

## A makroprudenciális politika eszköztára\*

### I. BEVEZETÉS

A makroprudenciális politika a mindennapi gazdaságpolitikai döntések részévé vált mind a fejlett, mind a fejlődő államokban.<sup>[1]</sup> A tematizáló, a szabványalkotó testületek és a nemzetközi pénzügyi intézmények, valamint az Európai Unió – illetve annak keretében a tagállamok is – kiemelt prioritásként kezelik a pénzügyi stabilitás helyreállítását és fenntartását, a makroprudenciális politika keretének és eszközszerének kialakításán keresztül.

Nemzetközi szinten a nemzetközi bankszabályozás megújításának – vagyis a Bázeli III-as szabályrendszernek<sup>[2]</sup> –, valamint a nemzetközi bankszabályozás – Európa specialitásait is figyelembe vevő – implementálását szolgáló CRD IV./CRR<sup>[3]</sup> egyik fő célja a makroprudenciális szabályozás általános meghonosítása lett. Az uniós szabályozás hatályba lépésével a tagállami makroprudenciális hatóságok az alapvető – köztes célok eléréséhez szükséges – makroprudenciális eszközökkel rendelkeznek részben közvetlenül a CRR alapján, részben pedig a CRD IV. implementálása által. Ezen felül a tagállamok joga, hogy további, a CRD IV.-ben, valamint a CRR-ben szabályozott, makroprudenciális eszközöket vezessenek be.

Jelen tanulmány célja, hogy a makroprudenciális politika legjellemzőbb eszközeit csoportosítsa és feltárja alapvető hatásmechanizmusukat. Erre figyelemmel a tanulmány három szerkezeti egységből épül fel: az első fejezet meghatározza a makroprudenciális politika eszközeinek csoportosítási keretét, a második fejezet összefoglalja a

\* A kutatás a „Az egyedi fejlesztést biztosító ösztöndíjak” című, NTP-EFŐ-P- 15 számú projekt keretében valósult meg.

[1] A folyamatról lásd bővebben: Kálmán, 2015, 27–44.

[2] Lásd *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*, 2010, elérhető: [http://www.bis.org/publ/bcbs189\\_dec2010.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs189_dec2010.pdf) (2016.03.29.).

[3] Az Európai Parlament és a Tanács 2013/36/EU irányelve (2013. június 26.) a hitelintézetek tevékenységéhez való hozzáférésekről és a hitelintézetek és befektetési vállalkozások prudenciális felügyeletéről, a 2002/87/EK irányelv módosításáról, a 2006/48/EK és a 2006/49/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről (a továbbiakban: CRD/IV) Az Európai Parlament és a Tanács 575/2013/EU rendelete (2013. június 26.) a hitelintézetekre és befektetési vállalkozásokra vonatkozó prudenciális követelményekről és a 648/2012/EU rendelet módosításáról (a továbbiakban: CRR).

makroprudenciális politika köztes céljaira figyelemmel az egyes eszközöket, a harmadik fejezet pedig a makroprudenciális politika eszközeinek hatékonyságát vizsgálja. A tanulmányt az összegzés zárja.

### 1. A makroprudenciális politika eszközeinek csoportosítási kerete – a makroprudenciális politika köztes céljai

A makroprudenciális hatóságoknak a makroprudenciális eszköztár transzparens alkalmazása érdekében szükséges kidolgozniuk a *makroprudenciális politikai stratégiájukat*.<sup>[4]</sup> A makroprudenciális politikai stratégia egy körkörös folyamatként fogható fel, ugyanis az első szakaszban azonosítani és elemezni kell a felmerülő kockázatokat. Ebben a szakaszban a releváns indikátorok segítségével a makroprudenciális hatóságok feltérképezik a pénzügyi rendszer sebezhető pontjait. A második szakaszban megtörténik az alkalmazható eszközök ex ante hatásvizsgálata, majd az eszközök kiválasztása és kalibrálása, valamint az eszközök alkalmazását megelőző konzultációk lefolytatása. A harmadik szakaszban a makroprudenciális hatóságok aktiválják és a nyilvánosság előtt kommunikálják a makroprudenciális eszközöket. Végül a negyedik szakaszban folyamatosan figyelemmel kísérik és értékelik az alkalmazott eszközök hatásait, amely tapasztalatokat visszacsatornázva újraindul a stratégiai folyamat.<sup>[5]</sup>

A makroprudenciális politikai stratégia kiemelt jelentőségű területe a makroprudenciális hatóság eszköztárának összeállításra. A célok megvalósítására – elméletben – rendkívül széleskörű eszköztár állhat rendelkezésre. Ezek az eszközök lehetnek rendszerszinten kalibrált mikroprudenciális eszközök, egyéb szabályozási eszközök, adók, díjak, vagy új, kifejezetten makroprudenciális célokra kifejlesztett eszközök. A szakirodalomban számos szempontból állítják rendszerbe a makroprudenciális eszköztár egyes elemeit. *Viñals* különbséget tesz olyan eszközök között, amelyeket kifejezetten a rendszerkockázatok időbeli és strukturális dimenziójának kezelésére alakítottak ki (pl. az anticiklikus tőkepuffer), valamint olyan eszközök között, amelyeket eredetileg nem a rendszerkockázatok kezelésére hoztak létre, azonban rendszerszinten is kalibrálhatóak (pl. az LTV és LTI ráták).<sup>[6]</sup> *Hoogduin és munkatársai* a pénzügyi rendszer sebezhetősége szempontjából megkülönböztetik a tőkeáttételből származó

[4] A makroprudenciális politikai stratégiákat az Európai Unió makroprudenciális hatóságai változatos jogi formákban fogadják el. A makroprudenciális hatóságok nagy része jogi kötéssel, így normatív erővel nem rendelkező dokumentumot bocsát ki lásd pl. a *Magyar Nemzeti Bank makroprudenciális politikája*, 2016; *Guidelines of macroprudential policy*, 2015, Bank of Slovenia. Azonban egyes makroprudenciális hatóságok jogi kötéssel rendelkező normatív aktusokban rögzítik a makroprudenciális stratégiájukat, lásd pl. *Directive No. 11. on macro-prudential policy*, Central Bank of Malta.

[5] Lásd Fáykiss – Szombati, 2014.

[6] *Viñals*, 2011, 22–23.

kockázatokat kezelő eszközöket (pl. a makroprudenciális tőkeáttételi ráta), a likviditási és piaci kockázatokat kezelő eszközöket (pl. biztonsági letét ráta), valamint az összekapcsolódottságból eredő kockázatokat kezelő eszközöket (pl. koncentrációs plafonok).<sup>[7]</sup> *Monroe és munkatársai* pedig megkülönböztetik azokat az eszközöket, amelyek a mérleg eszközoldalára illetve a forrásoldalára vannak hatással.<sup>[8]</sup> A hazai szakirodalom vonatkozásában pedig *Szombati* megkülönbözteti a rendszerszintű likviditási kockázatok korlátozására szolgáló eszközöket (pl. a likviditási ráták, a lejárat eltérési szabályok), a prociklikus bankrendszeri viselkedés mérséklését szolgáló eszközöket (pl. az anticiklikus tőkepuffer), a túlzott hitelkiáramlást korlátozó eszközöket (pl. LTV és PTI ráták), valamint a rendszerszinten jelentős intézmények csődvalószínűségét csökkentő eszközöket (pl. a mérlegfőösszegre vonatkozó korlátok).<sup>[9]</sup>

A szakirodalom által alkalmazott csoportosítási szempontok helyett *a makroprudenciális politika célja felől közelítem meg az eszközök rendszerbe állítását*. A makroprudenciális politika végső célja a pénzügyi rendszer egésze stabilitásának megőrzéséhez való hozzájárulás, ezzel biztosítva a pénzügyi szektor gazdasági növekedéshez való fenntartható hozzájárulását.<sup>[10]</sup> Ezt a végső célt a pénzügyi stabilitást veszélyeztető konkrét piaci kudarcok alapján – ld. *1. számú melléklet* – köztes célokra lehet bontani annak érdekében, hogy a makroprudenciális eszközök világosabban osztályozhatók és kalibrálhatók legyenek.

*A makroprudenciális politika köztes céljainak* – az ESRB/2013/1. számú ajánlása<sup>[11]</sup> alapján – legalább: a) a túlzott hitelnövekedés és tőkeáttétel mérséklésére és megelőzésére; b) a futamidő-szerkezetek túlzott mértékű eltéréseinek és a piaci likviditáshiánynak az enyhítésére és megelőzésére; c) a közvetett és közvetlen kitétség koncentrátságának korlátozására; d) az erkölcsi kockázat csökkentése céljából, a rossz irányban ható ösztönzők rendszerhatásának korlátozására; valamint e) a pénzügyi infrastruktúra alkalmazkodóképességének megerősítésére kell fókuszálniuk. Az ún. *Tinbergen-szabály*<sup>[12]</sup> alapján *minimálisan legalább egy eredményes eszközre van szükség minden egyes köztes cél eléréséhez*. Fontos azonban jelezni, hogy a makroprudenciális politika hatékony működéséhez szükség van arra a gyakorlatban, hogy egymást kiegészítő eszközök álljanak a makroprudenciális hatóság rendelkezésére, ezzel is mérsékelve a szabályozói arbitrázs jelenségét és a transzmissziós mechanizmussal kapcsolatos bizonytalanságokat.

[7] Hoogduin, 2010, 4.

[8] Monroe, 2010, 13.

[9] Szombati, 2013, 153–170.

[10] Ahogy az MNB makroprudenciális stratégiája fogalmaz: „(a) makroprudenciális politika alapvető célja a túlzott mértékű rendszerszintű pénzügyi kockázatok mérséklése. Ez azt jelenti, hogy a jelentős pénzügyi válságok megelőzésére kell törekednie, és arra, hogy a mégis bekövetkező pénzügyi válságok minél kisebb reálgazdasági veszteségeket okozzanak.”

[11] Lásd Recommendation of the European Systemic Risk Board of 22 December 2011 on the macroprudential mandate of national authorities (a továbbiakban: ESRB/2013/1. számú ajánlása).

[12] Lásd Tinbergen, 1952.

Ezeket a köztes célokat alapul véve rendszerezem a *legnagyobb számban alkalmazott* makroprudenciális eszközöket, *jelentős mértékben támaszkodva az ESRB* – makroprudenciális politika egységes implementálása és végrehajtása érdekében kibocsátott – *Kézikönyvére*<sup>[13]</sup>, valamint az ESRB/2013/1. számú ajánlására. A tanulmány kereteit – és célkitűzését – túl nem lépve, röviden vázolom, amit az egyes eszközök meghatározásáról és transzmissziós mechanizmusról az eddigi tapasztalatok alapján tudunk. Fontos azonban itt is jelezni, hogy *a makroprudenciális politikai eszköztár még kialakítás alatt van, ezért az egyes tagállami – így a hazai – eszköztár vizsgálata nem is képezi a tanulmány tárgyát.* A makroprudenciális politika eszközrendszerének egy része a mikroprudenciális eszközök átkalibrálásából, másik része új eszközök megalkotásából származik, amelyek esetén részben az elméleti elemzés már haladó fázisban van, azonban kevés az uniós belüli alkalmazásukra vonatkozó – és hosszú távú adatsorokkal alátámasztott – gyakorlati tapasztalat.

## II. A MAKROPRUDENCIÁLIS POLITIKA JELLEMZŐ ESZKÖZEI

### 1. A túlzott hitelnövekedés és tőkeáttétel mérséklését és megelőzését szolgáló eszközök

A túlzott hitelnövekedés megállapítása kulcskérdés a pénzügyi válságok előrejelzése érdekében. A túlzott hitelnövekedés ugyanis, ha egybeesik az ingatlanárak fenntarthatatlan növekedésével, túlzott tőkeáttételeket – rendszerkockázatokat – hoz létre a magánszektorban,<sup>[14]</sup> amelyek a pénzügyi ciklus fordulópontja után számos piaci kudarc okozójává válnak. Ebben a piaci környezetben – a pénzügyi közvetítés prociklikusságából<sup>[15]</sup> adódóan – egyrészt a pénzügyi ciklus felívelő szakaszában bekapcsolnak azok az ösztönzők, amelyek túlzott kockázatvállalásra készítetnek és a bankok esetében rontják a hitelezési standardokat. Másrészt

[13] *ESRB handbook on operationalising macro-prudential policy in the banking sector* (a továbbiakban: ESRB Kézikönyv), elérhető: [http://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/other/140303\\_esrb\\_handbook.pdf?0b3d9b0fdec83c29b3ab2e13f4ed494a](http://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/other/140303_esrb_handbook.pdf?0b3d9b0fdec83c29b3ab2e13f4ed494a) (2016.03.21.).

[14] Borio - Drehmann, 2009.

[15] A pénzügyi közvetítés prociklikussága alapvetően a pénzügyi rendszer gazdasági visszaesésekre és fellendülésekre adott, ciklust követő és azt erősítő magatartását írja le. A gazdasági visszaesések időszakában – az információs asszimetria következtében – még azok a vállalkozások sem feltétlenül tudnak hitelhez jutni, amelyek fizetési problémáktól mentesen, jövedelmezően finanszírozhatóak lennének. Így a pénzügyi közvetítők viselkedése – annak prociklikus jellege miatt – hozzájárul ahhoz, hogy a válság tovább mélyüljön. Fordított a helyzet a gazdaság fellendülő időszakában. Ilyenkor a bankok viselkedése is megváltozik: a vállalkozások könnyebben tudnak hitelhez jutni, amely önmagában is hozzájárul a gazdasági fejlődés kibontakozásához. A gazdasági fellendülés időszakában valóban nő, míg a visszaesés időszakában ténylegesen romlik az adósok hitelviszafizetési képessége, a bankok azonban, mivel a ciklus különböző ágaiban eltérő a kockázatvállalási hajlamuk, ezt számottevően túlreagálják. Lásd bővebben: Mérő, 2002, 66.

a fellendülés időszakában a kockázat kollektív alábecslése jellemző, ami a gyors felejtéssel és a pénzügyi válságok ritka előfordulásával függ össze. A pénzügyi ciklus leszállóágában a hitelfelvételhez szükséges feltételek hirtelen szigorodása következik be, amely csökkenti a nem pénzügyi szektor rendelkezésére álló hitel állományát. Piaci kudarcként jelenhet meg továbbá a bankpánik jelensége, ami a vállalati és a lakossági finanszírozás kivonását jelenti valós vagy vélt fizetési képesség esetén. Tovább fokozza a pénzügyi ciklus leszállóágának piaci kudarcait az egymásra utaltságból fakadó externália, vagyis az egyes intézményeken vagy piacokon belüli eseményekkel kapcsolatos bizonytalanság „fertőző” hatása.

A túlzott hitelnövekedés és tőkeáttétel mérséklésére és megelőzésére, vagyis a pénzügyi ciklus „kisimítására” szolgáló legalapvetőbb makroprudenciális eszközök: a) az anticiklikus tőkepuffer; b) a szektorális tőkekövetelmények; c) a makroprudenciális tőkeáttételi ráta; d) az LTV, LTI/DSTI követelmények; valamint e) a tőkemegőrzési pufferek.

Az anticiklikus tőkepuffer (*countercyclical capital buffer*)<sup>[16]</sup> célja a túlzott hitelnövekedés visszafogása egy-egy országban, ennek megfelelően a bankoknak a portfóliójuk földrajzi megoszlása szerint kell képezniük a tartalékokat. Ha egy ország ugyanis anticiklikus tőkepuffer képzését írja elő, akkor nem az adott országban székhellyel rendelkező bankokra vonatkozik, hanem az adott ország ügyfeleit hitelező bankokra, függetlenül azok székhelyétől.<sup>[17]</sup> Az anticiklikus tőkepuffer lényegét tekintve a tőkevédelmi tartalék feletti többlet tőkekövetelmény előírását jelenti. Mértékét a pénzügyi ciklussal ellentétesen lehet emelni és csökkenteni aszerint, hogy miként változik időben a rendszerkockázat. Az eszköz működésének lényege ugyanis az, hogy a kedvező gazdasági környezet és a túlzott hitelállomány-bővülés időszakában az elvárt tőkekövetelményen felül további kötelező tőkepuffert kell képezni a bankoknak – ezáltal a hitelkínálat csökkentésével és a hitelköltség növelésével segíthet a hitelciklus expanzív szakaszának visszafogásában –, amely kedvezőtlen gazdasági környezet esetén felhasználható.<sup>[18]</sup>

Az anticiklikus tőkepuffer ugyanazon a transzmissziós mechanizmuson keresztül működik, mint más tőkekövetelmény meghatározások. Az anticiklikus tőkepuffer növelése ugyanis a hitelkínálatot úgy csökkentheti egyrészt, hogy a bankok a kockázattal súlyozott eszközállomány csökkentésével növelik a tőkearányt. Másrészt a hitelköltség a tőke magasabb összköltsége miatt emelkedhet, és a megemelkedett költséget a bankok a magasabb hitelkamatokon keresztül áthárítják az ügyfelekre. Mindkét irányú hatás hozzájárulhat a hitelvolumen csökkenéséhez, ami pedig segít abban, hogy a makroprudenciális hatóságok elkerüljék az egész rendszerre kiterjedő rendszerkockázatok felhalmozódását.

[16] Az anticiklikus tőkepuffer mértékét az MNB 2016. január 1-től 0 százalékban határozta meg. Lásd az anticiklikus tőkepuffer képzésének feltételeiről és az anticiklikus tőkepufferráta mértékéről szóló 57/2015. (XII. 22.) MNB rendelet.

[17] Mérő - Piroska, 2013, 321.

[18] Lásd Szombati, 2013, 158.; Repullo - Salas, 2011.

Az anticiklikus tőkepuffer felszabadítása esetén pedig csökkenthető annak a kockázata, hogy a hitelciklus megfordulása esetén a szabályozói tőkekövetelmények korlátozzák – adott esetben befagyasszák – a hitelkínálatot.

Az anticiklikus tőkepuffer konkrét alkalmazásának egyik módja a pénzügyi ciklus aktuális állásának vizsgálata a GDP-arányos hitelrés (*credit-to-GDP gap*) alapján. Ez a mutató a magánszektor hitelállományának és a nominális GDP-nek az arányáról ad képet és számos szakértő szerint ez a mutató képes a leginkább jelezni a pénzügyi rendszer sérülékenységét.<sup>[19]</sup>

A *szektorális tőkekövetelmények* (*sectoral capital requirements*) alkalmasak lehetnek azoknak a szektorális jelenségeknek a befolyásolására, amelyeket a generális jellegű anticiklikus tőkepuffer nem képes eredményesen kezelni, vagy túl nagy költséggel járna, tehát nem lenne hatékony. A szektorális tőkekövetelményekkel célzottan lehet kezelni az eszközár-buborékok kialakulását, valamint megakadályozni azok tovább „fújódását”, azáltal, hogy a makroprudenciális hatóság az adott szektorhoz vagy eszközosztályhoz kapcsolódó mikroprudenciális követelményeket növeli egy meghatározott multiplikatórral, többlet-tőkekövetelményeket, vagy pótlólagos tőketartalékokat ír elő pl. az ingatlanfejlesztési hitelek kibocsátására.<sup>[20]</sup> Ezenkívül minimális kockázati súlyokat is meg lehet állapítani.<sup>[21]</sup> A szektorális tőkekövetelmények transzmissziós mechanizmusa két ponton tér el az anticiklikus tőkepufferétől. Az első eltérés arra vezethető vissza, hogy egy adott szektorra vonatkozó tőkekövetelmény emelkedése megváltoztatja az árakat, amely következményeként csökkenti a célszektorba irányuló hitelezés. A második eltérés pedig arra vezethető vissza, hogy a bankok inkább nyitott kockázati pozícióikat csökkentik, mint hogy tőkét emelnének, amennyiben egy adott szektort különösen kockázatosnak tekintenek.<sup>[22]</sup>

A *makroprudenciális tőkeáttételi ráta* (*leverage ratio*) célja, hogy a kockázattal súlyozott tőkekövetelmény előírása mellett a – súlyozások nélkül számított, egyszerű – banki tőkeáttételt<sup>[23]</sup> is limitálja. Így képes korlátot szabni az alulsúlyozott, de a valóságban magas kockázatot hordozó tevékenységek túlzott expanziójának.<sup>[24]</sup> A tőkeáttételi rátát a bank részvénytőkéjének a teljes (kockázattal nem

[19] Lásd Drehmann – Tsatsaronis, 2014.

[20] Lásd *The Financial Policy Committee's powers to supplement capital requirements*, Policy Statement, 2014, Bank of England, 9.

[21] Lásd *ESRB Kézikönyv*, 9.

[22] Lásd González-Páramo, 2012, 20.; ESRB/2013/1. számú ajánlás 1. melléklete.

[23] A tőkeáttétel a rendelkezésre álló tőkénknél nagyobb pozíciók felvételét jelenti, aminek a következménye a nyereség vagy a veszteség felnagyítása. A világgazdasági válság előtt a bankok hatalmas tőkeáttételt (*leverage*) alakítottak ki, azzal, hogy nagy mennyiségben tartottak a mérlegükben alacsony kockázati súlyozású eszközöket. A világgazdasági válság következményeként azonban kiderült, hogy ezeknek az eszközöknek a súlyozása a kockázatokhoz képest – jelentős számban – alulsúlyozott volt. Ennek eredménye pedig az esetek egy részében a bank összeomlása, vagy állami kimentésre (ún. *bail-out*) szorulása volt.

[24] Mérő, 2012, 143.

súlyozott) eszközállományához viszonyított arányaként definiáljuk.<sup>[25]</sup> A tőkeáttételi rátának mint makroprudenciális eszköznek a legfontosabb előnye, hogy viszonylag egyszerű és transzparens,<sup>[26]</sup> ugyanakkor kifejezetten alkalmas mutató a rendszerkockázatokat hordozó bankok azonosítására is.<sup>[27]</sup>

Az LTV (loan-to-value), LTI (loan-to-income)/DTI (debt-to-income), és PTI (payment-to-income) követelmények meghatározása kifejezetten a nemzeti hatáskörben bevezethető makroprudenciális eszközök közé tartoznak.<sup>[28]</sup> Az LTV követelmény meghatározza a bruttó hitel és a mögötte álló fedezet (pl. ingatlan) arányát. Az eszköz célja, hogy a vagyontárgy megfelelő fedezetet nyújtson a hitelekre vonatkozóan egy esetleges értékcsökkenés esetén is. Az LTV követelmény elsősorban a hitelezőt védi a nem teljesítéskori veszteségek minimalizálásával, azonban egyúttal mérsékli a túlzott hitelkiáramlást is. Az *LTI/DTI követelmény* meghatározza az adósság állományának határértékét a rendelkezésre álló jövedelem arányában. Az eszköz célja, hogy meghatározza az eladósodás mértékének maximumát. A *PTI követelmény* a jövedelemarányos törlesztőrészleteket határozza meg, vagyis meghatározza a havi törlesztőrészletek és a havi igazolható jövedelem arányát. Az eszköz célja, hogy az ügyfelek túlzott eladósodottságát megakadályozza és törlesztőképességüket biztosítsa. A felsorolt követelmények makroprudenciális célja az, hogy fékezék, kisimítsák a hitelciklust és javítsák a pénzügyi intézmények alkalmazkodóképességét.

Végül a túlzott hitelnövekedés és tőkeáttétel mérséklését és megelőzését szolgáló eszközök között meg kell említenünk a tőkemegőrzési puffereket (*capital conservation buffer*), amelyek célja, hogy a válságmentes időszakokban a bankok kötelezően halmozzanak fel annyi jó minőségű többlettőkét a minimálisan előírt tőkekövetelmény felett, hogy stresszhelyzetekben ez elegendő legyen a többletkockázatok fedezésére.<sup>[29]</sup>

## 2. A futamidő-szerkezetek túlzott mértékű eltéréseinek és a piaci likviditáshiány enyhítését és megelőzését szolgáló eszközök

A világgazdasági válság megmutatta, hogy a prudenciális szabályok, amelyek kizárólag a tőkepufferek növelésére irányultak, nem feltétlenül képesek kezelni a likviditási kockázatokat. A bankok mérlegének mindkét oldala ki van téve a likviditási kockázatnak, ugyanis a piaci likviditás hiánya hatással van az eszközoldalra, a finanszírozási kockázat pedig hatással van a forrásoldalra. A futamidő-

[25] Lásd *The Financial Policy Committee's review of the leverage ratio*, 2014, Bank of England, 9.

[26] Lásd *ESRB Kézikönyv*, 9.

[27] Kato - Kobayashi - Sita, 2010.

[28] Magyarország esetében 2015. január 1. napjától bevezetésre került a *jövedelemarányos törlesztőrészlet mutató*, valamint a hitelfedezeti arány (LTV) meghatározása, lásd a jövedelemarányos törlesztőrészlet és a hitelfedezeti arányok szabályozásáról szóló 32/2014. (IX. 10.) MNB rendelet.

[29] Mérő, 2012, 139.

szerkezetek – az eszköz- és forrásoldal lejáratí szerkezetének – túlzott mértékű eltérése kényszerértékesítéshez kapcsolódó externáliákat okozhat, amelynek tipikus példája az ún. *fire-sale jelensége*,<sup>[30]</sup> valamint a fertőzés jelensége. Ezeknek a kockázatoknak a realizálódása likviditási spirált okozhat, ahogy a csökkenő eszközárak további eladást, tőkeáttétel-csökkentést és a hatásoknak a hasonló eszközosztályú pénzügyi intézményekbe való átgűrűzését generálja. Az egész folyamat a bankközi és a tőkepiaci források elapadásához – ami az általános bizalomereséből vagy az igen pesszimista várakozásokból ered –, végeredményképpen akár bankpánikhoz is vezethet.

A futamidő-szerkezetek túlzott mértékű eltéréseinek és a piaci likviditáshiánynak az enyhítését és megelőzését szolgáló legalapvetőbb eszközök: *a)* a nettó stabil finanszírozási ráta, *b)* a likviditási ráták, valamint *c)* az egyéb makroprudenciális határértékek. Az eszközök aktiválásával a „cél a pénzügyi intézmények mérlegében a lejáratí eltérések csökkentése, ezáltal a rövid és hosszú távú likviditási stresszhelyzetekkel szembeni ellenálló-képesség erősítése a likvid eszközökkel, illetve stabil forrásokkal való ellátottság minimális szintjének előírásával.”<sup>[31]</sup>

A *nettó stabil finanszírozási ráta* (*net stable funding ratio*, a továbbiakban: *NSFR*) egy strukturált prudenciális eszköz a futamidő-szerkezetek túlzott mértékű eltéréseéből eredő kockázatok kezelésére, amely abból a felismerésből született, hogy nagyon gyengék a túlzottan instabil finanszírozási eszközökre támaszkodás korlátozására irányuló piaci ösztönzők.<sup>[32]</sup> Az *NSFR* – amely jelenleg még nem alkalmazható<sup>[33]</sup> – előírása 1 éves időtávot tekintve követeli meg a mérlegen belüli és kívüli tételek stabil forrásokkal történő fedezését. A ráta meghatározásával a makroprudenciális hatóságok előírják a bankok számára, hogy a kevésbé likvid eszközállománnyal szemben minimálisan mekkora hosszú lejáratú forrásállománnyal rendelkezzenek, vagyis egyéves időszakra nézve előírja az eszközök és a források lejáratának strukturált összehangolását.

[30] Az ún. *fire sale* jelenségről akkor beszélünk, amikor számos pénzügyi intézmény elkezd eladni az illikvid értékpapírjait, amely lenyomja a piaci árat, tovább gyengítve a mérlegeket és növelve a hitel költségeit, ezáltal negatív hatást gyakorol a realgazdaságra. Lásd bővebben Diamond – Rajan, 2009.

[31] Tajti, 2011, 511.

[32] Gobat – Yanase – Maloney, 2014, 8.

[33] A *CRR 510.* cikk (1) bekezdése az Európai Bankhatóság feladataként írta elő, hogy 2015. december 31. napjáig vizsgálja meg helyénvaló lenne-e és milyen módon annak biztosítása, hogy az intézmények stabil forrásokat vonjanak be. Az Európai Bankhatóság eleget is tett a *CRR*-ben rögzített kötelezettségének és vizsgálata eredményeként az *NFSR* bevezetését javasolta az Európai Bizottságnak. Lásd *EBA Report On Net Stable Funding Requirements under Article 510 of the CRR*, elérhető: <https://www.eba.europa.eu/-/eba-recommends-introducing-the-nsfr-in-the-eu> (2016.03.25.). A *CRR 510.* cikk (3) bekezdése pedig rögzíti, hogy a Bizottság 2016. december 31-ig jogalkotási javaslatot terjeszt az Európai Parlament és a Tanács elé arra vonatkozóan, hogy hogyan biztosítható, hogy az intézmények stabil finanszírozási forrásokat vegyenek igénybe.

A likviditási ráták (*liquidity buffer rations*) közül – amelyek alkalmazását tekintve Magyarország kitűnik<sup>[34]</sup> a régióban<sup>[35]</sup> – jelenleg a legismertebb a rövid távú likviditásfedezeti ráta (*liquidity coverage ratio, LCR*).<sup>[36]</sup> Az LCR követelménye szerint egy 30 napos stressz forgatókönyv feltételezései mellett kell az intézményeknek likvid eszközökkel fedezniük az adott időszak nettó forráskiáramlását, vagyis a ráta előírásának célja, hogy a bankok elegendő, jó minőségű likvid eszközzel rendelkezzenek egy komoly likviditási sokk rövid távú túléléséhez.<sup>[37]</sup>

A nettó stabil finanszírozási ráta és a likviditási ráták elsődleges célja a lejárat szerkezetek túlzott mértékű eltérésének és a finanszírozási kockázatnak az enyhítése.<sup>[38]</sup> Ezenkívül növelhetik a rendszernek a túlzott hitelkiáramláshoz és tőkeáttételhez való alkalmazkodóképességét is.<sup>[39]</sup>

Az egyéb makroprudenciális határértékek között meg kell említeni a nemzeti szinten bevezethető *hitel/betét rátát* (*loan-to-deposit ratio, LTD*), amely képes a kevésbé stabil forrásoktól való túlzott függés korlátozására. Az LTD rátát vagy a hitelnyújtás csökkentésével, vagy a betétállomány növelésével lehet teljesíteni.

### 3. A közvetett és közvetlen kockázati pozíciók koncentráltóságának korlátozását szolgáló eszközök

A túlzott kockázati pozíciók koncentráltága a pénzügyi szektor jelentős részét sérülékennyé teszi az általános sokkokkal szemben. Ez a sérülékenység adódhat egyrészt közvetlenül abból, hogy a bankok túlzottan ki vannak téve egy speciális szektornak (pl. az ingatlanpiac), vagy egy eszközosztálynak (pl. az eszközalapú értékpapírok). Ebben az esetben ugyanis ezt a szektort, vagy eszközt érő sokk

[34] 2016. január 1. napjától a hitelintézetek eszközei és forrásai közötti általános denominációs összhang szabályozásáról szóló 25/2015. (VII. 30.) MNB rendelet bevezette a *devizaegyensúly mutatót*, amely a deviza eszközök és deviza források abszolút értéken kifejezett különbségének, valamint a mérlegfőösszegnek a hányadosa. Szintén 2016. január 1. napjától a hitelintézetek devizapozícióbeli lejáratú összhangjának szabályozásáról, valamint a pénz- és hitelpiaci szervezetek által a jegybanki információs rendszerhez elsődlegesen a Magyar Nemzeti Bank felügyeleti feladatai ellátása érdekében teljesítendő adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 43/2013. (XII. 29.) MNB rendelet módosításáról szóló 14/2014. (V. 19.) MNB rendelet bevezette a *devizafinanszírozás megfelelési mutatót*, ami a devizaforrások, valamint a finanszírozott stabil devizaeszközök és mérlegen kívüli devizakötelezettségek nettó értékeinek a hányadosaként számítandó ki. 2016. október 1. napjától a hitelintézetek forint lejáratú összhangjának szabályozásáról szóló 20/2015. (VI. 29.) MNB rendelet bevezeti Magyarországon a *jelzáloghitel-finanszírozás megfelelési mutatót*, amely a lakossági jelzáloghitelek fedezete mellett bevont forint források és az 1 éven túli hátralévő lejáratú lakossági forint jelzáloghitel-állomány hányadosaként számítandó ki.

[35] Lásd Seregdi – Szakács – Törös, 2015, 79.

[36] A *rövidtávú likviditásfedezeti rátát* 2011-ben vezették be Magyarországon, jelenleg a hitelintézetek likviditásfedezeti rátájának minimum szintjéről szóló 35/2015. (IX. 24.) MNB rendelet szabályozza. E rendelet szerint a hitelintézet likviditásfedezeti rátájának mindenkor el kell érnie a 100%-os szintet.

[37] Mérő, 2012, 153.

[38] A kevés empirikus tapasztalat közül lásd Giordana – Schumacher, 2011.

[39] Lásd ESRB/2013/1. számú ajánlás 1. melléklete.

hatásai közvetlenül megjelennek az ilyen kitettséggel rendelkező összes bank mérlegében. A túlzott kockázati pozíció azonban közvetett hatást gyakorolhat a pénzügyi intézményrendszerre is, ugyanis a sok által meggyengített bankok megfertőzhetik az összekapcsolódottságon és adott esetben az ún. *fire-sale* jelenségén keresztül a többi bankot, amely a piaci likviditás lecsökkenéséhez is vezethet.

A közvetett és közvetlen kockázati pozíciók koncentráltóságának korlátozását szolgáló alapvető eszközök: *a)* a nagy nyitott pozíciók korlátozása; valamint *b)* a különböző tőke alapú eszközök.

A világgazdasági válság egyik tanulsága, hogy a bankok nem mindig kezelik, összesítik, kontrollálják következetesen az egyetlen ügyfél irányában fennálló kitettségüket a könyveiken és a működésükön keresztül. A *nagy nyitott pozíciók korlátozása* (*large exposures restrictions*) kifejezetten mikroprudenciális eszköznek tekinthető, azonban megfelelően kalibrálva – jelentős, strukturális átalakításra képes<sup>[40]</sup> – makroprudenciális eszközként is használható. A nagy kockázatvállalás a CRR 392. cikke alapján azt jelenti, hogy egy hitelintézet esetében a kitettség értéke egy ügyfélhez vagy az egymással kapcsolatban álló ügyfelek csoportjához kapcsolódóan eléri vagy meghaladja a szavatolótőke 10%-át. Ehhez a szinthez a CRR jelentéstételi kötelezettséget kapcsol, amellyel alkalmassá válik az eszköz az információs hálózati elemzésével arra, hogy a rendszerkockázatok szempontjából az összekapcsolódottságot és a kitettséget mérni lehessen. A tagállami makroprudenciális hatóságoknak pedig hatáskörükbe tartozik a küszöbérték csökkentése, hogy a nagy, rendszerszinten jelentős intézmények is vizsgálhatóvá váljanak. A CRR 395. cikke általános szabályként rögzíti továbbá, hogy a hitelintézetek és a befektetési társaságok egy ügyféllel, illetve ügyfélcsoporttal szembeni nyitott pozíciója nem haladhatja meg szavatolótőkéjének 25%-át. A CRR továbbá a tagállamok belátására bízta, hogy egyes (pl. a rendszerszempontból meghatározó szektorokkal szembeni) kitettségi típusokat a kockázatoság szempontjából alacsonyabb határérték meghatározásával kezeljenek. A legújabb empirikus vizsgálatok alapján a nagy nyitott pozíciók korlátozása enyhítheti a koncentrációs kockázatot, csökkentheti a partnerkockázatot és az esetleges fertőzés gyors terjedését az összekapcsolódottság csökkentésével. Amennyiben konkrét partnerek vagy szektorok (pl. ingatlanpiac, pénzintézeti szektor) tekintetében vezetnek be a makroprudenciális hatóságok kitettségi korlátot, azzal közvetlenül elősegíthetik a kockázatok szétterjedését a rendszerben.<sup>[41]</sup>

A nagy nyitott pozíciók korlátozása mellett meg kell említeni a különböző *tőke alapú eszközöket* (*capital-based instruments*), amelyek képesek lehetnek a pozíciók koncentráltóságából és az összekapcsolódottságból eredő fertőző hatások csökkentésére. Ide sorolhatók a különböző szektorális tőkekövetelmények, mint pl. az ingatlanra bejegyzett zálogjoggal kapcsolatos kockázati súlyok meghatározása.

[40] Lásd *High-level Expert Group on reforming the structure of the EU banking sector* (a továbbiakban: Liikanen Jelentés), 2012. Elérhető: [http://ec.europa.eu/internal\\_market/bank/docs/high-level\\_expert\\_group/report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/bank/docs/high-level_expert_group/report_en.pdf) (2016.04.04.).

[41] Lásd *Supervisory framework for measuring and controlling large exposures*, 2014, BCBS.

#### 4. A nem megfelelő irányba ható ösztönzők rendszerhatásának korlátozását szolgáló eszközök

Az a feltételezés, hogy léteznek olyan intézmények, amelyek túl jelentősek, ahhoz, hogy csődbe menjenek, súlyos negatív ösztönzőket épít a rendszerbe. A „*too big to fail*”<sup>[42]</sup> kategória elérése ugyanis kiemelkedő versenyelőnnyel jár a pénzügyi intézményeknek a többi szolgáltatóval szemben, ugyanis abban a biztos tudatban folytathatják a tevékenységüket, építhetnek piaci pozíciókat, vállalhatnak túlzott kockázatokat is a jövedelmezőség növelése érdekében, hogy a kockázatos üzletmenet esetleges költségeit, a veszteségeiket az államok az adófizetők pénzéből majd ügyis kifizetik. Ez az ún. *morális kockázat (moral hazard)* problémája, amelyre nagyon súlyosan rámutatott a világgazdasági válság. A rendszerszinten jelentős intézményeket érintő sokkok ugyanis likviditási problémákat okoznak az egész pénzügyi rendszerben és egyúttal súlyos károkat a reálszférában.

Máig a rendszerszinten jelentős intézményeknek három kategóriája<sup>[43]</sup> alakult ki: a globálisan jelentős pénzügyi intézmények (*globally systematically important financial institutions, G-SIFI*), az európai szinten jelentős pénzügyi intézmények (*european systematically important financial institutions, E-SIFI*), valamint a hazai szinten jelentős pénzügyi intézmények (*domestical systematically important financial institutions, D-SIFI*). A makroprudenciális hatóságok alapvetően két irányból orvosolhatják a rendszerszinten jelentős méretből fakadó kockázatokat. Egyrészt további *tőkepuffer-követelmények* meghatározásával,<sup>[44]</sup> másrészt *hatékony helyreállítási és szanálási rendszerek működtetésével*.

A tagállami makroprudenciális hatóság feladata, hogy összevont alapon meghatározza a globálisan rendszerszinten jelentős intézményeket; illetve az esettől függően egyéni, szubkonszolidált vagy összevont alapon meghatározza a rendszerszinten jelentős egyéb intézményeket. Ezt követően a makroprudenciális hatóságok – alapvetően nem nyilvános módszertan alapján – különböző sávokba sorolják a pénzügyi intézményeket és határozzák meg a minimum tőkekövetelményen, a tőkefenntartási pufferen, az intézményspecifikus anticiklikus tőkepufferen és a felügyeleti felülvizsgálat keretében előírt többlettőke-követelményen felüli tőkekövetelményeiket. A tőkekövetelmények célja, hogy növeljék a SIFI-k

[42] A legtöbb forrás szerint a kifejezést használta McKinney szenátorhoz köthető, aki egy 1984-es kongresszusi meghallgatáson használta először. Lásd *Hearings before the Subcommittee on Financial Institutions Supervision, Regulation and Insurance of the Committee on Banking, Finance and Urban Affairs House of Representatives, Ninety-Eight Congress, Second Session, 1984, 89*. Elérhető: [https://fraser.stlouisfed.org/docs/historical/house/house\\_cinb1984.pdf](https://fraser.stlouisfed.org/docs/historical/house/house_cinb1984.pdf) (2016.03.20.). A terminológia első szakirodalmi megjelenése Walter Adams és James W. Brock munkásságához köthető. Lásd Adams - Brock, 1987, 61–85.

[43] Lásd Glavanits, 2015, 86–87.

[44] Ide tartozik a *globálisan jelentős pénzügyi intézményekre vonatkozó tőkepuffer (globally systematically important financial institutions puffer, G-SIFI puffer)*, valamint az egyéb jelentős pénzügyi intézményre vonatkozó tőkepuffer (*other systematically important financial institutions puffer, O-SIFI puffer*).

kockázatviselő képességét, ezáltal csökkentsék a csődvalószínűségüket. Ezen túlmenően a többlet tőkekövetelmények előírása alkalmas arra is, hogy a jövedelmezőséget (ROE mutatót) csökkentse, amellyel a szabályozás semlegesítheti a mérrethetőkonszágtól független olcsóbb forrásoknak köszönhető növekedési motívációt is.<sup>[45]</sup> A G-SIFI puffer mértékét a CRD IV. szabályozza (1. számú táblázat), míg az O-SIFI pufferek esetén tagállami hatáskörbe tartozik azok megállapítása.<sup>[46]</sup>

Sáv	Tőkekövetelmény	G-SIFI <sup>[47]</sup>
5 (üres) <sup>[48]</sup>	3,5 %	-
4	2,5 %	HSBC, JP Morgan Chase
3	2,0 %	Barclays, Deutsche Bank
2	1,5 %	Bank of America, Goldman Sachs
1	1,0 %	Bank of China, Société Générale, Unicredit Group

1. táblázat: A rendszerkockázati jelentőség és a tőkekövetelmények<sup>[49]</sup>

A rendszerszinten jelentős intézmények létéből fakadó kockázatok orvoslásának további eszköze a hatékony helyreállítási és szanalási rendszerek működtetése. A makroprudenciális hatóságoknak szorosán együtt kell működniük a szanalási hatósággal – adott esetben ez intézményen belüli kapcsolatot jelent<sup>[50]</sup> – annak érdekében, hogy meg tudják előzni a pénzügyi válsághelyzeteket, illetve amennyiben már kialakultak, enyhíteni tudják következményeket. A megelőzéshez és az enyhítéshez (a bankok által összeállított) helyreállítási és szanalási tervek szükségesek. A hatóságok korai beavatkozási jogkörük révén lépéseket tehetnek a bankcsőd megelőzése érdekében, amennyiben a bankok saját helyreállítási intézkedései elégtelennek bizonyulnak. Végeredményben a szanaló hatóság átveheti az irányítást a csödbe jutott bankok felett és rendezett körülmények között kivetheti őket a piacról.

[45] Lásd Mérő, 2012, 136.

[46] Az MNB 9 egyéb rendszerszinten jelentősnek minősülő intézményt azonosított. Lásd *Módszertani tájékoztató: a rendszerszinten jelentős magyarországi hitelintézetek azonosítása és tőkepuffereinek meghatározása*, 2015 december 30., elérhető: <http://www.mnb.hu/letoltes/o-sii-modszertani-tajekoztatás-hu.pdf> (2016.04.04.) Az intézmények 2015. december 31. napi auditált adatai alapján az MNB 2016-ban is elvégzi a minősítést, és az ennek során elért pontszámok alapján történik majd a 2017. január 1-től elvárt tőkepufferek végleges értékének megállapítása *egyedi MNB határozatokban*.

[47] A teljes listát ld.: 2015 update of list of global systemically important banks, 2015 november 3. Elérhető: <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/2015-update-of-list-of-global-systemically-important-banks-G-SIBs.pdf> (2016.04.04.).

[48] Az 5. sáv még üres, azonban a létezése ösztönzőleg hathat az alacsonyabb sávokba sorolt intézmények számára, hogy a kockázatoságukat a továbbiakban már ne növeljék.

[49] Lásd CRD 131. cikk.

[50] Magyarország esetében ugyanis az MNB a makroprudenciális hatóság, valamint a szanalási hatóság is.

Végezetül ki kell emelni, hogy a fenti makroprudenciális és szanalási eszközök nem oldják meg a rendszerszinten jelentős intézmények – önmagában vett – létéből fakadó kockázatokat, csupán a rendszerszinten jelentős méret elérésére irányuló motivációkat csökkentik, amely adott esetben mégis versenyelőnyként jelentkezik az ilyen méretet már elért intézmények oldalán. Ebből kifolyólag szabályozási oldalon vizsgálni kell a *bankok növekedésének korlátozását*. Ebbe az irányba tett első lépés az amerikai *Dodd-Frank törvény*<sup>[51]</sup> elfogadása volt, amely megtiltotta, hogy az Egyesült Államokban olyan tagállamközi bankfúziókra kerüljön sor, amelyek révén akkora bank jönne létre, hogy a fuzionált bank betéteinek állománya meghaladja a teljes amerikai bankszektor biztosított betétállományának tíz százalékát.<sup>[52]</sup> Az Európai Unió tekintetében azonban nem a fúziókontroll és esetlegesen az vállalatfildarabolás kérdése van napirenden – amely eszközök az alapjaiban tudnák megoldani a problémát –, hanem a tevékenységi körök elválasztása, vagyis az Egyesült Államok 1929–32-es Nagy gazdasági világválságot követő szabályozására – Glass-Steagall törvény – jellemző tűzfalak felvonása.<sup>[53]</sup>

#### 5. A pénzügyi infrastruktúra alkalmazkodóképességének megerősítését szolgáló eszközök

Végezetül a pénzügyi rendszer stabilitásához, mint végső célhoz, járulnak hozzá a pénzügyi infrastruktúra alkalmazkodóképességének megerősítését szolgáló makroprudenciális célokra is alkalmazható eszközök. Ezek közé sorolhatjuk: *a)* a betétbiztosítási rendszereket; *b)* a fokozott közzétételi kötelezettségeket; valamint *c)* a strukturális rendszerkockázati puffert.

A *betétbiztosítási rendszerek* (*deposit guarantee schemes*) célja, hogy banki csőd esetén a betétesek számára egyfajta biztonsági háló szerepét töltsék be, mivel egy meghatározott összeghatárig a betétbiztosítási alapok visszatérítik az ügyfelek által a bankban elhelyezett betéteket. A betétbiztosítási rendszerek működése fokozza a pénzügyi infrastruktúra ellenálló képességét, ugyanis segítenek elkerülni a bankpánikot – hiszen az ügyfelek nem veszíthetik el a betéteik összegét, így erősítik a pénzügyi rendszerbe vetett bizalmat.

A rendszerkockázatok azonosítása és a pénzügyi rendszer transzparensabb működése érdekében a mikroprudenciális célú adatszolgáltatási kötelezettség mellett, a makroprudenciális hatóságok további *adatszolgáltatási követelményeket*

[51] Lásd Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act, 2010. Elérhető: <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-111publ203/html/PLAW-111publ203.htm> (2016.04.04.).

[52] Bővebben: Mérő, 2013, 50.

[53] Lásd *Liikanen Jelentés*. A Liikanen Jelentés alapján az Európai Bizottság 2014. január 29. napján javaslatot fogadott el a strukturális intézkedések szabályozásáról. Lásd COM/2014/043 *Javaslat az Európai Parlament és a Tanács rendelete az uniós hitelintézetek ellenálló képességét fokozó strukturális intézkedésekről*. Az Európai Bizottság javaslatával kapcsolatban az ECOFIN 2015. június 19. napján hozta nyilvánosságra álláspontját. *A jogalkotási folyamat jelenleg is tart.*

is bevezethetnek a strukturális és a ciklikus kockázatok figyelembevételével. Az átláthatóság fokozása révén egyrészt aktiválódhat a piaci folyamatok fegyelmező mechanizmusa az egyes intézmények tekintetében, másrészt pontosabbá teszi a kockázatok beárazását a pénzügyi rendszerben. A közzététel körének szélesítése csökkenti a bizonytalanságot a nyitott pozíciók és a rendszerkapcsolatok földrajzi elhelyezkedését illetően, segítségével korlátozni lehet a negatív hatások felerősödését a pénzügyi rendszerben.<sup>[54]</sup>

Végül pedig meg kell említeni a *strukturális rendszerkockázati puffert* (*structural systemic risk buffer*). Valamennyi tagállam makroprudenciális hatósága előírhatja<sup>[55]</sup> ugyanis, hogy a pénzügyi szektor, vagy e szektor egy vagy több alcsoportja, elsődleges alapvető tőkéből álló rendszerkockázati tőkepuffert tartson, olyan hosszú távú nem ciklikus, rendszerszintű vagy makroprudenciális kockázatok megelőzése és csökkentése érdekében, amelyek a pénzügyi rendszer zavarának veszélyét hordozzák, és súlyos kedvezőtlen hatást gyakorolhatnak egy adott tagállam pénzügyi rendszerére és realgazdaságára.<sup>[56]</sup> A strukturális puffer erősíti a bankrendszer, illetve egyes banki szegmensek alkalmazkodóképességét a strukturális rendszerkockázatokból adódó sokkokhoz, ugyanis a puffer a veszteségfelfogó-képesség növelésén keresztül teszi ellenállóbbá a pénzügyi rendszert. Bár a strukturális rendszerkockázati puffert kifejezetten makroprudenciális célokra fejlesztette ki és vezette be a CRD IV., azonban számottevő tapasztalat a működési mechanizmusáról még nem áll rendelkezésre. A puffer alapvetően a jogszabályok, a számviteli standardok megváltozásából, a realgazdaság bizonyos ciklikus hatásainak átgyűrűzéséből, strukturális egyenlenségekből (pl. a GDP-hez viszonyítva túlságosan nagy pénzügyi rendszer) adódó kockázatokat kezelheti a rendszer sokk-állóképességének növelésével, a tőkeáttétel és a kockázattvállalás visszafogásával. A strukturális puffer bevezetésének azonban lehetséges negatív hatásai is lehetnek, mivel az országhatárok között egyenlőtlené teheti a versenyfeltételeket, ezzel is az árnyékbankrendszer (*shadow banking*) felé terelve a pénzmozgásokat.<sup>[57]</sup>

### III. A MAKROPRUDENCIÁLIS POLITIKA HATÉKONYSÁGA

Míg a makroprudenciális politikai eszközöket egyre emelkedő számban alkalmazzzák az egyes államok, addig az alkalmazott eszközök tényleges hatásairól

[54] Lásd ESRB/2013/1. számú ajánlás 1. melléklete.

[55] Magyarországon az MNB 2015. november 18. napján kelt *általános határozatában* döntött a rendszerkockázati tőkepuffer bevezetéséről. Lásd <http://www.mnb.hu/letoltes/srb-altalanos-hatarozat-20151118-hu.pdf> (2016.04.04.). A rendszerkockázati tőkepuffer-ráta mértékét meghatározó *egyedi hatósági határozatokat* első alkalommal az MNB 2016. negyedik negyedévében hozza meg 2016. harmadik negyedévi adatok alapján. Ezek alapján a rendszerkockázati tőkepuffert 2017. január 1-től kell megképezni.

[56] CRD IV.

[57] Lásd ESRB/2013/1. számú ajánlás 1. melléklete.

kevés információval rendelkezünk, bizonytalanok az eszközök aktiválásához használt indikátorok, és a makroprudenciális politikai döntések hasznai és költségei időben inkonzisztensek. Ebből fakadóan, viszonylag kevés olyan empirikus elemzés létezik, amely azt vizsgálná, hogy melyik makroprudenciális politikai eszköz a leghatékonyabb, vagy a legeredményesebb a prociklikusság és a rendszerszintű kockázatok kezelésében.

A létező – és folyamatosan bővülő – empirikus irodalmat két csoportra lehet bontani. Az egyik csoportba tartoznak azok az elemzések, amelyek a makroprudenciális intézkedések és a hitelezés, valamint egyéb pénzügyi indikátorok változásai közötti kapcsolatot vizsgálják. Az egyik első ilyen elemzést 2011-ben *Lim és munkatársai* végezték el, akik 49 ország vizsgálatát követően arra a megállapításra jutottak, hogy a leghatékonyabb makroprudenciális eszközök az *LTV* és *DTI* ráták, az anticiklikus tőkepufferek, továbbá a hitelplafonok.<sup>[58]</sup> *Dell’Ariccia és munkatársainak* következtetései szerint a makroprudenciális politika képes csökkenteni a „hitelboomok” előfordulásának gyakoriságát, valamint annak az esélyét, hogy a „hitelboom” negatív következményekkel járjon a gazdaságra nézve. Megállapították továbbá, hogy a makroprudenciális politika képes a válságok kitörésének megakadályozására és egyúttal képes mérsékelni a pénzügyi szféra sokkhatásainak átterjedését a reálszférára.<sup>[59]</sup> *Claessens és munkatársai* pedig 48 állam 2000 és 2013 közötti időszakban megvalósított intézkedései alapján szintén azt állapították meg, hogy az *LTV* és *DTI* ráták, valamint a devizahitelezési limitek a legeredményesebb és leghatékonyabb makroprudenciális eszközök.<sup>[60]</sup>

A makroprudenciális politika empirikus vizsgálatát végző szakirodalom másik csoportjába azok a vizsgálatok sorolhatók, amelyek mikro szintű bizonyítékokat használnak makroprudenciális politikai döntések értékeléséhez. *Igan és Kang* szerint az *LTV* és *DTI* ráták csökkentik a jelzáloghitelek növekedését, valamint az ingatlanpiacra kalibrált makroprudenciális politikai döntések „kisimítják” az ingatlanpiaci ciklusokat.<sup>[61]</sup> A lakásárak vizsgálatakor arra jutott az *IMF*, hogy a makroprudenciális eszközöknek van hatásuk, azonban csak hat hónappal az elfogadásuk után éreztetik igazán a hatásukat.<sup>[62]</sup>

Az eddigi legátfogóbb vizsgálatot 2015-ben folytatta le *Cerutti, Claessens*, valamint *Laeven*. Kutatásukban 119 – 31 fejlett, 64 feltörekvő és 24 fejlődő – országot vizsgáltak a 2000 és 2013 közötti időszakban. Arra az általános következtetésre jutottak, hogy ebben az időszakban jelentősen megemelkedett a makroprudenciális intézkedések alkalmazása (*1. ábra*). Megállapításuk szerint a makroprudenciális eszközök alkalmazására a leggyakrabban a feltörekvő országokban került sor,

[58] Lim, 2011.

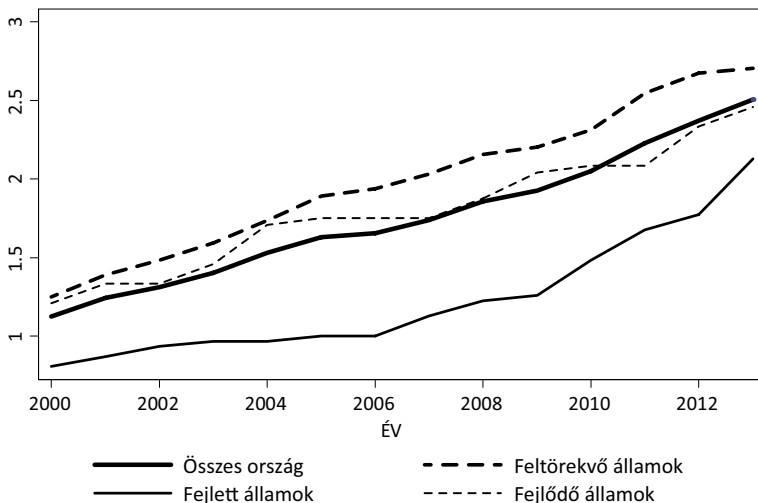
[59] Dell’Ariccia, 2012.

[60] Claessens - Ghosh - Mihet, 2014.

[61] Igan - Kang, 2011.

[62] Lásd *Selected Issues Paper on Israel*, 2014 február, IMF Country Report 14/48.

amely lényegében a külső sokkoknak való magasabb kitettségükből, a pénzügyi rendszerük liberalizáltságának alacsonyabb fokából és a piaci kudarcok szélesebb körű előfordulásából következik. A makroprudenciális eszközöket a fejlődő országok a második helyen, míg a fejlett országok a legkevesebbet használták. A leggyakrabban használt eszközök pedig az anticiklikus tőkepufferek, a bankok közötti kitettségre vonatkozó korlátozások, valamint a tőkeáttételi ráták. A fejlett országok – a többi ország csoporthoz képest – gyakrabban alkalmazták az LTV rátát, a devizahitelezésre vonatkozó limitek a feltörekvő országokban a legelterjedtebbek, míg a fejlődő országokban a hitelvesztésére vonatkozó előírások a leggyakoribbak.<sup>[63]</sup>



1. ábra: A makroprudenciális politika index.<sup>[64]</sup>

A hazai szakirodalomból pedig kiemelendő Seregdi, Szakács, valamint Törös kutatása, akik közel 70 makroprudenciális szabályozáson alapuló minta alapján megállapították, hogy „a leggyakrabban addicionális tőkekövetelmény kivetésére kerül sor Európában, e tekintetben a nyugat-európai országok közül kiemelkedően aktív Dánia, Hollandia, valamint az Egyesült Királyság, a később csatlakozók közül pedig Csehország és Horvátország. A túlzott hitelkiáramlás korlátozására irányuló különböző intézkedések a teljes minta több mint egyharmadát teszik ki Európa-szerte, azon belül is a hitelfedezeti korlátok bevezetése a leggyakoribb, jelenleg 10 ország alkalmaz ilyen típusú eszközt. A hosszú távú likviditási kockázatokat célzó eszközök kevésbé elterjedtek Európában, míg a rövid távú likviditási rátákat számos ország alkalmazza.”<sup>[65]</sup>

[63] Cerutti - Claessens - Laeven, 2015.

[64] Forrás: Cerutti - Claessens - Laeven, 2015, 32.

[65] Seregdi - Szakács - Törös, 2015, 75.

#### IV. ÖSSZEGZÉS

A makroprudenciális politika összetett eszközrendszere, valamint az empirikus kutatásokra épülő szakirodalom áttekintése alapján megállapítható, hogy a makroprudenciális intézkedések alkalmazása folyamatosan bővülő tendenciát mutat, amely a tapasztalatok felhalmozódására is szolgál. A makroprudenciális intézkedések aktiválásához hozzájáruló indikátorokat, jelzőrendszereket folyamatosan, a meglévő empirikus tapasztalatok alapján fejleszteni szükséges, ahogy az eszközrendszert folyamatosan a fellépő rendszerkockázatokhoz szükséges kalibrálni, méghozzá a lehetőségekhez mérten szabványosított keretek között, azonban teret biztosítva a nemzeti sajátosságok kezelésének is. Az empirikus eredményekre alapozva szükséges hozzákezdeni a makroprudenciális politika, ezen belül is a makroprudenciális politikai eszköztár, mint közigazgatási típusú – közhatalmi – beavatkozási rendszer jogi, *dogmatikai* kereteinek egyúttal jogállami korlátainak kialakításához. A makroprudenciális politika eszközei ugyanis alapvetően *normatív aktusokban*, valamint számos, *atipikus*, általános és egyedi *hatósági döntésben* – pl. a magyar jogban az ún. általános határozat, valamint annak „végrehajtására” kiadott egyedi határozatok – öltenek testet, amelyek esetében különös jelentősége van a közigazgatás működésével szemben érvényesülő, a jogállamiságból fakadó legalitás elvének.

Köztes cél	Mögöttes piaci kudarc
A túlzott hitelnövekedés és tőkeáttétel mérséklése, megelőzése	<p><i>Hitelszűkéből eredő externáliák:</i> a hitelfelvételhez szükséges feltételek hirtelen szigorodása, ami miatt csökken a nem pénzügyi szektor rendelkezésére álló hitel.</p> <p><i>Endogén kockázatvállalás:</i> azok az ösztönzők, amelyek konjunktúra idején túlzott kockázatvállalásra készítetnek, a bankok esetében pedig rontják a hitelezési standardokat. Magyarázatai: szakértelem jelzése, piaci nyomás a hozamjavítás irányába, intézmények közötti stratégiai kölcsönhatás.</p> <p><i>Kockázati illúzió:</i> a kockázat kollektív alábecslése, ami a gyors felejtéssel és a pénzügyi válságok ritka előfordulásával függ össze.</p> <p><i>Bankpánik:</i> vállalati és a lakossági finanszírozás kivonása valós vagy vélt fizetéseképtelenség esetén.</p> <p><i>Az egymásrautaltságból fakadó externáliák:</i> az egyes intézményeken vagy piacokon belüli eseményekkel kapcsolatos bizonytalanság „fertőző” hatása.</p>

Köztes cél	Mögöttes piaci kudarc
A futamidő-szerkezetek túlzott mértékű eltéréseinek és a piaci likviditáshiány enyhítése és megelőzése	<i>Kényszerértékesítéshez kapcsolódó externáliák:</i> az eszköz- és forrásoldal lejárat szerkezetének túlzott mértékű eltérése okozza. Likviditási spirált okozhat, ahogy a csökkenő eszközárak további eladást, tőkeátvitel-csökkenést és a hatásoknak a hasonló eszközosztályú pénzügyi intézményekbe való átgyűrűzését generálja. <i>Bankpánik</i> <i>Piaci likviditáshiány:</i> a bankközi és a tőkepiaci források elapadása, ami az általános bizalmesésből vagy az igen pesszimista várakozásokból ered.
A közvetett és közvetlen kockázati pozíciók koncentrátságának korlátozása	<i>Egymásrautaltsági externáliák</i> <i>Kényszerértékesítési externáliák:</i> (itt) a pénzügyi rendszeren belüli kockázati pozíciók eloszlása miatti kényszerű eszköz-eladás a rendestől eltérő áron.
A nem megfelelő irányba ható ösztönzők rendszerhatásának korlátozása az erkölcsi kockázat kibebírtése céljából	Erkölcsei kockázat és a „túl nagy ahhoz, hogy csődbe menjen” jelensége: a túlzott mérvű kockázatvállalás azért lehetséges, mert az adott pénzügyi intézmény olyan fontos szerepet tölt be a rendszer egésze szempontjából, hogy arra számít, kimentik a bajból.
A pénzügyi infrastruktúra alkalmazkodóképességének megerősítése	<i>Egymásrautaltsági externáliák</i> <i>Kényszerértékesítési externáliák</i> <i>Kockázati illúzió</i> <i>Hiányos szerződések:</i> olyan kompenzációs struktúra, amely kockázatos magatartásra készlet.

1. számú mellékelt: A makroprudenciális politika köztes céljai és a hozzájuk kapcsolódó piaci kudarcok.<sup>[66]</sup>

## IRODALOM

- Adams, Walter – Brock, James W. (1987): Corporate Size and the Bailout Factor. *Journal of Economic Issues*, Vol. 21. No. 1. 61–85.
- Fáykiss Péter – Szombati Anikó (2014): *Egyértelmű felhatalmazás - erős eszközök: az MNB makroprudenciális mandátuma*, elérhető: [http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/szakmai\\_cikkek/a-bankrendszer-jovoje/14\\_10\\_06\\_Faykiss\\_Peter\\_Szombati\\_Aniko\\_Az\\_MNB\\_makroprudencialis\\_mandatuma.pdf](http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Kiadvanyok/szakmai_cikkek/a-bankrendszer-jovoje/14_10_06_Faykiss_Peter_Szombati_Aniko_Az_MNB_makroprudencialis_mandatuma.pdf) (2016.04.03.).
- Borio, Claudio – Drehmann, Mathias (2009): Assessing the risk of banking crises - revisited. *BIS Quarterly Review*, March.
- Cerutti, Eugenio – Claessens, Stijn – Laeven, Luc (2015): The Use and Effectiveness of Macroprudential Policies: New Evidence. *IMF Working Paper*, No. 61. March.

[66] Forrás: ESRB/2013/1. számú ajánlás 1. melléklete.

- Claessens, Stijn – Ghosh, Swati R. – Mihet, Roxana (2014): Macroprudential Policies to Mitigate Financial System Vulnerabilities. *IMF Working Paper*, No. 155. August.
- Dell’Ariccia, Giovanni (et. al.) (2012): Policies for Macrofinancial Stability: How to Deal with Credit Booms. *IMF Staff Discussion Note*, 12/06. June.
- Diamond, Douglas W. – Rajan, Raghuram G. (2009): Fear of Fire Sales and the Credit Freeze. *NBER Working Paper*, No. 14925. April.
- Drehmann, Mathias – Tsatsaronis, Kostas (2014): The credit-to-GDP gap and countercyclical capital buffers: questions and answers. *BIS Quarterly Review*, March.
- Giordana, Gaston – Schumacher, Ingmar (2011): The impact of the Basel III liquidity regulations on the bank lending channel: A Luxembourg case study. *Cahier d’Études Working Paper*, No. 61. June.
- Glavanits Judit (2015): A pénzügyi piac szabályozásának és felügyeletének új irányai. In: Kálmán János (szerk.): *A pénzügyi piac szabályozásának és felügyeletének aktuális kérdései*. Batthyány Lajos Szakkollégiumért Alapítvány.
- Gobat, Jeanne – Yanase, Mamoru – Maloney, Joseph (2014): The Net Stable Funding Ratio: Impact and Issues for Consideration. *IMF Working Paper*, No. 106. June.
- González-Páramo, José-Manuel et al. (2012): Operationalising the selection and application of macroprudential instruments. *CGFS Papers*. No. 48. December.
- Hoogduin, Lex et al. (2010): Macroprudential instruments and frameworks: a stocktaking of issues and experiences. *CGFS Papers*, No. 38. May.
- Igan, Deniz – Kang, Heedon (2011): Do Loan-to-Value and Debt-to-Income Limits Work? Evidence from Korea. *IMF Working Paper*, No. 297. December.
- Kato, Ryo – Kobayashi, Shun – Sita, Yumi (2010): Calibrating the level of capital: the way we see it. *Bank of Japan Working Paper Series*, No. 10-E-6. May.
- Kálmán János (2015): A makroprudenciális politika fogalmi keretei és helye a gazdaságpolitika rendszerében. *Jog, Állam, Politika*. Vol. 7. No. 2. 27-44.
- Lim, Cheng H. (et. al. 2011): Macroprudential Policy: What Instruments and How Are They Used? Lessons from Country Experiences. *IMF Working Paper*, 11/238. October.
- Mérő Katalin (2002): A pénzügyi közvetítés mélysége és a prociklikusság. In: Horváth Edit – Mérő Katalin – Zsámboki Balázs: *Tanulmányok a bankszektor tevékenységének prociklikusságáról*. (MNB Műhelytanulmányok, 23.) MEF Kiadó, 51-94.
- Mérő Katalin (2012): A bankszabályozás kihívásai és változásai a pénzügyi-gazdasági válság hatására. In: Valetiny Pál – Kiss Ferenc László – Nagy Csongor István (szerk.): *Verseny és szabályozás 2011*. MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet, 129-166.
- Mérő Katalin (2013): Egy paradigma születése és bukása. A „túl nagy a csődhöz” elv értelmezésének és alkalmazásának változásai. In: Valetiny Pál – Kiss Ferenc László – Nagy Csongor István (szerk.): *Verseny és szabályozás 2012*. MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet, 32-60.
- Mérő Katalin – Piroska Dóra (2013): A makroprudenciális bankszabályozás és -felügyelet keretrendszerének kialakítása. Egy paradigmaváltás elemzése. *Hitelintézeti Szemle*, Vol. 12. No. 4. 306-325.
- Monroe, Mary Frances (et. al. 2010): *Preliminary Considerations for a Macro-prudential Supervisory Framework*, International Banking Federation Working Group on Macro-Prudential Supervision.
- Repullo, Rafael – Salas, Saurina Jesus (2011): The Countercyclical Capital Buffer of Basel III: A Critical Assessment. *CEPR Discussion Paper*, No. DP8304. March.

- Seregdi László – Szakács János – Tőrös Ágnes (2015): Mikro- és makroprudenciális szabályozói eszközök európai uniós összehasonlításban. *Hitelintézeti Szemle*, Vol. 14. No. 4. 57–86.
- Szombati Anikó (2013): A makroprudenciális felügyeleti hatáskör Magyarországon. In: Lentner Csaba (szerk.): *Bank menedzsment. Bankszabályozás - pénzügyi fogyasztóvédelem*. Nemzeti Közszerológálati és Tankönyvkiadó.
- Tajti Zsuzsanna (2011): A bázeli ajánlások és a tőkeemegfelelési direktíva (CRD) formálódása. *Hitelintézeti Szemle*, Vol. 10. No. 5. 499-519.
- Tinbergen, Jan (1952): *On the Theory of Economic Policy*. North-Holland Publishing Company.
- Viñals, José (2011): *Macroprudential Policy: An Organizing Framework*. IMF.