVI. Évfolyam, 2011/2. szám, 191-210. o.

Berlinger Edina – Horváth Ferenc – Vidovics-Dancs Ágnes (2012): Tőkeáttétel-ciklusok. *Hitelintézeti Szemle*, Tizenegyedik évfolyam, 1. szám, 1-23. o.

Bethlendi András (2011): Policy measures and failures on foreign currency household lending in Central and Eastern Europe. *Acta Oeconomica*, Vol. 61 (2), 193-223. o.

BIS (2009): The role of valuation and leverage in procyclicality. *Working Paper*, No. 34, CGFS, Bank for International Settlements.

BIS (2010): Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. Basel Committee on Banking Supervision. Bank for International Settlements.

BIS (2011a): The risks of international imbalances: beyond current accounts. In: *81st Annual Report*, Bank for International Settlements, 33-49. o.

BIS (2011b): Report on asset securitisation incentives. The Joint Forum, Bank Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlements.

Blanchard, O. – Dell’Ariccia, G. – Mauro, P. (2010): Rethinking Macroeconomic Policy. *IMF Staff Position Note*, SPN/10/03, International Monetary Fund.

Bock Gyula – Misz József (2006): *Nemzetközi gazdaságtan*. Trimester Kiadó, Tatabánya

Borio, C. (2003): Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation? *Working Paper*, No. 128, Bank for International Settlements.

Borio, C. (2010): Implementing a macroprudential framework: Blending boldness and realism. Speech given at the HKIMR-BIS conference on „Financial Stability: Towards a Macroprudential Approach”. Bank for International Settlements. <http://www.bis.org/repofficepubl/hkimr201007.12c.htm>

Borio, C. – Disyatat, P. (2011): Global imbalances and the financial crisis: Link or no link? *Working Paper*, No. 346, Bank for International Settlements.

Borio, C. – Lowe, K. (2002): Asset prices, financial and monetary stability: exploring the nexus. *Working Paper*, No. 114, Bank for International Settlements.

Borio, C. – Shim, I. (2007): What can (macro-)prudential policy do to support monetary policy? *Working Paper*, No. 242, Bank for International Settlements.

Borio, C. – White, W. (2004): Whither monetary and financial stability? The implications of evolving policy regimes. *Working Paper*, No. 147, Bank for International Settlements.

Borio, C. – Zhu, H. (2008): Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism? *Working Paper*, No. 268, Bank for International Settlements.

Botos Katalin (1987): *Világmevetű pénzügyi egyensúlyhiány*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

Botos Katalin – Halmosi Péter (2010): Jelzálogpiacok az Amerikai Egyesült Államokban és Európában. *Pénzügyi Szemle*, LV. évfolyam, 2010/4. szám, 781-790. o.

Camerer, C. (1997): Progress in Behavioral Game Theory. *Journal of Economic Perspectives* 11, Fall 1997, 167-188. o.

Cecchetti, S. G. – Disyatat, P. – Kohler, M. (2009): Integrating financial stability: new models for a new challenge. Bank for International Settlements. <http://www.bis.org/publ/othp06.htm> (letöltve: 2011.08.16.)

Czibor Eszter (2010): *A magyar monetáris politika elemzése 2001-től napjainkig*. Pályamű, Erős Gyula Alapítvány, Erős Gyula pályázat.

Csermely Ágnes (2006): Az inflációs cél követésének rendszere Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, LIII. évfolyam, 2006. december, 1058-1079. o.

Csermely Ágnes – Szalai Zoltán (2010): Mi a szerepük a pénzügyi egyensúlytalanságoknak a monetáris politika vitelében? *MNB-Szemle*, 2010. június, 6-13. o.

Danielsson, J. – Shin, H. S. (2002): Endogenous risk. Interneten elérhető:

<http://hyunsongshin.org/www/risk1.pdf> (letöltve: 2012.02.09)

Disyatat, P. (2009): Monetary policy implementation: misconceptions and their consequences. *Working Paper*, No. 269, Bank for International Settlements.

ECB (2011): The supply of money – bank behaviour and the implications for monetary analysis. *ECB Monthly Bulletin*, October 2011, 63-79. o.

Elster, J. (1997): *A társadalom fogaskerekei: magyarázó mechanizmusok a társadalomtudományokban*. Osiris, Budapest.

Englund, P. (1999) The Swedish banking crisis: roots and consequences. *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 15, No. 3, 80-97. o.

Erdős Mihály – Mérő Katalin (2010): *Pénzügyi közvetítő intézmények. Bankok és intézményi befektetők*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Erdős Tibor (1998): *Infláció*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Erdős Tibor (2007): Árfolyam-politika és inflációs cél követése Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, LIV. évfolyam, október, 853-875. o.

Erdős Tibor (2010): Forintárfolyam, kamatszint és devizaalapú eladósodás. *Közgazdasági Szemle*, LVII. évfolyam, október, 847-867. o.

Ferguson, N. – Schularick, M. (2007): 'Chimerica' and the Global Asset Market Boom. *International Finance*, 10:3, 2007, 215-239. o.

Fisher, I. (1933): The Debt-Deflation Theory of Great Depressions. *Econometrica*, Vol. 1, No. 4 (October), 337-357. o.

Gábor Tamás (2009): Nézetek a globális egyensúlytalanságról: fenntartható vagy fenntarthatatlan pályán van-e a világgazdaság? In Botos Katalin (szerk.): *Idősödés és globalizáció*. Tarsoly Kiadó, Budapest, 89-106. o.

Gambacorta, L. (2009): Monetary policy and the risk-taking channel. *BIS Quarterly Review*, December 2009, 43-53. o.

Geanakoplos, J. (2010): Solving the Present Crisis and Managing the Leverage Cycle. *Federal Reserve Bank of New York Economy Policy Review*, August 2010, 101-131. o.

Geanakoplos, J. – Pedersen, L. H. (2011): Monitoring Leverage. *Discussion Paper*, No. 1838, Cowles Foundation.

Goodhart, C. (2010): The changing role of central banks. *Working Paper*, No. 326, Bank for International Settlements.

Gorton, G. (2009): Slapped in the face by the Invisible Hand: Banking and the Panic of 2007. *Working Paper*, Yale and NBER.

<http://www.frbatlanta.org/news/conferen/09fmc/gorton.pdf> (letöltve: 2012.01.28)

Gorton, G. – Metrick, A. (2010): Regulating the Shadow Banking System. *Working Paper*, Yale and NBER. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1676947 (letöltve: 2012.03.02)

Gyura Gábor – Szombati Anikó (2009): Fókuszban a rendszerkockázat – A pénzügyi felügyelés új irányai itthon és külföldön. *MNB-Szemle*, 2009. december. 6-12. o.

Hagstrom, R. G. (2006): *A Warren Buffet módszer*. Alexandra, Pécs.

Hardin, G. (1968): The tragedy of the commons, *Science*, Vol. 162, No. 3859, 1243-1248. o.

Haubrich, J. G. – Wachtel, P. (1993): Capital Requirements and Shifts in Commercial Bank Portfolios. *Federal Reserve Bank of Cleveland Economic Review*, 29 (third quarter), 2-15. o.

Hámori Balázs (1998): *Érzelemgazdaságtan*, Kossuth Kiadó, Budapest.

Heller Farkas (2001): *A közgazdasági elmélet története*. Aula Kiadó, Budapest.

Hellwig, M. (2010): Capital Regulation after the Crisis: Business as Usual? *Preprints*, 2010/31, The Max Planck Institute for Research on Collective Goods, http://www.coll.mpg.de/pdf_dat/2010_31online.pdf (Letöltve: 2010.11.14.)

Horváth Edit (2002): Hitelboom, hitelkockázat és a dinamikus céltartalék-rendszer. In: *Tanulmányok a bankrendszer tevékenységének prociklikusságáról*. MNB műhelytanulmányok, 23, 95-137. o.

Issing, O. (2011): Lessons for Monetary Policy: What Should the Consensus Be? *Working Paper*, WP/11/97, International Monetary Fund.

Jorion, P. (1999): *A kockázatosított érték*. Panem Kft., Budapest.

Kaminsky, G. L. – Reinhart, C. M. (1999): The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems. *American Economic Review*, June 1999, 473-500. o.

Kindleberger, C. P. – Aliber, R. Z. (2005): *Manias, Panics, and Crashes. A History of Financial Crises*. John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey.

Király Júlia – Nagy Márton (2008): Jelzálogpiacok válságban: kockázatalapú verseny és tanulságok. *Hitelintézeti Szemle*, 5, 450-482. o.

Komáromi András (2007): A monetáris bázis hatása a pénzmennyiségekre – Van-e információ tartalma a jegybankpénz mennyiségének? *MNB-Szemle*, 2007 június, 31-37. o.

Kornai János (1997): Pénzügyi fegyelem és puha költségvetési korlát. *Közgazdasági Szemle*, XLIV. évf., november, 940-953. o.

Kornai János (2006): A társadalomtudományok elkülönüléséről és együttműködéséről. *Közgazdasági Szemle*, november, 949-960. o.

Kornai János (2010): A puha költségvetési korlát szindróma és a globális pénzügyi válság. Egy kelet-európai közgazdász figyelmeztetései. <http://www.kornai-janos.hu> (Letöltve: 2010.10.31)

Kovács György (2003): A hitelkockázatok tőkekövetelménye szabályozásának múltja, jelene és fejlesztésének lehetőségei. In: Botos Katalin (szerk.): *Pénzügypolitika az ezredfordulón*. SZTE GTK Közleményei, JATEPress, Szeged, 141-155. o.

Kovács György (2009): A pénzügyi stabilitás és a bankrendszer, avagy a közvetítőrendszer egyensúlytalansága. *Pénzügyi Szemle*, LIV. évfolyam, 2009/1. szám, 49-67.o.

Lámfalussy Sándor (2008): *Pénzügyi válságok a fejlődő országokban: tanulmányok a globalizált pénzügyi rendszer sérülékenységéről*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Lunn, P. (2011): The Role of Decision-making Biases in Ireland's Banking Crisis. *Working Paper*, No. 389, The Economic and Social Research Institute, <http://www.tara.tcd.ie/bitstream/2262/56169/1/WP389.pdf> (letöltve 2011. november 2.)

Maddaloni, A. – Peydró, J. (2010): Bank risk-taking, securitization, supervision and low interest rates. Evidence from the Euro area and the U.S. lending standards. *ECB Working Paper Series*, October 2010, No. 1248, European Central Bank.

Magas István (2008): Megtakarítások és külső finanszírozás az amerikai gazdaságban. *Közgazdasági Szemle*, LV. évf., november, 987–1009. o.

Magud, N. E. – Reinhart, C. M. – Vesperoni, E. R. (2012): Capital Inflows, Exchange Rate Flexibility, and Credit Booms. *Working Paper*, WP/12/41, International Monetary Fund.

Mankiw, G. N. (2005): *Makroökonómia*. Osiris Kiadó, Budapest.

Mák István – Páles Judit (2009): Az FX-swap piac szerepe a hazai pénzügyi rendszerben. *MNB-Szemle*, 2009. május, 23-32. o.

McLean, B. – Nocera, J. (2010): *All the devils are here - The hidden history of the financial crisis*. Penguin Books, London.

Mérő Katalin (2002): A pénzügyi közvetítés mélysége és a prociklikusság. In: *Tanulmányok a bankrendszer tevékenységének prociklikusságáról*. MNB műhelytanulmányok, 23, 51-94. o.

Mérő Katalin – Zsámboki Balázs (2003): A Bázeli II. tőkeegyezmény és a prociklikusság egyes összefüggései. In: *Tanulmányok az új bázeli tőkeegyezmény várható hatásairól*. MNB műhelytanulmányok, 27, 18-46. o.

Minsky, H. P. (1992): The Financial Instability Hypothesis. *Working Paper*, No. 74, Levy Economics Institute of Bard College.

Mishkin, F. S. (1996): The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy. *Working Paper*, No. 5464, NBER.

Mishkin, F. S. (2008): How should we respond to asset price bubbles? Banque de France, *Financial Stability Review*, No. 12, 65-74. o.

Motyovszki Gergő (2011): Az árfolyam szerepe a feltörekvő gazdaságok monetáris politikájában. *Fejlesztés és finanszírozás*, 2011. május, 72-82. o.

Nyberg, P. (2011): Misjudging risk: causes of the systemic banking crisis in Ireland. *Report*, Commission for Investigation into the Banking Sector in Ireland.

Olson, M. (1997): *A kollektív cselekvés logikája: közjavak és csoportelmélet*. Osiris Kiadó, Budapest.

Ostrom, E. (2000): Collective Action and the Evolution of Social Norms. *Journal of Economic Perspectives*, Volume 14, Number 3 – Summer 2000, 137-158. o.

Pete Péter (2001): *Bevezetés a monetáris makroökonómiába*. Osiris Kiadó, Budapest.

Pozsar, Z. – Adrian, T. – Ashcraft, A. – Boesky, H. (2010): Shadow Banking. *Staff Report*, No. 458, Federal Reserve Bank of New York.

Pozsar, Z. (2011): Institutional Cash Pools and the Triffin Dilemma of the U.S. Banking System. *Working Paper*, WP/11/190, International Monetary Fund.

Radnai Márton – Vonnák Dzsamila (2010): *Banki tőke megfelelési kézikönyv*. Alinea Kiadó, Budapest.

Rajan, R. G. (2005): Has Financial Development Made the World Riskier? *Working Paper*, No. 11728, NBER.

Rajan, R. G. (2010): *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten The World Economy*. Princeton University Press, Princeton.

Reinhart, C. M. – Rogoff, K. S. (2008): Is the 2007 US Sub-Prime Financial Crisis So Different? An International Historical Comparison. *American Economic Review* 2008, 98:2, 339-344. o.

Reinhart, C. M. – Rogoff, K. S. (2011): *This Time is Different. Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Rogoff, K. S. (2003): Globalization and Global Disinflation. *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, Fourth Quarter, 45-78. o.

Roubini, N. (2006): Why Central Banks Should Burst Bubbles. *International Finance*, 9:1, 2006, 87-107. o.

Shularick, M. – Taylor, A. M. (2009): Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles and Financial Crises, 1870-2008. *Working Paper*, No. 15512, NBER.

Soros György (2010): *A 2008-as összeomlás és következményei. A pénzügyi piacok új paradigmája*. Scolar Kiadó, Budapest.

Steigum, E. (2004): Financial deregulation with a fixed exchange rate: Lessons from Norway's boom-bust cycle and banking crisis. In Thorvald G. M. – Jon A. Solheim – Bent Vale (eds): *The Norwegian Banking Crisis*, Norges Bank, Occasional Papers No. 33, Oslo, 23-75. o.

Surányi György (2008): A pénzügyi válság mechanizmusa a fejlett és feltörekvő gazdaságokban, *Hitelintézeti Szemle*, Hetedik évfolyam, 6. szám, 594-597. o.

Szakolczai György (2007): A hármas ikerdeficit. In: *Tudományos közlemények*, 17. (2007. április), Általános Vállalkozási Főiskola, 209-235. o.

Szombati Anikó (2010): Bázis III. rendszerszintű hatásai itthon és külföldön. *MNB-Szemle*, 2010. december, 33-42. o.

Tarafás Imre (2001): *A monetáris politika a nagy válságtól az ingatag pénzpiacokig*. Aula Kiadó, Budapest.

Tobin, J. (1984): A kereskedelmi bankok mint „pénzteremtők”. In James Tobin: *Pénz és gazdasági növekedés*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 74-85.o.

Van den Heuvel, S. J. (2002): Does Bank Capital Matter for Monetary Transmission? *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, May 2002, 259-265. o.

Varga Lóránt (2010): A választható tartalékráta bevezetésének indokai Magyarországon. *MNB-Szemle*, 2010. október, 57-66. o.

Vígvári András (2008): *Pénzügy(rendszer)tan*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Vonnák Balázs (2006): A magyarországi monetáris transzmissziós mechanizmus fő jellemzői. *Közgazdasági Szemle*, LIII. Évf., 2006. december., 1155-1177. o.

White, W. R. (2009): Should Monetary Policy „Lean or Clean”? *Working Paper*, No. 34, Federal Reserve Bank of Dallas, Globalization and Monetary Policy Institute.

Zsámboki Balázs (2007): A pénzügyi szabályozás hatása a banki tőkekövetelmények ciklikusságára és a pénzügyi stabilitásra. *MNB-Szemle*, 2007. november, 45-51. o.