

# Szombati Anikó: Bázeli III. rendszerszintű hatásai itthon és Európában\*

*A cikk a 2010 őszi rendelkezésre álló adatok alapján bemutatja, hogy a Bázeli III. szttenderdek leglényegesebb elemeinek, az új tőke- és likviditási elvárásoknak várhatóan milyen hatásai lesznek az európai és a hazai bankrendszerre. Összességében az a következtetés adódik, hogy az új szabályozásnak várhatóan nem lesznek számottevő közvetlen hazai hatásai. Mindazonáltal kisebb részben az európai pénz- és tőkepiaci mozgások, nagyobb részben közvetlenül az anya-bankokon keresztül hatások miatt mégis kell hazai növekedési áldozattal számolni. Fontos kihangsúlyozni, hogy a bemutatott iparági és szabályozói következtetések alapjául szolgáló számítások egy időpontra vonatkoznak, illetve nem ugyanolyan szabályozási csomagot vesznek alapul, emiatt a bevezetésig szükséges a szabályozási csomag makrogazdasági hatásainak ismételt felülvizsgálata.*

## BEVEZETÉS

2010. szeptember 12-én véglegessé vált a Bázeli Bizottságban (Basel Committee on Banking Supervision – BCBS) az elvi döntés az új, Bázeli III-ként ismert szabályozói rendszer legfontosabb paramétereiről, illetve az alkalmazkodásra rendelkezésre álló átmeneti időszakról. A javaslatcsomag jelentőségét az adja, hogy az itt elfogadott alapelveket a G20-as országok kötelezőnek ismerik el maguk számára, ezáltal azok globális sztenderddé válnak. A javaslatok alapvetően makroprudenciális indíttatásúak, és két síkon kívánják a pénzügyi rendszer stabilitását erősíteni. Egyrészt az egyedi intézmények szintjén teszik ellenállóvá a rendszert az esetleges jövőbeli sokkokkal szemben azok válságviselő képességének fokozásával, másrészt pedig a rendszerszinten jelentkező fertőzési hatásokat és a prociklikusságot kezelik, illetve szorítják korlátok közé. A tőkebevonásra, illetve a magasabb likviditási és egyéb kockázatkezelési sztenderdek teljesítésére rendelkezésre álló többéves periódus elviekben arra szolgál, hogy a bevezetés minimális aktivitás-visszafogással járjon majd a bankszektorban.

Az új szabályok átültetése kapcsán számos nyitott kérdés van még, amiben hazai vagy európai szinten határozni kell. Hazai szempontból különösen érzékenyek ígérkeznek azoknak a felügyeleti döntési hatáskörbe utalt kérdéseknek az eldöntése, melyek közvetlen rendszerszintű hatással bírnak. Ezek közé tartozik a likviditási pufferek devizális szerkezetének meghatározása, a túlzott hitelkiáramláshoz

kötött tőkepufferek előírása, illetve kalibrálása, vagy egy sokkot követően a pufferek felhasználásának engedélyezése. További makroprudenciális kihívást jelenthet, ha a bankrendszer kockázatai a szabályozás szigorodásának hatására a szektoron kívülre kerülnek.

A bankrendszer szerkezeti adottságai miatt szintén releváns számunkra az az elgondolás, ami a rendszerszinten jelentős intézményeket kívánja megerősíteni, illetve esetleges válsághelyzetük esetén a költségvetés helyett alternatív veszteségviselő forrásokat igyekszik keresni. Mivel a Bázeli Bizottság ebben a kérdésben egyelőre még csak a szándék kinyilvánításánál tart, így hátravan még egyrészt a speciális válságkezelő eszközrendszer kialakítása, másrészt pedig az ilyen, rendszerszinten jelentős intézmények beazonosítására jogosultak meghatározása. Várakozásaink szerint itt újabb konfliktusok keletkezhetnek az ún. home és a host országok között.<sup>1</sup>

A tanulmány a Bázeli III. keretrendszer rövid ismertetése mellett a legnagyobb hatással bíró változások, az új tőkemegfelelési és likviditási elvárások hatásait járja körül. Az európai, illetve a hazai bankrendszerre gyakorolt közvetlen hatásokon felül bemutatom, hogy a közvetett, makrogazdasági hatásokról milyen előrejelzések készültek vagy készíthetők a tanulmány publikálását megelőzően rendelkezésre álló információk alapján. Végül röviden összefoglalom, hogy a hazai döntéshozók számára mely kérdésekben szükséges állást foglalni, vagyis melyek az új keretrendszer

\* Jelen cikk a szerző nézeteit tartalmazza, és nem feltétlenül tükrözi a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

<sup>1</sup> Home ország alatt a bankcsoportok anyabankjának székhelyéül szolgáló országot értjük, míg host országon a leány- vagy fiókbankok székhelyéül szolgáló országot.

azon kérdéskörei, amelyeknek hazai szempontból kiemelt figyelmet kell kapniuk.

## A SZABÁLYOZÁS ELEMEINEK ÖSSZEFOGLALÁSA

A Bazel III. javaslatai az egyes bankok, valamint a bankrendszer egészének szintjén is orvosolni kívánják a válság kialakulásában, illetve súlyosságának mértékében legfontosabb szerepet játszó piaci, felügyeleti és szabályozási kudarcokat. A javaslatcsomag a nemzeti implementációt követően 2013-tól lép életbe, de bizonyos esetekben, ahol alapvető alkalmazkodásra van szükség, illetve azokon a területeken, amelyekre teljesen új szabályok vonatkoznak, a Bázeli Bizottság fokozatos bevezetési tervet fogadott el, így a szabályok teljes és végső formájukban 2019 elejétől válnak ténylegesen korláttá (lásd melléklet).

### Tőkeszabályozás

A változások alapvető célja a bankok sokktűrő képességének növelése. A bankok nem várt helyzetekkel szembeni elsődleges védvonala a szavatoló tőke. Ennek az effektív veszteségviselésre alkalmas mennyisége bizonyult kritikusnak a válság kitörésekor. A tőkeszabályok szigorítása két fő pillérre épül.

Első pilléreként a bázeli szabályalkotók megszigorították a szavatoló tőkeként számba vehető elemeket, valamint a csoportszintű tőkemegfelelés biztosításánál használt limiteket. Mivel azonban az elfogadott tőkeelemek szigorítása

azzal a veszéllyel járhat, hogy a bankok az új elvárásokhoz az adott tőkeszintjük mellett, eszközoldalon alkalmazkodnak, ezért a Bázeli Bizottság összesen 10 év átmeneti időt adott ahhoz, hogy az intézmények a nyereség visszatartásával, új kibocsátásokkal, illetve egyéb, nem hiteljellegű eszközeik leépítésével szavatoló tőkéjük minőségét javítsák.

Második pilléreként a Bizottság új, három lépcsőből álló tőkemegfelelési elvárást is megfogalmazott. A döntés értelmében a jelenlegi tőkemegfelelési mutatók elvárásrendszere az alábbi módon változik:

- elsődleges alapvető tőke<sup>2</sup>/RWA<sup>3</sup>: 2% (jelenleg) → 3,5% (2013-tól) → 7% (2019-től);
- alapvető tőke<sup>4</sup>/RWA: 4% (jelenleg) → 4,5% (2013-tól) → 8,5% (2019-től);
- szavatoló tőke/ RWA: 8% (jelenleg) → 8% (2013-tól) → 10,5% (2019-től).

Az elvárt tőkeszint emelkedése főként az ún. tőkefenntartási puffer (+2,5%) bevezetésének köszönhető. Ugyanakkor ezek a tőkemegfelelési szintek még mindig nem tekinthetők a maximális értéknek. A túlzott hitelkiáramlás esetén a nemzeti felügyelet dönthet úgy, hogy addicionális tőkepuffer (+max. 2,5%) előírásával mérsékli a bankok prociklikusságát (1. táblázat). Ennek mértéke a hitel/GDP arányra, illetve annak egyensúlyi szintjétől való eltérésén alapuló mutatóra épülne. Ha a hitel/GDP alakulása túlzott, akkor a bankrend-

1. táblázat

#### Az egyedi és rendszerszintű prociklikusságot célzó tőkepufferek működési mechanizmusa

|                     | Tőkefenntartási puffer   | Anticiklikus puffer  |
|---------------------|--|--|
| Célja               | Egyedi bank sokktűrő képességének erősítése                      | Recesszióban a bankrendszer hitelezési képességének fenntartása                                |
| Képzési mechanizmus | Folyamatosan meg kell képezni, sokk esetén felügyeleti derogáció | Időszakosan, felügyeleti diszkréció alapján, rendszerszintű előírással                         |
| Képzés alapja       | Minimum tőkemegfelelési elváráson felüli fix érték               | Túlzott hitelkiáramlással arányosan: dominánsan hitel/GDP rés nyílásával arányban, fokozatosan |
| Mértéke             | Elsődleges alapvető tőke + 2,5%                                  | 0-2,5%   |
| Bevezetés           | 2016-2019  | 2016-tól   |
| Felhasználása       | Egyedileg indokolt esetben veszteségviselésre                    | Rendszerszintű sokk esetén veszteségviselésre  |
| Szankciók           | Tőke terhére történő kifizetések korlátozása                     | Tőke terhére történő kifizetések korlátozása   |

<sup>2</sup> Az elsődleges alapvető tőkét a továbbiakban a Common Equity Tier 1 kifejezés magyar megfelelőjeként használom, és tartalmilag a jegyzett tőke, tőketartalék és eredménytartalék összegét értem alatta.

<sup>3</sup> Kockázattal súlyozott eszközállomány, illetve a piaci és működési kockázatok hitel-egyenértékesített tőkekövetelménye.

<sup>4</sup> Az alapvető tőke vagy Tier 1 (T1) az elsődleges alapvető tőke és bizonyos lejárat nélküli, de speciális kifizetésekre jogosító, úgynevezett elfogadott hibrid tőkeelemek összessége. Veszteségviselő képességben ezt követi az ún. Tier 2 (T2) vagy járulékos tőke. A szavatoló tőke a kettő összegeként értelmezhető (T1+T2).

szer szintjén nagyobb tőkepuffert kell tartani és vice versa. Itt kettős probléma merül fel: miként definiáljuk a túlzott hitelnövekedést, illetve minden ország ugyanúgy definiálja-e a tőkekövetelményeket.

### Likviditási szabályozás

A bázei javaslatok között először jelentek meg likviditási sztenderdek. Az új likviditási szabályrendszer két mutatóra épül. A 30 napos sokkok túlélésére megfelelő likvid eszközállományt előíró ún. likviditási fedezeti rátának (liquidity coverage ratio – LCR)<sup>5</sup> történő megfelelésről a bankoknak 2011-től kell számot adniuk, de effektív elvárásként csak 2015-től vezetik majd be. Ugyanígy biztosított egy hosszabb átmeneti időszak az ún. nettó stabil forrásarány (net stable funding requirement – NSFR) bevezetésénél is, ahol a rendszeres számítások 2012-ben kezdődnek majd, de tényleges elvárásként csak 2018-tól kell majd vele számolni. A mutató bevezetésének célja, hogy csökkentse a banki mérlegekben a lejárat elterést, azaz a hosszú követelések hosszabb, éven túli forrásokból való finanszírozását kívánja kikényszeríteni.

### Egyéb szabályozói sztenderdek

A likviditási mutatók mellett szintén új elemként jelenik meg a szabályozásban a tőkeáttételi mutató (leverage ratio) is, melynek célja, hogy a túlzott kockázatvállalás elé állítson effektív korlátot a mérlegen belüli és mérlegen kívüli eszközök és az alapvető tőke arányának korlátozásával. Az előzetes kalibrációként meghatározott 3%-os arány 2011-től a nagy, nemzetközi bankok számára elviekben már effektív korlátot jelent majd, de a végső limitet a Bázei Bizottság a 2018-as bevezetés előtt határozza csak meg. A tőkeáttételi mutatón alapuló elvárások bankrendszeri hatását nagyban befolyásolja majd a mérlegen kívüli tételek elszámolásához választott számviteli módszer, az elvben ellentétes pozíciók nettósításának engedélyezett mértéke, valamint az, hogy a választott limit (egyelőre 3%) az egyes üzleti modelleket normál időszakban is korlátozza-e, vagy megmarad a túlzott kockázatvállalás megakadályozására alkalmas funkcionál.

A szabályozási javaslatcsomag következő eleme a rendszer-szintű fertőzési hatások csökkentését célozza. A rendszer-szinten jelentős intézményekre megemelt tőkemegfelelési

és likviditáskezelési elvárásokat fogalmaznak meg. Ezenfelül megjelenik olyan hatósági diszkréció is, mely bizonyos, szenior hitelezői pozíciókat veszteségviselésre alkalmas tőkeelemekké változtathatna, így növelve ezen intézmények sokkellenálló képességét.

A bankközi ügyleteket érintő további szigorítás hatására a kereskedési könyvi tőkekövetelmények átlagosan három-négyszeresükre nőnek<sup>6</sup>, de a partnerkockázati tőkekövetelmények is jelentősen szigorodnak. Itt egyrészt figyelembe veszik majd, hogy ilyen jellegű kockázat nemcsak a partnerintézmény csődje, de jelentős hitelképesség-romlása esetén is jelentkezik, másrészt pedig a pénzügyi intézményekkel szembeni pozíciók eleve magasabb kockázati súlyt kapnak.

A partnerkockázat-kezelés másik formája, a származékos kereskedés központi elszámolóházakba terelése, várhatóan tovább mérsékli majd a rendszerszintű kockázatokat. A sztenderdizált ügyletstruktúra és a várhatóan emelkedő költségek ugyanakkor a piacok mélységét is szűkíthetik.

## A KERETRENDSZER VÁRHATÓ HATÁSAINAK SZÁMSZERŰSÍTÉSE

A szabályozás sarokköveit adó javaslatok mindegyike külön-külön próbál megoldást adni egy-egy, a válság kialakulásában szerepet játszó tipikus jelenségre. A javaslatok bankrendszeri hatásait számszerűsítő, az Európai Bankfelügyelők Bizottsága (Committee of European Banking Supervisors – CEBS) által készített mennyiségi hatástanulmány (Quantitative Impact Study 6 – C-QIS) arra tett kísérletet, hogy a javaslatok összesített hatását a 2009. december végi állapotok és állományok alapján egyedi banki adatokból felmérje, és egyben segítséget nyújtson az egyes mutatók végső kalibrációjához.<sup>7</sup>

A szabályozási javaslatok 2009-es megjelenése óta számos elemzés látott napvilágot, melyek a bankok alkalmazkodási időszakára, illetve hosszú távra vizsgálták a szigorúbb szabályok makrogazdasági hatásait. Az iparági elemzések közül az egyik legtöbbet hivatkozott az Institute of International Finance (IIF) publikációja, mely a 2010 júniusáig napvilágot látott nemzetközi szabályozási kezdeményezések<sup>8</sup> összesített hatását vizsgálta a G3-országok<sup>9</sup> hosszú távú makrogazdasági teljesítményére.

<sup>5</sup> Az LCR aránya = Likvid eszközök/30 napon belüli kumulált nettó cash-flow $\geq$ 100%, NSFR = stabil források/finanszírozandó stabil eszközök $\geq$ 100%.

<sup>6</sup> Ez összességében a C-QIS (Quantitative Impact Study) alapján az európai nagybankok számára 6,4%-os emelkedést jelent majd a tőkekövetelmények szintjében. A középbankokat a kevésbé aktív értékpapírosítási és kereskedési tevékenység miatt a változások várhatóan nem érintik majd.

<sup>7</sup> A felmérésben 48 nagy, nemzetközi bank (Group 1 bank, azaz G1) és 186 közepes bank (Group 2 bank, azaz G2) vett részt, ami az Európai Unió bank-szektorának 70%-át fedte le konszolidált szinten.

<sup>8</sup> Így a Bázei Bizottság 2009-es javaslatain felül egy nemzetközi bankadó, a nagy, rendszer szinten fontos intézmények addicionális követelményei, a megújuló számviteli sztenderdek, a kereskedési könyvi tevékenység megnövekedett tőkekövetelménye, az USA-ban alkalmazott új tevékenységi korlátozások (ún. Volcker-szabályok) összesített hatásait is bevonták a vizsgálati körbe.

<sup>9</sup> USA, Japán és az eurozóna országai.

A hivatalos szabályozói álláspont kialakításához a BCBS két különböző munkacsoportja külön elemzésben értékelte a Bazel III-átálláshoz kapcsolódó és tartós makrogazdasági hatásokat.<sup>10</sup> Ezek a tanulmányok egyelőre nem az új szabályozás egyes konkrét kalibrációit vizsgálták, hanem általánosságban a tőke megfelelési és likviditási követelmények egységnyi szigorításának a GDP-pályára gyakorolt hatását.

A továbbiakban ezen három forrásra, Magyarországra vonatkozóan a Bankárképző szakemberei által publikált elemzésre (Somogyi-Trinh, 2010), illetve az MNB saját módszertanára alapozva mutatjuk be az elvárt tőkeszint növekedésének, illetve a likviditási előírások megjelenésének hatásait az európai és a hazai bankrendszer szintjén, valamint az alkalmazkodás becsült makrogazdasági költségeit.

## A tőkeszabályozás hatása

### Bankrendszeri és makrogazdasági hatás az EU-ban

Az európai bankrendszerben a veszteségviselésre alkalmas elsődleges alapvető tőke mennyisége a Bazel III. tőkeszabályozás első pillére (alapvetően az elsődleges alapvető tőkét terhelő levonások) miatt jelentősen csökken. Emellett a második pillér (magasabb elsődleges alapvető tőkearány) miatt jelentősen emelkedik a tőke elvárt szintje (2. táblázat). A tőke megfelelési mutatók hármas elvárásrendszere alapját képező elsődleges alapvető tőkearányt vizsgálva látható, hogy az európai nagybankok 2009. év végén jóval alatta voltak a 2019-től életbe lépő 7%-os aránynak, alapvetően az ebben a kategóriában figyelembe vehető tőketételek szűkülése miatt. 2013 és 2019 között 263 milliárd eurónyi elsődleges alapvető tőkét kell majd a piacról bevonniuk, illetve nyereségből visszatartaniuk, ami a jelenlegi, hasonlóan jó minőségű tőkeállományuk 55%-a. A középbankok

tőke megfelelése jobb, így ott a szükséges elsődleges alapvető tőke csak a meglévő állomány 18%-a.

A tőkeszükséglet növekedése két problémát vet fel. Elsőként bizonytalan a tőkebevonás sikeressége, valamint annak ára. A jelenlegi pénzügyi környezet továbbra is kedvezőtlen, sőt a tőkebevonást nehezíti, hogy a válság során juttatott állami tőkeinjekciók visszavonása, illetve piacra vezetése, valamint a stressztesztben<sup>11</sup> kimutatott esetleges (magán vagy szuverén) hitelveszteségek realizálódása is időszzerűvé válhat. Kérdés, hogy az európai tőkepiacokon lesz-e ekkora volumenben kínálat az elsődleges alapvető tőke felpumpálására a várhatóan romló jövedelmezőségi kilátások mellett is.

A tőkeszükséglet növekedésével kapcsolatos másik kockázat a bankrendszeri mérlegalkalmazkodás felgyorsulása, valamint annak makrogazdasági hatásai. Az IIF elemzése, amely a 2010. júniusi megjelenése miatt még nem számoltatott a végleges szttenderdekkal, meglehetősen drasztikus visszaesést vetít előre a bevezetéshez köthető alkalmazkodási időszakra (3. táblázat). Előrejelzésük szerint a szabályozás megváltozása a vizsgált három régió közül az eurozónában jár majd a legnagyobb növekedési áldozattal, nyolc év alatt a GDP szintjének 4,4%-os csökkenésével. Ennek fő oka, hogy az euroövezetben a banki közvetítés dominál, illetve ezzel összefüggésben a bankrendszer gazdaságban elfoglalt súlya magas.

A Bázeli Bizottságban az átállás költségeit vizsgáló munkacsoport a részt vevő tagok által különböző módszertannal, különböző országokra lefuttatott, összesen 89 modell eredményeit összegezte. A magasabb tőkekövetelmények makrogazdasági hatásainak elemzéséhez az elemzők két lépésben jutottak el. Első körben feltételezik, hogy a magasabb

## 2. táblázat

### A Bazel III.-elvárások elsődleges alapvető tőkében kifejezett tőke megfelelési hatása európai szinten

|                     | Jelenlegi elsődleges alapvető tőkearány a Bazel I. alapján | Jelenlegi elsődleges alapvető tőkearány a Bazel III. alapján | Elvárt tőke megfelelés 2019-től | Bevonni szükséges tőke (Mrd €) | Jelenlegi tőkeállomány arányában |
|---------------------|--|--|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Európai nagybankok  | 11,3%  | 4,9%   | 7%                              | 263,2                          | 55%                              |
| Európai középbankok | 11,4%  | 7,1%   | 7%                              | 28,3                           | 18%                              |

Forrás: C-QIS.

<sup>10</sup> Az átmeneti hatásokat az FSB és a BCBS által közösen létrehozott Macroeconomic Assessment Group (MAG) vizsgálta, míg a tartós hatásokkal a BCBS Long-term Economic Impact (LEI) munkacsoportja foglalkozott. Mivel a fenti elemzések a 2009-es konzultációs javaslat alapján készültek, ezért a végleges, 2010 szeptemberében elfogadott szabályok alapján a BIS új elemzést készít.

<sup>11</sup> Az IIF eredményei egy komplex forgatókönyv elemzéséből adódnak, ahol a likviditási, tőke-, tőkeáttételi, kereskedési könyvi és egyéb, például bankadóra vonatkozó feltételezett szabályok hatásait együttesen vették figyelembe. Emellett a teljes szabályrendszer 2012-es bevezetését tétélezték fel, így az egyszerű alkalmazkodási hatások nagyobb visszaesést mutattak. (További különbségek lásd később.)

## 3. táblázat

## IIF-becslések az új szabályozási sztenderdeknek a GDP szintjére gyakorolt hatásáról

| A reál-GDP szintbeli eltérése 1%-os<br>tőkekövetelmény-növekedés hatására<br>2019-re | Tényleges tőkekövetelmény-növekedés<br>2011-ről 2019-re összesen | A reál-GDP szintbeli eltérése tényleges<br>tőkekövetelmény-növekedés miatt<br>2019-re |
|--|--|---|
| -2,2%  | 2%   | -4,4%   |

Forrás: IIF.

## 4. táblázat

## A BIS előrejelzése a tőkekövetelmény-változásnak a GDP szintjére gyakorolt hatásáról

| A reál-GDP szintbeli eltérése 1%-os<br>tőkekövetelmény-növekedés hatására<br>2019-re | Tényleges tőkekövetelmény-növekedés<br>2011-ről 2019-re összesen | A reál-GDP szintbeli eltérése tényleges<br>tőkekövetelmény-növekedés miatt<br>2019-re |
|--|--|---|
| -0,1%  | 2,4% <sup>12</sup>   | -0,24%  |

Forrás: BIS.

tőke-, illetve jövedelmezőségi elvárásokat a bankok magasabb hitelezési marzsokkal kívánják elérni, és az így kalkulált hitelezési marzsok és volumenek alapján számítják ki a makrogazdasági változókra, többek között a fogyasztásra, beruházásra, valamint növekedésre gyakorolt hatást (4. táblázat).

A BIS munkacsoportja az IIF-énél lényegesen alacsonyabb GDP-növekedési hatással számol. Szerintük 2019-re a GDP 0,24%-kal lenne alacsonyabb a szabályozás nélküli alappályához képest. A két számítás között nagyságrendileg húszszoros különbség figyelhető meg. Ez több tényezőre is visszavezethető. Alapvető különbség, hogy míg a Bázeli Bizottság parciálisan vizsgálta a tőkekövetelmények növekedési hatását, addig az IIF egy komplex szabályozási csomag egyik elemeként vette csak figyelembe a tőkekövetelmények szigorodását. Lényeges különbség van ezenfelül az alappályákkal kapcsolatos feltételezésekben is, hiszen az IIF szakértői mind a banki aktivitásban, mind a hitelmennyiség kibocsátásra gyakorolt hatásában a válság előtti szinteket vették alapul.

## Bankrendszeri és makrogazdasági hatás Magyarországon

Az MNB értékelése szerint a hazai nagybankoknál nem várható, hogy az új szabályok jelentős hatást váltanak majd ki, ami köszönhető egyrészt a magyar bankok konzervatív tőkeszerkezetének (első pillér), másrészt pedig a – konzervatív – tőkeelemek eleve magas szintjének (második pillér).

A 2010. augusztusi adatok alapján számszerűsített formában is felmértük, hogy a hazai bankrendszer jelentős szereplőinél mekkora addicionális tőkeigényt jelentene az új

elvárásoknak való megfelelés. Az alapvető tőkében kifejezett tőkemegfelelési mutatónak a nagybankok közül egyedül egy bank nem felel meg. Az elsődleges alapvető tőkén felül a hibrid tőkeelemeket és a járulékos tőkeelemeket is figyelembe vevő tőkemegfelelési mutató 10,5%-os szintjének egy további bank nem tudna eleget tenni, ha az már most elvárás lenne. A jelenlegi számok alapján a hazai bankrendszer többlettőkeigénye összesen 22 milliárd forint lenne, ami a tőkeállomány 0,87%-ának felel meg.

Az MNB saját módszertanára alapozva megvizsgáltuk, hogy ekkora tőkebevonási igény milyen makrogazdasági hatásokkal járna egy nyolcéves alkalmazkodási periódusra nézve. Feltételezésünk szerint, ha a bankrendszer elvárt tőkemegfelelési szintje növekszik, akkor alapvetően két csatornán keresztül alkalmazkodhat. Egyfelől pótolhatja a hiányzó szavatoló tőkét, azaz tőkét emelhet. Másfelől kockázattal súlyozott eszközállományát csökkentheti oly mértékben, hogy a tőkemegfelelési mutatója a kívánt szintre növekedjen. Számításaink során azt feltételeztük, hogy a bankok fele-fele arányban alkalmazkodnak tőkeemeléssel, illetve eszközcsökkentéssel. Az eszközcsökkentést a bankok úgy érik el, hogy nem újítják meg a lejáró hiteleket. Feltételezésünk szerint amíg lehet, a bankok a vállalati hitelezésben alkalmazkodnak, majd utána a háztartásban is. A meg nem újított hitelállomány egy részét (számításainkban felét) más bankok is átvehetik, így az aggregált hitelkínálat csökkenése az egyedi bankok alkalmazkodásánál mérsékeltebb.

A banki alkalmazkodás jelentette hitelkínálati sokk visszaveti a termelési aktivitást, hiszen a vállalatok nem jutnak megfelelő finanszírozáshoz. A lakossági hitelezés visszafogása pedig közvetlenül csökkentheti a fogyasztást, így

<sup>12</sup> A szükséges tőkekövetelmény-növekedést a C-QIS adatai alapján számítottuk a nagy- és középbankok részére kimutatott tőkebevonási szükséglet arányosításával.

## 5. táblázat

## Az MNB előrejelzése a tőkekövetelmény-változásnak a GDP szintjére gyakorolt hatásáról

| A reál-GDP szintbeli eltérése 1%-os tőkekövetelmény-növekedés hatására 2019-re | Tényleges tőkekövetelmény-növekedés 2011-ről 2019-re összesen | A reál-GDP szintbeli eltérése tényleges tőkekövetelmény-növekedés miatt 2019-re |
|--|---|---|
| -0,63 – -1,05%   | 0,11%   | -0,07 – -0,12%  |

Forrás: MNB.

keresleti oldalról mélyíti a visszaesést. A makrohatások kiszámításakor az MNB által használt előrejelző modelltre támaszkodtunk<sup>13</sup>. Eredményeink szerint (5. táblázat), ahol a tőkekövetelmény-növekedés megfelel a fent kimutatott 22 milliárd forintos tőkeemelési igénynek, a 8 éves megfelelési periódusra a tőkeemelési mutató elvárt szintjéhez való felzárkózás a GDP 0,07-0,12%-os visszaesését eredményezheti az alappályához képest.

A szigorúbb tőkedefiníció és a növekvő tőkeemelési elvárások várható hazai hatásai egy, a Bankárképző két munkatársa által publikált tanulmány (Somogyi-Trinh, 2010) szerint ennél jóval drasztikusabbak lesznek. A tanulmány, amely azzal számol, hogy a hazai hatóságok maximális mértékű anticiklikus tőkepuffert írnak elő<sup>14</sup>, 140-150 milliárd forintos pótlólagos tőkeigényt vetít előre 2012 végére. Ez a bankszektor jelenlegi szavatoló tőkéjének mintegy 6%-a.

Mivel az MNB előrejelzéséhez képest ez mintegy hétszer nagyobb érték, ezért érdemes a kétféle feltételezésrendszert és módszertant összehasonlítani. Ennek részletei a 6. táblázatban találhatóak.

## Likviditási szabályok megjelenése

## Bankrendszeri és makrogazdasági hatás az EU-ban

Az európai bankrendszert illetően az LCR- és az NSFR-mutatók bevezetése mind a nagy, nemzetközi bankok, mind a középbankok vonatkozásában alkalmazkodást kíván majd meg, hiszen sem a likvid eszközök kívánt arányával, sem a rendelkezésre álló stabil források arányával nem teljesítik az elvárt szintet (7. táblázat). A piacokat várhatóan komoly nyomás alá helyezik majd ezek az új igények. Hozzá kell azonban fűzni, hogy ezek az eredmények az aktuális mér-

## 6. táblázat

## A hazai előrejelzések eltérését okozó főbb különbségek

## Eltérő eredmények:

|   | Bankárképző | MNB   |
|---|-------------|-------|
| Új tőkeemelési ráta (%)                           | 13          | 10,5  |
| Pótlólagos tőkeigény (Mrd Ft)                     | 150         | 22    |
| Hitelcsökkenés mérlegalkalmazkodás miatt (%)      | 7           | 1     |
| GDP szintbeli eltérése az alappályához képest (%) | -1,92       | -0,12 |
| 1% hitelcsökkenés hatása a GDP-re                 | 0,2         | 0,2   |

## Eltérő feltételezések:

|   | Bankárképző                | MNB  |
|---|----------------------------|--|
| MKB tőkeemelésének beszámítása (50 Mrd Ft)            | Nem                        | Igen   |
| Bankadó figyelembevétele                              | Igen                       | Nem  |
| Tőkeemelés helyreállítása                             | Csak hitelalkalmazkodással | Felerészt anyabanki tőkéből, felerészt hitelalkalmazkodással |
| Hitelalkalmazkodás bankok közötti helyettesíthetősége | Nincs                      | 50%-os helyettesíthetőség                                    |

Forrás: MNB, Somogyi-Trinh (2010).

<sup>13</sup> A közvetlen modelleredmények egy hirtelen sokk után 1-1,5 év alatt szükségessé váló tőkekövetelmény-növekmény hatásait jelezték előre, míg a szabályozási változás hatásai előre jelezhető módon, 8 év alatt jelentkeznek majd. A GDP-re gyakorolt hatás számszerűsítésekor a BIS és az IIF eltérő időhorizontra vonatkozó alkalmazkodási pályái alapján arányosítottunk.

<sup>14</sup> A Bázeli Bizottság kommunikációja szerint (BCBS, 2010. július) erre leghamarabb 2016-tól, de akkor is csak fokozatos emeléssel kerülhet sor.

## 7. táblázat

## Az új likviditási elvárások várható hatása az európai tőkepiacokon – C-QIS

|                     | Likviditási fedezettségi ráta (LCR) (%) | Nettó stabil forrásarány (NSFR) (%) |
|---------------------|---|-------------------------------------|
| Európai nagybankok  | 66,5                                    | 91,1                                |
| Európai középbankok | 87,1                                    | 93,9                                |

Forrás: C-QIS.

legszerkezetet veszik alapul, így eszközoldali alkalmazkodással a bevonni szükséges állomány csökkenthető, különösen úgy, hogy a mutatók támasztotta elvárásoknak csak 2019-től kell teljes mértékben megfelelni. Kérdésként merül fel ugyanakkor, hogy egy esetleges eszközoldali (részbeni vagy teljes) alkalmazkodás növekedési oldalról hogyan hathat az európai gazdaságra.

A Bázeli Bizottság munkacsoportja a tőkekövetelmények változásának hatásától elkülönítve vizsgálta az új likviditási sztenderdek bevezetésével várható reálgazdasági hatásokat. A modellben a likvid eszközök állományának 25%-os emelése és a wholesale források hátralevő futamidejének meghosszabbítása szerepelt. A számítások szerint mindezek hatására a bevezetést követő négy és fél év alatt a hitelezési volumen 3,2%-kal esik majd vissza, ami a GDP szintjét 0,08%-kal veti vissza az alappályához képest.

#### Bankrendszeri és makrogazdasági hatás Magyarországon

Az új likviditási előírások hazai hatásának elemzésekor meg kell különböztetnünk közvetett és közvetlen hatásokat. Közvetett hatásként az anyabankok likviditásjavító intézkedései is befolyásolhatják a hazai bankrendszer likviditását. Mivel a hazai leánybankok külföldi, főként anyabanki forrásokra való ráutaltsága magas, ezért egy esetleges deleveraging (befektetések leépítése) nehézségeket okozhat a devizahitel-állomány finanszírozásában. Áttételes hatásként továbbá számolnunk kell azzal is, hogy amennyiben az európai bankok kemény likviditási korlátokkal szembeülvél a hitelezési aktivitásukat fogják majd vissza, akkor a gazdasági integráció miatt ennek növekedési hatásai a hazai vállalati szegmens számára is érzékelhetővé válnak.

A likviditási előírások közvetlen hatása a hazai bankrendszerre mérsékeltnak mondható. Mindazonáltal a hazai számítások értelmezésekor figyelembe kell venni, hogy azok a 2009 végi–2010 eleji időszakra vonatkozó egyszeri adatokat tükröznek. Ebben az időszakban a banki aktivitás viszonylag visszafogott volt, így feltételezhetjük, hogy egy aktívabb periódusra a kapott értékek kevésbé kiegyensúlyozott képet mutatnának.

Az alapvetően egyedi banki számításokra alapozott felmérésünk szerint a bankrendszerre az LCR-mutató kötelezővé tétele valószínűleg nem lesz jelentős hatással. A bankokkal folytatott egyeztetések megerősítették, hogy nincs szükségük alkalmazkodásra a 100 százalékos feletti mutató tartásához. Az NSFR-mutatóra vonatkozóan a hazai nagybankok közül a szabályozásnak jelenleg többen nem felelnének meg, így hosszú távon itthon is szükség lehet bizonyos mértékű változtatásra a finanszírozási szerkezetben. Bár ahhoz, hogy az összes vizsgált bank NSFR-mutatója 100% fölé kerüljön, összességében mintegy 850 milliárd forintnyi hosszú forrás bevonása válik szükségessé, ebből ténylegesen csak 11 milliárd forintnyi az új likviditási igény, ha feltételezzük, hogy az anyabanki rövid források hosszú, éven túli lejáratú forrássá konvertálhatók. Szükséges azonban itt is megjegyezni, hogy ezek a számítások az aktuális mérleg szerkezetet veszik alapul, így a 2018-ig rendelkezésre álló időszakban elviekben nem zárható ki a hiteloldali alkalmazkodás sem. Ennek szükségességét csökkentheti, hogy a háztartások javuló megtakarítási pozícióján keresztül további forrásbevonási lehetőségek nyílnak majd meg. Mivel a szabályozás a rövid lakossági források megújítási arányát nagyon kedvezően<sup>15</sup> kezeli, ezért a likviditási mutatók közvetlen hatásaként nem számítunk számottevő hitelállomány-visszafogásra, így a kibocsátás csökkenésére sem.

A Bankárképző számításai alapján hasonló következtetések adódnak, bár a számszerű eredmények ebben az esetben is jelentős eltérést mutatnak. A fő különbség, hogy egyrészt az MNB csak a hazai nagybankok likviditási igényét vizsgálta, másrészt pedig, hogy az MNB döntő többségében a bankok saját számításaira támaszkodott. Eltérést okozhat még, hogy az MNB 2009. év végére összesítette az eredményeket, míg a Bankárképző 2010. II. negyedévre. Ez különösen a volatilisabb LCR-mutató esetében magyarázhatja az eltérést. A két eredmény összevetése a 8. táblázatban látható.

A likviditási mutatók bevezetése kapcsán magyar viszonylatban ki kell térni arra a dilemmára is, hogy a javasolt rövid, illetve középtávú likviditást fokozó nemzetközi sztenderdek mennyiben képesek kezelni a hazai bankrendszerben egy szerre fennálló mérlegen belüli nyitott devizapozícióból és a

<sup>15</sup> A lakossági és KKV-betétekre még éven belüli lejárat esetén is 70, illetve 90%-os megújítási aránnyal számolhatnak a bankok.

## 8. táblázat

Az új likviditási elvárások várható hatása Magyarországon a Bankárképző és az MNB számításai szerint

|                                    | Bankárképző | MNB |
|------------------------------------|-------------|-----|
| LCR (%)                            | 119         | 160 |
| NSFR (%)                           | 88          | 90  |
| Többlet likviditási igény (Mrd Ft) | 2688        | 850 |

Forrás: MNB, Somogyi-Trinh (2010).

lejáratú összhang hiányából eredő komplex problémát. A nyitott devizapozícióhoz kapcsolódóan a bankok sokktűrő képessége elviekben növelhető azzal a felügyeleti döntéssel, hogy a 30 napos likviditási pufferállományt a hazai felügyelet a szükséges devizanemenkénti megbontásban várja majd el a bankoktól. Mindazonáltal egy ilyen lépés esetleges megtételét megelőzően további számítások szükségesek, hiszen a piaci likviditás korlátossága, illetve a jövedelmezőségre gyakorolt hatások miatt nem garantálható, hogy a bankok alkalmazkodása a kívánt irányú lesz.

## AZ ÚJ SZABÁLYOZÁS MELLETTI MŰKÖDÉS HOSSZÚ TÁVÚ EGYENLEGE

Az új szabályozás bevezetésénél a fentiekben bemutatott átmeneti hatásokon túl jelentkeznek hosszú távú, tartós hatások is. Az átmeneti hatás a bankszektorban az új követelményekhez való egyszeri alkalmazkodásából – a szigorúbb tőke- és likviditási szintek eléréséből – adódik, míg a hosszú távú, tartós hatás a szigorúbb szabályozás mellett történő stabilabb banki működésből következik.

A hosszú távú makrogazdasági hatásokat vizsgáló bázeli munkacsoport a bankválságokat leíró irodalomból indult ki, és azt próbálta megbecsülni, hogy a tökemegfelelési és likviditási követelmények szigorítása mennyivel csökkenti egy bankválság esélyét. Ezt összevetették a bankválságok eddigi átlagos költségeivel (a GDP-nek a válság előtti alappályájától való eltérésének értelmében), a költség és a bekövetkezési valószínűség csökkenéséből becsülték a Bázel III. bevezetéséből származó várható hosszú távú hasznot. Ezt állították szembe az új szabályozásnak a hitelezés drágításán keresztül realizált – a GDP-alappályát csökkentő – költségeivel. Az eredmények szerint a Bázel III. bevezetésének egyenlege mindenképp pozitív, a szigorúbb tőke-, illetve likviditási elvárások pedig – a legoptimistább eredmény szerint – akár évi 2%-kal is növelhetik a kibocsátást az alappályához képest. Ugyanakkor a konzervatívabb modelleredmények közel 0%-os hatást jeleznek előre. Ennek értelmében a munkacsoport maga is utal rá, hogy az előrejelzése – anélkül, hogy itt most a módszertani problémákat részletesen kifejtenénk – nagyon bizonytalan.

## HAZAI SZEMPONTBÓL RELEVÁNS ÉRTÉKVÁLASZTÁSI KÉRDÉSEK

Az új szabályok európai uniós irányelvi megfogalmazása, illetve hazai implementációja során meg kell vizsgálni, hogy az intézményrendszer hazai adottságai, illetve meglévő kockázatai alapján a szabályozó hatóságok hogyan döntenek a még nyitott kérdésekben. 2010 végén az MNB feladatköre és makroprudenciális mandátuma alapján az alábbi kérdésekben tartja szükségesnek a magyar álláspont kialakítását:

- 1. LCR-mutatóban elfogadott likvid eszközök köre:** a likvid eszköz pufferből kimarad sok olyan eszköz, amelyeket az EKB – vagy a jegybankok többsége – fedezetként befogad. Ennek az lehet a következménye, hogy a bankok többsége a jegybanktól szerez – jegybankképes eszközök fedezetével – likviditási pufferként elfogadott eszközt. Így a jegybanki fedezetek minősége csökken, a jegybankra való ráutaltság pedig a szándékkal ellentétben nem csökken, hanem nő.
- 2. LCR esetén a likviditási puffer devizánkénti előírása:** a szabályozók azt várják el, hogy a bankoknál a likviditási pufferek alapvetően a kiáramló források devizális összetételének megfelelően álljanak rendelkezésre, vagyis feltételezik, hogy egy stresszsituációban a swappiacok befagynak. Ennek ellenére a felügyelet dönthet úgy, hogy megengedi a bankoknak, hogy a puffert ne devizanemenként, hanem csak forintban képezzék meg. A válságtapasztalatok alapján eldöntendő kérdés, hogy rendszerstabilitási szempontból ez a gyakorlat támogatható-e.
- 3. NSFR és az anyabanki források kezelése:** a hazai bankok számára a legérzékenyebb feltétel, hogy az egy éven belüli anyabanki forrásokat bankközi hitelként nulla százalékos súllyal kell figyelembe venni. Mivel a mutatóban így csak az éven túli anyabanki források vehetők figyelembe, ezért ha a leánybankok finanszírozási szerkezete nem változik, akkor az anyabanki források futamidejének jelentős hosszabbítására lesz szükség. Kérdés, hogy az anyabankok hajlandósága meglesz-e erre.



**4. NSFR a tőkepiacról finanszírozott bankok esetében:**

Az alapvetően tőkepiacról finanszírozott bankok számára a problémát az egy éven belülre kerülő állományok hirtelen kiesése okozza, ami a lejáratú szerkezet diverzifikálásával némileg orvosolható, de a kibocsátási volumenek minimális értékhatára miatt ennek hatásfoka csak korlátozott lehet.

**5. Rendszerszintű stressz, illetve túlzott hitelkiáramlás meghatározása:**

Az új szabályozási szttenderdek a prociklikusság témaköréhez kapcsolódóan első alkalommal rendelnek alapvetően mikroprudenciális szabályozási eszközöket, tőkepuffereket egy kifejezetten makroprudenciális célhoz. Mindkét puffer esetében merőben újszerű gondolkodásra és a korábbiaknál sokkal szélesebb szempontrendszer figyelembevételére lesz szükség a felügyelvek részéről. Különösen a pénzügyi rendszer ciklikus mozgását lekövetni hivatott, a rendszerszinten szükséges mennyiségű tartalék megképzését biztosító második puffer kalibrálása és alkalmazásának időzítése jelenthet olyan feladatot, amely szorosabb koordinációt igényelhet az ebben kompetens hazai és nemzetközi hatóságok között.

**6. Központi elszámolóházak igénybevételének költségei:**

A BCBS 2010. júliusi javaslatai szerint a központi elszámolóházak nem minősülnek teljesen kockázatmentesnek, 1–3% közötti kockázati súly mindenképpen kapcsolódna hozzájuk. A hazai bankrendszer devizawapokkal való ellátottsága szempontjából káros hatásokkal járna, ha az addicionális költségek miatt a forintpozíciót vállalkók száma csökkenne.

**7. A szabályozás kikerülése:** mivel a szigorodó szabályozás kizárólag a bankrendszerre terjed majd ki, ezért feltételezhetőleg megindul majd a kockázatok szektoron kívülre csoportosítása, és így a jövedelmezőségre gyakorolt negatív hatások minimalizálása. Rendszerstabilitási szempontból így az egyik kihívást a nem szabályozott szektorok kockázatainak felmérése, illetve korlátozása jelenti.**KÖVETKEZTETÉSEK**

A fentiek alapján összességében az a következtetés adódik, hogy az új szabályozásnak várhatóan nem lesznek számottevő közvetlen hazai hatásai. A kilenc legnagyobb hazai bank szintjén összesen 22 milliárd forintnyi többlettőkeigény adódik, ami a jelenlegi tőkeállomány 0,87%-a. Likviditási oldalról – a rövid lejáratú anyabanki források éven túli lejáratúvá konvertálását feltételezve – 11 milliárd forintnyi

hosszú lejáratú forrás bevonása szükséges. Mindazonáltal kisebb részben az európai pénz- és tőkepiaci mozgások, nagyobb részben közvetlenül az anyabankokon keresztüli hatások miatt mégis kell hazai növekedési áldozattal számolni.

Érdeemes az új globális szabályozási szttenderdekben rejlő lehetőségeket is számításba venni, vagyis hogy hazai szempontból észlelünk-e olyan makroprudenciális kockázatot, aminek a visszaszorításában szerepe lehet az új elvárásoknak. Az MNB megítélése szerint az új likviditási szabályok bevezetése kapcsán meg kell vizsgálni annak lehetőségét, hogy azok mennyiben használhatók a sajátságosan magyar problémák (egyszerre jelentkező mérlegen belüli nyitott devizapozíció és lejáratú összhanghiány) orvoslására.

Végezetül mindenképp fontos kihangsúlyozni, hogy a bemutatott iparági és szabályozói következtetések alapjául szolgáló számítások egy időpontra vonatkoznak, illetve nem ugyanolyan szabályozási csomagot vesznek alapul, emiatt a bevezetésig szükséges a szabályozási csomag makrogazdasági hatásainak ismételt felülvizsgálata.

**FELHASZNÁLT IRODALOM**

BASEL COMMITTEE OF BANKING SUPERVISION (2010): Long-term Economic Impact (LEI) munkacsoport: *An assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements*. 2010. augusztus. URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs173.htm>.

BASEL COMMITTEE OF BANKING SUPERVISION (2010): Macroeconomic Assessment Group (MAG): *Assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements – Interim Report*. 2010. augusztus. URL: <http://www.bis.org/publ/othp10.htm>.

BASEL COMMITTEE OF BANKING SUPERVISION (2009): *Strengthening the resilience of the banking sector – Consultative document*. 2009. december 17. URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs164.htm>.

BASEL COMMITTEE OF BANKING SUPERVISION (2010): *The Group of Governors and Heads of Supervision reach broad agreement on Basel Committee capital and liquidity reform package*. 2010. július 26. URL: <http://www.bis.org/press/p100726.htm>.

COMMITTEE OF EUROPEAN BANKING SUPERVISORS: *Results of the comprehensive quantitative impact study*.

URL: <http://www.c-eps.org/cebs/media/Publications/Other%20Publications/QIS/EU-QIS-report.pdf>. Letöltés ideje: 2010. december 16.

INSTITUTE OF INTERNATIONAL FINANCE (IIF) (2010): *Interim report on the Cumulative impact on the Global Economy of proposed*

*Changes in the Banking Regulatory Framework*. 2010. június. URL: <http://www.iif.com>.

SOMOGYI VIRÁG–TRINH TUAN LINH (2010): A Bazel III. szabályozás várható hatásainak elemzése Magyarországon. *Hitelintézeti Szemle*, 9. évf. 5. sz.

## MELLÉKLET

| 9. táblázat<br>A Bázei Bankfelügyeleti Bizottság javaslatai<br>(2009. december)   |  |
|---|--|
| Piaci kudarc  | Szabályozási javaslat  |
| A ténylegesen rendelkezésre álló tőke szintje folyamatosan csökkent, a válság kitörésekor a kimutatott tőke csak részlegesen volt alkalmas a veszteségviselésre. Állami tőkejuttatásra volt szükség.  | Tőkefogalom újradefiniálása:<br><u>Alapvető tőke (going concern capital)</u> : részvényesi tőke + rugalmasan kamatozó lejárat nélküli hibridek<br><u>Járolékos tőke (gone concern capital)</u> : alárendelt kölcsöntőke  |
| A bankok mind rövid, mind hosszú távú likviditási igényeik kielégítésében egyre nagyobb mértékben támaszkodtak a bankközi piacra. A piacok kiszáradását követően masszív jegybanki, illetve állami szerepvállalásra volt szükség.   | Nemzetközi likviditási sztenderdek stresszszituáción alapulva:<br>• <u>Rövid táv (30 nap) – LCR</u> : likvid eszközök/kiáramló források $\geq 1$<br>• <u>Hosszú táv – NSFR</u> : 1 éven túli forrás/1 év alatt finanszírozandó eszköz $\geq 1$   |
| A válság kialakulásában fontos szerepet játszott a bankok hitelezési sztenderdjeinek lazulása. A válság kitörését követően a hatásokat súlyosította, hogy a negatív piaci környezetben a bankok túlzott mértékben visszafogták a hitelezési aktivitásukat. Így a pénzügyi válság reálgazdasági válsághoz is vezetett. | Prociklikusságot csökkentő lépések:<br>• Bazel II. szabályok cikluserősítő hatásainak tompítása<br>• előretételezett számviteli céltartalékképzés (incurred loss helyett expected loss alapon)<br>• egyedi banki tőketartalékok előírása<br>• rendszerszintű tőketartalékok előírása                             |
| A bankközi kereskedés kockázatait nem fedezte elegendő mennyiségű tőke; a veszteségek elsősorban a partnerek hitelminőségének romlása következtében álltak elő, melyet a szabályozás korábban nem kezelt.   | Megemelt kereskedési és partnerkockázati tőkekövetelmények:<br>• stressz-VAR 1 éves tartási periódussal<br>• 1,25-ös szorzó pénzügyi szektorbeli partnerekre<br>• partnerek hitelkockázata nemcsak csődvalószínűség, de hitelminőség-romlás alapján is<br>• az OTC-kereskedés központi elszámolóházakba terelése |
| Gigantikus mérlegen belüli és mérlegen kívüli tőkeáttételes pozíciók épültek ki a szabályozói tőkemegfelelés teljesítése mellett.   | Tőkeáttételi mutató (leverage ratio) meghatározása: alapvető tőke (T1)/ súlyozatlan mérlegen belüli és mérlegen kívüli eszközök  |
| A nagy, rendszerszinten jelentős intézmények (SIFs) kockázatainak realizálódásakor az állam kénytelen volt őket feltőkésíteni, hogy csökkentse a fertőzési, illetve reálgazdasági hatásokat. Ezzel a hasonló intézmények erkölcsi kockázata nőtt.   | Rendszerszinten jelentős intézményekre kiegészítő szabályozás. (A javaslat megfogalmazásakor addicionális tőke- és likviditási követelmények előírása, valamint a nem biztosított adósság veszteségviselésbe való bevonása.)   |