



Szombati Anikó, Zsigó Márton

# Hogyan támogathatja az MNB makroprudenciális eszköztára a kamatpolitikát?

MNB-tanulmányok 116.

2014







Szombati Anikó, Zsigó Márton

# Hogyan támogathatja az MNB makroprudenciális eszköztára a kamatpolitikát?

MNB-tanulmányok 116.

2014



Az „MNB-tanulmányok” sorozatban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, és nem feltétlenül tükrözik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

MNB-tanulmányok 116.

### **Hogyan támogathatja az MNB makroprudenciális eszköztára a kamatpolitikát?**

Írta: Szombati Anikó, Zsigó Márton

Budapest, 2014. november

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: Hergár Eszter

1054 Budapest, Szabadság tér 9.

[www.mnb.hu](http://www.mnb.hu)

ISSN 1787-5293 (on-line)

# Tartalom

<b>Összefoglaló</b>	5
<b>1. Bevezető</b>	7
<b>2. A makroprudenciális politika szerepe tartósan alacsony kamatkörnyezetben</b>	9
2.1. Pénzügyi stabilitást érintő kockázatok	9
2.2. Pénzügyi stabilitást érintő kockázatok kezelése	11
<b>3. Az MNB makroprudenciális eszköztárának számba jöhető elemei</b>	13
3.1. Hitelezhetőségi limitek (LTV korlátok) és törlesztőrészlet-maximalizálás (PTI szabályok)	13
3.2. Egyéb jelzáloghitelezést korlátozó eszközök	14
3.3. Ciklus-simító likviditási szabályok	14
3.4. Az anticiklikus tőkepuffer ráta	14
<b>4. Konklúzió</b>	16
<b>5. Melléklet: A Tartósan alacsony kamatkörnyezet válság-tapasztalatai</b>	17



# Összefoglaló

A jegybankok makroprudenciális felelősséggel való felruházása felveti az igényt az árstabilitási és pénzügyi stabilitási célrendszerek és az eszközök felülvizsgálatára, egymáshoz való viszonyulásának áttekintésére, a potenciális szinergiák felkutatására.

A magyarországi reálgazdasági és pénzügyi ciklus jelen fázisában miközben az árstabilitási cél elérése az alacsony kamatkörnyezet fenntartását igényli, a tartósan alacsony kamatkörnyezetben nem zárható ki a pénzügyi stabilitási kockázatok felerősödése. A múltbeli tapasztalatokból és a szakirodalomból ismert alacsony kamatkörnyezetben fellépő pénzügyi stabilitási kockázattípusok várakozásaink szerint azonban jórészt kezelhetőek, hiszen rendelkezésre állnak az elmúlt évek során életre hívott makroprudenciális eszközök.

A pénzügyi ciklus felívelő szakaszában az eszköz-oldali korlátokat jelentő hitelezhetőségi limitek (Loan-to-Value ratio vagy LTV) és törlesztőrészlet- vagy eladósodottság-maximalizáló szabályok (Payment-to-Income (PTI) vagy Debt-to-Income (DTI)) lehetnek a leghatékonyabbak. Nem elsősorban a kiáramló hitel mennyiségének érdemi korlátozására, mint inkább a hitelciklus állapotának piaci szereplők felé való jelzésére szolgálhat az un. anticiklikus tőkepuffer-ráta előírása. Végül aktiválhatók még az un. anticiklikus likviditási előírások is, melyek a stabil finanszírozás előírásával járulnak hozzá a bankmérlegek cikluson átívelő stabilitásához.

Amennyiben egy rezsim erős makroprudenciális jogkörökkel és széles eszköztárral rendelkezik, akkor képes lehet hatékonyan fellépni a túlhitelezés mérséklésében. A makroprudenciális és monetáris politika közötti koordinált fellépés a rendszerkockázatok kezelésében lehetőséget teremt a jegybank számára, hogy az árstabilitási céljának követésétől csak akkor térjen el a pénzügyi instabilitás kamateszközzel történő megelőzése végett, amennyiben a makroprudenciális szabályozás ebben nem bizonyult kellően hatásosnak.

**JEL Kódok:** E32, E58, E61

**Kulcsszavak:** alacsony kamatkörnyezet, pénzügyi akceleráció, makroprudenciális beavatkozás

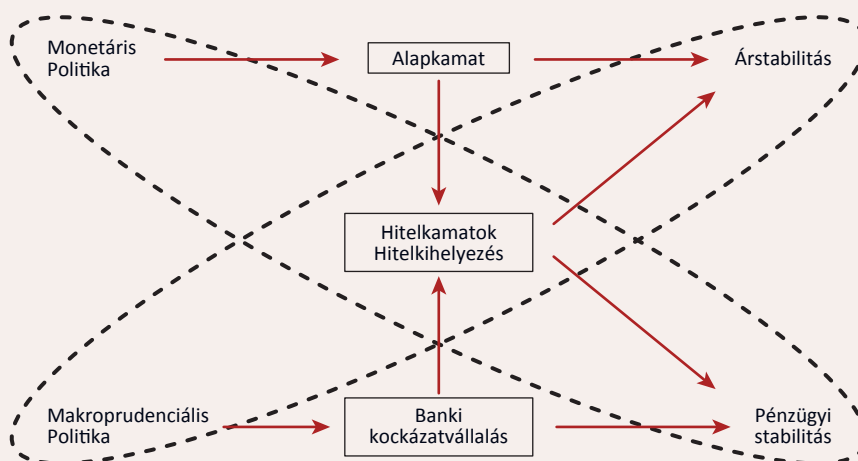




# 1. Bevezető

A globális pénzügyi válság egyik markáns tanulsága, hogy a (tipikus policy horizonon) teljesülő árstabilitással a jegybankok önmagában még nem járulnak hozzá kellőképpen a társadalmi jóléthez (azaz makrogazdasági stabilitáshoz és hosszú távú növekedéshez), ez a feltétel csak akkor elégséges, ha közben a pénzügyi rendszer stabil marad (IMF 2010, Financial Times 2012). Úgy is fogalmazhatunk, hogy a makrogazdasági stabilitás csak az árstabilitás és a pénzügyi stabilitás együttes teljesülése esetén biztosított. A jegybankok makroprudenciális felelősséggel való felruházása azonban felveti az igényt a célrendszerek és az eszközök felülvizsgálatára, egymáshoz való viszonyulásának áttekintésére. Az alábbi ábra egy általános sémát mutat be a kibővült jegybanki működés egy lehetséges modelljéről.

1. ábra  
Monetáris politika és makroprudenciális politika interakciói



Forrás: BIS/RBNZ (Spencer, G. 2014).

A gazdaságelméletben Tinbergen-szabályként ismert, és a jegybanki gyakorlatban is régóta leszűrt tapasztalat, hogy két gazdaságpolitikai célt nem lehet egyetlen eszközzel (jegybanki kontextusban kamatpolitikával) elérni (Nier, E. W. 2009). A pénzügyi egyensúlytalanságokra adott kamatpolitikai válasz ugyanis nem kellőképpen hathatós beavatkozás, másrészt viszont áldozatokkal járhat a jegybank egyéb céljainak elérésében (IMF 2010). A pénzügyi stabilitási cél eléréséhez ezért dedikált eszközökre van szükség, bár bizonyos speciális helyzetekben a kamatpolitika alkalmazása sem kizárt. Ezt a szerepet töltik be a makroprudenciális eszközök, amelyek vagy a pénzügyi rendszer makrogazdasági sokkoknak való *ellenálló képességét* vannak hivatva növelni, vagy a pénzügyi ciklus amplitúdóját, azaz a *prociklikálitást* csökkenteni (Eiffinger, S. és Masciandaro, D. 2012, Ch. 14).

A két célhoz tehát hozzá vannak rendelve az elsődleges eszközök. Emellett az adott célhoz dedikált eszközzel – a közvetlen cél veszélyeztetése nélkül – a másik célra is lehet hatni. Ennek a válságot megelőzően legtöbbet tárgyalt formája az volt, hogy lehet-e, kell-e a kamatpolitikával „leaning against the wind” (LATW) módon szigorítani, ha a pénzügyi rendszer kockázatai emelkedni látszanak. Ugyanígy szóba kerülhet a tágabb értelemben vett monetáris politikai eszköztár, ide értve a kamatpolitika mellett a jegybanki hitelnyújtás, swap tender és tartalékráta feltételeinek valamint a fedezeti kör nagyságának meghatározásának közvetlen pénzügyi stabilitási célú aktiválása is. A kamatpolitika LATW szemléletének érvényességét több tapasztalati példa (bizonyos esetekben pozitív megítéléssel (Bloxham, P., Kent, C. és Robson, M. 2010)) és számos, a makroprudenciális politika kínálta gazdaság szabályozási lehetőségeket is feldolgozó elméleti modell és eredmény alátámasztja (Angeloni, I. és Faia, E. 2013, Suh, H. 2014, Lambertini, L., Mendicino, C. és Punzi, M. T. 2013, Brzoza-Brzezina, M., Kolasa, M. és Makarski, K. 2013, Angelini, P., Neri, S. és Panetta, F. 2012, Rabanal, P. és Quint, D. 2013, De Paoli, B. és Paustian, M. 2013, Beau, D., Clerc, L. és Mojon, B. 2012). Fontosnak tartjuk ugyanakkor azoknak az érveknek és tapasztalatoknak az ismertetését is, amelyek a LATW

megközelítés hatásosságát és szélesebb jóléti hatását figyelembe véve a makroprudenciális politika elsődleges, de legalább is megkerülhetetlen kiegészítő szerepét indokolják. Egyrészt a kamatpolitikát szektorális pénzügyi egyensúlytalanságok, leggyakrabban ingatlanpiaci hitel- és árbuborékok korlátozására túlságosan tárog, nem csak a célzott szektorra, de az egész gazdaságra differenciálatlanul erős restriktív hatást kifejtő eszköznek tekinti mind az elméleti irodalom egy része (Crowe, C., Dell’Ariccia, G. és Igan, D., Rabanal, P. 2011), mind a tapasztalat. Ilyen helyzetértékelést ad például a svájci jegybank, ld. Jordan, T. 2014a és Jordan, T. 2014b. Az eurozónán belül ez az érvelés egy újabb dimenzióval bővül, mivel a közös kamatpolitika nemcsak nemzetgazdasági szektorok, de országok között sem képes különbséget tenni (Ld. például Panetta, F. 2014). Egy másik ellenérv a LATW megvalósíthatóságával szemben a szükséges kamatemelés mértékére hivatkozik. Eszerint előállhat a pénzügyi és reálgazdasági ciklikus folyamatok eseti/átmeneti együttállásából, hogy a kamatszintnek olyan nagy mértékben kellene emelkedni, hogy képes legyen a sektorszintű túlhevülést korlátozni, aminek vállalhatatlanul magas reálgazdasági költségei és más monetáris politikai célokkal (inflációs cél) összeegyeztethetetlen következményei lennének (Crowe, C., Dell’Ariccia, G., Igan, D. és Rabanal, P. 2011, valamint tapasztalati vizsgálatok: Shi, S., Jou, J.-B. és Tripe, D. 2014, Kuttner, K. N. 2012a, Kuttner, K. N. 2012b, Glaeser, E. L., Gottlieb, J. D. és Gyourko, J. 2013, Svensson, L. E. O. 2013).<sup>1</sup> Végül megemlíthetőek azok az elméleti, formalizált leírások, melyek a kamatpolitika hatástalanságára következtetnek a buborékosodó szektor sajátos belső működési mechanizmusából (Galí, J. és Gambetti, L. 2013, Galí, J. 2014).

A makroprudenciális eszközök bevezetését követően azonban fordított irányú interakció is lehetségessé vált, makroprudenciális eszközök használata a jegybank árstabilitási céljának támogatására. Erre leginkább a reálgazdasági és pénzügyi ciklusok relatív együttmozgása esetén van tér, tipikusan a pénzügyi ciklusok amplitúdójának mérséklésével. A prociklikusságot mérséklő eszközök alkalmazása mellett a kamatpolitika ugyanazon kibocsátási és inflációs célt kisebb kamatváltoztatás mellett is el tudja érni (N’Diaye, P. 2009). Ennek egyik modell-magyarázata, hogy a makroprudenciális politika és a monetáris politika transzmissziós csatornáiról általában feltételezik a kutatások, hogy részleges fedésben vannak, azaz mindkét politika eszközei a bankrendszer kamatár-döntésein keresztül közvetítik hatásukat.<sup>2</sup> Ennél az absztrakciós szintnél azonban a legtakarékosabb modell-kereten belül sem érdemes megállni. A Tinbergen-elv érvényesülését ugyanis a közös hatásközvetítő csatornák gyengítik, ugyanakkor feltételezhető, hogy bizonyos célváltozókra elsődlegesen a makroprudenciális politika, míg másokra a monetáris politika fejt ki számottevő hatást, míg más változókra elenyésző hatással vannak csak. Az eddigi dinamikus egyensúlyi modellek szinte egybehangzó következtetése, hogy az optimális kombináció monetáris politika LATW szemlélet mellett is a makroprudenciális és kamatpolitikai eszközök összehangolt alkalmazása. A megfelelő intézményi koordináció mellett ez az eredmény összhangban áll a makroprudenciális politika elsődleges használatával a rendszerkockázatok kezelésében. Ezt szükség esetén kiegészítheti a kamatpolitika fellépése, amennyiben erre megfelelő mozgástér áll rendelkezésére.

A két politika viszonyrendszerének egy lehetséges bemutatását adja az 1. táblázat, ahol azonban a makroprudenciális politikának csupán az anticiklikus beavatkozásokra leszűkített értelmezésével találkozunk.

<b>1. táblázat</b>			
<b>A monetáris és makroprudenciális politikák közötti konfliktusok lehetséges esetei</b>			
	<b>Infláció cél felett</b>	<b>Infláció célközelben</b>	<b>Infláció cél alatt</b>
Pénzügyi túlfűtöttség (boom)	<b>Kiegészítő</b>	Független	<b>Konfliktusos</b>
Nincs egyensúlytalanság	Független	Független	Független
Pénzügyi defláció (bust)	<b>Konfliktusos</b>	Független	<b>Kiegészítő</b>

*Megjegyzés: A strukturális problémákra adott makroprudenciális válaszok – szigorító jellegükönél fogva – megítélésünk szerint a pénzügyi túlfűtöttségre (boom) adott válaszok interakcióival mutatnak rokonságot.*  
*Forrás: Beau, D., Clerc, L., Mojon, B. (2012).*

<sup>1</sup> Szélsőséges esetben a jövedelemarányos reáladósság állomány értékének változásában ideiglenes növekedését is előidézhet a LATW szigorítás. Lásd: Svensson, L. E. O. (2013).

<sup>2</sup> Bizonyos makroprudenciális eszközök elsődlegesen nem a kamatárakat érintik, hanem például mennyiségi korlátozásokat írnak elő, azonban a transzmissziós folyamatok változatlanul egymás közelében működnek. Ld. például Beau, D., Clerc, L., Mojon, B. 2012..

## 2. A makroprudenciális politika szerepe tartósan alacsony kamatkörnyezetben

A Monetáris Tanács 2012 augusztusa és 2014 júliusa között két év alatt 7 százalékról 2,1 százalékra csökkentette az alapkamatot úgy, hogy közben az inflációs kilátások tartósan alacsonyan maradtak. A kamatpolitika az árstabilitási cél veszélyeztetése nélkül a kamatcsökkentési ciklussal tudott a legjobban hozzájárulni a mérlegalkalmazkodás kockázatainak enyhítéséhez, a drasztikus hitelszűke kialakulásának megakadályozásához. Miközben az elsődleges cél elérése az alacsony kamatkörnyezet fenntartását igényli, a tartósan alacsony kamatkörnyezetben nem zárható ki a pénzügyi stabilitási kockázatok felerősödése (lásd később). Az ebben a fejezetben bemutatott jelentős pénzügyi stabilitási kockázat-típusok várakozásaink szerint azonban jórészt kezelhetőek, hiszen rendelkezésre állnak az elmúlt évek során életre hívott makroprudenciális eszközök. A szintén a jegybank fennhatósága alatt álló makroprudenciális eszköztár hathatós alkalmazásával nagy valószínűséggel biztosítható a pénzügyi rendszerben jelentkező kockázatok visszaszorítása és az alacsony kamatkörnyezet árstabilitási szempontból indokolt időtartamig történő fenntarthatósága.

### 2.1. PÉNZÜGYI STABILITÁST ÉRINTŐ KOCKÁZATOK

Tartósan alacsony kamatkörnyezetben az empirikus eredmények szerint csökkennek a hitelkihelyezéshez kapcsolódó erkölcsi kockázatok, enyhülnek a hitelfelvétel korlátjai, nő a kockázatvállalás és az eszközárak növekedéséhez kapcsolódóan a tőkeáttétel (IMF 2014). Ám a tartósan laza monetáris politika – még ha a fennálló makrogazdasági körülmények miatt teljesen indokolt is – nem kívánt mellékhatásokkal járhat a pénzügyi rendszer stabilitására nézve (Danthine, J.-P. 2013).

Hitelkínálati oldalról az alacsony kamatok és a nem tökéletes információk eredőjeként nő a bankok kockázatvállalási hajlandósága (Dell’Ariccia, G., Laeven, L. és Suarez, G. 2013), és amennyiben ez túlnő az egyensúlyi szinten megnő a hitelboomok, eszközár-buborékok kialakulásának valószínűsége (Borio, C. és Zhu, H. 2008, Adrian, T. és Shin, H. S. 2009). Kifejezetten a banki kockázatvállalási hajlandóság növekedését hitelezési felmérés-adatakon vizsgáló kutatások kimutatták, hogy a banki hitelezési sztenderdek fordítottan mozognak együtt a rövid távú kamatokkal, vagyis a bankok enyhítenek a hitel-kihelyezési feltételeiken alacsony kamatkörnyezetben (Maddaloni, A. és Peydro, J. L. 2011). Más, kredit-büro adatokon végzett elemzések is arra jutottak, hogy pozitív kapcsolat van a hitelkihelyezéskori alacsony kamatszint és annak valószínűsége között, hogy a hitel olyan személyhez kerül kihelyezésre, akinek kifejezetten rossz a hiteltörténete, vagy egyáltalán nincs róla információja a banknak (Jimenez, G., Ongena, S., Peydro, J. L. és Saurina, J. 2008). Ezek a tipikusan hitelboomhoz vezető hitelezői döntések egyaránt tükrözhetik a tartósan alacsony kamatkörnyezet hosszú távú fennmaradását valószínűsítő túlzott optimizmust, vagy a korábbi hitelezési ciklusok negatív tapasztalatait már nem tekintő feledékenységet vagy disaster-myophiát.

Alacsony kamatkörnyezetben a hitelkereslet is megélnékül. Egyrészt enyhülnek a hitelfelvevők likviditási korlátai, hiszen az alacsony kamatszint magasabb törlesztőrészekre és magasabb eladósodási szintre ad lehetőséget (Issing, O. 2003). Ugyanígy nőhet a hitelfelvételi hajlandóság a jövőbeli magas kamatokra vonatkozó várakozások indukálta előrehozott fogyasztási vagy beruházási döntések miatt is. Végül a hitelfedezetként használható vagyonelemek diszkontráta-hatásból eredő érték növekedése is indukálhat többlet-keresletet a hitelek iránt.

Erre a vagyon-hatásra épülnek a kiemelt pénzügyi stabilitási kockázatot hordozó ingatlanár-buborékok is, melyek a fedezeti érték folyamatos növekedése mellett ösztönöznek többlet-hitelfelvételre, egyidejűleg spirálisan felhajtva az ingatlanárakat és a hitelállományt (Lorenzoni, G. 2008). Egy sokk-esemény bekövetkeztekor, amikor a fedezetek érvényesítésére kerül sor a tömeges ingatlan-eladás masszív áreséshez vezet, ami a piacon érvényesülve további fedezetek értékcsökkenését, majd további eladásokat von maga után. Az ingatlanár-buborék kipukkanásakor végül mind a hitelfelvevők mind a hitelező bankok jelentős veszteségeket szenvednek el.

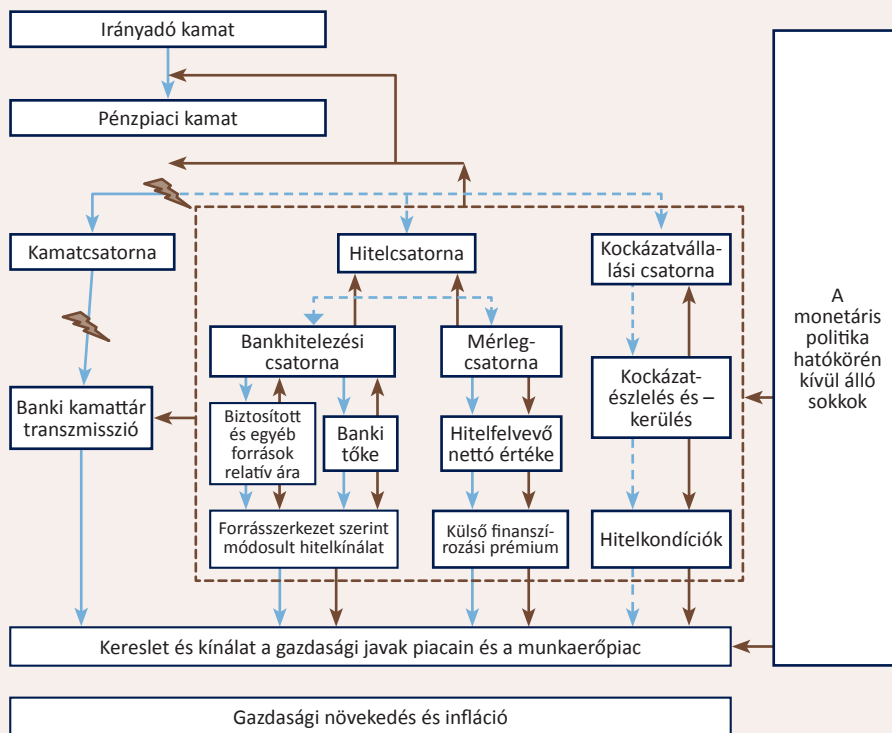
Általánosabb, a pénz- és tőkepiaci szereplők széles körét érintő kockázat, ha az alacsony kamatkörnyezetben a befektetők csak magasabb tőkeáttétellel tudják elérni a kívánt hozamszintjüket. („search for yield”) Ezen felül az eszközárak általános emelkedése, az árak volatilitásának csökkenése a befektetőket a kockázatok alul-értékelésére ösztönözhetik (Adrian, T. és Shin, H. S. 2009).

A piaci szereplők várakozásainak perspektívájába helyezve az eddigi megállapításokat további kockázatként kezelendő, hogy az eszközár emelkedés nyomán felépülő, gyakran kevésbé diverzifikált pozícióknál a monetáris szigorítás negatív hatása a magas tőkeáttétel által megsokszorozva jelentkezik.

A tartósan alacsony kamatkörnyezet konkrét válság-tapasztalatairól lásd a Mellékletet.

A magyar gazdaság jelen állapotában a kihelyezett hitelmennyiség alacsony, a hitelezési aktivitás csak lassan élénkül. A tartósan alacsony kamatszint várakozásokba való beépülése, a külső kereslet élénkülése, vagy a pozitív makrogazdasági várakozások felélénkülése hatására azonban ez a negatív spirál nagyon gyorsan átfordulhat gyors ütemben élénkülő fogyasztásba és beruházásba. A bővülő aktivitás kiváltotta bővülő hitelezés könnyen felerősödhet és a túlhitelezésen keresztül túlfűtött gazdaságot eredményezhet.

**2. ábra**  
**A pénzügyi akcelerátor hatás**



Forrás: EKB.

Ahhoz, hogy az alacsony kamatszint hosszú távú fenntartása mellett ezen kockázatokat alacsonyan tartsuk, a pénzügyi akcelerációt<sup>3</sup> visszaszorítsuk a kamatpolitikán túli eszközök bevetése válik szükségessé. A felépülő hitelboom és eszközzár-buborék kezelésére a leghatékonyabb eszköz a makroprudenciális politika.

## 2.2. PÉNZÜGYI STABILITÁST ÉRINTŐ KOCKÁZATOK KEZELÉSE

A makroprudenciális intézményrendszer és eszköztár világszerte kiépülőben van, leggyakrabban a jegybankok vezető szerepével (BIS 2011). A makroprudenciális eszköztár a pénzügyi rendszer cikluserősítő hatásainak mérsékelésre, illetve a rendszer sokkellenálló-képességének fokozására alkalmas. A korábban bemutatott, alacsony kamatkörnyezetben kialakuló rendszerszintű kockázatok tipikusan a pénzügyi ciklusok felívelő ágához kapcsolódnak. Az ilyen, optimista kockázati percepcióval, bővülő aktivitással és jövedelmezőséggel jellemezhető periódusokban az adminisztratív jellegű, ügylet-szinten korlátokat meghatározó policy eszközök képesek leghatásosabban korlátozni a kockázattvállalást. A szakirodalom által a legtöbbet vizsgált és a legáltalánosabban elismert ilyen eszközök az un. eszköz-oldali korlátokat jelentő hitelezhetőségi limitek (Loan-to-Value ratio vagy LTV) és törlesztőrészlet- vagy eladósodottság-maximalizáló szabályok (Payment-to-Income (PTI) vagy Debt-to-Income (DTI)) (BIS 2012). Szintén hatásosak lehetnek a szektorok felé vagy pénzügyi szektoron belüli hitelkihelyezést mennyiségi alapon determináló egyéb szabályok (pl. jelzáloghitelezés, kereskedelmi ingatlan-hitelezés, pénzügyi szektoron belüli hitelezés). Alapvető jelzés értékkel szolgálhat továbbá, ha ezen szektor-specifikus kihelyezésekre a makroprudenciális hatóság magasabb tőkekövetelményt határoz meg, ezzel növeli a bankok tőkekövetelményét és áttételesen korlátozza az ezen szektorok felé áramló hitelezést. A hitelciklus felívelő ágában szintén nem elsősorban a kiáramló hitel mennyiségének érdemi korlátozására, mint inkább a hitelciklus állapotának piaci szereplők felé való jelzésére szolgálhat az un. anticiklikus tőkepuffer-ráta előírása, mely a bankok számára meghatározott extra tőke-pufferrel elsősorban a trendfordulót követő recessziós időszak simább, alacsonyabb hitelvisszafogással járó átvészelését hivatott szolgálni. Végül ide sorolhatók az un. anticiklikus likviditási előírások is, melyek a stabil finanszírozás előírásával, hitel-betét arány meghatározásával, esetlegesen hitel-szpredek szabályozásával járul hozzá a bankmérlegek cikluson átvívelő stabilitásához, a túlfűtöttséget tápláló un. forró pénzeknek való kiszolgáltatottság csökkentéséhez.<sup>4</sup>

A makroprudenciális eszközök alkalmazhatósága azonban nem korlátlan. Mivel a vonatkozó intézményrendszer és eszköztár kiépülése folyamatban van, ezért egyelőre viszonylag kevés gyakorlati tapasztalatunk van a fent említett eszközök tényleges működőképességére. Az EU szintjén egységes, a CRR-ben definiált makroprudenciális eszközrendszer bevezetésére is csak a 2014-2018-as időszakban, elnyújtva kerül sor. A tényleges rendelkezésre álláson túl az alkalmazhatóságot nagyban befolyásolja a pénzügyi ciklus állapota is. A 2007-ben indult válság következményei még sok országban érezhetők a pénzügyi közvetítőrendszerben. Mivel a makroprudenciális eszközök jellegüknél fogva korlátozóak, ezért bevezetésük recessziós időszakban nem indokolt. A hitelezési ciklus felszálló ágába kerülve azonban az egyes országok – részben a múltbeli tapasztalatokra alapozva – igyekeztek minél hamarabb aktivizálni a szerintük leghatékonyabbnak vélt eszközrendszert<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> A pénzügyi akceleráció gondolatköre tágabban – a 2. ábrán illusztrált monetáris transzmissziós csatornákon túl – a reálgazdasági ciklusok volatilitását változtatató, és bizonyos hatásmechanizmusokon keresztül feltételezhetően amplifikáló pénzügyi kondíciók és reálfolyamatok kölcsönhatásait kívánja megragadni. A pénzügyi válság tapasztalataiból kiindulva érdemesnek látszik egyrészt a korábban elterjedt akcelerációs mechanizmusok mellett újabb, az információs tökéletlenségek, az önbeteljesítő várakozások és a pénzbeli (pecuniary) externáliák által létrehozott endogén, öngerjesztő pénzügyi folyamatok együttes jelenlétét hangsúlyozni (lásd például Choi, W. G., Cook, D. (2012) a 'fire sale' externáliákról, vagy Benhabib, J., Wang, P. (2013) a várakozásokról). Másrészt a pénzügyi ciklusok hullámhossza és felépülési folyamata jelentősen különbözhet az üzleti ciklusokétól, ezért az ott elterjedt modellezési eljárások (például DSGE) a pénzügyi ciklusok leírására egyelőre kevésbé tűnnek alkalmasnak (lásd Borio, C., Drehmann, M. (2009) és Borio, C. (2012)). A hitelcsatorna (credit channel) egyik közvetítőjével, a bankhitelezési csatornával kapcsolatban felmerül az irodalom egy részében, hogy mind az elmélete (például Bernanke (2007)), mind az a gazdasági-intézményi környezet, melyben eredetileg megfogalmazták működését, olyan mértékű átalakuláson mentek keresztül az eredeti, sztenderd modellekhez képest, melyet érdemes lehet figyelembe venni az ábra értelmezésében. A pénzügyi közvetítőrendszer összetétele (nem banki közvetítők arányának növekedése) és az európai hitelintézetek által is egyre szélesebb körben használt termékinnovációk, kiemelten az értékpa-pirosítás és a banki hiteleszközök egyéb értékesítési lehetőségei, valamint a vállaltok nem banki finanszírozási formáinak bővülése a csatorna hatásának gyengülésére engednek következtetni, lásd Disyatat (2008), Gambacorta és Marques-Ibanez (2011). Elméleti szempontból a tartalék-ráta kötelezettségre építő multiplikátor elmélet, vagy a bankbetétek relatív átárazódásnak szerepét kétségbe vonó endogén pénzelmélet megfigyelések következtében egyes szerzők (például Disyatat (2010)) az eredeti összefüggések újragondolását tartják indokoltnak.

<sup>4</sup> Magyarországra vonatkozóan jelenleg is érvényben van egy ilyen szabályozás, az Ausztria által 2012-ben bevezetett un. Fenntarthatósági csomag, mely lényegében az új hitelek tekintetében 110%-ban korlátozza a hitel-betét arányt. Az IMF ország-tanulmányában bemutatott modell kimutatta, hogy ez a likviditási jellegű szabályozás érdemben képes korlátozni a túlzott hitelkiáramlást is az osztrák székhelyű bankcsoportok külföldi leányvállalatainál. IMF Country Report Austria: Selected Issues No. 12/252. 2012 augusztus.

<sup>5</sup> Például 2012-ben Svájc vezetett be az anticiklikus tőkepuffer működési mechanizmusához hasonló, azonban kizárólag a jelzálogpiacra kivetett tőkekövetelményt, illetve 2013 évén Belgiumban emelték a lakossági ingatlanpiacra vonatkozó kitétségek kockázati súlyját makroprudenciális megfontolásból. 2014-ben a Bank of England LTI (loan-to-income) szabályozása érdemelt ebből a szempontból említést.

A kevés gyakorlati példa mellett korlátot jelent továbbá, hogy az eszközök transzmissziós mechanizmusára, más policy területekkel való kölcsönhatására, vélt vagy valós mellékhatásaikra vonatkozó kutatások még csak kezdeti fázisban járnak. Ez mindenképp körültekintésre int az alkalmazást illetően.

Végezetül meg kell említenünk, hogy bár a makroprudenciális politika a célok szintjén a teljes pénzügyi közvetítőrendszerre hat, a gyakorlatban eddig kikristályosodott eszközök túlnyomórészt a bankrendszerre összpontosítanak. Így a makroprudenciális politika túl intenzív használatával a pénzügyi aktivitás könnyen a szabályozói körön kívüli intézményekre, az ún. árnyékbankrendszerbe tevődhet át, ami nemcsak ezen eszközök hatékonyságát rontja, de a pénzügyi stabilitás szintjét összességében is gyengíti.

# 3. Az MNB makroprudenciális eszköztárának számba jöhető elemei

A 2013. október 1-től hatályos MNB törvény és a 2014. január 1-től hatályos EU prudenciális szabályozás életbe lépésével megteremtődött az MNB, mint kijelölt hazai makroprudenciális hatóság önálló makroprudenciális eszközrendszere.

2. táblázat Az MNB törvényben definiált makroprudenciális eszközrendszer		
Makroprudenciális célok	Részterületek	Lehetséges eszköz
1. Túlzott hitelkiáramlás korlátozása	1.1. LTV/PTI korlátok	Jövedelemarányos törlesztőrészlet és hitelfedezeti arányok korlátozása
	1.2. Jelzáloghitelezés speciális kockázati súlyai	A tőkekövetelmények kapcsán kedvezményes kockázati súlyok növelése (CRD IV/CRR)
2. Prociklikus bankrendszeriviselkedés mérséklése	2. Hitel/GDP trendtől való eltérés korlátozása	Anticiklikus tőkepuffer ráta (CRD IV/CRR)
3. Strukturális kockázatok kezelése	3.1. SIFI többlettőke-követelmények	SIFI Tőkepuffer (CRD IV/CRR)
	3.2. Rendszerszinten kockázatos szegmensek átmeneti többlettőke-követelménye	Rendszerkockázati tőkepuffer (CRD IV/CRR)
	3.3. Egyes pénzügyi tevékenységek és termékek forgalmazásának tiltása, korlátozása	Meghatározott időre (legfeljebb 90 napra) egyes pénzügyi tevékenységek végzését, ügyletek kötését, termékek forgalmazását megtilthatja, korlátozhatja vagy feltételekhez kötheti a jegybank
4. Rendszerszintű likviditási kockázatok mérséklése	4.1. Lejárati összhang	Devizában fennálló kitetségekre
	4.2. Demonimációs összhang	Devizafinanszírozás Megfelelési Mutató (DMM)
	4.3. Rövidtávú likviditás minimális szintje	Mérlegfedezeti Mutató, Betétfedezeti Mutató, LCR (CRD IV/CRR)

Megjegyzés: a CRD rövidítést a Capital Requirements Directive és a Capital Requirements Regulation együtteseként értelmezzük (2013/36/EU Irányelv és 575/2013/EU Rendelet).  
Forrás: MNB.

A fent bemutatott eszköztáron belül a hitelezési ciklus állapotára ható, a túlzott hitelkiáramlást közvetlenül korlátozó szabályozó eszközök, valamint a lejáratú összhang szabályok lehetnek azok, amelyek egy tartósan alacsony kamatkörnyezet által életre hívott potenciális kockázatok kezelésére az MNB számára közvetlenül rendelkezésre állnak. Bár elsődleges célja szerint az anticiklikus tőkepuffer a recessziós időszakra történő többlettőke felhalmozására szolgál, a hozzá kapcsolódó hitelciklus-mérés és transzparencia szabályok miatt jelző-hatásra és kommunikációs célra ezt az eszközt is alkalmazhatónak tartjuk.

## 3.1. HITELEZHETŐSÉGI LIMITEK (LTV KORLÁTOK) ÉS TÖRLESZTŐRÉSZLET-MAXIMALIZÁLÁS (PTI SZABÁLYOK)

Az egyensúlyi hitelkiáramlást meghaladó hitelezési aktivitás korlátozására alkalmas eszköz a hitel fedezetéül szolgáló ingatlan értékének százalékában megállapított – és a ciklus aktuális állapota alapján kalibrált – hitelezhetőségi limit (un. LTV vagy Loan-to-value ráták). A hitelezhetőségi limitek a ciklus felszálló ágában a kiáramló hitel mennyiségét, a ciklus leszálló ágában pedig a bankok fedezetértékesítésén keresztül jelentkező veszteségeit csökkentik. Az eszköz közvetett módon hatással van az ingatlanpiaci folyamatokra is, és a hiteldinamika visszafogásán keresztül az ingatlanár-buborékok kialakulása ellen hat. Mivel

a jelzáloghitel-termékek kockázati szempontból nem homogének, ezért a hitelezhetőségi limitek differenciálása indokolt elsősorban termék-típusonként, denominációnként, illetve a futamidő arányában.

A háztartási szegmésben bevezetés alatt álló jövedelemarányos törlesztőrészlet mutató (JTM vagy PTI, azaz Payment-To-Income ráták) maximalizálásával az LTV rátákat kiegészítve lehet további ciklus-símító hatást gyakorolni a hitelezési folyamatokra. A PTI korlátokkal a hitelezési aktivitás a fizetőképességi szempontból túl kockázatos adósok kiszűrésével mérsékelhető, mely révén a recessziós időszakban várható veszteségek mértéke is csökkenthető. A PTI egyben a háztartások túlzott eladósodását is megakadályozza, amivel a ciklus felszálló ágában megakadályozható a hitelportfólió túlzott mértékű felfutása, a túlhitelezés.

A ciklus leszálló ágában, illetve hirtelen bekövetkező recesszió esetén lehetőség van ezen eszközök kalibrációjának módosítására, segítve ezzel a hitelezés egészséges szintre való mielőbbi visszatérését.

### 3.2. EGYÉB JELZÁLOGHITELEZÉST KORLÁTOZÓ ESZKÖZÖK

A makroprudenciális eszköztár részét képezik továbbá a lakó- vagy kereskedelmi ingatlanokkal fedezett hitelek tőkekövetelményét módosító jogkörök. Ezekkel túlzott hitelezési időszakban növelhető a hitelintézetek sokkellenálló képessége, recesszió estén pedig alacsonyabb tőkekövetelményekkel enyhíthetőek a hitelkínálati korlátok. A CRR-ben lefektetett szabályok értelmében az MNB-nek lehetősége van ezen kitettségekre vonatkozó kockázati súlyok, illetve nemteljesítéskori veszteségráták (LGD, loss given default) minimumának meghatározására, vagyis a jegybank alapvetően a ciklus felszálló ágában képes érdemben nehezíteni a portfólió gyors bővülését. A növekvő tőkekövetelményekkel nő a bankok veszteségelnyelő képessége, ugyanakkor a magasabb tőkeköltségen keresztül a túlzott hitelezés visszafogásához is hozzájárulnak, lazításukkal pedig recessziós helyzetben képesek enyhíteni a hitelezési korlátokat.

### 3.3. CIKLUS-SÍMÍTÓ LIKVIDITÁSI SZABÁLYOK

Az MNB rendszerszintű likviditási kockázatok megelőzésére és csökkentésére szolgáló eszközeivel elsősorban a pénzügyi rendszer sokk-ellenállóképessége növelhető, de bizonyos értelemben ezek is alkalmazhatók a túlzott hitelkiáramlás, illetve eszközárububorékok kialakulásának korlátozására. Az intézmények eszközei és forrásai közötti lejáratú összhang minimális szintjének az előírásával a ciklusok felszálló ágában a rövid, tipikusan bankközi forrásból származó, „forró pénz” jellegű finanszírozás hitelezési célú felhasználását korlátozhatjuk, mely a bankrendszer érintő, tipikusan a trendfordulót jelző kamatsokkok ellen nyújt védelmet. Az egészségesebb, stabilabb forrásszerkezet, lényegben az önfinanszírozás elvárása ezen forráselemek magasabb ára, nehezebb hozzáférhetősége miatt tehát önmagában is képes lehet az alacsony kamatkörnyezet által segített túlzott hitelezés visszafogására.

### 3.4. AZ ANTICIKLIKUS TŐKEPUFFER RÁTA

Az anticiklikus tőkepuffer a pénzügyi szektor hitelezési aktivitásának általános befolyásolására, a prociklikusság enyhítésére alkalmas makroprudenciális eszköz, amely egyúttal növeli a bankrendszer ellenálló képességét is. Az anticiklikus tőkepuffer alkalmazása biztosítja, hogy a pénzügyi ciklus leszálló ágában a prudenciális szabályozásban előírt minimum tőkekövetelményt meghaladó mennyiségű szavatoló tőke álljon a bankrendszer rendelkezésére a megnövekedett hitelveszteségek elnyelésére, mellyel elősegíti a hitelezési képesség fenntartását, a hitel visszafogás mérséklését. Ezt a többlettőkét az anticiklikus tőkepuffer alkalmazása révén a „jó időkben” előírt tőketartalékolás biztosítja, amely egyúttal a ciklus felszálló ágában az egyensúlyi hitelkiáramlást meghaladó hitelezési aktivitást korlátozza.

Az anticiklikus tőkepuffer rátát az MNB negyedévente határozza meg 2016-tól, és a hitel/GDP arány hosszú távú trendjétől való szignifikáns eltérés alapján kalibrálja. A konkrét alkalmazás módjára a Bázeli III sztenderdben szereplő és az Európai Rendszerkockázati Testület (ESRB) által kidolgozott módszertan<sup>6</sup> ad iránymutatást. A bázeli módszertan szerint tőkepuffer képzés akkor

<sup>6</sup> [http://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/recommendations/2014/140630\\_ESRB\\_Recommendation.pdf?07f02b5fa4e42063794431008a564e09](http://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/recommendations/2014/140630_ESRB_Recommendation.pdf?07f02b5fa4e42063794431008a564e09)



válik szükségessé, amikor a GDP-ben mért növekedéshez képest túlzott hitelnövekedés valósul meg, és az ezt tükröző hitel/GDP rés nagyra nyílik<sup>7</sup>.

Az anticiklikus tőkepuffer ráta meghatározása során az MNB nemzetgazdasági sajátosságokat is figyelembe vehet, és olyan, általa kiválasztott mutatókat alkalmazhat, amelyek megfelelő módon ragadják meg a túlzott hiteldinamikát, illetve relevánsak az adott ország ciklikus rendszerszintű kockázatainak kezelése szempontjából.

---

<sup>7</sup> Az ajánlás szerint a hatóságoknak a rés 2 százalékpontos nagyságától kezdődően célszerű tőkepuffert előírni, melynek mértéke a rés nagyságának lineáris függvénye. A nemzeti hatóság által előírható anticiklikus tőkepuffer ráta 0-2,5% közötti értéket vehet fel (0% a rés 2 százalékpontos értékénél), melyet az intézményeknek a publikálást követő egy év múlva kell teljesíteni (a kockázattal súlyozott kitettség értékre vetítve).

## 4. Konklúzió

A kamatpolitika az árstabilitási célok követésekor nem szándékolt mellékhatásként a pénzügyi stabilitási kockázatok emelkedését válthatja ki. Az alacsony inflációs környezetben vitt tartósan alacsony kamatpolitika középtávon túlzott hitelkiáramláshoz, eszközár-buborékok kialakulásához jelenthet táptalajt. A 2007-ben kitört válság nagyságrendje és reálgazdasági költségei rávilágítottak a válságot megelőző ún. „mop-up” stratégia fenntarthatatlanságára amennyiben bebizonyították, hogy a válságot övező társadalmi költségek miatt szükséges a kockázatvállalás korlátozása már a ciklus felívelésének állapotában. Amennyiben egy rezsim erős makroprudenciális jogkörökkel és széles eszköztárral rendelkezik, akkor képes lehet önállóan fellépni számos pénzügyi stabilitási kockázat mérséklésében. A makroprudenciális és monetáris politika közötti koordinált fellépés a rendszerkockázatok kezelésében lehetőséget teremt a jegybank számára, hogy az árstabilitási céljának követésétől csak akkor térjen el a pénzügyi instabilitás kamateszközzel történő megelőzése végett, amennyiben a makroprudenciális szabályozás ebben nem bizonyult kellően hatásosnak. Ez a szekvenciális feladatmegosztás, melynek keretében a makroprudencia hatókörébe tartozó, stabilitást veszélyeztető rendszerkockázatokra elsőként a makroprudenciális szabályozás reagál, majd ha annak alacsony hatásossága indokoltá teszi, akkor a monetáris politika kamateszközzel történő fellépése is kilátásba kerülhet a nemzetközi stratégiaalkotási gyakorlatban is egyre inkább uralkodóvá válik (Yellen, J. L. 2014, Carney, M. 2014). Így a Magyarországon kifejezetten tág kockázati kört lefedő makroprudenciális szabályozás képes lehet a kamatpolitika pénzügyi stabilitási mellékhatásainak célzott kezelésével a tartósan alacsony kamatkörnyezet bizonyos instabilitási következményeit elkerülni.

Mindemellett a makroprudenciális eszközök alkalmazását övező kockázatok, nevezetesen a kevés gyakorlati tapasztalat, a transzmissziós hatások és a nem szándékolt mellékhatások feltérképezésének szükségessége, valamint a bankrendszerre korlátozódó hatókör miatt ezen eszközök hazai bevezetése kiemelt körülményt igényel majd. Emellett az európai keretrendszer fejlődésével párhuzamosan a hazai eszköztár fejlesztése is indokolt. A prociklikusságot korlátozó eszköztár tekintetében ez első körben, középtávon a tőkeáttételi szabályok anticiklikus jellegű bevezetését jelentheti.

# 5. Melléklet: A Tartósan alacsony kamatkörnyezet válság-tapasztalatai

## EU-N KÍVÜLI ORSZÁGOK

Az Egyesült Államokban a tartósan alacsony jegybanki kamatszint a 2001-es értékpapír piaci buborékot követő időszakban a valószínűsíthető nemzetközi dezinflatorikus hatások ellenére hozzájárulhatott az ingatlanpiaci árak meredek emelkedéséhez, a hitelfelvételi követelmények lazításához a jelzálogpiacon és ezzel összefüggésben a bankok kockázatvállalási kedvének emelkedéséhez. Az alacsony kamatkörnyezet végső soron hatással lehetett a 2007-2008-as jelzálogpiaci válságban kicsúcsosodó pénzügyi ciklusban felépülő kockázatos pozíciók méretére.

A közelmúlt történetében a skandináv országok esetén hozható összefüggésbe a laza monetáris politika és a pénzügyi stabilitás megbomlása. Norvégia 1984-ben alacsony kamatkörnyezetben indította útjára a bank szolgáltatások kiterjesztésére vonatkozó deregulációs programját, mely alapvető változást hozott a norvég bankok hitelezési stratégiájában. Az alacsony kamatköltségű következő két évben a hitelkínálat bővülése együtt járt egy súlyos ingatlanpiaci buborék kialakulásával, melynek a monetáris politika szigorítása vetett véget. A rossz minőségű eszközállomány azonban elkísérte a norvég bankokat egészen az 1991-es bankválságig. Finnországban és Svédországban ugyanebben az időszokban hasonló folyamatok zajlottak le.

Japán esetében az ingatlanárak buborékosodásának okaként az árfolyam felértékelődésére válaszként adott monetáris lazítás is felmerülhet. Az 1980-as évek derekán kezdődő pénzmennyiség bővítés egészen 1989-ig, vagyis a buborék kipukkadásának előestéjéig fokozódott a nemzetközi környezet negatív eseményeinek következményeként. Egyéb tényezők, mint tőkepiaci dereguláció és a növekvő verseny az ingatlanfedezetű hitelek piacán a kisvállalkozások és háztartások körében, vagy az ingatlanadó rendszer szintén hozzájárult a monetáris lazítás buborékképző hatásának felnagyításához.

További az nem EU tagállamaira vonatkozó példa a svájci ingatlanpiaci áremelkedés a közelmúltban. A pénzügyi válság hatására a biztonságos eszközöket kereső befektetők fokozott keresletére a svájci frank erősen felértékelődött. Ez versenyképességi és egyéb növekedési és stabilitási problémákat indukált, ami a pénzügyi válság okozta nemzetközi növekedési lassulással együtt laza monetáris politika vezetésére kényszerítette a svájci jegybankot 2008-tól kezdve. Ezzel egy időben a svájci ingatlanpiaci árindexek emelkedése új lendületet vett, miközben a jelzáloghitel állomány növekedése is felgyorsult (GDP 5%-ka körül bővül évente).

## EU TAGÁLLAMOK

Szlovéniában a 2007-es Eurózána csatlakozást megelőzően 2001-től szinte folyamatosan csökkent a jegybank alapkamat szintje közeledve az EKB által alakított szinthez. Eközben a szlovén bankrendszer veszélyesen nagymértékben (hitel-GDP arány 170% körül) külföldi, elsősorban euró forrásokat közvetített a nem-pénzügyi vállalatok felé, hangsúlyosan az építőipari szektornak. Az építőipari kibocsátás iránt kereslet és az ingatlanár boom felfutása elsősorban a tőkebeáramlás hatására bontakozott ki és csak kisebb szerepet kaptak benne a szlovén háztartások. Ennek következtében a 2008-as pénzügyi válság hatására külföldi források által finanszírozott építőipari kínálat és külföldi befektetők által finanszírozott kereslet is visszaszorult.

Spanyolország számára a 2008-as válságot megelőzően az EKB által meghatározott kamatszint expanzív, prociklikus monetáris politikaként értelmezhető. Az ezredfordulót követő gyors gazdasági növekedés, és a valószínűleg már a csatlakozást megelőzően növekedési szakaszba lépő pénzügyi, vagy hitelciklus az ingatlanpiaci árak buborék-jellegű felfújódásához vezetett. A spanyol ingatlanpiaci boom keresleti oldalán a háztartások gazdasági növekedésből fakadó emelkedő jövedelme és javuló kilátásai, lakásvásárlásra nyújtott állami hitelkamat-támogatás, valamint az külföldiek rekreációs célú ingatlankereslete, kínálati oldalon pedig a bérlakás hiány és az állam által korlátozott, de 2007-ig folyamatosan bővülő lakásállomány áll. A boom következtében 2001 és 2009 között a GDP arányos háztartási hitelállomány megduplázódott (hozzávetőleg 64%-ra).

A balti államok a konvergencia folyamatuk részeként (2004-05-től ERM2 tagok) a válságot megelőzően importálták a laza monetáris politikát, amelynek feltételezhető következménye a pénzügyi ciklus amplitudójának kitolódása. A pénzügyi válság átgyűrűző hatásainak érkezését megelőzően, már 2008 elején tapasztalható volt a pénzügyi ciklus átfordulása a csúcson, a gazdasági növekedés lassult, az ingatlanárak növekedése mérséklődött és a külső forrásokat közvetítő nagyobb skandináv bankok megkezdték az áttérést óvatosabb hitelezési stratégiákra. A balti államok a kimondottan magas ár és bérinflációban, a gazdaságszerkezet eltolódásában az exportra termelt javak irányából az építőipar és egyéb non-tradable szektorok felé, a háztartások és nem-pénzügyi vállalatok nagymértékű eladósodásával és a lakásárindexek meredek emelkedésével a túlhevülés és a buborékosodás általános tüneteit produkálták. A túlhevülés során hasonlóan más európai feltörekvő gazdaságokhoz a munka termelési tényező produktivitása csökkent, a bérinfláció költségterhei emelkedtek, a szinte negatív reálkamatok viszont rendkívül vonzóvá tették a hitelből történő fogyasztás bővítését. Az alacsonyabb kamatkülönbözet ellenére a hitelállomány jelentős része devizában denominált, melynek magyarázatát a csatlakozással kapcsolatos várakozások, vagy a banki devizapozíciókra vonatkozó várakozások adhatják többek között.

---

## 6. Felhasznált Irodalom

ADRIAN, T., SHIN, H. S. (2009): Money, Liquidity and Monetary Policy. American Economic Review, Papers and Proceedings, Vol. 99, pp. 600-05.

ADRIAN, T., SHIN, H. S. (2009): Financial Intermediaries and Monetary Economics. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No. 398.

ANGELINI, P., NERI, S., PANETTA, F. (2012): Monetary and Macroprudential Policies. European Central Bank, Working Paper Series with number 1449.

ANGELONI, I., FAIA, E. (2013): Capital Regulation and Monetary Policy with Fragile Banks, Journal of Monetary Economics Volume 60, Issue 3, April 2013, Pages 311–324.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (2012): Operationalising the selection and application of macroprudential instruments, CGFS Papers No 48.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (2011): Central bank governance and financial stability, A report by a Study Group. .BIS, 2011. május. Letöltés: <http://www.bis.org/publ/othp14.pdf> .

BEAU, D., CLERC, L., MOJON, B. (2012): Macro-Prudential Policy and the Conduct of Monetary Policy, Banque De France Working Paper No. 390.

BENHABIB, J., WANG, P. (2013): Financial constraints, endogenous markups, and self-fulfilling equilibria. Journal of Monetary Economics Vol. 60, 789–805. oldal.

BERNANKE, B. S. (2007): The Financial Accelerator and the Credit Channel. Speech at the 'The Credit Channel of Monetary Policy in the Twenty-first Century' Conference, Federal Reserve Bank of Atlanta, Atlanta, Georgia, 2007 június, 15.  
LETÖLTÉS: <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20070615a.htm> .

BLOXHAM, P., KENT C., ROBSON, M. (2010): Asset prices credit growth monetary and other policies an australian case study, Reserve Bank of Australia, RDP 2010-06.

BORIO, C. (2012): The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt? BIS Working Papers, No. 395.

BORIO, C., DREHMANN, M. (2009): Financial instability and macroeconomics: bridging the gulf. In: The International Financial Crisis, World Scientific Studies in International Economics, Vol. 14, 237-268. oldal.

BORIO, C., ZHU, H. (2008): Capital Regulation, Risk-Taking and Monetary Policy: A Missing Link in the Transmission Mechanism? BIS Working paper No. 268.

BRZOZA-BRZEZINA, M., KOLASA, M., MAKARSKI, K. (2013): Macroprudential Policy Instruments and Economic Imbalances in the Euro Area, European Central Bank, Working Paper Series with number 1589.

CARNEY, M. (2014): FINANCIAL STABILITY REPORT PRESS CONFERENCE Thursday 26 June 2014.  
Letöltés: <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/fsr/2014/fsrspnote260614.pdf>

- CHOI, W. G., COOK, D. (2012): Fire sales and the financial accelerator. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 59, 336–351. oldal.
- CROWE, C., DELL'ARICCIA, G., IGAN, D., RABANAL, P. (2011): Policies for Macroeconomic Stability: Options to Deal with Real Estate Booms, IMF SDN/11/02
- DANTHINE, J.-P. (2013): Causes and consequences of low interest rates., Speech at the Swisscanto Market Outlook 2014, Lausanne, BIS, 2013. november 14.
- DARRACQ PARIÈS, M., KOK, C. S., RODRIGUEZ-PALENZUELA, D. (2010): Macroeconomic Propagation under Different Regulatory Regimes: Evidence from an Estimated DSGE Model for the Euro Area, European Central Bank, Working Paper Series with number 1251.
- DELL'ARICCIA, G., LAEVEN, L., SUAREZ, G. (2013) : Bank Leverage and Monetary Policy's Risk-Taking Channel: Evidence from the United States. IMF Working Paper 13/143.
- DE PAOLI, B., PAUSTIAN, M. (2013): Coordinating Monetary and Macroprudential Policies, Federal Reserve Bank of New York Staff Report No. 653.
- DISYATA, P. (2010): The bank lending channel revisited. Bank for International Settlements, BIS Working Papers No. 297.
- DISYATA, P. (2008): Monetary policy implementation: Misconceptions and their consequences. Bank for International Settlements, BIS Working Papers No. 269.
- EIFFINGER S, MASCIANDARO, D. (2012): Handbook of Central Banking, : Financial Supervision and Regulation: After the Financial Crisis, EE Publishing.
- FINANCIAL TIMES (2012): King admits failing to 'shout' about risk, 2012. május 3.  
Letöltés: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/9cd39a3e-9480-11e1-8e90-00144feab49a.html#axzz3A5y53PHV>
- GALÍ, J. (2014): Monetary Policy and Rational Asset Price Bubbles, *American Economic Review*, Vol. 104(3), 721-752.
- GALÍ, J., GAMBETTI, L. (2013): The Effects of Monetary Policy on Stock Market Bubbles Some Evidence, *American Economic Journal: Macroeconomics*, forthcoming. Letöltés: [http://www.crei.cat/people/gali/gg\\_bubbles\\_dec2013.pdf](http://www.crei.cat/people/gali/gg_bubbles_dec2013.pdf) .
- GAMBACORTA, L., MARQUES-IBANEZ, D. (2011): The bank lending channel: Lessons from the crisis. Bank for International Settlements, BIS Working Papers No. 345
- GLAESER, E. L., GOTTLIEB, J. D., GYOURKO, J. (2013): Can Cheap Credit Explain the Housing Boom? In: *Housing and the Financial Crisis*, NBER Books, National Bureau of Economic Research, Inc, number glae11-1.
- IMF (2014): Monetary Policy in the New Normal., IMF Discussion Note, 2014. április, SDN /14/3.
- IMF (2012): IMF Country Report Austria: Selected Issues No. 12/252. 2012 augusztus.
- IMF (2013): Key Aspects of Macroprudential Policy, 2013. június 10.
- IMF (2010): Central Banking Lessons from the Crisis, 2010. május 27.  
LETÖLTÉS: <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2010/052710.pdf> .
- ISSING, O. (2003): Monetary and financial stability – is there a trade-off? Speech at the Conference on “Monetary Stability, Financial Stability and the Business Cycle”, Bank for International Settlements, Basel, 2003. március 28-29 March 2003.

- JIMENEZ, G., ONGENA, S., PEYDRO, J. L., SAURINA, J. (2008): Hazardous Times for Monetary Policy: What Do Twenty-Three Million Bank Loans Say About the Effects of Monetary Policy on Credit Risk-Taking? Banco de España documento de Trabajo 0833.
- JORDAN, T. (2014a): Comments on Swiss monetary policy, Speech at the 106th Ordinary General Meeting of Shareholders of the Swiss National Bank, Berne, 2014. április 25.
- JORDAN, T. (2014b): A new role for central banks? Speech at the Zürcher Volkswirtschaftliche Gesellschaft, Zurich, 2014. január 16.
- KANNAN, P., RABANAL, P., SCOTT, A. (2009): Monetary and Macroprudential Policy Rules in a Model with House Price Booms, IMF Working Paper WP/09/251.
- FINANCIAL TIMES (2012): King admits failing to 'shout' about risk, , 2012. május 3.  
Letöltés: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/9cd39a3e-9480-11e1-8e90-00144feab49a.html#axzz3A5y53PHV>.
- KUTTNER, K. N. (2012a): Low Interest Rates and Housing Bubbles Still No Smoking Gun, Williams College Research Paper No. 2012-01.
- KUTTNER, K. N. (2012b): Monetary Policy and Asset Price Volatility: Should We Refill the Bernanke-Gertler Prescription?, In: New Perspectives on Asset Price bubbles: theory, Evidence, and policy, ed.: Evanoff, D. D., Kaufman, G. G., Malliaris, A. G., Oxford University Press.
- LAMBERTINI, L., MENDICINO, C., PUNZI, M. T. (2013): Leaning against boom–bust cycles in credit and housing prices, Journal of Economic Dynamics and Control Volume 37, Issue 8, August 2013, Pages 1500–1522.
- LORENZONI, G. (2008):. Inefficient Credit Booms. Review of Economic Studies, 75(3): 809–33.
- MADDALONI, A., PEYDRO, J. L. (2011): Bank Risk-Taking, Securitization, Supervision and Low Interest Rates: Evidence from the Euro Area and U.S. Lending Standards. Review of Financial Studies, Vol. 24, No. 6, pp. 2121-165.
- N'DIANE, P. (2009): Countercyclical macro prudential policies in a supporting role to monetary policy, IMF Working papers, WP/09/257.
- NIER, E., RLEND W. ALTER (2009): Financial Stability Frameworks and the Role of Central Banks: Lessons from the Crisis., IMF Working Paper WP/09/70.
- PANETTA, F. (2014): On the special role of macroprudential policy in the euro area, Remarks at the Netherlands Bank (De Nederlandsche Bank), Amsterdam, 10 June 2014.
- RABANAL, P., QUINT, D. (2013): Monetary and Macroprudential Policy in an Estimated DSGE Model of the Euro Area, International Journal of Central Banking, Vol. 10, Issue 2, 196-236 oldal.
- SHI, S., JOU, J.-B., TRIPE, D. (2014): Can interest rates really control house prices? Effectiveness and Implications for Macroprudential Policy, Journal of Banking & Finance, Accepted Manuscript.
- SPENCER, G. (2014): Coordination of monetary policy and macro-prudential policy. Speech at the Credit Suisse Asian Investment Conference, Hong Kong, 27 March 2014.
- SUH, H. (2014): Dichotomy between macroprudential policy and monetary policy on credit and inflation, Economics Letters Volume 122, Issue 2, February 2014, Pages 144–149.
- SUH, H. (2012): Macroprudential Policy: Its Effects and Relationship to Monetary Policy, Federal Reserve Bank of Philadelphia Working Papers with number 12-28.

SVENSSON, L. E. O. (2013): Inflation Targeting and “Leaning against the Wind”. *International Journal of Central Banking*, Vol. 10, Issue 2, 103-114.

SVENSSON, L. E. O. (2013): ‘Leaning Against the Wind’ Leads to Higher (Not Lower) Household Debt-to-GDP Ratio, Working Paper available at <http://larseosvensson.se>.

YELLEN, J. L. (2014): Monetary Policy and Financial Stability. Speech at the 2014 Michel Camdessus Central Banking Lecture, International Monetary Fund, Washington, D.C.. <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/yellen20140702a.htm>



**MNB-TANULMÁNYOK 116.**  
**HOGYAN TÁMOGATHATJA AZ MNB**  
**MAKROPRUDENCIÁLIS ESZKÖZTÁRA A KAMATPOLITIKÁT?**  
**2014. november**

Nyomda: Prospektus–SPL konzorcium  
8200 Veszprém, Tartu u. 6.

