

MNB-SZEMLE
2010. december



MAGYAR NEMZETI BANK

MNB-SZEMLE
2010. december

Jelen kiadvánnyal a Magyar Nemzeti Bank célja az, hogy a szakmai és szélesebb közvéleményt közérthető formában tájékoztassa a magyar gazdaságban végbemenő alapvető folyamatokról, s e folyamatoknak a gazdasági élet szereplőire és a lakosságra gyakorolt hatásáról. A kiadványt ajánljuk az üzleti szféra szereplőinek, egyetemi oktatóknak és hallgatóknak, elemzőknek, és nem utolsósorban a más jegybankokban, nemzetközi intézményekben dolgozóknak.

A kiadványban szereplő cikkek, tanulmányok szerkesztőbizottsági jóváhagyást követően jelennek meg.
A szerkesztőbizottság tagjai: P. Kiss Gábor, Szegedi Róbert, Tóth Daniella, Varga Lóránt

Jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, és nem feltétlenül tükrözik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

A kiadványban szereplő cikkek szerzői: Hoffmann Mihály, Molnár Zoltán, Krusper Balázs, Pellényi Gábor, P. Kiss Gábor, Szombati Anikó

A kiadványt jóváhagyta: Csermely Ágnes, Gereben Áron, Nagy Márton

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: dr. Simon András

1850 Budapest, Szabadság tér 8–9.

www.mnb.hu

ISSN 1788-1463 (on-line)

Tartalom

Összefoglaló	5
Hoffmann Mihály–P. Kiss Gábor: A statisztikai deficittől az átmeneti hatásoktól megtisztított államháztartási egyenlegig	7
Krusper Balázs–Pellényi Gábor: A nyugat-európai országok költségvetési kiigazításainak hatásai a magyar gazdaságra	17
Molnár Zoltán: A bankközi forintlikviditásról – mit mutat az MNB új likviditási prognózisa?	24
Szombati Anikó: Bázel III. rendszerszintű hatásai itthon és Európában	33
Függelék	43

Összefoglaló

TISZTELT OLVASÓ!

A Magyar Nemzeti Bank nagy jelentőséget tulajdonít annak, hogy széles körben ismertté váljanak azok a jegybanki elemzések, amelyek különböző időszereű, közérdeklődésre számot tartó gazdasági és pénzügyi folyamatokkal foglalkoznak. Az MNB-szemle 2010. decemberi száma négy aktuális cikkel jelentkezik, amelyekben a szerzők az átmeneti hatásoktól megtisztított államháztartási egyenleg számítását, a nyugat-európai országok költségvetési kiigazításainak magyar gazdaságra vonatkozó hatásait, az MNB új likviditási prognózisát és a Bázel III. szabályozói rendszer hazai és európai rendszerszintű hatásait mutatják be.

Az államháztartás hivatalos egyenlegének alakulását átmeneti hatások torzítják. A legnagyobb ilyen hatást a gazdasági ciklus és a kreatív könyvelés jelenti. Hoffmann Mihály és P. Kiss Gábor cikkükben bemutatják, hogy e tényezők hatása egy ún. visszatekintő módszer segítségével kiszűrhető. Az ilyen módon korrigált kiadások és bevételek azonban továbbra is ingadoznak, mert a fiskális intézkedések utólag részben átmenetinek bizonyulnak. E hatás szűrését a választási ciklus hosszát átfogó, előretekintő mozgóátlagolással simítva végzik a szerzők. Az eredmények szerint az átmeneti hatásoktól visszatekintő és előretekintő módon megtisztított deficit nagyon hasonló eredményt ad, 2010–2012-ben azonban az előretekintő módszer nagyobb deficitet eredményez a bejelentett, 2013-tól esedékes adócsökkentés (átmeneti adók mérséklődése) miatt. Mindkét korrigált mutató jelentősen eltér a hivatalos egyenlegmutatótól, ami jól jelzi a korrekciók jelentőségét.

2010 nyarától több euroövezeti ország jelentett be költségvetési megszorítási terveket. Krusper Balázs és Pellényi Gábor bemutatják, hogy e kiigazítások hogyan befolyásolják az eurozóna – és közvetetten Magyarország – gazdasági kilátásait. A megszorítások rövid távon a kereslet csökkenésével és az infláció mérséklődésével járnak az eurozónában, ami csökkenti a magyar gazdaság exportlehetőségeit. Egy két éven át tartó nyugat-európai kiigazítás, amely összesen a GDP 1 százalékával mérsékli az állami kiadások szintjét, két évig kb. 0,2-0,2 százalékponttal fékezheti a magyar gazdaság növekedési ütemét. Az inflá-

ció az importárak csökkenése és a hazai kereslet visszaesése miatt mérséklődik, ez azonban elhanyagolható mértékű. Ennél markánsabb hatásokra akkor számíthatunk, ha az eurozóna periferiális országainak adósságválsága súlyosbodik, és a kockázati felárak emelkedése miatt növekvő hazai adósságterhek rövid távon erőteljesebben vetik vissza a belföldi keresletet.

Molnár Zoltán az MNB forintlikviditási előrejelzését mutatja be, amelynek heti egy alkalommal történő publikálását a Monetáris Tanács 2010. szeptember 6-i döntése alapján kezdte meg a jegybank. Az MNB a publikálással a hitelintézetek likviditástervezésének támogatásán keresztül azt kívánja elősegíteni, hogy az irányadó eszközöknek, a kéthetes MNB-kötvénynek az igénybevétele az optimális mennyiséghez minél közelebb essen, azaz a szereplők egyre kevésbé támaszkodjanak az egynapos hitel- és betétoldali jegybanki rendelkezésre állásra. Utóbbiak ugyanis a piaci kamatokat eltéríthetik a jegybanki alapkamathoz közeli szintről. A jegybanki prognózis sem képes tökéletesen előre jelezni a bankrendszer forintlikviditásának alakulását, de még így is jelentős mértékű többletinformációt tartalmaz a hitelintézetek számára.

Szombati Anikó cikke a 2010 őszi rendelkezésre álló adatok alapján bemutatja, hogy a Bázel III. sztenderdek leglényegesebb elemei, az új tőke- és likviditási elvárások várhatóan milyen befolyással lesznek az európai és a hazai bankrendszerre. Az új szabályozásnak vélhetően nem lesznek számottevő közvetlen hazai hatásai. Mindazonáltal kisebb részben az európai pénz- és tőkepiaci mozgások, nagyobb részben közvetlenül az anyabankokon keresztül hatások miatt mégis kell hazai növekedési áldozattal számolni. Érdemes az új globális szabályozási sztenderdekben rejlő lehetőségeket is számításba venni, vagyis hogy hazai szempontból észlelünk-e olyan makroprudenciális kockázatot (például az egyszerre jelentkező mérlegen belüli nyitott devizapozíció és lejáratú összhanghiány), amelynek a visszaesésében szerepe lehet az új elvárásoknak.

a szerkesztőbizottság

Hoffmann Mihály–P. Kiss Gábor: A statisztikai deficittől az átmeneti hatásoktól megtisztított államháztartási egyenlegig

Az államháztartás hivatalos (headline) egyenlegének alakulását átmeneti hatások torzítják. A legnagyobb ilyen hatást a gazdasági ciklus és a kreatív könyvelés jelenti. E tényezők hatására vonatkozóan megfelelő információkkal, becslésekkel rendelkezünk, így ezeket egy ún. visszatekintő módszer segítségével kiszűrhetjük. Az ilyen módon korrigált kiadások és bevételek azonban továbbra is ingadoznak, mert a fiskális intézkedések utólag részben átmenetinek bizonyulnak. E hatás szűrését egyedi információk figyelembevétele helyett egy választási ciklus hosszát átfogó mozgóátlagolással simítva végezzük. A mozgóátlagolás előretekintő módon történik, az aktuális év mellett három évet előre felé vesz figyelembe. Mindez a múltra nézve megoldja, előrejelzési horizonton pedig megkönnyíti az átmeneti hatások azonosítását. Eredményeink szerint az átmeneti hatásoktól visszatekintő és előretekintő módon megtisztított deficit nagyon hasonló eredményt ad, 2010–2012-ben azonban az előretekintő módszer nagyobb deficitet eredményez a bejelentett, 2013-tól esedékes adócsökkentés (átmeneti adók mérséklődése) miatt. Összefoglalóan azonban elmondható, hogy mindkét korrigált mutatónk jelentősen eltér a hivatalos mutatótól, ami jól jelzi a korrekciók jelentőségét.

BEVEZETÉS

A gazdaságpolitika kiemelt fontosságú területe a fiskális politika alakulása. Az állam a jövedelmek elvonásán és újraelosztásán keresztül jelentős hatást gyakorol a gazdaság többi szereplőjére. A költségvetési folyamatok értékelése többféle szempont alapján és különböző horizonton végezhető el, ami tükröződik az államháztartás pozícióját mérő mutatók sokféleségében is.

Cikkünkben arra a kérdésre keressük a választ, hogy milyen mutató lehet a legalkalmasabb arra, hogy az átmeneti hatásoktól megtisztítsuk a költségvetési egyenleget. A hivatalos számokat ugyanis eleve eltéríti a tartós folyamatoktól a gazdasági ciklus ingadozásának hatása, de ezenfelül a kreatív könyvelés is torzíthatja. A kreatív könyvelés számos formáját korrigálta a statisztikai elszámolás, ezt jól mutatják a kétezres évek közepének jelentős utólagos revíziói, amikor a végleges tényszámok lényegesen magasabbak lettek az előzetes tényeknél. A jegybank elemzési célból szintén folyamatosan végez korrekciókat annak érdekében, hogy az egyenlegre gyakorolt hatás lehetőleg ne váljon el a közgazdasági hatástól.¹

A strukturális vagy *underlying* deficit nemzetközi gyakorlatban alkalmazott mutatói különböző módon próbálják az átmeneti hatásokat eltávolítani. Módszertani különbségeiket részben az magyarázza, hogy céljuk és a középtáv értelmezése eltérő lehet. Az Európai Unió strukturális deficitjének célja a középtávú fiskális céltól (MTO) vett távolság felmérése. Más intézmények (így az MNB és a Nemzetközi Valutalap) abból a szempontból is vizsgálják a fiskális politika középtávú orientációját, hogy az mennyiben járul hozzá a nemzetgazdasági megtakarítási és felhalmozási pálya, a külső egyensúly fenntarthatóságához.

Az aktuális és a középtávú hiány automatikus eltérését okozza az adóbevételek ciklikus ingadozása a középtávú trend körül.² A gazdasági ciklus fiskális hatásának becslésével foglalkozott egy korábbi cikkünk (P. Kiss–Reppa, 2010). Semleges esetben a kiadások a potenciális GDP ütemében növekednek, ekkor az államháztartás automatikus stabilizátor szerepe érvényesül. Ezen túlmenően stabilizációs célból születhetnek olyan – úgynevezett anticiklikus – intézkedések, amelyek gazdasági visszaesés esetén növelik a kiadásokat, vagy adócsökkentéssel tovább mérséklik a bevételeket. Amikor azonban a piaci finanszírozási feltételek és/vagy

¹ Például: az állami tulajdonú közlekedési vállalatok vesztesége azonnal jelenjen meg a hiányban, és ne a későbbi adósságrendezés időpontjában.

² A hagyományos ciklikus igazítás kiegészíthető azon hatások kiszűrésével, amelyeket az eszközárak ingadozása az adóbevételekre gyakorol, valamint amelyeket a finanszírozási igénynek és hozamoknak a ciklus miatti változása a kamatkiadásnál eredményez. Ezt technikai nehézségek miatt többnyire nem végzik el, kivétel az Egyesült Királyság gyakorlata (Farrington et al., 2008).

nemzetközi kötelezettségek nem teszik lehetővé a deficit növelését, akkor a ciklus miatt kieső bevételek ellensúlyozására kiadáscsökkentés és adóemelés válhat szükségessé, tehát a gazdasági ciklus hatását felerősítő – úgynevezett prociklikus – fiskális politika valósulhat meg.

Az intézkedések hátterében azonban gyakran nemcsak a gazdasági ciklus, hanem egyéb, például politikai szempontok is állhatnak. A megfelelő fiskális lépések segítségével ugyanis nemcsak a gazdasági visszaesés hatása tompítható, de az aktuális kormányok egyéb társadalompolitikai céljait is elérhetővé tehetik. Ennek érdekében a kormányok eltéríthetik az aktuális folyamatokat a költségvetési alapfolyamatoktól. A deficit tartósabb szintjének megállapítása során a problémát az jelenti, hogy ezek az intézkedések egyaránt lehetnek tartós és átmeneti jellegűek. Írásunk a továbbiakban azzal foglalkozik, hogyan tehetünk különbséget e kétféle fiskális lépés között. Először azt definiáljuk, hogy mit tekintünk átmeneti intézkedésnek. Amint látni fogjuk, e definíciótól függően az átmeneti hatásoktól szűrt (underlying) deficit meghatározásának különböző szintjei adódnak. Ezen szintek részletesebb tárgyalása után bemutatjuk az eredményeket és levonjuk a következtéseket.

DEFINIÓK, AZ ELEMZÉS KÜLÖNBÖZŐ SZINTJEI

Mit nevezhetünk tartós és átmeneti intézkedésnek?

Célunk a költségvetés tartós és átmeneti folyamatainak szétválasztása annak érdekében, hogy felmérhessük, hogy az adott években mekkora a deficit tartósabbnak tekinthető szintje. E módszer nem helyettesíti annak meghatározását, hogy az aktuális időponttól kezdve milyen deficitpálya jelezhető a bevételek és kiadások részletes előrevetítése alapján.³

Adott év tartósnak tekintett deficitjének meghatározása és értelmezése szempontjából alapvető kérdés, hogy mit értünk intézkedés nélküli helyzeten. Az automatikus stabilizátorok és a ciklikus igazítás elveivel összhangban, semleges esetben, adott év tényleges kiadásait a potenciális GDP ütemével növelve kell előrevetíteni, miközben a bevételek a ciklust követve ingadoznak a potenciális növekedési ütem körül. Adott év tényleges kiadása vagy bevétele azonban

nem feltétlenül tekinthető jó bázisnak, mert érthető olyan átmeneti hatás (intézkedés), amely miatt nem hosszabbítható meg automatikusan. Ilyen lehet például a választási években átlag feletti, majd azt követően átlag alatti beruházási kiadás. Ennek megfelelően kétféle mutató határozható meg.

Az első módszer tehát a tényleges bevételi és kiadási szinteket tartósnak tekinti, ekkor a tényleges szintek meghatározására kerül a hangsúly. A hivatalos elszámolásokban szereplő kiadások és bevételek ugyanis kreatív könyvelés segítségével eltéríthetők a tényleges közgazdasági hatással járó műveletektől. Az aktuális hiány javítása érdekében – különböző finanszírozási megoldásokat iktatva közbe – bevételek tényleges hatás nélkül előrehozhatóak (tőkebevéttel alakíthatók), vagy tényleges hatású kiadások távolabbi időszakra tolatók. Egyrészt tényleges folyó kiadások megtérítését évekig halasztva az így felhalmozott tartozás tőkekiadás formájában rendezhető, például a kvázifiskális kiadásokat (MÁV, BKV stb.) utólag finanszírozza az állam. Másrészt hagyományos tőkekiadások hitelfelvétel segítségével hosszú időszak törlesztésévé alakíthatók át. Így például a PPP formába kiszervezett állami beruházások esetében a tényleges kiadás helyett csak annak elnyújtott törlesztése lesz elszámolva. Mindezen korrekciókat az MNB rendszeresen elvégzi, és az eredményül kapott kiegészített (SNA) deficitet publikálja is. Mivel az átmeneti hatások kiszűrése érdekében a ciklus hatását is kiszűrjük, ciklikusan igazított kiegészített (SNA) egyenlegünk szemléletében közel kerül az Egyesült Államok Költségvetési Hivatala, a Congressional Budget Office (CBO) ún. sztenderdizált mutatójához.⁴

A tényleges kiadásra, bevételre koncentrált és ciklikusan igazított mutatót érdemes kiegészíteni az átmeneti tényezőknél egy olyan szűkebb körrel, amelyek esetében az átmeneti jelleg egyértelműen megállapítható. Ilyen például a természeti katasztrófák, vagy bírósági döntések váratlanul jelentkező költségvetési hatása, vagy a választások megrendezésének rendszeresen visszatérő költsége. Ezzel a korrekcióval jutunk el az ún. visszatekintő mutatónkhoz.

Másik – ún. előretekintő – módszerünk kísérletet tesz arra, hogy a bevételek és kiadások sokkal szélesebb körben szétválassza az átmeneti és tartós hatásokat. Ezek között azonban jelentős „szürke zóna” húzódik meg.

³ Az MNB 2010. évi konvergenciaelemzésében az adósságdinamika vizsgálatához készült egy tízéves kivetítés. Ezen a horizonton már nem segítenek a múltbeli idősorokból nyerhető információk, sokkal inkább arra kell választ találni, hogy tízéves időtávon milyen szintű kiadásokhoz kellene közelednünk. A folyó kiadásoknál lehetséges viszonyítási alap lehet a visegrádi országok átlagos kiadása, a beruházásoknál pedig az éves értékcsökkenés és az EU-forrásokból fedezhető többletkiadások összege tünt megfelelő feltételezésnek.

⁴ „CBO routinely publishes another adjusted budget measure, the standardized-budget surplus or deficit. That measure excludes the effects not only of cyclical fluctuations but also of certain more-or-less-temporary factors that are likely to prove economically insignificant.” (CBO, 2002).

- Egyrészt léteznek olyan, elvben stabilabb bevételek és kiadások, amelyek éves szintje mégis ingadozhat. Ennek egyik oka az, hogy tartósnak szánt adóváltoztatások, béremelések év közben is történhetnek, ami azt jelenti, hogy a teljes éves hatás később jelentkezik. Ezt pedig nem sokkal később követhetik ellentétes irányú, szintén „tartós” vagy annak szánt lépések.⁵
- Másrészt azonosíthatóak változó bevételi és kiadási tételek, amelyek ingadozását éppúgy okozhatják állami döntések, mint objektív körülmények (pl. beruházások kivitelezési ideje, hozamszint változása stb.).

A fentiekből is látszik, hogy a tartós és átmeneti hatások elkülönítése nem egyszerű. A hivatalosan egyszerűnek minősített tényezők jellemzően önkényesen kiragadott egyedi tételek.⁶ Az Európai Bizottság felé például egyszerűnek tüntethetnek fel a tagállamok olyan adósságvállalásokat, amelyek a kvázifiskális kiadások folyamatos fedezetlenségéből erednek. A hazai választók felé történő kommunikáció céljából az adócsökkentések tartósnak, az adóemelések átmenetinek állíthatók be. Az elmúlt időszakra *ex post* természetesen megállapítható, hogy a korábban tartósnak vagy átmenetinek meghirdetett intézkedések valóban azok lettek-e, azonban a gazdaságpolitikai szempontból legérdekesebb periódus (az aktuális és a következő 1-2 év) szempontjából ez a szétválasztás még nem végezhető el. Ebben nyújthatnak segítséget az idősorok simításának különböző módszerei (Blanchard, 1990, Joumard et al., 2008), amelyek a tényidőszakra megoldják, a közeljövő esetében pedig – bár a bizonytalanság megmarad – „simábbá tehetik” az átmeneti és tartós hatások szétválasztását.

A szétválasztásban segíthet, ha a legnagyobb aggregátumból, a visszatekintő módon már korrigált egyenlegről indulunk ki. Erre azért van szükség, mert minél megbontottabb szintre koncentrálnak, annál több egyedi átmeneti hatás jelentkezik. Ezek azonban az egyenleg szintjén kiolthatják egymást, mert például folyó kiadások átmeneti emelése (pl. 50 százalékos béremelés) fedezhető tőkekiadások visszafogásával. A tőkekiadásokon belül is változhatnak a fejlesztési prioritások, ehhez képest az egyedi beruházási kiadások (útépítés, haditechnikai beszerzések stb.) átmenetinek tűnhetnek. Hasonlóképpen az egyenle-

get az adók összessége érinti, miközben azon belül egyes adók nevezhetők átmenetinek. Annak érdekében, hogy az aggregált megközelítésen belül szemléltessük egyes tényezők befolyását, a cikk későbbi részében bemutatjuk azt is, hogy az előrettekintő mozgóátlagolás alapján mekkora átmeneti hatás adódik az adók, a bérkiadások, a lakossági transzferek, a nettó kamatkiadás és a nettó tőkekiadás esetében.

AZ ÁTMENETI HATÁSOK KISZÚRÉSE

Az alábbiakban – az általános alapelvek tisztázását követően – áttekintjük a korrekciók egyes lehetséges lépéseit. Először az úgynevezett visszatekintő jellegű korrekciókat nézzük, amelyek az adott pillanatban a múltra és a jelenre vonatkozóan rendelkezésre álló információk alapján igyekeznek kiszűrni az átmeneti tételeket, és amelyeket már eddig is használtunk az MNB elemzéseiben. Ezután bemutatjuk az előrettekintő jellegű korrekciókat, amelyek lényege, hogy a jövőre vonatkozó információkat is beépítjük az idősorokba. Ez azt jelenti, hogy az adott évi igazított hiányszámban a következő évek folyamatai is tükröződnek.

Visszatekintő jellegű korrekciók áttekintése

A visszatekintő jellegű korrekciók alatt a ciklikus igazítást, a kreatív könyvelést (pl. kvázifiskális tevékenység és egyes tőkebevételek), valamint a szűk értelemben vett átmeneti tételek korrekcióját értjük.

1. Ciklikus igazítás

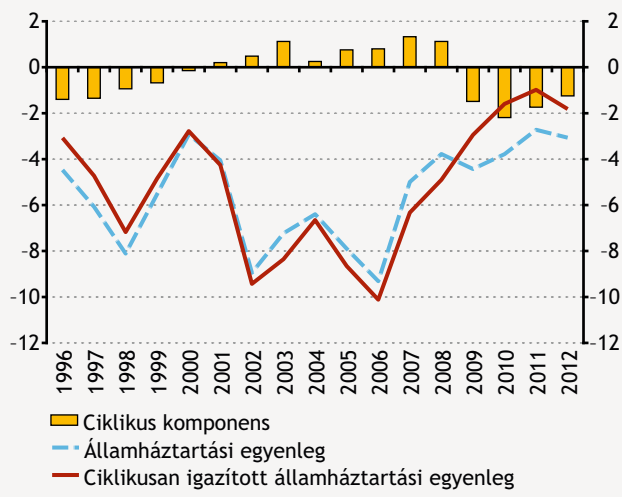
A legfontosabb és talán a szélesebb szakmai közvélemény számára is ismert korrekció a gazdasági ciklus hatásával való kiigazítás. (P. Kiss-Reppa, 2010) A ciklikusan igazított államháztartási egyenleg kiszámítása során azt feltételezzük, hogy ahogyan az aktuális GDP ingadozik a potenciális GDP körül, ugyanúgy egy gazdasági ciklus alatt a ciklikusan igazított költségvetési egyenleg átlaga is megegyezik az igazítatlan mutatók átlagával. Azaz a recesszió idején átmenetileg kedvezőtlenebb költségvetési mutatókat ellensúlyozzák a gazdasági fellendülés alatti kedvezőbb hiányszámok.

⁵ Például a 2002-es 50 százalékos évközi közalkalmazotti béremelést követően évekig elmaradt vagy alacsony volt a béremelés az állami szektorban. Ilyen mértékű béremelést egyébként eleve nem lehetett volna tartósnak (fenntarthatónak) minősíteni.

⁶ Mindamelllett, hogy a nemzetközi szervezetek általában adnak iránymutatást az egyszeri tételek kritériumaira, az egyes tagállamoknak van bizonyos mozgásteret az egyedi tételek klasszifikációja vonatkozásában. Magyarország például a legutóbbi konvergenciajelentésben egyszeri tételként számolta el a közsféra létszámcsoökkentésével összefüggő egyszeri költségeket (2008), az európai bírósági döntés alapján történt áfa-visszatérítést (2009), vagy a magán-nyugdíjpénztári tagok állami nyugdíjrendszerbe történő visszalépése miatti átutalásokat (2009–2010). Korábban szerepeltek az egyszeri tételek listáján például a Gripen vadászpilóták beszerzésének költségei, az árvízi védekezéshez kapcsolódó többletkiadások, a MÁV-nak nyújtott tőkefinanszírozások, vagy éppen az iraki adósság elengedése.

1. ábra
A ciklikus igazítás hatása az államháztartás ESA-egyenlegére

(GDP százalékában)



2. A kreatív könyvelés kiszűrése

A kreatív könyvelés fogalmába olyan műveleteket értünk, amelyek közgazdasági hatás nélkül rövid távon változtatják a bevételeket vagy a kiadásokat. Mivel hosszabb távon terhet jelentenek az államháztartás számára, ezért a korrekciók egyenlege elvben nulla körül alakul, azaz az ezen tételekkel korrigált és a korrigálatlan mutatók átlaga megegyezik egymással.⁷ Ennek oka, hogy az átmeneti javulást valamilyen finanszírozási művelet teszi lehetővé. A nulla összegű, vagy másképpen visszafordulónak tekinthető (*self-reversing*) költségvetési tételek körébe – a gazdasági ciklus hatásain kívül – alapvetően a következőket sorolhatjuk:⁸

- állami vállalatok (kvázifiskális) vesztesége nem látható valós időben a hiányban, csak utólag jelenik meg az állam általi egyszeri átvállalás (tőkekiadás) időpontjában;
- a kvázifiskális PPP-beruházások hitelből valósulnak meg, kiadásként törlesztésük időpontjában lesznek elszámolva;
- tökebevételként megjelenő folyó bevétel szintén hitelfelvételekre utalhat, például koncessziós díjak előre, egy összegben jelennek meg költségvetési bevételként.

a) Kvázifiskális tevékenység és beruházás (PPP)

A jelenlegi hivatalos elszámolások (sem a pénzforgalmi, sem az eredményszemléletű mutatók) nem képesek megragadni azon folyamatokat, amelyeket állami kezdeményezésre, állami feladatként, a statisztikailag nem az államháztartásba sorolt szervezetek végeznek. Ezek előbb vagy utóbb meg fognak jelenni a hivatalos elszámolásokban is. Ebből kifolyólag a hivatalos mutatók nem mutatják a költségvetés tényleges pozícióját és hatását a gazdaság többi szereplőjére. Ez mind a hiány szintjének, mind pedig dinamikájának megítélésénél problémát jelenthet.

Ezekben az esetekben akkor kapjuk meg a tényleges költségvetési és gazdasági folyamatokat megfelelően mutató fiskális indikátorokat, ha a költségvetésben jelentkező egyszeri hatásokkal azok tényleges felmerülésének, keletkezésének időszakában szétterítve korrigáljuk a hivatalos mutatókat. Ennek hátterében – egy konkrét példán keresztül megvilágítva – a következő megfontolások állnak.

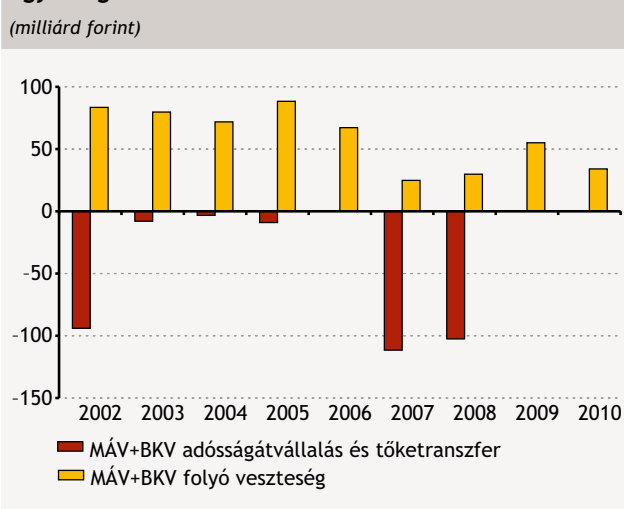
Tegyük fel, hogy egy adott évben sor kerül a hivatalos államháztartási statisztikákban nem szereplő MÁV-adósság egyszeri átvállalására. Ez az összeg az adott évben megemeli a hivatalos deficitet, miközben a felhalmozódott adósság nyilvánvalóan az előző évek gazdálkodásának eredményeként alakult ki, amikor a MÁV folyamatosan hiányt termelt. Ez módszertanunk szerint azt jelenti, hogy az átvállalás évében az adósságvállalás összegét levonjuk a kiadásokból, míg az adósság keletkezésének időszakában ezt szétterítve növeljük a kiadásokat.

Az állami vállalatokhoz kapcsolódó adósságvállalások szoros kapcsolatot mutatnak a politikai ciklussal. A múltban az volt megfigyelhető, hogy a hivatalos államháztartási statisztikákon kívül szereplő állami közlekedési vállalatok (pl. MÁV, BKV, GYSEV, vidéki tömegközlekedési vállalatok), a közlekedési infrastruktúra fejlesztését végző vállalatok (pl. NA, ÁAK), illetve egyéb állami tulajdonú és állami irányítás alatt álló, de formálisan nem állami vállalatok (pl. MFB) általában két választás között fokozatosan adósságot halmoznak fel, amit az állam a választásokat követően részben vagy egészben konszolidál.

⁷ Meg kell említenünk, hogy az idősorainkban nem tökéletesen zárnak nullára a korrekciók, ugyanis például a költségvetés általában nem vállalja át a teljes kvázifiskális adósságot, hanem annak csak egy (változó mértékű) részét. Múltbeli tapasztalatok alapján például az állami tulajdonú közlekedési vállalatok esetében, amikor állami szerepvállalásra (adósságvállalás, tőketranszfer) került sor, akkor a felhalmozott adósság mintegy fele került átvállalásra. Emellett a PPP-konstrukciók esetében bár az egyszeri beruházást hosszabb időszakra (ez akár 20 év is lehet) szétterítjük, ennél rövidebb időszakban lehet nettó értelemben egyenlegrontó hatása.

⁸ Bővebben lásd P. Kiss, 2007.

2. ábra
A főbb állami közlekedési vállalatok (MÁV, BKV) egyenlegének elszámolása strukturális mutatókban
(milliárd forint)



A PPP-beruházások esetében hasonló a helyzet, fordított előjellel. A beruházás ugyanis az építkezés évében fejt ki tényleges gazdasági hatását, miközben a rendelkezésre állási díj folyamatos – akár több évtizeden keresztül fizetése esetében szétterítve jelenik meg az államháztartási statisztikákban. Azaz míg az adósságvállalások esetében egy jelentősebb kiadást kiveszünk az adott évről és szétterítjük több (általában korábbi) évre, addig a PPP-konstrukcióban megvalósuló beruházások esetében a beruházás viszonylag jelentős összegével megnöveljük a tényleges beruházási időszakot, és a beruházáshoz kapcsolódó⁹ szétterített rendelkezésre állási díjban foglalt törlesztéssel csökkentjük a további évek statisztikáit.

Magyarországon 2004 és 2010 között igen jelentős, a GDP mintegy 6-7 százalékának megfelelő mértékű, PPP-konstrukcióban megvalósuló beruházás történt. Ezen beruházások mintegy háromnegyede az autópálya-építésekhez kapcsolódik (M5–M6), emellett a felsőoktatásban megvalósuló fejlesztések (kollégiumépítések, -felújítások), illetve a börtönépítések emelhetők még ki.

b) Tőkebevételek, magán-nyugdíjpénztári átlépések hatása

Egyes tőkebevételek közgazdasági hatás nélkül javíthatják a hivatalos egyenleget. Erre korábban a koncessziókkal és a párnagázzal kapcsolatban jelentkező egyösszegű bevételek jelentettek példát, amelyeket kiegészített (SNA) mutatónk-

ban folyó bevételként szétterítettünk. 2009 végén a kormány megnyitotta a lehetőséget az 52 éven felüliek számára a magán-nyugdíjpénztári rendszerből az állami nyugdíjrendszerbe való visszalépésre. Ezt követően 2010 végétől, már mindenki számára lehetőség nyílik a visszalépésre. Mindamelllett, hogy a visszalépő pénztártagok jövőbeli járuléka már költségvetési bevételként kerül elszámolásra, a felhalmozott tagdíjak a jelenlegi statisztikai módszertan alapján egy összegben, a visszalépés idejében javítják a költségvetési egyenleget. A 2009 végi átlépések költségvetési hatása viszonylag csekély volt, azonban a jelenleg érvényes szabályozás mellett valószínűsíthető, hogy egy jelentősebb visszalépési hullámra kerül sor, ami még inkább alátámasztja a korrekció fontosságát. Ebben az esetben – mivel jelenlegi információink szerint a visszalépők előre tekintve 100 százalékban állami nyugdíjjáradékban fognak részesülni – úgy tekinthetjük, mintha a visszalépők sosem lettek volna a magánnyugdíjpénztárak tagjai, és mindig is az állami nyugdíjalapba fizették volna a járulékaikat. Így az egyszeri befizetést érdemes a múlt szétteríteni, javítva az elmúlt évek egyenlegeit, miközben az aktuális deficitmutató – az egyszeri hatás kiszűrésével – romlik. Figyelembe véve a jelenlegi, mintegy 2800 milliárd forintos magánnyugdíjpénztári vagyont, ez azt jelentené, hogy az elmúlt 12 év elemzési célú hiánymutatói minden évben – a vagyongyarapodás aktuális ütemétől függően – szignifikáns mértékben, de az átlépési aránytól függően javulhatnának.¹⁰

Összességében a ciklikus igazítás, illetve a tárgyalt kvázifiskális tevékenységekkel és tőkebevételekkel kapcsolatos korrekciók után kapjuk az MNB elemzéseiben már eddig is használt ciklikusan igazított kiegészített (SNA) strukturális egyenleget. A következő lépésben ezt korrigáljuk a szűken vett átmeneti tételek – mindeddig elhanyagolható mértékű – hatásával, és így jutunk el a visszatekintő módon számolt, átmeneti hatások nélküli (underlying) deficitmutatóhoz.

3. Szűk értelemben vett átmeneti hatások kiszűrése

A költségvetésben időről időre megjelennek olyan hatások, akár a bevételi, akár a kiadási oldalon, amelyek valamilyen egyszeri eseményhez kötődnek. Ezek lehetnek a kormánytól független események is (például természeti katasztrófához kapcsolódó kiadások, bírósági döntéshez kapcsolódó bevételek és kiadások), de olyan rendszeres időközönként visszatérő tételek is, mint a választások lebonyolításához kapcsolódó kiadás. Cikkünkben ezeket a tételeket egyértel-

⁹ PPP-konstrukciónál meg kell különböztetnünk a tényleges beruházás költségeit az esetleges üzemeltetési, fenntartási költségektől. Ez utóbbiak esetében nem szükséges az adatok korrigálása, hiszen ezek a kivitelezés módjától függetlenül felmerülő költségeket jelentenek.

¹⁰ A visszalépés megnyitásával párhuzamosan döntött a kormány arról is, hogy a magán-nyugdíjpénztári járulékokat az adóhatóság 14 hónapon keresztül nem továbbítja a pénztáraknak, hanem az állam bevételei között kerül elszámolásra. Ezzel a cikk következő részében foglalkozunk.

műen átmeneti hatásának tekintjük, ezért egy visszatekintő négyéves mozgóátlagtól vett eltéréssel korrigáljuk a ciklikusan igazított deficitet (egyszeri tételként történő levonásuk helyett).

Előretekintő jellegű korrekciók áttekintése

Ebben a fejezetben áttérünk az előretekintő jellegű korrekciók bemutatására, a korábban említett aggregált megközelítés szerint. Ez az összevont kezelés abból a szempontból is indokolt, hogy az állami kiadásoknak (beruházás, bérek stb.) jelentős adótartalma van, így változásuk esetén automatikusan változik az adóbevétel is. Kiindulásként azt rögzítettük, hogy az idősor simításához használt mozgó átlag négyéves periódusra vonatkozzon, hiszen ez megegyezik a választási ciklus hosszával. Ezt követően azt a mozgóátlagolási technikát választottuk, hogy az aktuális év mellett a következő éveket vettük figyelembe (Blanchard, 1990). E megoldás előnye, hogy az előrejelzési időszakban a simítás fokozatosan „előrehozza” a következő időszak intézkedéseit. Hátránya, hogy amennyiben az időornak (deficitnek) az időszak egészét véve trendje van, akkor a korrekciók egyenlegében nem nullát adnak. Az átlagolásban szereplő éveket úgy tettük összehasonlíthatóvá, hogy a nominális értékek helyett GDP-arányosan készítettük az átlagot.¹¹ Nehézséget jelent az előrejelzési időszak meghosszabbítá-

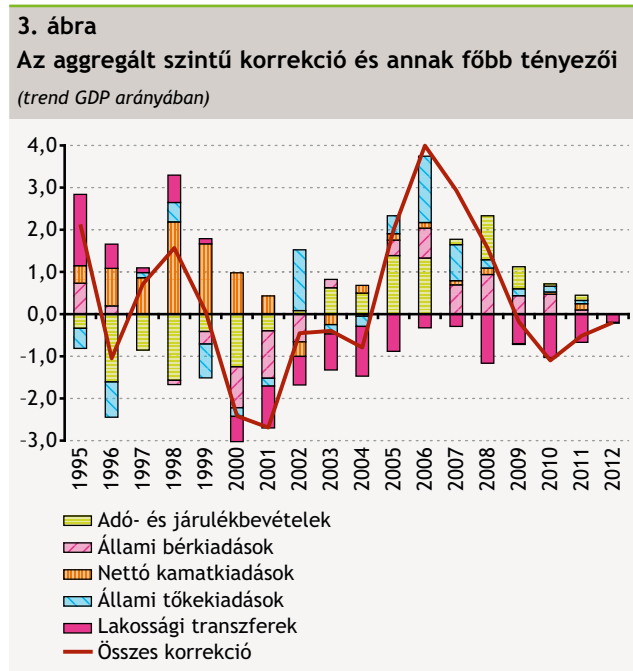
sa is. Jelen esetben azt feltételeztük, hogy az adók esetében 2013-ban is történnek intézkedések (társasági adó további kiengedése), a többi kiadás viszont a trend GDP százalékában változatlan.

Az aggregált szintű mozgóátlagolás mellett ugyanakkor elemzési célból a főbb tételeket is simítottuk, így az aggregált szintű korrekcióhoz való hozzájárulásuk megállapítható. Az ábrán látszik például, hogy a GDP-arányos kiadásoknál az 1995. évi meglepetés inflációval elért megtakarítás rövidesen átmenetinek bizonyult. Látható az is, hogy a kamatkiadások korrekciója inkább 2000-ig volt számottevő. Az átmeneti tételek kiszűréséhez nagyobb mértékben hozzájárultak a tőkekiadások, jellemzően választási évek környékén, de csak 2007-ig, a lakossági transzferek és bérek pedig folyamatosan, 2010-ig. Az adóbevételekkel történő korrekciók a teljes időszakban jelentősen befolyásolták idősorunkat, és 2011–2012-re előretekintve az is látható, hogy elsősorban az ágazati különadóknak köszönhetően, a bevételi oldali korrekciók az igazán érdekelgesek. A következőkben részletesebben is bemutatjuk, hogy az egyes tényezők milyen mértékben és miért járultak hozzá az átmeneti tételek aggregált szintű kiszűréséhez.

1. Adó- és járulékbévételek korrekciója

Az adóbevételek esetében első lépésben a ciklikus igazítással kiszűrtük a ciklus hatását, de az idősor volatilitása nem szűnt meg. Az időornban ugyanis bent maradt az állami kiadások után fizetett adók ingadozása (pl. 50 százalékos közalkalmazotti béremelés után), az adókat érintő intézkedések hatása, az adóelkerülés változása, ami elvben mind az intézkedésekkel, mind a ciklussal összefügg, továbbá részlegesen az infláció ingadozásának hatása is.¹² A mozgóátlaggal simított idősor azt mutatja, hogy az egymást követő adóemelések és adócsökkentések miatt e lépések részben átmenetiek voltak, hiszen gyakran néhány éven belül visszafordultak. Természetesen ez az adóbevétel egészére igaz, miközben azon belül jelentősebb tartós átrendeződésre került sor. Az idősor végén látható negatív értékek például azt jelentik, hogy az adóbevételek átmenetileg a trendjük felett alakulnak, azaz ha ezt a többletbevételt kiszűrnénk, akkor az így kapott mutató kedvezőtlenebb hiányt mutatna.

E tendenciák alapján nem indokolt egyes ismert intézkedéseket külön kezelni, hanem az adóbevételek egészére kell koncentrálni, hiszen könnyen előfordulhat, hogy egy adó-



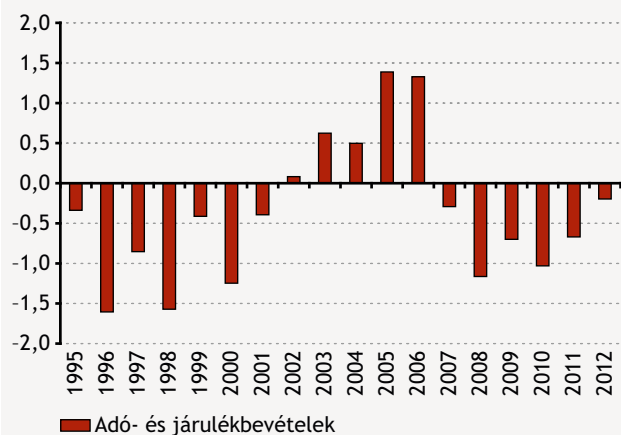
¹¹ Az aktuális GDP helyett a GDP trendjével osztottunk, mert így a gazdasági ciklus nem befolyásolhatja a rátát.

¹² A ciklikus szűrést ki lehetett volna az ún. árrés számításával is egészíteni, és így korrigálhattunk volna annak hatásával, hogy az infláció ingadozása nagyobb, mint a GDP-deflátor ingadozása. (P. Kiss-Vadas, 2007).

4. ábra

Az adó- és járulékbetéleri korrekciók parciális hatása

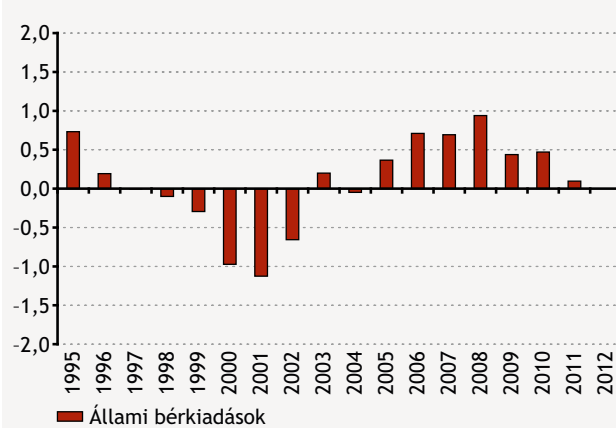
(különbség az előretérintő mutató és a visszatekintő strukturális mutató között a trend GDP arányában)



5. ábra

Az állami bérfiadás-korrekció parciális hatása

(különbség az előretérintő mutató és a visszatekintő strukturális mutató között a trend GDP arányában)



nem megszűnik, vagy mérséklődik, miközben egy másik adónem emelése vagy bevezetése azt kiváltja.¹³

2. Állami bérfiadások korrekciója

Miközben a bérek jelentős része rendszeresnek tekinthető, a nem rendszeres elemek (jutalmak, 13. és 14. havi bér) súlya sem elhanyagolható, és az ingadozásuk is jelentős. A simítás révén a 2000–2003 között emelkedő trend időben „előrébb” kerül, ami annyiban indokolt is, hogy 2001-ben a köztisztviselők és 2002-ben a többi állami alkalmazott kapott év közben jelentős rendszeres béremelést. 2003-at követően ennek a jelentős reálbéremelésnek a hatását az állam fokozatosan visszavette, a simítás ebben az időszakban e trendszerű csökkenés hatását „előlegezi meg”. A kivétel a 2004-es év volt, amikor az addigi 13. havi bérfizetés 0. havi kifizetéssé alakulva 2005-re csúszott át. Ez jelenik meg egyszeri megtakarításként 2004-ben. A később visszaálló, majd fokozatosan megszűnő 13 havi bér mellett a rendszeres bérek is visszafojtottan alakultak, így 2010-ig majdnem minden évben átmeneti többlet látszik a folyamatosan csökkenő trendhez képest.

3. Nettó kamatkidadások (jegybanki eredménnyel együtt számolt) korrekciója

A kamatkidást a nettó adósság nagysága és a fizetett kamat (hozam) szintje határozza meg. A nettó adósság az évek többségében csökkenő tendenciát mutatott. A hozamok ingadozásának hatása – a mozgó kamatozású instrumentumok súlyától és az adósság átlagos futamidejétől függően – időben elnyújtottan jelentkezett. Bár a hozamok változása exogén tényező, az adósságkezelés révén a kormányzat képes aktívan befolyásolni a kamatkidadás nagyságát. Erre lehetőséget teremt a forint- és devizaadósság arányának módosítása, aminek révén például a 2000-es évek közepén az átlagos kamatkidadás mérsékelhető volt.¹⁴ Az eredmények alapján elsősorban a kilencvenes évek végén volt nagy jelentősége a kamategyenleg ingadozásának, attól kezdve hatása fokozatosan csökkent. Összességében az egyenlegjavító hatás dominál, ami abból ered, hogy a nettó kamatkidadás szinte végig csökkenő trendet mutatott.

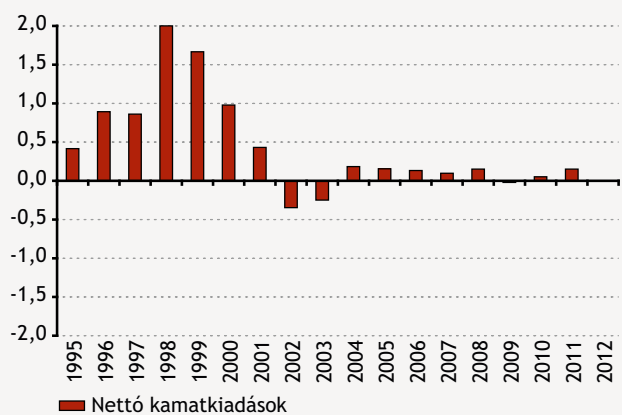
¹³ Elvben a következő intézkedéseket lehetne 2010–2012 között részben vagy egészben átmenetinek tekinteni: (1) A nyugdíjpénztári visszalépés megnyitásával párhuzamosan döntés született arról, hogy a magán-nyugdíjpénztári járulékokat az adóhatóság 14 hónapon keresztül nem továbbítja a pénztáraknak, hanem az állami bevételek között kerül elszámolásra. A korrekciónak azok esetében van értelme, akik maradnak a magán-nyugdíjpénztári rendszerben, hiszen a visszalépők tartós járulékbetételet jelentenek a költségvetés részére. (2) A pénzügyi szektort érintő különadó, aminek mértéke 2010–2011-re van rögzítve. (3) Az energiaszolgáltató, kereskedelmi és telekommunikációs szektorok esetében 2010–2012-re rögzített különadó.

¹⁴ Devizában ugyanis alacsonyabbak a nominális kamatok, mint forintban, mert utóbbi esetben a hazai infláció várható alakulását is megfizette a hitelező. Az alacsonyabb devizakamattal szemben azonban az esetleges leértékelődés állt, ami a devizaadósság forintban vett értékét ugyan növeli, de a deviza-kamatfizetés forintban vett értékét kevésbé. Korábban (1999-ig) a nemzetközi gyakorlatól eltérően az MNB saját nevében vette fel az állam devizahiteleinek döntő részét, és azt a mérlegében tartotta. Többek között ez is indokolja, hogy a nettó kamatkidást a jegybanki eredménnyel együtt véve simítsuk ki.

6. ábra

A nettó kamatkiadásokkal való korrekciók parciális hatása

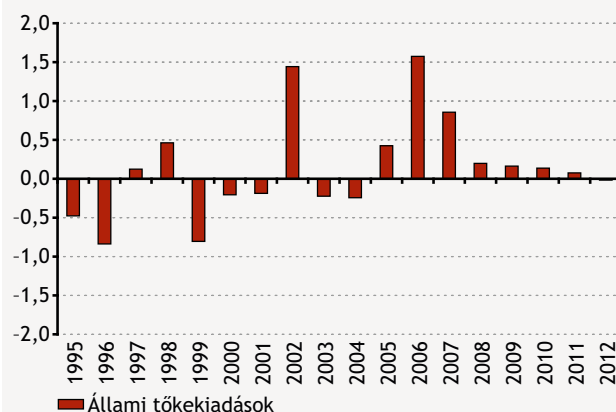
(különbség az előretekintő mutató és a visszatekintő strukturális mutató között a trend GDP arányában)



7. ábra

A tőkekiadásokkal való korrekciók parciális hatása

(különbség az előretekintő mutató és a visszatekintő strukturális mutató között a trend GDP arányában)



4. Tőkekiadás EU-forrásokkal nettó módon figyelembe vett korrekciója

A visszatekintő módszert tárgyaló fejezetben a kvázifiskális tevékenység elszámolása révén az állam beruházási jellegű szerepvállalását és a nyújtott tőkefinanszírozásokat egyaránt pontosítottuk. Most a kvázifiskális tevékenységen felüli, „szokásos” állami tőkekiadásokat vizsgáljuk.

Az állam beruházási tevékenysége igen volatilis lehet, amit – különösen például egy kisebb országban – nagymértékben mozgathatnak egyedi projektek is. Magyarországon mind önkormányzati, mind központi szinten megfigyelhető, hogy választási években magasabb a beruházási kiadás (kivétel lehet 2010, ahol az átlagot várhatóan alig haladja meg). Ezt a kiadást érdemes nettó értelemben vizsgálni, azaz a reál-eszköz-értékesítések és az kormányzati beruházásokat finanszírozó, EU-tól származó tőkebevételek ingadozását is kiszűrjük.

Az állami tőkekiadások a beruházásokon kívül tőkefinanszírozásokat is tartalmaznak.¹⁵ A kvázifiskális veszteségek utólagos finanszírozása többnyire választási években történt meg, ennek hatását már a visszatekintő mutatóban korrigáltuk. A maradékként fennmaradó tőkefinanszírozás azonban 2002-ben és 2006-ban már az átlaga alá került, vagyis az adóssághatárrendezés hatása valószínűleg kiszorította a privát beruházásokat támogató tőkefinanszírozásokat. A nettó beruházásokkal együtt vett nettó tőkekiadás szintjén azonban továbbra is

kimutathatóak a kiugró választási értékek. Ennek átmeneti tételként történő eltávolítása annak elismerésével egyenértékű, hogy a választások utáni kiigazítás mindig egyszerűbb, ha a többletkiadás részben tőkekiadás formájában történt.

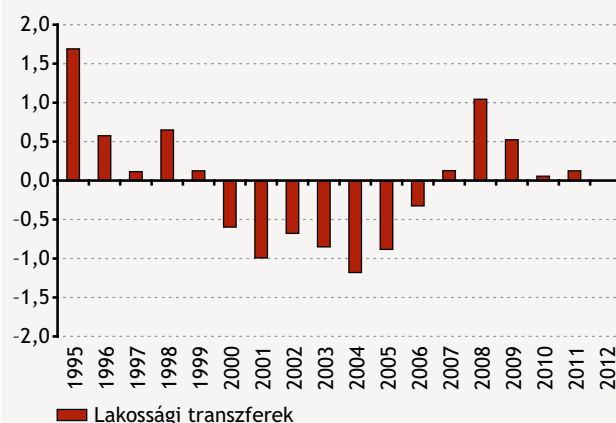
5. Lakossági transzferek korrekciója

Jelentős kiadási tételt jelentenek a lakosoknak nyújtott transzferek (nyugdíjak, szociális támogatások, munkanél-

8. ábra

A lakossági transzferekkel való korrekciók parciális hatása

(különbség az előretekintő mutató és a visszatekintő strukturális mutató között a trend GDP arányában)



¹⁵ Az adott és kapott tőkefinanszírozások egyenlegére az OECD módszertana HP-szűrővel történő simítást javasol (Joumard et al., 2008). Hosszabb távon ez a módszer biztosítja, hogy a korrekciók összege nulla közelében alakuljon, a kiugró értékeket előrefelé és visszafelé teríti szét. Visszatekintő módszerünk a rendelkezésünkre álló információk alapján a kvázifiskális veszteséget finanszírozó tőkefinanszírozásokat visszafelé osztja szét, a kreatív könyvelésnek tekinthető tőkebevételeket pedig vagy előrefelé, vagy visszafelé. Előretekintő módszerünk a tőkebevételek közül az EU-transzfereket és kreatív könyveléstől megtisztított tőkefinanszírozás-kiadást mozgóátlagolás alapján osztja szét.

küli-ellátások stb.). Ezek alakulását 1995–96-ban a nem várt infláció nem kompenzált hatása határozta meg. Ezt követően még évekig csökkent a transzfer, ennek előrehozott hatását mutatja a mozgóátlagolási technika. Mindez 2000-tól fordul meg, mert 2002-től jelentős többletkiadás valósult meg (egyszeri nyugdíjemelés, 13. havi nyugdíj fokozatos bevezetése stb.). Ezt követően évekig nőtt a kiadás, aminek hatása szintén előbb jelentkezik az előretekintő mutatóban. A 13. havi nyugdíj 2009–2010-es eltörlésének hatása miatt azonban a korrekció 2007-től előjelet váltott.

AZ EGYES MÓDSZEREK ÖSSZEFOGLALÁSA, EREDMÉNYEINK BEMUTATÁSA

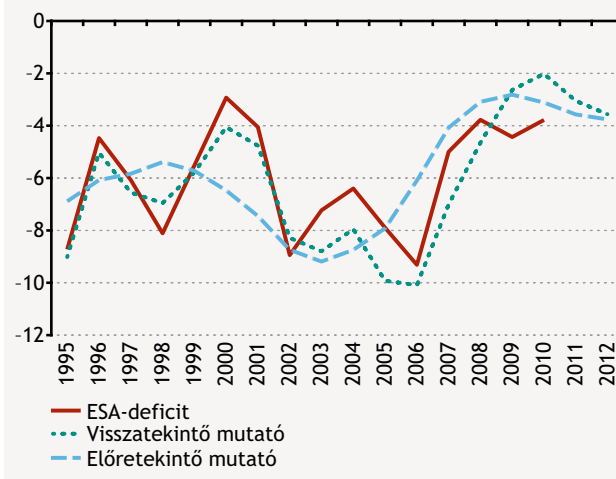
Amint az előzőekben láttuk, a korrekcióknak különböző szintjei vannak. Jelenleg az MNB elemzési eszköztára az átmeneti hatásoktól megtisztított költségvetési folyamatok bemutatására a ciklikusan igazított kiegészített (SNA) mutatót használja. Cikkünkben ezen túlmenően bemutattunk egy másik lehetőséget is az átmeneti hatások kiszűrésére. Amint említettük, a két mutató interpretációja jelentősen eltérhet. A visszatekintő mutató a tényleges – ciklikusan igazított – bevételi és kiadási szinteket feltételezi előretekintve is, vagyis nem vizsgálja, hogy például a beruházások értéke nem volt-e kiugró. Ezzel szemben az előretekintő mutató már évekkel korábban figyelembe veszi, hogy a beruházás visszaáll egy korábbi szintre, vagyis ennyivel kedvezőbb helyzetet mutat. Az előrejelzési horizonton az alapvető kérdés az, hogy utólag az első vagy a második feltételezés bizonyul-e reálisnak. A következő – tényidőszakot is tartalmazó – ábrán jól látható, hogy amíg a visszatekintő mutató csak tompította az ESA-deficitben jelentkező ingadozást, addig a mozgóátlagoló mutató „keresztülnezi” a négyéves választási cikluson.

Az előretekintés alapján adódó két helyi minimum és egy maximum lényegében az azt követő 2-3 év (visszatekintő) fordulópontjait „hozza előre”. Ez ismét aláhúzza annak fontosságát, hogy milyen feltételezések alapján hosszabbítjuk meg az előrejelzési időszakot. Mivel megfigyelhető, hogy a „jó hírek” bejelentése korábban történik, mint a „rosszaké”, ezért féloldalas előrejelzéshez vezet, ha csak a bejelentésekre összpontosítunk.¹⁶ Egyik lehetőség, hogy ehelyett azt feltételezzük, hogy a kiadások és bevételek valamilyen referenciaértékhez tartanak. Cikkünkben mi egy másik lehetőséget követtünk, nevezetesen azt, hogy elfogadtuk az előre bejelentett adócsökkentés hatását, de a mozgóátlagolás révén a hiányra gyakorolt hatását csak részben tekintjük tartósnak. A mozgóátlagolási technikából

9. ábra

A hivatalos deficit (GDP százalékában) és az átmeneti hatásoktól szűrt mutatók

(trend GDP százalékában)



következően az egy évre előre bejelentett intézkedések hatásának háromnegyedét, a két évre előre meghirdetett lépések felét, három évre előre pedig egynegyedét tekintjük tartósnak. A fennmaradó rész esetében ellentételezést (hiánycsökkentést) feltételez az előretekintő módszer. A visszatekintő mutató ezzel szemben sem a bejelentett intézkedések végrehajtását, sem azok részleges fedezését nem tartalmazza, vagyis automatikusan az intézkedések nélküli pályát mutatja.

Mindkét korrigált mutatónk világosan jelzi, hogy a „tényleges”, hosszabb távon is tartósan tekinthető költségvetési folyamatok mind a múltra, mind a jövőre nézve érdemben eltérhetnek a hivatalos mutatókból kiolvasható folyamatoktól. Ez rávilágít a korrekciók fontosságára. Természetesen egyik módszertan sem tud tökéletesen megragadni minden mozzanatot, azonban arra alkalmasak, hogy – főként a múltra vonatkozóan – jelezzék egyes esetekben a költségvetési folyamatok tartósságát vagy átmenetiségét. Az előretekintő jellegű mutatónk komponensekre bontása mellett segítségünkre lehet egyes konkrét költségvetési részfolyamatok (például bérlétszámítás, adóterhelés változása, a nyugdíjszabályok módosítása stb.) illusztrálására is.

Az időszak egészét tekintve eredményeink azt mutatják, hogy a visszatekintő mutató magasabb hiányt jelez a tisztítatlan mutatónál, mivel egyrészt a ciklikus igazításban nem teljes ciklusok jelennek meg, másrészt a kreatív könyvelés hatása sem fordul vissza ezen a horizonton (a nem teljes adósságvállalások, illetve az előrejelzési horizonton túlra is szétterített PPP-elszámolás következtében). Az előrete-

¹⁶ Például a 2005-ben bejelentett ötéves adócsökkentési program nem valósult meg, sőt adóemelésre is sor került.

kintő mutatókhoz vezető korrekciók összege sem nulla, mert az időszak egészét véve javuló deficit hatását a simítás révén „megelőlegezi”. A korrekciók módszertana ugyanakkor elvben biztosítja, hogy hosszú távon a korrigált és korrigálatlan mutatók megegyezzenek.

Az Európai Unióban alkalmazott, egyedi tételek kiemelésére épülő módszertan azt eredményezi, hogy a korrigált és korrigálatlan mutatók még hosszú távon sem egyeznek meg, és az optimista irány (kisebb strukturális deficit) felé „húznak”. A nemzetközi tapasztalatok mindemellett azt is mutatják, hogy ezen tételek súlya általában csekély, a GDP néhány tized százalékát ritkán haladják meg, így érdemben nem változtatják sem a hivatalos hiánymutatók szintjét, sem dinamikáját.

Összefoglalóan elmondható, hogy bármelyik átmeneti hatásként szűrt mutatót is nézzük, a 2006-os magas színtről jelentős tartósabb javulás figyelhető meg, amely azonban 2009–2010-ben várhatóan megtörik. Az átmeneti bevételek részben tartós felhasználása következtében az átmeneti hatástól szűrt mutatók kismértékben újra romolhatnak. Ezt a romlást a hivatalos mutatóban elfedik az átmeneti adó- és tőkebevételek. A fenti ábrában nem szerepeltettük a 2011-es ESA-deficitet, hiszen azt olyan mértékben érinti a magán-nyugdíjpénztári tőkebevétel, hogy teljes körű átlépés esetén átmenetileg többletbe fordulhat. Ezzel szemben robusztus eredményt ad mind a visszatekintő, mind az előrettekintő mutató, hiszen az átlépésből adódó tőkebevétel egyiket sem javítja.

FELHASZNÁLT IRODALOM

BLANCHARD, O. J. (1990): Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 79.

CBO (2002): *The Standardized Budget and Other Adjusted Budget Measures*, April 2002.

FARRINGTON, S.–J. McDONAGH–C. COLEBROOK–A. GURNEY (2008): *Public finances and the cycle*. HM Treasury.

JOUMARD, I.–M. MINEGISHI–C. ANDRÉ–C. NICQ–R. PRICE (2008): Accounting for one-off operations when assessing underlying fiscal positions. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 642.

P. KISS G.– REPPA Z. (2010): Quo vadis, deficit? Mekkora lesz az adóbevétel, ha visszafordul a gazdasági ciklus? *MNB-szemle*, 2010, 5. évf. 3. sz., pp. 47–56.

P. KISS, G. (2007): One-off and off-budget items: an alternative approach. In: *Temporary measures and off-budget activities*, *MNB Public Finance Workshop*, 2007.

P. KISS, G.– G. VADAS (2007): Filling the Gap – An International Comparison of the Cyclical Adjustment of Budget Balances. *Comparative Economic Studies*, Vol. 49 No. 2 (June), pp. 259–284.

Krusper Balázs–Pellényi Gábor: A nyugat-európai országok költségvetési kiigazításainak hatásai a magyar gazdaságra

A görög adósságválság nyomán felerősödtek az államadósságok fenntarthatóságával kapcsolatos aggodalmak. Ezért 2010 nyarától több euroövezeti ország jelentett be költségvetési megszorítási terveket. E kiigazítások számottevően befolyásolják az eurozóna – és közvetetten Magyarország – gazdasági kilátásait. A megszorítások rövid távon a kereslet csökkenésével és az infláció mérséklődésével járnak az eurozónában, ami csökkenti a magyar gazdaság exportlehetőségeit. Egy két éven át tartó nyugat-európai kiigazítás, amely összesen a GDP 1 százalékaival mérsékli az állami kiadások szintjét, két évig kb. 0,2-0,2 százalékponttal fékezheti a magyar gazdaság növekedési ütemét. Az infláció az importárak csökkenése és a hazai kereslet visszaesése miatt mérséklődik, ez azonban elhanyagolható mértékű. Ennél markánsabb hatásokra akkor számíthatunk, ha az eurozóna perifériális országainak adósságválsága súlyosbodik, és a kockázati felárak emelkedése miatt növekvő hazai adósságterhek rövid távon erőteljesebben vetik vissza a belföldi keresletet.

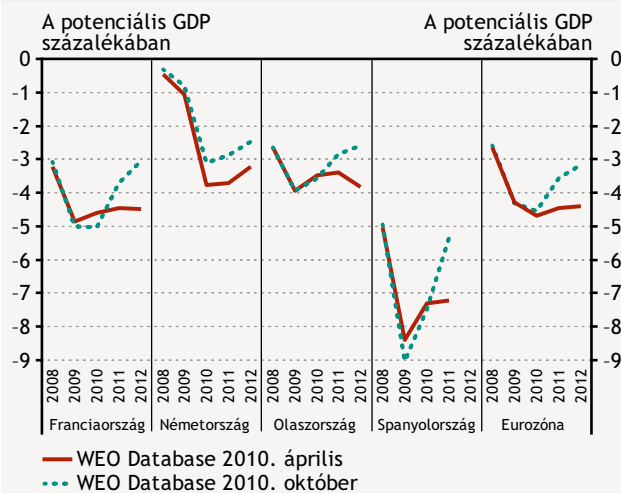
BEVEZETÉS

A 2008-ban kirobbant globális pénzügyi válság a második világháború óta nem látott mértékű világgazdasági recessziót okozott. A válságra számos ország anticiklikus költségvetési politikával reagált, hogy tompítsák a gazdasági visszaesést. A költségvetési élénkítés az eurozónában 2009-ben és 2010-ben is a GDP 0,7-0,8 százalékát tette ki.¹ Ennek hatására az euroövezeti országok strukturális költségvetési egyenlege² 2008–2010 között számottevően romlott (1. ábra).

Az állami keresletélénkítés hozzájárult a kereslet stabilizálásához. Bár a fiskális élénkítő csomagokat átmenetinek szánták, a növekvő költségvetési hiányok az eurozóna több országában romló adósságdinamikát vetítettek előre. Az államadóssággal kapcsolatos kockázatokat tovább növelték a pénzügyi rendszert védő állami garanciavállalások is. A 2010 elején elmélyülő görög adósságválság nyomán felerősödtek más európai országok államadósságának fenntarthatóságával kapcsolatos befektetői aggodalmak. Ezért az év közepétől egyre több eurozónához tartozó ország kormánya jelentett be kiigazítási terveket. Ez az euroövezet költségvetési pozíciójára vonatkozó előrejelzésekben is látható: a hiánycsökkentő intézkedések az IMF előrejelzése

1. ábra

A költségvetés strukturális egyenlegére vonatkozó előrejelzések változása az eurozóna legnagyobb gazdaságaiban



Forrás: IMF World Economic Outlook Database, 2010. április és 2010. október.

szerint 2012-ig bő 1 százalékponttal javíthatják az eurozóna strukturális egyenlegét (1. ábra).

¹ Az Egyesült Államokban, illetve Ázsiában ennél jelentősebb, a GDP évi 2 százalékát kitevő expanzióra került sor (lásd Coenen et al., 2010).

² A strukturális egyenleg az átmeneti hatásoktól (pl. üzleti ciklus) tisztított költségvetési pozíciót mutatja, a potenciális GDP arányában. Az üzleti ciklus hatásainak szűrését bemutatja pl. P. Kiss-Reppa (2010).

A költségvetési politika változásai jelentős hatással lehetnek a makrogazdasági folyamatokra. E hatások megértése és számszerűsítése önmagában is érdekes kérdés, ám a téma jelentőségét növeli, hogy a magyar export fő felvevőpiaca az eurozóna. Ezért a kereskedelmi partnereinknél tervezett költségvetési megszorítások a hazai növekedési és inflációs kilátásokat is érdemben befolyásolhatják a monetáris politika számára releváns időtávon. Cikkünkben e hatást is igyekszünk megbecsülni.

A FISKÁLIS POLITIKA MAKROGAZDASÁGI HATÁSAI

A különböző közgazdasági elméletek eltérően ítélik meg a költségvetési politika hatásait.³ A hagyományos keynesi keretben a fiskális politika a kereslet szabályozásán keresztül stabilizálhatja a konjunktúra és a foglalkoztatás rövid távú ingadozásait. A neoklasszikus elméletben (pl. Baxter-King, 1993) ezzel szemben a hosszabb távú kínálati hatások dominálnak. E modellekben az állami kiadásnövelés hatására romlik a háztartások vagyoni helyzete, mert előre látják, hogy a növekvő államadósságot a jövőben csak magasabb adókkal lehet finanszírozni (*ricardói ekvivalencia*). Mert növelni szeretnék megtakarításaikat, hajlandók többet dolgozni, és visszafogják fogyasztásukat. A növekvő munkakínálat rövid távon emeli a foglalkoztatást, a beruházásokat és a kibocsátás szintjét.

A neoklasszikus megközelítésből következő, negatív vagyongyökös hatás miatt csökkenő fogyasztás ellentmond a gyakorlati megfigyeléseknek. A helyzet az újkeynesi elméletben sem változik, amely feltételezi, hogy az árak rövid távon merevek, azaz csak késve alkalmazkodnak a megváltozott keresleti-kínálati feltételekhez (pl. Linnemann-Schabert, 2003). A negatív fogyasztási reakció úgy küszöbölhető ki például, hogy a rövid távú ármerevségeken túl azt is feltételezzük, hogy a háztartások egy része nem képes megtakarítani és hitelt felvenni (pl. Galí et al., 2007). E háztartások teljes egészében elköltik azt a többletjövedelmet, amelyet a költségvetési expanzió gerjeszt, így az aggregált fogyasztás reakciója pozitív lehet.⁴

A költségvetési expanziók és kiigazítások hatásai általában szimmetrikusak a közgazdasági modellekben. Így a bemutatott hatásmechanizmusok értelmében egy megszorítás rövid távon csökkenti a GDP-t és a fogyasztást, ugyanakkor

mérsékli az inflációt és a reálkamat szintjét. Több esetben megfigyelték viszont, hogy költségvetési konszolidáció hatására rövid távon is élénkül a gazdaság.⁵ Ennek lehetséges magyarázata, hogy a hiteles költségvetési kiigazítás jelentősen csökkentheti az államcsőd kockázatát, az erősödő bizalom pedig a kamatszint erőteljesebb mérséklődéséhez, a fogyasztás és a beruházás élénküléséhez vezet.

Mindemellett a költségvetési eszközök számos csatornán (pl. az adók torzító hatásán) keresztül befolyásolhatják a gazdaság potenciális kibocsátását.⁶ A költségvetési kiigazítások hosszú távon kifejezetten pozitív hatásúak lehetnek – például ha az államadósság lefaragásával keletkező fiskális mozgásteret a torzító hatású adók csökkentésére fordítják.

AZ EUROZÓNA REAKCIÓJA A FISKÁLIS SOKKOKRA

A fiskális politika makrogazdasági hatásait számos empirikus tanulmány vizsgálta.⁷ Az irodalomban egyaránt megtalálhatók hagyományos makroökonometriai modellekkel és dinamikus, sztochasztikus, általános egyensúlyi (DSGE) modellekkel végzett szimulációk. Vizsgálatunkhoz felhasználtuk több, eurozónára kalibrált modell eredményeit, továbbá olyan idősoros becsléseket, amelyek gyakran szolgálnak kiindulási alapként makromodellek kalibrálásakor.

A felhasznált modellek között számos különbség mutatkozik a tekintetben, hogy tartalmazzak-e előretékintő várakozásokat, valamint, hogy mennyire részletezett a fiskális politika és a világgazdasági kapcsolatok megjelenítése (1. táblázat). Közös jellemzőjük, hogy a fiskális politika potenciális növekedésre gyakorolt hatását nem modellezzik.

Három euroövezetre kalibrált DSGE-modellt vizsgálunk, amelyek közös jellemzője, hogy racionális várakozásokra és előretékintő viselkedésre épülnek, ugyanakkor különböző súrlódások, likviditási korlátok szerepelnek bennük.⁸ Az IMF által használt GIMF szintén DSGE-modell, de több világgazdasági régiót tartalmaz. Az EKB által kifejlesztett (rég) Area Wide Model (AWM) csak korlátozottan tartalmaz előretékintő várakozásokat, míg az OECD modellje egyáltalán nem.

Perotti (2005) öt OECD-oroszra becsül VAR-modelleket, majd a ciklikusan igazított kiadások változásaiból identifikál fiskális sokkokat. Az eurozóna impulzusválaszát a vizsgálá-

³ Az elméleti hatások részletesebb kifejtéséért és további hivatkozásokért lásd pl. Beetsma (2008).

⁴ Hasonló következményekkel jár, ha a háztartások hasznossága függ attól, hogy a mai fogyasztásuk mennyiben tér el az előző időszakitól (habit formation, pl. Burnside et al., 2004). Ekkor a folyó jövedelmek emelkedésének pozitív fogyasztási hatása rövid távon ellensúlyozhatja a vagyonszőkenés negatív hatását.

⁵ A téma irodalmát összefoglalja pl. Horváth et al. (2006).

⁶ Lásd pl. d'Auria et al. (2009) szimulációit az EU tagállamaira.

⁷ Részletes irodalmi áttekintést tartalmaz pl. Spilimbergo et al. (2009).

⁸ A Wieland et al. (2009) adatbázisából származó modellekkel saját szimulációkat végeztünk.

1. táblázat
Az eurozóna fiskális sokkjainak hatásait vizsgáló modellek bemutatása

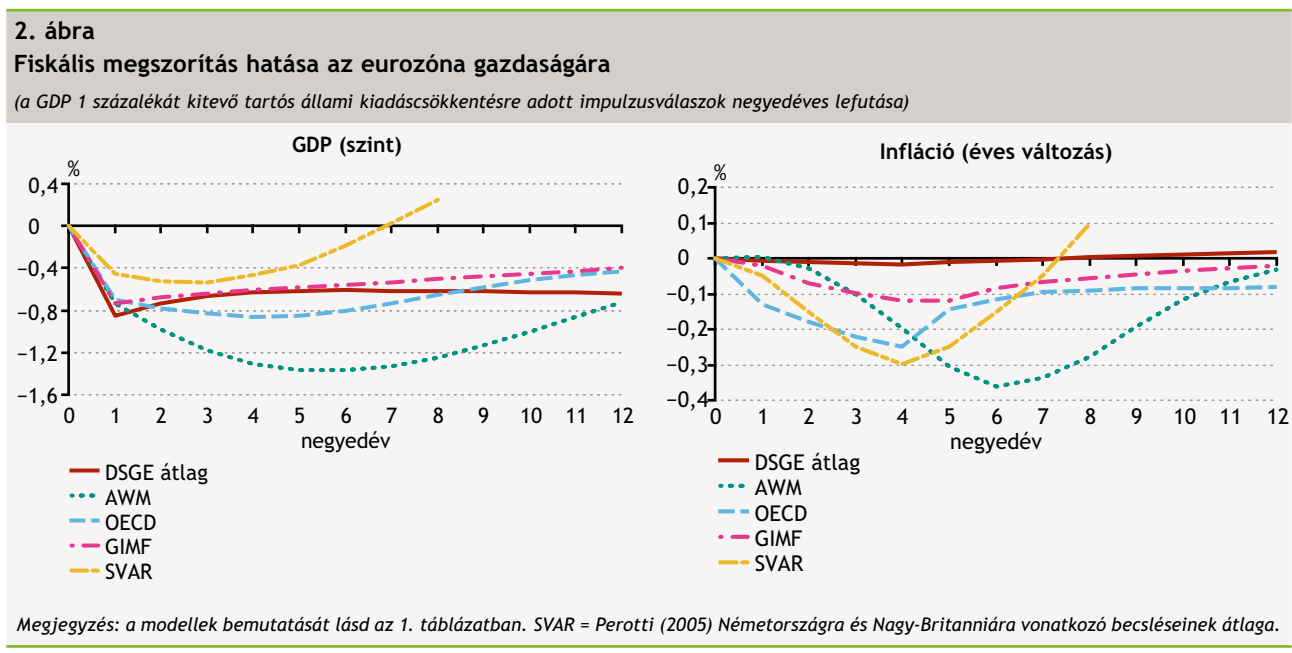
Modell		Előretekintő várakozások	Részletes fiskális blokk	Világgazdasági kapcsolatok modellezése	Bővebb információ
DSGE-modellek	Adolfson et al. (2007)	Igen	Részben (több adónem)	Exogén világ	Wieland et al. (2009)
	Coenen et al. (2008, NAWM)	Igen	Igen	Két régió	
	Smets-Wouters (2003)	Igen	Nem	Zárt gazdaság	
Global Integrated Monetary and Fiscal Model (GIMF)		Igen	Igen	Több régió	Kumhof et al. (2010)
Area Wide Model (AWM)		Részben	Nem	Exogén világ	Wieland et al. (2009)
OECD-modell		Nem	Igen	Több régió	Hervé et al. (2010)

tában szereplő két európai ország (Németország és Egyesült Királyság) átlagaként definiálja.

A fiskális sokkot úgy értelmezzük, hogy a (ciklikusan igazított) állami kiadások tartósan a GDP 1 százalékával változnak. A sokk ex ante értendő: a második körös (a gazdaság reakcióját is tartalmazó) hatások figyelembevételével a GDP-arányos kiadások végül 1 százalékponttól eltérő mértékben változhatnak. A GIMF-modell esetében eltérő sokkot alkalmazunk: itt bevételi és kiadási oldali intézkedések egy tipikusnak mondható kombinációja mellett a költségvetés egyenlege tartósan a GDP 1 százalékával változik (ex post).

Bár felhozhatók ellenérvek a sokkok előbbi módon való definíciója ellen, ezeket végiggondolva arra juthatunk, hogy számításaink felső becslését adhatják egy valós fiskális beavatkozás hatásainak. Felvethető például, hogy eltérés

lehet a fiskális politika különböző eszközeinek GDP-re való hatásában. Jellemzően a költségvetési kiadásokhoz tartoznak a legnagyobb multiplikátorok, míg az adók és transzferrek GDP-re való hatása rövid távon negyede-fele lehet a fent bemutatott értékeknek.⁹ A legtöbb euroövezeti tagországban az IMF (2010a) felmérése szerint elsősorban a kiadási oldalra összpontosító kiigazításokat terveznek 2010–2013 között, így a kiadási multiplikátor hasznos kiindulási alap lehet. További probléma forrása lehet, hogy nem számolunk a monetáris politika korlátozott mozgásterével. A jelenlegi alacsony kamatszint mellett kisebb tér nyílik kamatsökkentésre, ez tompíthatja egy fiskális megszorítás növekedést visszafogó hatását. Ugyanakkor szimulációinkban a kamatszint csekély mértékben, legfeljebb 30 bázisponttal változna, ami nem szükségszerűen jelent effektív korlátot az európai monetáris politika számára. Végül, figyelmen kívül hagyjuk a potenciális kibocsátásra vett



⁹ Lásd pl. Coenen et al. (2010), Spilimbergo et al. (2009).

esetleges pozitív hatásokat – bár ezek inkább hosszabb távon érvényesülhetnek.

Az eurozóna GDP-jének impulzusválasza alapvetően attól függ, hogy az egyes modellek mennyi előretekinést feltételeznek a gazdasági szereplőkről (2. ábra). A DSGE-modellekben előretekinő gazdasági szereplők mellett a multiplikatőr az első évben 0,7 körüli, majd lassan cseng le. Ha a várakozások jobbára hátratekinők – mint az AWM modellben –, akkor a multiplikatőr értéke két éven keresztül 1 felett maradhat. Az OECD modelljéből adódó impulzusválaszok ennél mérsékeltebbek, ami egyrészt az endogén monetáris politikai reakció, másrészt a fiskális expanzió hatására növekvő import és romló nemzetközi versenyképesség következménye lehet. Végül az idősoros becslések inkább a DSGE-modellek eredményeihez állnak közel.

Az árak viselkedése tükrözi a konjunktúra reakcióját: az impulzusválaszok azokban a modellekben erősebbek, ahol nagyobb a multiplikatőrhatás. Előretekinő várakozások mellett az árakra gyakorolt hatás elenyésző, legfeljebb 0,1 százalékponttal változik az infláció üteme. A SVAR empirikus megfigyeléseken alapuló impulzusválaszai erőteljesebb hatást sugallnak.

Mely modellek impulzusválaszai hihetőbbek? A válasz nem egyértelmű. A DSGE-modellek jobban megragadhatnak egy olyan világot, ahol a fiskális kiigazítás fenntarthatóbbá teszi az államadósság pályáját, ami erősíti a gazdasági szereplők bizalmát. Ugyanakkor Bouthevillain–Dufrenot (2010) francia adatok alapján amellet érvel, hogy válságok idején a fiskális politika rövid távú, keynesi hatásai felerősödhetnek, például azért, mert a növekvő munkanélküliség miatt szigorodnak a fogyasztók likviditási korlátai. E szituációt jobban írhatják le az előretekinést nélkülöző hagyományos makroökonometriai modellek.

AZ EUROZÓNA KÖLTSÉGVETÉSI KIIGAZÍTÁSÁNAK HATÁSAI A MAGYAR GAZDASÁGRA

Az eurozónában tervezett fiskális kiigazító lépések magyar gazdaságra gyakorolt hatásait az inflációs jelentésben szereplő előrejelzés elkészítéséhez használt makroökonometriai

modell, a DELPHI segítségével számszerűsítjük.¹⁰ Az alábbiakban röviden bemutatjuk, hogy a szimulációk során milyen csatornákat veszünk figyelembe.

A megszorítások miatt visszaeső külső kereslet egyrészt csökkenti az exportot, másrészt a kedvezőtlen értékesítési kilátások miatt a vállalatok visszafogják a beruházásokat.¹¹ Ugyanakkor az export és a beruházás magas importtartalom miatt a nettó export csak mérsékelten és átmenetileg romlik. Az alacsonyabb kereslet miatt a vállalatok munkakereslete is visszaesik, ami a bérek és a foglalkoztatás mérséklődéséhez vezet. Az így kieső munkajövedelem csökkenti a fogyasztást, bár ennek mértéke kisebb az export és a beruházás változásánál. A GDP összességében tartósan visszaesik.

A kereslet csökkenése miatti negatív kibocsátási rés és a bérek mérséklődése egyaránt alacsonyabb inflációhoz vezet. Ezen túl a fiskális megszorítások hatására csökken az eurozóna inflációja, ami az importtermékek árázásán keresztül a hazai inflációt is csökkenti.¹²

Szimulációnkban olyan forgatókönyvet vizsgálunk, ahol az eurozónában két egymást követő évben 0,5-0,5 százalékkal csökken (tartósan) az állami kiadások szintje. A megszorítás mértéke nagyságrendjét tekintve hasonló a 2010 nyarán bejelentett nyugat-európai kiigazítási tervekhez.

A kiigazítások a monetáris politika számára releváns időtávon érzékelhetően rontják növekedési kilátásainkat, az inflációt ugyanakkor csak kismértékben csökkentik. A hazai GDP-veszteség mértéke fele lehet az eurozónában tapasztalttnak, a következő két évben mintegy 0,2 százalékponttal fékezhetik a magyar GDP növekedését az európai kiigazítások (3. ábra). Mindez nem meglepő: kis, nyitott gazdaságként növekedési lehetőségeink szorosan összefüggnek külkereskedelmi partnereink konjunkturális helyzetével.

A mérséklődő importárak és a visszaeső belföldi kereslet hatására valamelyest fékeződhet az infláció is. Mivel a fiskális kiigazítás az eurozóna inflációját csak mérsékelten veti vissza, ezért a magyar infláció alakulásában a visszaeső belföldi kereslet hatása dominál. Így az infláció csökkenése a GDP-re vett hatáshoz képest késleltetve jelentkezik.

¹⁰ A DELPHI-modell főbb tulajdonságairól lásd a júniusi *Jelentés az infláció alakulásáról* c. kiadvány 3-1. keretes írását (MNB, 2010a). A modell teljes leírását a közeljövőben MNB-tanulmányban publikáljuk.

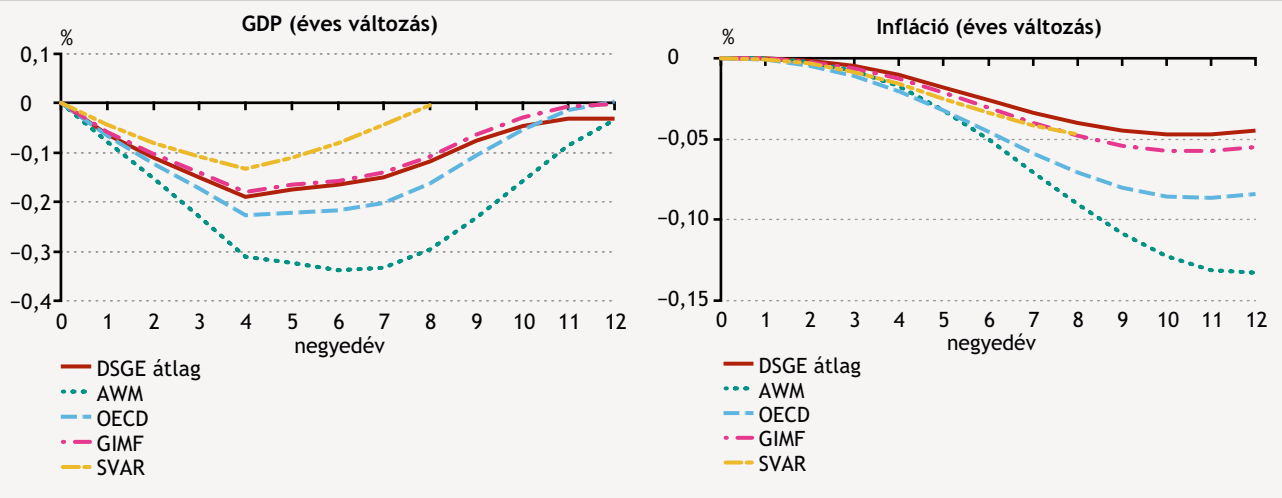
¹¹ A DELPHI-modellben külkereskedelmi partnereink importja segítségével ragadjuk meg a nemzetközi konjunktúra alakulását. Mivel a magyar kivitel nem teljes egészében az eurozónába irányul, első lépésben az eurozóna GDP-változásából meghatározzuk külkereskedelmi partnereink aggregált kibocsátásának változását. Második lépésben ebből számítjuk külkereskedelmi partnereink aggregált importjának reakcióját: ez a belföldi kereslet megváltozása esetén kb. a GDP impulzusválaszának másfélszerese lehet (lásd pl. Fagan et al., 2005 és Stirböck, 2006).

¹² A DELPHI-modell áregyenletében a világgpiaci árak proxy változójaként az eurozóna kereskedelmi forgalomba kerülő termékeinek árindexe szerepel. Azt feltételezzük, hogy ezek a teljes fogyasztói árindexszel azonos mértékben változnak. A kapott eredményeket ez a feltételezés érdemben nem módosítja.

3. ábra

Az eurozóna tervezett költségvetési megszorításának hatása a magyar gazdaságra

(két éven át tartó, a GDP 0,5-0,5 százalékát kitevő tartós állami kiadáscsökkentésre adott impulzusválaszok negyedéves lefutása)



Összességében 0,1 százalékpontonál kisebb mértékben csökkenhet az infláció, elsősorban a kiigazítást követő második évtől (3. ábra).

Bár az eddigi kiigazítások vélhetően nem rántják újabb recesszióba a magyar gazdaságot, a rövid távú kockázatok negatív irányba mutatnak. Az eurozóna perifériájához tartozó országok adósságválsága nem ért véget: legutóbb Írország jelentette be, hogy nemzetközi szervezetek hiteleire lesz szüksége a költségvetési hiány finanszírozásához. Ha a válság továbbgyűrűzik, akkor más európai országokban is újabb megszorítások várhatók, ami erőteljesebb visszaesést okozhat a nemzetközi konjunktúrában. Ennél is súlyosabb következménnyel járhat, hogy ilyen környezetben Magyarország kockázati megítélése is romolhat a nagy adósságállomány és a fiskális politika körüli bizonytalanságok következtében. A növekvő adósságszolgálati terhek pedig közvetlenül is visszavethetik a belföldi keresletet is.¹³

A hosszabb távú hatások tekintetében bizonytalanabb a kép. A költségvetési kiigazító lépések emelhetik az euroövezet potenciális növekedését. Ehhez a hiánycsökkentést olyan strukturális reformokkal kell párosítani, amelyek megakadályozzák a deficit újratermelődését, valamint növelik a munkavállalási és beruházási kedvet. Ez Magyarország számára is növekedési többletet jelenthet. Nincs azonban garancia arra, hogy a hiánycsökkenés emeli a potenciális kibocsátást. Egy vállalati jövedelemadókra alapozott kiigazítás például a beruházások visszaeséséhez vezethet, ami tartósan ronthatja a növekedési kilátásokat.

KÖVETKEZTETÉSEK

A globális pénzügyi válság súlyos világgazdasági recessziót okozott. Ahol lehetőség nyílt rá, ott a kormányzatok a költségvetési politika eszközeivel is igyekeztek mérsékelni a visszaesés mértékét. Ám a gazdaságélénkítés és a pénzügyi rendszer megmentése súlyos adósságterhet rótt az érintett államokra. A görög adósságválság nyomán felerősödtek az államadósságok fenntarthatóságával kapcsolatos aggodalmak. Ezért 2010 nyarától egyre több eurozónához tartozó ország jelentett be költségvetési megszorítási terveket.

Cikkünkben bemutattuk, hogy az euroövezetben tervezett költségvetési kiigazítások rövid távon milyen gazdasági hatásokkal járnak, és ezen keresztül hogyan befolyásolják a magyar gazdaság növekedési és inflációs kilátásait. A közgazdasági elméletek szerint a rövid távú növekedési hatások egyrészt az aktuális kereslet, másrészt a háztartások vagyonának megváltozásából fakadnak.

A kiigazítások nyugat-európai gazdaságokra gyakorolt hatását több makroökonómiai modell, illetve idősoros becslések segítségével számszerűsítettük. A hazai hatások elemzéséhez az MNB előrejelző modelljét használtuk fel.

A 2010 nyarától újonnan bejelentett kiigazítási tervek érdemben fékezhetik az eurozóna növekedését. Mivel hazánk kis, nyitott gazdaság, ezért a visszafogottabb külföldi konjunktúra saját növekedési lehetőségeinket is korlátozza. Az eurozónában tervezett kiigazítások a következő két

¹³ E forgatókönyv lehetséges hatásait illusztrálja az MNB novemberi inflációs előrejelzésének (MNB, 2010c) egyik kockázati pályája.

évben mintegy 0,2 százalékponttal fékezhetik a magyar GDP növekedését, miközben inflációra gyakorolt hatásuk igen csekély lehet. E hatásokat az MNB 2010. augusztusi inflációs előrejelzésének alappályájában (MNB, 2010b) már figyelembe vettük.

Ha az eurozóna periferiális országainak adósságválsága súlyosbodik, akkor a bemutatottnál is erőteljesebb hatásokra számíthatunk. Ez kisebbrészt abból fakad, hogy a kényszerű újabb megszorítások tovább szűkítik exportlehetőségeinket. A nagyobb – és nehezebben felmérhető – hatás a magyar gazdaság sérülékenységéből fakad. Kockázati megítélésünk érzékenyen reagál a nemzetközi befektetői hangulat változásaira. A kockázati felárak emelkedése növeli a magánszektor és az állam adósságterheit, ami a belföldi kereslet erőteljesebb szűküléséhez vezethet. Az MNB novemberi inflációs előrejelzésének (MNB, 2010c) egyik kockázati pályája ehhez hasonló forgatókönyvet mutat be.

A kiigazítások hosszabb távú hatásairól egyelőre nincs információnk. Ha az egyenlegjavulást érdemi strukturális reformok kísérik, akkor az eurozóna potenciális kibocsátása nőhet. Ez Magyarország számára is növekedési többletet jelenthet. Ám e hatásokra nincs garancia: irányukat és mértéküket a hiánycsökkentő lépések jellege határozza meg.

FELHASZNÁLT IRODALOM

ADOLFSON, M.–LASÉEN, S.–LINDÉ, J.–VILLANIA, M. (2007): Bayesian estimation of an open economy DSGE model with incomplete pass-through. *Journal of International Economics*, Vol. 72 Iss. 2 (July), pp. 481–511.

D'AURIA, F.–PAGANO, A.–RATTO, M.–VARGA, J. (2009): A comparison of structural reform scenarios across the EU member states. Simulation-based analysis using the QUEST model with endogenous growth. *European Economy, Economic Papers*, No. 392 (December). European Commission, Brussels.

BAXTER, M.–KING, R. G. (1993): Fiscal policy in general equilibrium. *American Economic Review*, Vol. 83 No. 3 (June), pp. 315–334.

BEETSMA, R. (2008): A survey of the effects of discretionary fiscal policy. *Studier i Finanspolitik*, No. 2., Swedish Fiscal Policy Council.

BOUTHEVILLAIN, C.–DUFRÉNOT, G. (2010): Fiscal multipliers in times of crisis and non-crisis: are they different? The French case. *Working Paper*, No. 286, Banque de France.

BURNSIDE, C.–EICHENBAUM, M.–FISHER, J. D. M. (2004): Fiscal shocks and their consequences. *Journal of Economic Theory*, Vol. 115 No. 1 (March), pp. 89–117.

COENEN, G.–ERCEG, C.–FREEDMAN, C.–FURCERI, D.–KUMHOF, M.–LALONDE, R.–LAXTON, D.–LINDÉ, J.–MOURougANE, A.–MUIR, D.–MURSULA, S.–DE RESEDE, C.–ROBERTS, J.–ROEGER, W.–SNUDDEN, S.–TRABANDT, M.–VELD, J. IN'T (2010): Effects of fiscal stimulus in structural models. *IMF Working Paper*, No. 10/73 (March).

COENEN, G.–MCADAM, P.–STRAUB, R. (2008): Tax reform and labour-market performance in the Euro Area. A Simulation-Based Analysis Using the New Area-Wide Model. *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 32 No. 8 (August), pp. 2543–2583.

FAGAN, G.–HENRY, J.–MESTRE, R. (2005): An area-wide model for the euro area. *Economic Modelling*, Vol. 22 No. 1 (January), pp. 39–59.

GALÍ, J.–VALLÉS, J.–LÓPEZ-SALIDO, J. D. (2007): Understanding the effects of government spending on consumption. *Journal of the European Economic Association*, Vol. 5 No. 1 (March), pp. 227–270.

HERVÉ, K.–PAIN, N.–RICHARDSON, P.–SÉDILLOT, F.–BEFFY, P. O. (2010): The OECD's new global model. *OECD Economics Department Working Paper*, No. 768 (May).

HORVÁTH, Á.–JAKAB, Z. M.–P. KISS, G.–PÁRKÁNYI, B. (2006): Myths and maths: Macroeconomic effects of fiscal adjustments in Hungary. *MNB Occasional Papers* 52 (May).

IMF (2010a): *Regional economic outlook. Europe*, November 2010, International Monetary Fund, Washington D.C.

IMF (2010b): *World economic outlook*, October 2010, International Monetary Fund, Washington D.C.

KUMHOF, M.–MUIR, M.–MURSULA, S. (2010): The Global Integrated Monetary and Fiscal Model (GIMF)–theoretical structure. *IMF Working Paper*, No. 10/34 (February).

LINNEMANN, L.–SCHABERT, A. (2003): Fiscal policy in the new neoclassical synthesis. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 35 No. 6 (December), pp. 911–929.

MNB (2010a): *Jelentés az infláció alakulásáról*, 2010. június, Magyar Nemzeti Bank, Budapest.

- MNB (2010b): *Jelentés az infláció alakulásáról*, 2010. augusztus, Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- MNB (2010c): *Jelentés az infláció alakulásáról*, 2010. november, Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- P. KISS, G.–REPPA, Z. (2010): Quo vadis, deficit? Mekkora lesz az adóbevétel, ha visszafordul a gazdasági ciklus? *MNB-szemle*, 2010. október, pp. 47–56.
- PEROTTI, R. (2005): Estimating the effects of fiscal policy in OECD countries. *CEPR Discussion Paper*, No. 4842 (January).
- SPIILIMBERGO, A.–SYMANSKY, S.–SCHINDLER, M. (2009): Fiscal multipliers. *IMF Staff Position Note*, SPN/09/11 (May).
- SMETS, F.–WOUTERS, R. (2003): An estimated dynamic stochastic general equilibrium model of the euro area. *Journal of the European Economic Association*, Vol. 1 No. 5 (September), pp. 1123–1175.
- STIRBÖCK, C. (2006): How strong is the impact of exports and other demand components on German import demand? Evidence from euro-area and non-euro area imports. *Discussion paper*, No. 39, Deutsche Bundesbank.
- WIELAND, V.–CWIK, T.–MÜLLER, G. J.–SCHMIDT, S.–WOLTERS, M. (2009): A new comparative approach to macroeconomic modeling and policy analysis. *Working paper*, (August), Goethe University of Frankfurt.

Molnár Zoltán: A bankközi forintlikviditásról – mit mutat az MNB új likviditási prognózisa?

A Monetáris Tanács 2010. szeptember 6-i döntése alapján az MNB megkezdte forintlikviditási előrejelzésének publikálását. A jegybank belső használatra már hosszú ideje készít prognózist a bankrendszer likviditásának alakulásáról, amelyet inntől kezdve heti egy alkalommal, az MNB-kötvény keddi aukcióját megelőzően megoszt a szereplőkkel.¹

A jegybank a publikálással a hitelintézetek likviditástervezésének támogatásán keresztül azt kívánja elősegíteni, hogy az irányadó eszköznek, a kéthetes MNB-kötvénynek az igénybevétele az optimális mennyiséghez minél közelebb essen, azaz a szereplők egyre kevésbé támaszkodjanak az egynapos hitel- és betétoldali jegybanki rendelkezésre állásra. Utóbbiak ugyanis a piaci kamatokat eltéríthetik a jegybanki alapkamathoz közeli szintről. A publikálás nyomán csökkenhet a bankrendszer likviditáskezelőinek bizonytalansága, ami a bankközi piacok aktívabb használatára serkentheti őket.

Az előrejelzés publikálását alátámasztja az MNB információs előnye, amely a fennálló intézményi kapcsolatokból, illetve a piaci szereplőkhöz viszonyított nagyobb erőforrás-ráfordításból adódik. Habár a jegybanki prognózis sem képes tökéletesen előre jelezni a bankrendszer forintlikviditásának alakulását, még így is jelentős mértékű többletinformációt tartalmaz a hitelintézetek számára. Az MNB a publikáció keretében a jegybanki kötvényaukciót megelőzően keddenként 10 órakor azt hozza nyilvánosságra, hogy keddezh képest a következő egy hétben várhatóan hogyan alakul a bankközi forintlikviditás átlagos szintje.

BEVEZETÉS

A hazai bankrendszer likviditáskezelőinek jelenlegi bizonytalansága a válság óta jelen levő egymással szembeni bizalmatlanság mellett a bankrendszert érő aggregált likviditási sokkokhoz kötődik. A szereplőket időről időre nehezen előre látható külső sokkok érik, amelyek nyomán változik a rendelkezésükre álló rendszerszintű forintlikviditás mennyisége. A jegybank likviditási előrejelzésének publikálása hozzájárulhat a sokkokkal kapcsolatos bizonytalanságok mérséklődéséhez.

A cikk első felében definiálom a bankközi forintlikviditás fogalmát, és összegyűjtöm azokat a tényezőket, amelyek befolyásolják a mennyiségét. Ezt követően bemutatom, hogy a jegybanki prognózis publikálása miért tudja támogatni a hitelintézeteket, illetve mi az a módszer, amelynek segítségével az MNB a lehető legnagyobb mértékű segítséget nyújthatja. Végül összevetem a jegybank és a bankrendszer aggregált előrejelzésének hibáját, aminek

segítségével számszerűsíthető az MNB prognózisának többletinformációja.

BANKKÖZI FORINTLIKVIDITÁS – A BANKRENDSZERBEN LÉVŐ JEGYBANKPÉNZ MENNYISÉGE

A bankközi forintlikviditás fogalmára az MNB az alábbi meghatározást használja: a hitelintézeteknek a jegybankkal szembeni nettó forintkövetelése, amelyet a szereplők jegybanki eszközökben kötnek le. A hitelintézetek forint pénzforgalmi számláikon² jegybankpénzt tartanak, amely a napi szintű pénzforgalmuk lebonyolítását segíti. A számlapénznek havi átlagban egy előre meghatározott szinten kell állnia, tehát ezzel a szereplők a jegybanki tartalékkötelezettségnek felelnek meg, más szóval a kötelező tartalékot teljesítik.

A hazai bankrendszert jelenleg nagymértékű strukturális likviditástöbblet jellemzi. Ez azt jelenti, hogy a szereplők a

¹ Az MNB likviditási prognózisa a http://www.mnb.hu/Monetaris_politika/mnbhu_eszkoztar/likviditasi-elorejelzes oldalon érhető el.

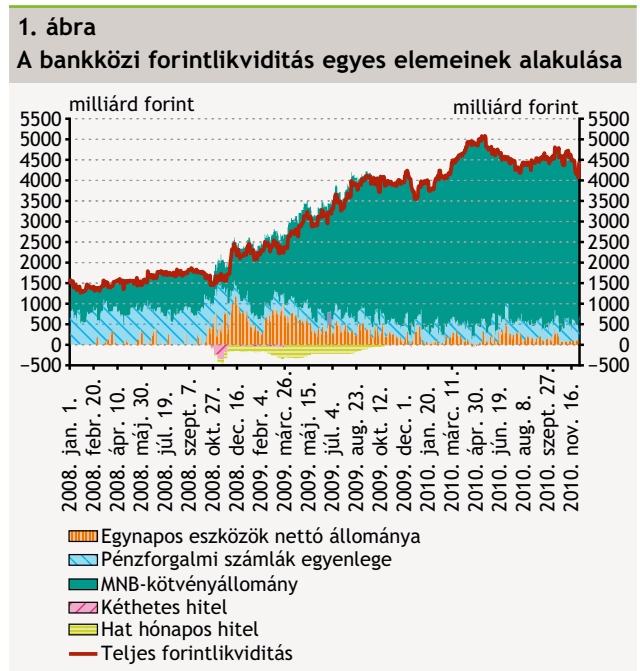
² A nagyobb hitelintézetek, amelyek a jegybank eszköztárához hozzáférnek, forint pénzforgalmi számlájukat az MNB-nél tartják, míg számos kisebb szereplőnek egy másik, levelező hitelintézet vezet a számláját.

tartalékteljesítésen felül többletlikviditással rendelkeznek, amelyet normál piaci körülmények között a kéthetes MNB-kötvény vásárlásával kötnek le, azaz a jegybank hétről hétre ilyen módon sterilizálja, azaz kivonja ezt a többletlikviditást a bankrendszerből.³ Mind a számlapénz, mind a kötvényállomány után a szereplők jegybanki alapkamatot realizálnak.

Ezekon felül a jegybank egynapos betét- és fedezett hitel-eszközzel áll a bankrendszer rendelkezésére, amellyel a tartalékolás mellett a hitelintézetek további napi szintű likviditáskezelését támogatja. Ezen eszközök kamatozása azonban kedvezőtlenebb a szereplők számára, a betété az alapkamat -1 százalékpont (kamatfolyosó alja), a fedezett hitel pedig alapkamat +1 százalékpont (kamatfolyosó teteje).⁴ A válság alatt az MNB kéthetes és hat hónapos fedezett hiteleszközt is bevezetett a bankok egyedi likviditási sokkjainak kezelésére, bár ezen eszközök iránti kereslet 2009 tavasza óta minimálisra csökkent. Tehát a

bankközi forintlikviditás szintje = pénzforgalmi számlák egyenlege (tartalékteljesítés) + MNB-kötvényállomány + egynapos betétállomány - egynapos fedezett hitelállomány - hosszú hiteleszközök állománya,

azaz a bankközi forintlikviditás a bankrendszer jegybankkal szembeni forintköveteléseinek és -kötelezettségeinek nettó egyenlege. Egy likviditási hatással járó, tehát a



1. táblázat

Az MNB főbb mérleg tételei

(milliárd forint, 2010. október 31.)⁵

Eszközök		Források	
Devizatartalék	9337	Saját tőke és tartalékok	59
		Egyéb kötelezettségek	1817
		A kormány devizabetétei	742
Egyéb eszközök	194	Kincstári Egységes Számla (KESZ)	333
Forint állampapírok	251	Forgalomban lévő készpénz	2343
Forint jelzáloglevelek	36	MNB-kötvényállomány	3973
Hosszú (kéthetes és hat hónapos) fedezett hitelállomány	0	Pénzforgalmi számlák egyenlege	322
Egynapos fedezett hitelállomány	0	Egynapos betétállomány	229
Összesen	9818	Összesen	9818
Mérlegen kívüli tétel:			
Jegybanki forint/euro FX-swapok	281	Jegybanki forint/euro FX-swapok	281

■	= bankközi forintlikviditás része
■	= bankközi forintlikviditást befolyásolja
■	= a forintlikviditást közvetlenül nem befolyásolja

³ Az MNB-kötvény futamideje két hét, a tenderek ezzel szemben heti frekvenciájúak, így párhuzamosan mindig két sorozat fut. Magyarországgal ellentétben az eurozónát például strukturális likviditáshiány jellemzi. Az EKB irányadó eszköze ezért egy egyhetes fedezett hitel (repo), amelynek segítségével a központi bank hétről hétre kölcsönad jegybankpénzt a bankoknak, hogy teljesíteni tudják a tartalékkötelezettségüket.

⁴ A jegybanki eszköztárról részletesen lásd MNB (2009b).

⁵ Az MNB monetáris statisztikái alapján. A jelenlegi szabad lebegtetéstől eltérő, sávós árfolyamrezsim alkalmazása esetén a devizatartalék is befolyásolhatja a forintlikviditást a devizapiaci intervención keresztül. Erről bővebben lásd az *Új és rendkívüli jegybanki eszközök likviditási hatása* című részt.

bankközi forintlikviditást befolyásoló tranzakció hatása először mindig a pénzforgalmi számlák egyenlegében csapódik le, és azt követően jelenhet meg a többi, a forintlikviditás részét képező eszközben (hosszabb távon elsősorban a kéthetes kötvényben). A bankközi forintlikviditás szintje a 2008. őszi válságot megelőzően 1500 milliárd forint körül alakult, ezt követően fokozatosan 4500 milliárd forintra emelkedett az állam IMF- és EU-hitelfelvételeinek nyomán.⁶

A jegybank a válság kitörése óta számos egyéb eszközt vezetett be. Az MNB definíciója alapján ezek az eszközök nem részei a forintlikviditás szintjének, hanem befolyásolják azt. A jegybankmérleg egyes tételeit feloszthatjuk aszerint, hogy része-e a bankközi forintlikviditásnak, közvetlenül befolyásolja-e azt, avagy a forintlikviditást közvetlenül nem befolyásolja.

A bankközi forintlikviditást a fenti mérlegelemeken kívül eredményjellegű tételek (kamatkadások és -bevételek, működési költségek) is befolyásolják. Az MNB likviditási előrejelzése az egyes forintlikviditást befolyásoló tételek likviditási hatásának együttes prognózisából áll össze.

FORINTLIKVIDITÁST BEFOLYÁSOLÓ MÉRLEGTÉTELEK

A Kincstári Egységes Számla likviditási hatása

A kormány forint pénzforgalmi számláját az MNB vezeti, ennek a neve Kincstári Egységes Számla (KESZ). A KESZ-t érintő tranzakciókat két részre oszthatjuk aszerint, hogy egy külső gazdasági szereplővel vagy az MNB-vel szemben állnak-e fenn. Az előbbieket likviditási hatással járnak, míg utóbbiak (a KESZ-MNB elszámolások) nem.

Amikor a gazdasági szereplők befizetést teljesítenek a KESZ-re (pl. áfabefizetés, állampapír-kibocsátás), a jegybankmérleg forrásoldala változik. A KESZ egyenlege megnő, miközben a bankrendszer likviditása az ügyfelek számláinak megcsappanása nyomán lecsökken. Ezt a hitelintézetek a pénzforgalmi számlájuk egyenlegének lecsökkenésén keresztül realizálják. Ha a KESZ kifizetést teljesít (pl. nyugdíjkifizetés, állami bérek), a fentiek ellenkezője teljesül. A kormány a KESZ egyenlegét egy általa kívánatosnak tartott, a finanszírozás szempontjából biztonságos szinten szeretné látni. Ezért az Államadósság-kezelő Központ (ÁKK) bankokkal kötött repoműveletek segítségével simítja az egyenleget, így tereli a megfelelő szint irányába, ami szintén likviditási hatással jár.

A KESZ-MNB elszámolások ezzel szemben közvetlenül nem befolyásolják a bankközi forintlikviditás szintjét. Ha a kormány devizaeszközeit forintban szeretné elkölteni (pl. EU-transzfer, IMF-hitelfelvétel, kormányzati devizabetét), akkor a devizát az MNB konvertálja át forintra, és jóváírja a KESZ-en. Ekkor a KESZ-egyenleg nő, és vagy a jegybanki devizatartalék szintje is nő, vagy a kormány devizabetétei csökkennek attól függően, hogy a forrásdeviza a jegybankon kívülről vagy az MNB-nél vezetett kormányzati devizaszámláról érkezett. Ellentétes előjelű konverzió esetén (pl. devizakötvény-törlesztés) a KESZ egyenlege likviditási hatás nélkül csökken. A KESZ-MNB elszámolások döntő hányadát a devizakonverziók adják, de ezenkívül a kincstári számla egyenlegét még számos jegybanki tétel változtathatja likviditási hatás nélkül. Ilyen például a KESZ-egyenleg utáni kamat, az MNB osztaléka a kincstár felé, illetve a kincstár veszteségmentérítése, vagy a jegybanknál lévő állampapír-állomány utáni kamat- és tőketörlesztés.

A KESZ likviditási hatása havi szezonitást mutat, mert a tételek jelentős hányada (adó- és járulékbévételek, nyugdíjak, állami bérek) havonta egy meghatározott időpontban esedékes. Ezek a tranzakciók jól előrejelezhetők, azonban az összes tételnek csak egy részét képezik. A rendkívül széles kincstári ügyfélkör (önkormányzatok, minisztériumok, kormányzati hivatalok) miatt nagyon sok olyan elem van, amelyek volumene, időpontja bizonytalan, ezért a KESZ likviditási hatása csak jelentős hibával jelezhető előre. Bizonytalanságot jelent az ÁKK repoműveleteinek mértéke is, ugyanis az államadósság-kezelő a kevés partner és szűk limitek miatt gyakran piaci korlátokba ütközik, és az indokoltnál csak kisebb volumen mellett köt ügyletet. A devizakonverziók jövőbeli alakulásáról sok esetben szintén nincs elegendő információja az MNB-nek. Mivel a konverziók közvetve hatást gyakorolnak a KESZ likviditási hatására, szignifikánsan hozzájárulnak az előrejelzési hibájához.

A KESZ-t érintő pontatlan előrejelzés ugyanakkor nem jegybankspecifikus probléma. A Magyar Államkincstár – amelynek információira az MNB is támaszkodik – is csak hasonló mértékű előrejelzési hibával tudja elkészíteni saját prognózisát. Az MNB likviditási előrejelzésének hibája legnagyobb részben a KESZ likviditási hatásával kapcsolatos bizonytalansághoz köthető.

A forgalomban lévő készpénz

A forgalomban lévő készpénzállomány jegybankkal szembeni követelés, és a növekedése minden esetben szűkülést, csökkenése pedig bővülést jelent a bankközi forintlikviditás

⁶ A strukturális likviditástöbblet kialakulásának okairól és a forintlikviditás válság alatti felfutásáról részletesen lásd Balogh (2009).

szempontjából. A lakosság és a vállalatok a bankrendszeren keresztül jutnak készpénzhez, a bankok pedig a pénzforgalmi számlájuk terhére feltöltik a házipénztárakat az MNB-től származó készpénzzel. A készpénzmennyiséget legnagyobb részben a lakosság kereslete befolyásolja, mert a bankok és a vállalatok készpénzmennyisége (házipénztár) csak kisebb mértékben változik, állandónak tekinthető.

Az állomány alakulása erős heti, havi és éves szezonális mutató. A készpénzmennyiség héten belül rendszerint a hét vége körül a legmagasabb, tehát csütörtökönként szignifikánsan emelkedik, keddenként pedig csökken. Az állomány az egyes hónapok első felében is megemelkedik a bér- és nyugdíjkifizetésekkel párhuzamosan. Az éves szezonális hatást illetően pedig a karácsony környéke bír kitüntetett jelentőséggel. A karácsonyt megelőző néhány hétben a készpénzmennyiség több mint 100 milliárd forinttal megemelkedik, majd azt követően gyorsan lecsökken. A szezonális hatásokon túl a készpénzmennyiség hosszú távú trendjére legnagyobb hatást a háztartások fogyasztási kiadásai gyakorolják, amely mögött elsősorban a gazdasági növekedés alakulása áll.

Az állomány napi változásának átlagos volumene elmarad a KESZ likviditási hatásától, ezenkívül jobban előre jelezhe-

tő, így a rá vonatkozó prognózis hibája csak töredéke a KESZ esetében megfigyeltnek. Ugyanakkor különösen turbulens időszakokban a készpénzmennyiség felfelé elszakadhat a múltbeli adatok és az előrejelző modell által indokolttól, ekkor az előrejelezhetősége átmenetileg romlik. Ez legutóbb 2008. októberben és 2009. márciusban fordult elő.

A 2. ábrán látható, hogy a KESZ likviditási hatásának mértéke nagyságrendekkel meghaladja a készpénzállomány változását. A munkanapok több mint 10 százalékában (tehát valamivel gyakrabban, mint kéthetente) a KESZ több mint 100 milliárd forintos sokkot okoz.

A KESZ likviditási hatását és a forgalomban lévő készpénzmennyiséget együttesen autonóm tényezőknél nevezzük, mert azok alakulására sem a jegybanknak, sem a hitelintézeteknek nincs befolyása.⁷

Új és rendkívüli jegybanki eszközök likviditási hatása

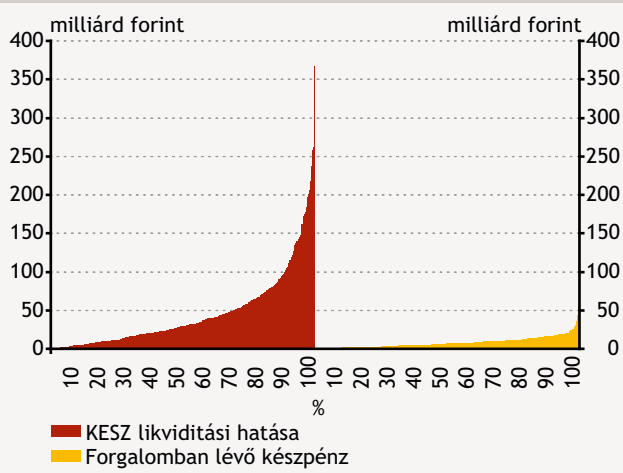
A nemzetközi válság 2008. őszi begyűrűzése nyomán a jegybank számos piacon beavatkozott új eszközök bevezetésével, amelyek szintén likviditási hatással jártak.⁸ Az FX-swap piacon a devizalikviditás szűkösségére reagálva több instrumentum került bevezetésre, ezek közül jelenleg kettő, az egynapos és a három hónapos euro/forint eszköz működik.⁹ Az FX-swapsok egyszerűen követelések és kötelezettségek, és mérlegben kívüli tételnek számítanak. Mindkét eszköz esetében az MNB eurót ad kölcsön forintért cserébe, ezért ezek igénybevétel esetén csökkentik a bankközi forintlikviditást, a jegybankmérleg eszközoldalán pedig a devizatartalék szintjét. Az FX-swapszűkösség lejáratkor (amikor az MNB visszaveszi az eurót forint ellenében) a forintlikviditás bővül a bankrendszerben, és a devizatartalék szintje is emelkedik. A forintoldal szempontjából ezek az eszközök egynapos, illetve három hónapos jegybanki kihelyezésnek tekinthetők a szereplők számára.

Az elmúlt időszakra jellemző jegybanki értékpapír-vásárlások szintén likviditási hatással jártak.¹⁰ Az MNB 2008. őszi két hónap alatt több mint 200 milliárd forint értékben vásárolt államkötvényeket, ezzel likviditásbővülést okozott a bankrendszerben. A jegybank 2010. elején hirdette meg a

2. ábra

A KESZ likviditási hatásának és a készpénzállomány változásának alakulása 2007. november 1. és 2010. október 31. között

(abszolút értékek, nagyság szerint sorba rendezve)



⁷ A KESZ likviditási hatására ugyanakkor korlátozottan van hatása a hitelintézeteknek. Az ÁKK simítási repoműveletei során ugyanis a szereplők mérlegelhetik, hogy elfogadják-e az államadósság-kezelő ajánlatait.

⁸ A jegybank 2008. őszi és 2009. eleji beavatkozásainak motivációiról és részleteiről lásd MNB (2009a). Az újonnan bevezetett eszközökkel kapcsolatos információk a http://www.mnb.hu/Monetaris_politika/mnbhu_eszkozatar/mnbhu_eszkozatar_tenderek oldalon érhetőek el.

⁹ Az FX-swap ügylet egy devizacsere, amely során a szereplők elcserélik a devizáikat egymással, majd lejáratkor visszacserelik és elszámolják a két deviza kamatkülönbözetét. Az FX-swap ügyletekről és a hazai piacról lásd részletesebben Mák-Páles (2009).

¹⁰ A válság kitörését követő központi banki értékpapír-vásárlásokat mennyiségi lazításnak (quantitative easing) is nevezi a nemzetközi szakirodalom akkor, ha a célja a bankrendszerben lévő likviditás növelése. A MNB a rendszerben már amúgy is jelen lévő többletlikviditás miatt ezzel szemben elsősorban piacépítő szándékkal vásárolt.

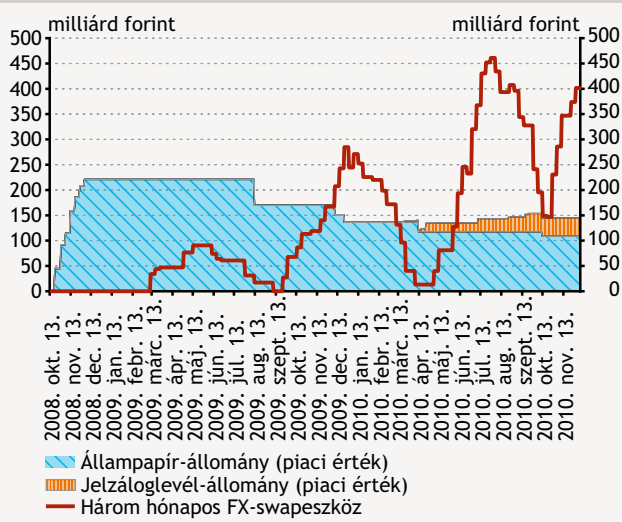
jelzáloglevél-vásárlási programját, ennek keretében az elsődleges és másodlagos piacon 2010. november végéig összesen 36 milliárd forint értékben vásárolt jelzálogleveleket, további likviditásbővülést okozva.

A jelenlegitől eltérő, sávós árfolyamrezsim¹¹ alkalmazása esetén a sávszéleknél az MNB időről időre intervencióra kényszerülhetne, ami a forintlikviditás és a devizatartalék szintjének egyidejű megváltozásával járna. Gyenge sávszéli (árfolyamerősítő) beavatkozás esetén a jegybank forintot vásárolna, erős sávszéli (árfolyamgyengítő) beavatkozás esetén pedig forintot adna el a devizapiacra. Előbbi a forintlikviditás és a devizatartalék szintjének egyidejű csökkenésével, utóbbi az emelkedésével jár. A jelenlegi, szabadon lebegő árfolyamrendszerben azonban az MNB nem kényszerül az eszköz alkalmazására.

Az új jegybanki instrumentumok likviditási hatása jól előre jelezhető. Jelenleg a bankszektor intenzíven csak a három hónapos FX-swapot használja. Az eszköz aukciója hétfőn zajlik, a pénzügyi teljesítés pedig szerdára esik. Ezért tekintve annak a likviditási hatása pontosan kiszámítható.

3. ábra

A jegybanki forint értékpapír-állomány és a három hónapos FX-swapeszköz állományának alakulása¹²



FORINTLIKVIDITÁST BEFOLYÁSOLÓ EREDMÉNYTÉTELEK

Kamatfizetések

A fenti tételken túl a forintlikviditást alkotó elemek kamatvonzata a rendszerben lévő többletlikviditás miatt egyenletesen, hosszabb távon nagymértékben bővíti a forintlikviditást. A 2010-es évben az MNB a tartalékteljesítés után várhatóan 20, az egynapos eszközök nettó állománya után 7, míg a kéthetes kötvényállomány kamata után 217 milliárd forintot fizet ki. A jegybank számára ekkora együttes költséggel jár a többletlikviditás kivonása a bankrendszerből, ami a feltétele annak, hogy az alapkamat effektív legyen, azaz a bankközi kamatok az alapkamat közelében maradjanak.¹³ Ezek a tételek egyhetes időtávra szinte tökéletesen előre jelezhetők.

Működési költségek

Az MNB a kormánytól pénzügyileg független intézmény, ezért a működéséhez szükséges kifizetések nem a KESZ-ről indulnak, hanem saját gazdálkodási számlájáról. Tehát forintban denominált kifizetés (pl. bérek, közüzemi számlák, bankjegy- és érmegyártás költsége) esetén pénzt teremt, bővül a bankközi forintlikviditás.¹⁴

A működési költségek 2009-ben 13,7 milliárd forintot tettek ki. Ennek forintban denominált hányada a prognózis egyhetes időszakára vetítve elhanyagolható mértékű a többi likviditási hatással járó tételhez képest.

A LIKVIDITÁSI PROGNÓZIS HOZZÁJÁRULHAT A BANKKÖZI PIACOK REGENERÁLÓDÁSÁHOZ

A forintlikviditás újraelosztását szolgáló bankközi piacok szerepe jelenleg nagymértékben elmarad az optimálistól, és a szereplők a jegybanki eszközöket részesítik előnyben az egymással szembeni kereskedés helyett. Emiatt az indokoltnál rendszeresen kevesebb MNB-kötvényt jegyeznek, és a tartalékkövetelményen felüli többlet forintlikviditásokat

¹¹ Ilyen például a '90-es években alkalmazott csúszo leértékelés, a 2008-ig alkalmazott árfolyamsáv vagy az ERM-II árfolyam-mechanizmus.

¹² Az MNB az egynapos EUR/HUF swapeszköz igénybevételének nagyságát nem hozza nyilvánosságra. A jegybanki értékpapír-állomány értéke nem egyezik az 1. táblázatban találhatóval. Ennek az az oka, hogy az MNB már a válságot megelőzően is tartott állampapírokat, míg a 3. ábrán csak a válság kitörését követő vásárlások láthatók.

¹³ A rendszerben lévő forintlikviditás adott a hitelintézetek számára, ezt ők egyedi szinten a bankközi piacokon át tudják adni egymásnak, de ettől a teljes mennyiség nem változik. A szereplők a tartalékkötelezettségen felüli számlapénzükre már nem kapnak kamatot, ezért a kötelezettségen és a likviditáskezelést segítő eszközökön (egynapos eszközök és hosszú hitelek) felüli jegybankpénzt a hozamvesztés elkerülése céljából el kell helyezniük MNB-kötvényben. Ezen jegybanki instrumentum nélkül a likviditás túlkínálata miatt a forintkamatok nullára is süllyedhetnek. A piaci hozamok a kéthetes kötvényre fizetett mindenkori kamathoz, a jegybanki alapkamathoz igazodnak.

¹⁴ Mivel a működési költségek befolyásolják az MNB eredményét, ezért hosszabb távon a hatásuk a KESZ-en csapódik ki az esetleges osztalékon vagy veszteségmegtérítésen keresztül. Az MNB ugyanis a keletkező osztalékát (ha van) minden évben tulajdonosának, az államnak fizeti be, míg az esetleges jegybanki veszteséget az állam mint tulajdonos köteles megtéríteni a jegybank számára.

jegybanki egynapos betétben görgetik, amely pufferként szolgál az esetleges egyedi vagy rendszerszintű likviditási sokkok kivédésében.¹⁵ A jegybanki egynapos betét rendszeres igénybevétele az egynapos bankközi kamatokat (HUFONIA) a kamatfolyosó alsó felébe szorítja. Ez nemcsak az alapkamat hatékonysága, azaz a kamattranszmisszió szempontjából káros, hanem a szereplőkéből is, akik számára a jegybanki betét felhalmozásának jelenlegi gyakorlata folyamatos kamatvesztéssel jár. A jelenség mögött alapvetően két tényező húzódik meg.

A 2008 őszi begyűrtözés nemzetközi válság nyomán a hitelintézeteken nagymértékű bizonytalanság lett úrrá, így az egymással szembeni limitek beszűkültek, és több szereplő teljesen kivonult a piacokról. A folyamat azonban nemcsak Magyarországon figyelhető meg: az eurozónában, ahova a hazai bankok anyabankjainak döntő hányada tartozik, szin-

tén szűkültek a limitek. A piacok azóta csak részben konszolidálódtak, így a szereplőket fokozottan óvatos likviditáskezelés jellemzi, mert a sokkok kezelésében kevésbé tudnak a bankközi piacra támaszkodni.

A másik tényező a szereplők likviditási sokkokkal kapcsolatos bizonytalansága. A bankrendszerre jellemző egynapos betét rendszeres igénybevételében az egymással szembeni bizalmatlanság mellett ugyanis a pontatlan rendszerszintű likviditási előrejelzés is szerepet játszik, amelynek hibája meghaladja az MNB prognózisát. A jegybank szélesebb információs bázisa és nagyobb erőforrás-ráfordítása mellett ezt egyrészt azok a periódusok támasztják alá, amelyek során a közelmúltban számottevő egynapos fedezett jegybanki hitelfelvételre került sor, másrészt a válság előtti tapasztalatok is valószínűsítik, amikor még likvid bankközi piacok mellett is gyakori volt a jegybanki betételhelyezés.

Példák a közelmúltból egynapos fedezett jegybanki hitelfelvételre

Egynapos fedezett jegybanki hitelfelvétel a közelmúltban jellemzően akkor fordult elő, amikor a hitelintézetek az MNB-kötvény tenderén nagymértékben felülbecsülték a rendelkezésükre álló forintlikviditás mértékét, és emiatt kényszerültek később jegybanki hitel felvételére. A hitelfelvételek magyarázata, hogy egy, az óvatossági tartalékukat (egynapos betétállományukat + pénzforgalmi számlaegyenlegüket) meghaladó mértékű, előre nem látott likviditáscsökkenés sokk érte a bankokat. Az MNB viszont ezekben az esetekben pontosabb információval rendelkezett a rendszer likviditásáról, és a prognózisa alapján túlzottnak látta a kéthetes kötvénycsökkentés mértékét.

2009. december 15-én a bankrendszer a jegybanki eszközök igénybevétele alapján nem volt felkészülve a havi esedékes járulékbefizetések likviditáscsökkenés hatásának mértékére, így több mint 100 milliárd forint értékben egynapos hitel felvételére kényszerült. A következő naptól a szereplők több mint 500 milliárd forinttal csökkentették a kéthetes kötvény állományát, így a hitelfelvétel megszűnt.

2010. április 21-én a havi esedékes áfabefizetések mértékét becsülték alul kumulált szinten a hitelintézetek. Ugyanezen a napon a kéthetes kötvény állománya több mint 200 milliárd forinttal nőtt, így a következő egy hétben, amíg a kötvényállományt le nem tudták csökkenteni, a szereplők folyamatos, 50-80 milliárd forint volumenű egynapos jegybanki hitelfelvételre kényszerültek.

A tartalékeljesítés egyik esetben sem biztosított elegendő puffert a sokk teljes elnyelésére. Az MNB becslései szerint a jegybank előrejelzési hibája a fenti két esetben fele-kétharmada volt a bankrendszerének. Az előrejelzés birtokában a bankok jobban előreláthatták volna a rendszert érő likviditási sokkokat, és így az optimális mennyiséghez közelebbi mértékű kéthetes kötvényt vásárolhattak volna.

A jegybank likviditási előrejelzése az első tényezőre legfeljebb közvetve tud hatni. Ahhoz, hogy tartósan visszatérjen a bizalom, és a limitek újra kitáguljanak, a nemzetközi folyamatoknak is kedvező irányba kell elmozdulniuk, hiszen a lecsökkent aktivitás hátterében sok esetben külföldi anyabanki döntés áll. A likviditási sokkokkal kapcsolatos bizonytalanság eloszlásával azonban a jegybank a második tényező kiküszöbölését elő tudja segíteni. Ugyanakkor közvetve az első tényezőt is befolyásolhatja, ha a szereplők

látják, hogy a jegybanki előrejelzés csökkenti a bankszektor minden egyes szereplőjének bizonytalanságát, és ez áttételesen növelheti az egymással szembeni bizalmat.

Az MNB mellett a térségben több jegybank (EKB, cseh, litván) publikál likviditási prognózist. Az EKB az eurozóna jegybankjainak egyedi előrejelzését aggregálva a repoműveleteivel összhangban szintén egyhetes prognózist tesz közzé az autonóm tényezők együttes likviditási hatásáról.

¹⁵ Az egynapos jegybanki eszközök nettó állományának válság előtti és utáni szintje közötti szembetűnő különbség az 1. ábrán követhető nyomon.

A PUBLIKÁCIÓ TARTALMA, MÓDSZERTANA

A likviditási előrejelzés akkor segíti a legnagyobb mértékben a bankok likviditáskezelését, ha támpontot ad a kéthetes kötvény rendszerszintű optimális állományának elérésében. A kéthetes kötvény állománya akkor optimális nagyságú, ha az azon felül a szereplőknél maradó forintlikviditás éppen kielégíti a tartalékteljesítést. Ekkor

- az egynapos jegybanki eszközök (betét és fedezett hitel) nettó állománya nulla,
- az egynapos bankközi piacokon sem keresleti, sem kínálati nyomás nem jelentkezik,
- az egynapos kamatok az alapkamat közvetlen közelében alakulnak.

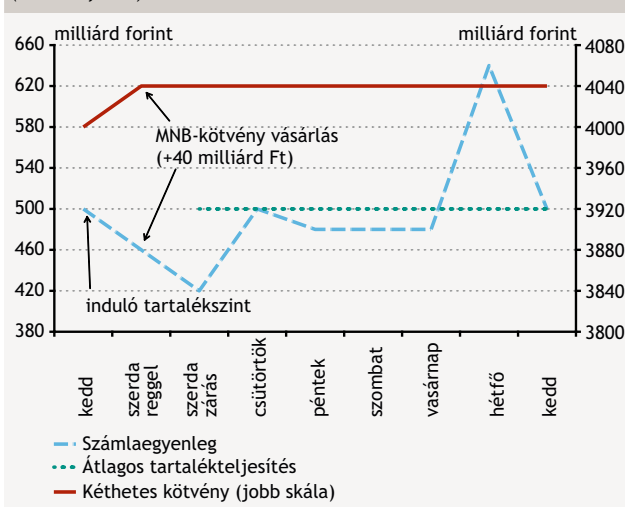
Az MNB keddenként 10 órakor, a kötvényaukciót megelőzően publikálja a következő egyhetes periódusra (szerdától következő hét keddig) vonatkozóan a forintlikviditást befolyásoló tényezők átlagos hatását. A prognózis tárgyának azért ezt az időszakot érdemes választani, mert szerdától következő keddig terjedő időszak az, amely alatt a jegybanki kötvényállomány változatlan.¹⁶ A 2. táblázatban található példa illusztrálja, hogy pontosan hogyan áll össze az előrejelzés.

A táblázat első sora tartalmazza, hogy az időszak egyes napjain összesen mekkora nettó sokk éri a bankrendszert a fent felsorolt tényezők irányából, a második sorban ezek kumulált értéke található keddhez képest. Az utolsó sor pedig a forintlikviditás egy hétre előrettekintő átlagos változását mutatja, amelyet a következőképpen kapunk meg:

$$(-40+40+20+20+20+180+40)/7 = +40$$

Tehát az MNB előrejelzése ebben az esetben +40 milliárd forint lenne, ami azt jelenti, hogy keddhez, az aktuális naphoz képest a szerdától következő keddig tartó időszak-

4. ábra
Illusztratív példa a bankrendszer likviditáskezelésére
(milliárd forint)



ban átlagosan 40 milliárd forinttal lesz bővebb a likviditás. Feltételezve, hogy a tartalékteljesítés és a hónap addig eltelt időszakára vonatkozó kumulált tartalékolás éppen megegyezik a tartalékkötelezettséggel, önmagában ennek nyomán a hitelintézetek a keddi aukción 40 milliárd forinttal emelhetik a kéthetes kötvényállományukat. Ebben az esetben a következő egyheti tartalékteljesítésük meg fog egyezni a kötelezettséggel.

A 4. ábra a bankrendszer ideális likviditáskezelését illusztrálja a prognózis publikálását követően. Tétélezzük fel, hogy kedden, a tender napján a tartalékkötelezettség és a pénzforgalmi számlák pillanatnyi együttes egyenlege egyaránt 500 milliárd forint, és a hónap addig eltelt időszakában is 500 milliárd forint volt az átlagos tartalékteljesítés, tehát a bankok a periódus hátralévő hányadában is átlagosan ugyanennyit akarnak teljesíteni. A kéthetes kötvény állománya 4000 milliárd forint.

A szereplők a keddi tenderen a 2. táblázat alapján meghatározott likviditási prognózis felhasználásával 40 milliárd forinttal emelik a kötvényállományt, emiatt szerda reggel a

2. táblázat
Illusztratív példa az egyhetes likviditási előrejelzéshez

(milliárd forint)

	Sze	Cs	P	Szo	V	H	K
Teljes likviditási hatás napi értéke	-40	+80	-20	0	0	+160	-140
Kumulált likviditási hatás keddtől	-40	+40	+20	+20	+20	+180	+40
A forintlikviditás átlagos eltérése keddtől (publikálandó adat)	+40						

¹⁶ Ünnepek esetén változhat a kötvényaukciók naptára. Az MNB likviditási prognózisának időzítése ilyenkor igazodik a megváltozott naptárhoz.

kötvényaukció pénzügyi elszámolásakor a tartalékteljesítés 460 milliárd forintra csökken, miközben a kötvényállomány 4040 milliárd forintra nő. Ezt követően a tartalékteljesítés leköveti a táblázatban feltüntetett sokkokat, tehát a szerdai nap végén a pénzforgalmi számlák együttes egyenlege 420 milliárd forinton zár, majd csütörtökön újra 500, pénteken 480 milliárd forinton stb. Így a következő keddig bezárólag a tartalékteljesítés átlagos szintje éppen 500 milliárd forint lesz, tehát megegyezik a tartalékkötelezettséggel.

AZ MNB ELŐREJELZÉSI HIBÁJA A BANKRENDSZERÉNÉL SZÁMOTTEVŐEN KISEBBRE BECSÜLHETŐ

A publikálás hasznosságának felmérését segíti annak megbecslése, hogy a bankszektor által elkövetett aggregált előrejelzési hiba átlagosan milyen viszonyban van az MNB prognózisáéval, tehát utóbbi esetben milyen mértékben tudná lecsökkenteni a szereplők hibáját. A hitelintézetek előrejelzési hibája elsősorban az egynapos jegybanki eszközök igénybevitelében érhető tetten.

A korábbiak szerint az egynapos eszközök iránti keresletet két komponens, az egymással szembeni bizalmatlanság és a likviditási sokkokkal kapcsolatos bizonytalanság befolyásolja. 2008 ősze előtt az első komponens hatása elhanyagolható volt, ugyanis ebben az időszakban a bankközi piac megfelelően működött, és a szereplők a tartalékperiódusok utolsó napjait leszámítva minimális mértékben vették igénybe az egynapos eszközöket. A hónap első felében elkövetett hibákat még tudták ellensúlyozni a későbbi időszak kötvényaukcióin. Emiatt ez az időszak alkalmas arra, hogy megbecsüljük a bankrendszer átlagos előrejelzési hibáját. Feltételezhetjük, hogy ez a hiba nem változott érdemben az eltelt két év alatt, hiszen a KESZ sokkjai és a készpénzállomány alakulásával, valamint az eredményjellegű tételekkel kapcsolatos bizonytalanságok változatlanok. Az időközben bevezetett új jegybanki eszközök sem növelik érdemben a szereplők bizonytalanságát.

A 2008. őszi válság előtt a tartalékperiódusok utolsó napjaiban az egynapos betét állománya a korábbi minimális szinthez képest rendszerint 100-400 milliárd forint körülire emelkedett, és ez az állomány szinte kizárólag az előrejelzési hibához kapcsolható. A 2008. április és szeptember közötti időszakban az egynapos eszközök átlagos nettó igénybevétele 65 milliárd forint volt, míg a tartalékperiódusok utolsó kötvényaukcióját követő időszakokban ez az érték átlagosan 246 milliárd forint. A magas állományban ugyanakkor szerepet játszhatott bizonyos mértékű óvatosság is, amely abból eredhet, hogy a szereplők szeretik magas tartalékteljesítéssel kezdeni az új periódust.

Véleményünk szerint a bankrendszer előrejelzési hibájára a 65 milliárd forint alsó, a 246 milliárd forint pedig felső becslésnek tekinthető. Ha a szereplők az MNB likviditási előrejelzése alapján döntenek a kéthetes jegybanki kötvény mennyiségéről, akkor ebben az időszakban átlagosan mindössze 28 milliárd forintos hibát követtek volna el, feltételezve, hogy rendszerszinten sikerül éppen az előrejelzéssel konzisztens mennyiséget elérni. Ugyanakkor ennek csak kisebb hányada csapódott volna le az egynapos eszközökben, hiszen a hónap eleji hibákat később még ki tudják korrigálni. A fenti számítások alapján konzervatív becslés szerint is a bankrendszer előrejelzési hibája az eredeti 43 százaléka (28 milliárd Ft/65 milliárd Ft) csökkenthető. Az alsó becslés alkalmazását az is indokolja, hogy természetesen a bankrendszer egészére vonatkozó pontosabb előrejelzéssel a bankok nem feltétlenül tudják ugyanolyan mértékben pontosítani egyedi szintű likviditási prognózisukat.

Hasonló módszertant követve megbecsülhető a bankrendszer előrejelzési hibája a válság kitörését követő időszakra. Feltételezhetjük, hogy az első, tehát az egymással szembeni bizalmatlanságból származó komponens egy adott hónapon belül állandó lefutású. Megvizsgáljuk a hónap utolsó kötvényaukcióját követően az egynapos eszközök igénybevitelét. Ennek az eltérése a havi átlagos értéktől a bankrendszer becslési hibájának tekinthető. A 2009. december-2010. május közötti időszakban az egynapos eszközök iránti nettó kereslet átlagosan 122 milliárd forint volt, az utolsó kötvényaukciót követő néhány nap átlagállománya ettől átlagosan 81 milliárd forinttal tér el. A jegybanki előrejelzés hibája 50 milliárd forint volt ebben az időszakban, ez alapján a bankrendszer előrejelzési hibája az eredeti 62 százaléka (50/81) csökkenthető.

Becsléseink tehát azt mutatják, hogy a bankok előrejelzését számottevően, legalább mintegy 40%-kal tudná javítani az MNB prognózisának beépítése.

KÖVETKEZTETÉSEK

Az MNB likviditási prognózisa elsősorban a KESZ-hez kapcsolódó bizonytalanságok miatt nem képes tökéletesen előre jelezni a bankrendszerben lévő forintlikviditás mennyiségét. A hiba mértéke ugyanakkor a szélesebb információs bázis miatt kisebb a bankrendszerénél, ezért a jegybank egyértelműen többletinformációhoz juttatja a szereplőket az előrejelzés publikálásával. A keddenként közzétett prognózis támpontot ad a hitelintézeteknek a megfelelő mértékű kéthetes kötvényállomány eléréséhez.

A jegybanki előrejelzés csökkenti a szereplők likviditási sokkokkal kapcsolatos bizonytalanságát, amennyiben a

bankrendszer likviditáskezelői felhasználják azt saját aggregált szintű prognózisukhoz. Az MNB várakozásai szerint a jegybanki előrejelzés publikálása a választható tartalékráta bevezetéséhez hasonlóan¹⁷ hosszabb távon fog hozzájárulni a bankközi piac regenerálódásához. Ahhoz azonban, hogy a piacok újra betöltsék a válság előtti szerepüket, az egymással szembeni bizalmatlanság oldódása és a limitek tágulása is alapvető fontosságú.

FELHASZNÁLT IRODALOM

ANTAL J.–BARABÁS GY.–CZETI T.–MAJOR K. (2001): Likviditásszabályozás az MNB cél- és eszközrendszerében. *MNB Műhelytanulmányok* 22.

BALOGH Cs. (2009): Az MNB-kötvény szerepe a hazai pénzügyi piacokon. Mi az összefüggés a magas kötvényállomány, a banki hitelezés és az állampapír-piaci kereslet között? *MNB-szemle*, 2009. október.

BINDEIL, U. (2000): *Central bank liquidity management: theory and euro area practice*.

EUROPEAN CENTRAL BANK: *Forecasts of autonomous liquidity factors*. URL: <http://www.ecb.int/stats/monetary/res/html/index.en.html>.

MÁK I.–PÁLES J. (2009): Az FX-swap piac szerepe a hazai pénzügyi rendszerben. *MNB-szemle*, 2009. május.

MNB: *Aukciók, tenderek, gyors tenderek*. URL: http://www.mnb.hu/Monetaris_politika/mnbhu_eszkozta/mnbhu_eszkozta_tenderek.

MNB: *Likviditási előrejelzés*. URL: http://www.mnb.hu/Monetaris_politika/mnbhu_eszkozta/likviditasi-elorejelzes.

MNB (2010. október): *A monetáris pénzügyi intézmények mérlegei és a pénzmennyiségek*. URL: http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Statiztika/mnbhu_kerdesek_valaszok/mnbhu_stat_forum_valaszok/mnbhu_hitelintezetek_osszevont_merlegenek_alakulas/0708_monstatpubl_huxls.xls.

MNB (2009a): *Jelentés a pénzügyi stabilitásról*, 2009. április.

MNB (2009b): *Részletesen a monetáris politikai eszköztárról*.

MNB (2009c): *Éves jelentés*.

SIMON B. (2009): A készpénz szerepe a vállalati gazdálkodásban – hol magas a házipénztár-állomány? *MNB-szemle*, 2009. december.

VARGA L. (2010): A választható tartalékráta bevezetésének indokai Magyarországon. *MNB-szemle*, 2010. október.

¹⁷ A tartalékköteles hitelintézetek 2010. november 1-jei hatállyal választhatnak a jelenlegi 2 helyett 3, 4, vagy 5 százalékos kötelező tartalékrátát is, ami szintén megkönnyíti a likviditáskezelésüket. Erről bővebben lásd Varga (2010).

Szombati Anikó: Bázeli III. rendszerszintű hatásai itthon és Európában

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

BEVEZETÉS

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

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

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

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

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

¹ Home ország alatt a bankcsoportok anyabankjának székhelyül szolgáló országot értjük, míg host országon a leány- vagy fiókbankok székhelyül szolgáló országot.

azon kérdéskörei, amelyeknek hazai szempontból kiemelt figyelmet kell kapniuk.

A SZABÁLYOZÁS ELEMEINEK ÖSSZEFOGLALÁSA

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

Tőkeszabályozás

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

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

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

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

- elsődleges alapvető tőke²/RWA³: 2% (jelenleg) → 3,5% (2013-tól) → 7% (2019-től);
- alapvető tőke⁴/RWA: 4% (jelenleg) → 4,5% (2013-tól) → 8,5% (2019-től);
- szavatoló tőke/ RWA: 8% (jelenleg) → 8% (2013-tól) → 10,5% (2019-től).

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

1. táblázat

Az egyedi és rendszerszintű prociklikusságot célzó tőkepufferek működési mechanizmusa

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

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

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

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

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

Likviditási szabályozás

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

Egyéb szabályozói sztenderdek

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

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

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

A bankközi ügyleteket érintő további szigorítás hatására a kereskedési könyvi tőkekövetelmények átlagosan három-négyszeresükre nőnek⁶, de a partnerkockázati tőkekövetelmények is jelentősen szigorodnak. Itt egyrészt figyelembe veszik majd, hogy ilyen jellegű kockázat nemcsak a partnerintézmény csődje, de jelentős hitelképesség-romlása esetén is jelentkezik, másrészt pedig a pénzügyi intézményekkel szembeni pozíciók eleve magasabb kockázati súlyt kapnak.

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

A KERETRENDSZER VÁRHATÓ HATÁSAINAK SZÁMSZERŰSÍTÉSE

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

A szabályozási javaslatok 2009-es megjelenése óta számos elemzés látott napvilágot, melyek a bankok alkalmazkodási időszakára, illetve hosszú távra vizsgálták a szigorúbb szabályok makrogazdasági hatásait. Az iparági elemzések közül az egyik legtöbbet hivatkozott az Institute of International Finance (IIF) publikációja, mely a 2010 júniusáig napvilágot látott nemzetközi szabályozási kezdeményezések⁸ összesített hatását vizsgálta a G3-országok⁹ hosszú távú makrogazdasági teljesítményére.

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

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

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

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

⁹ USA, Japán és az eurozóna országai.

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

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

A tőkeszabályozás hatása

Bankrendszeri és makrogazdasági hatás az EU-ban

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

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

A tőkeszükséglet növekedése két problémát vet fel. Elsőként bizonytalan a tőkebevonás sikeressége, valamint annak ára. A jelenlegi pénzügyi környezet továbbra is kedvezőtlen, sőt a tőkebevonást nehezíti, hogy a válság során juttatott állami tőkeinjekciók visszavonása, illetve piacra vezetése, valamint a stressztesztben¹¹ kimutatott esetleges (magán vagy szuverén) hitelveszteségek realizálódása is időszzerűvé válhat. Kérdés, hogy az európai tőkepiacokon lesz-e ekkora volumenben kínálat az elsődleges alapvető tőke felpumpálására a várhatóan romló jövedelmezőségi kilátások mellett is.

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

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

2. táblázat

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

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

Forrás: C-QIS.

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

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

3. táblázat

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

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

Forrás: IIF.

4. táblázat

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

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

Forrás: BIS.

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

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

Bankrendszeri és makrogazdasági hatás Magyarországon

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

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

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

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

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

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

5. táblázat

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

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

Forrás: MNB.

keresleti oldalról mélyíti a visszaesést. A makrohatások kiszámításakor az MNB által használt előrejelző modelltre támaszkodtunk¹³. Eredményeink szerint (5. táblázat), ahol a tőkekövetelmény-növekedés megfelel a fent kimutatott 22 milliárd forintos tőkeemelési igénynek, a 8 éves megfelelési periódusra a tőkeemelési mutató elvárt szintjéhez való felzárkózás a GDP 0,07-0,12%-os visszaesését eredményezheti az alappályához képest.

A szigorúbb tőkedefiníció és a növekvő tőkeemelési elvárások várható hazai hatásai egy, a Bankárképző két munkatársa által publikált tanulmány (Somogyi-Trinh, 2010) szerint ennél jóval drasztikusabbak lesznek. A tanulmány, amely azzal számol, hogy a hazai hatóságok maximális mértékű anticiklikus tőkepuffert írnak elő¹⁴, 140-150 milliárd forintos pótlólagos tőkeigényt vetít előre 2012 végére. Ez a bankszektor jelenlegi szavatoló tőkéjének mintegy 6%-a.

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

Likviditási szabályok megjelenése

Bankrendszeri és makrogazdasági hatás az EU-ban

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

6. táblázat

A hazai előrejelzések eltérését okozó főbb különbségek

Eltérő eredmények:

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

Eltérő feltételezések:

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

Forrás: MNB, Somogyi-Trinh (2010).

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

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

7. táblázat

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

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

Forrás: C-QIS.

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

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

Bankrendszeri és makrogazdasági hatás Magyarországon

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

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

Az alapvetően egyedi banki számításokra alapozott felmérésünk szerint a bankrendszerre az LCR-mutató kötelezővé tétele valószínűleg nem lesz jelentős hatással. A bankokkal folytatott egyeztetések megerősítették, hogy nincs szükségük alkalmazkodásra a 100 százalékos feletti mutató tartásához. Az NSFR-mutatóra vonatkozóan a hazai nagybankok közül a szabályozásnak jelenleg többen nem felelnének meg, így hosszú távon itthon is szükség lehet bizonyos mértékű változtatásra a finanszírozási szerkezetben. Bár ahhoz, hogy az összes vizsgált bank NSFR-mutatója 100% fölé kerüljön, összességében mintegy 850 milliárd forintnyi hosszú forrás bevonása válik szükségessé, ebből ténylegesen csak 11 milliárd forintnyi az új likviditási igény, ha feltételezzük, hogy az anyabanki rövid források hosszú, éven túli lejáratú forrássá konvertálhatók. Szükséges azonban itt is megjegyezni, hogy ezek a számítások az aktuális mérleg szerkezetet veszik alapul, így a 2018-ig rendelkezésre álló időszakban elviekben nem zárható ki a hiteloldali alkalmazkodás sem. Ennek szükségességét csökkentheti, hogy a háztartások javuló megtakarítási pozícióján keresztül további forrásbevonási lehetőségek nyílnak majd meg. Mivel a szabályozás a rövid lakossági források megújítási arányát nagyon kedvezően¹⁵ kezeli, ezért a likviditási mutatók közvetlen hatásaként nem számítunk számottevő hitelállomány-visszafogásra, így a kibocsátás csökkenésére sem.

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

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

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

8. táblázat

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

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

Forrás: MNB, Somogyi-Trinh (2010).

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

AZ ÚJ SZABÁLYOZÁS MELLETTI MŰKÖDÉS HOSSZÚ TÁVÚ EGYENLEGE

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

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

HAZAI SZEMPONTBÓL RELEVÁNS ÉRTÉKVÁLASZTÁSI KÉRDÉSEK

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

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

4. NSFR a tőkepiacról finanszírozott bankok esetében:

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

5. Rendszerszintű stressz, illetve túlzott hitelkiáramlás meghatározása:

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

6. Központi elszámolóházak igénybevételének költségei:

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

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

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

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

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

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

FELHASZNÁLT IRODALOM

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

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

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

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

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

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

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

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

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

MELLÉKLET

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

Függelék

AZ MNB-SZEMLE EDDIG MEGJELENT CIKKEI (2006–2010)

V. évfolyam 4. szám (2010. december)

HOFFMANN MIHÁLY–P. KISS GÁBOR (2010): A statisztikai deficittől az átmeneti hatásoktól megtisztított államháztartási egyenlegig

KRUSPER BALÁZS–PELLÉNYI GÁBOR (2010): A nyugat-európai országok költségvetési kiigazításainak hatásai a magyar gazdaságra

MOLNÁR ZOLTÁN (2010): A bankközi forintlikviditásról – mit mutat az MNB új likviditási prognózisa?

SZOMBATI ANIKÓ (2010): Bázis III. rendszerszintű hatásai itthon és Európában

V. évfolyam 3. szám (2010. október)

BALÁS TAMÁS–NAGY MÁRTON (2010): A devizahitelek forinthitelekre történő átváltása

FÁBIÁN GERGELY–HUDECZ ANDRÁS–SZIGEL GÁBOR (2010): A vállalati hitelezés visszaesése Magyarországon és a kelet-közép-európai régióban a válság alatt

GEREBEN ÁRON–MÁK ISTVÁN (2010): Külföldi nem állami forint-kötvény-kibocsátások lehetőségei és korlátai

KISS GERGELY (2010): Az európai válságkezelés tapasztalatai: a gazdaságpolitikai koordináció megújítása

P. KISS GÁBOR–REPPA ZOLTÁN (2010): Quo vadis, deficit? Mekkorára lesz az adóbevétel, ha visszafordul a gazdasági ciklus?

VARGA LÓRÁNT (2010): A választható tartalékráta bevezetésének indokai Magyarországon

V. évfolyam 2. szám (2010. június)

CSERMELY ÁGNES–SZALAI ZOLTÁN (2010): Mi a szerepük a pénzügyi egyensúlytalanságoknak a monetáris politika vitelében?

FELCSER DÁNIEL–KÖRMENDI GYÖNGYI (2010): Bankválságok nemzetközi tapasztalatai: kezelési eszközök és makrogazdasági következmények

HABÁNY LEVENTE–DR. TURJÁN ANIKÓ (2010): Az állampapírok törlesztésének VIBER-be terelése és annak hatása a fizetési rendszerekre, illetve azok szereplőire

KISGERGELY KORNÉL (2010): A carry trade

V. évfolyam 1. szám (2010. március)

BODNÁR KATALIN (2010): A háztartások fogyasztási kiadásai és a lakossági bizalmi indikátor

BÓDI-SCHUBERT ANIKÓ (2010): Magas a hazai készpénzállomány – mi állhat a háttérben?

KREKÓ JUDIT–ENDRÉSZ MARIANNA (2010): A devizahitelezés szerepe az árfolyam reálgazdasági hatásában

IV. évfolyam 4. szám (2009. december)

GYURA GÁBOR–SZOMBATI ANIKÓ (2009): Fókuszban a rendszerkockázat – A pénzügyi felügyelés új irányai itthon és külföldön

KISS M. NORBERT–MÁK ISTVÁN (2009): Szuverén kötvénykibocsátások alakulása a kelet-közép-európai régióban a Lehman-csőd óta

SIMON BÉLA (2009): A készpénz szerepe a vállalati gazdálkodásban – hol magas a házipénztár-állomány?

VONNÁK BALÁZS (2009): Kockázatiprémiüm-sokkok, monetáris politika és árfolyam-begyűrőzés kis, nyitott országokban

IV. évfolyam 3. szám (2009. október)

BALOGH CSABA (2009): Az MNB-kötvény szerepe a hazai pénzügyi piacokon. Mi az összefüggés a magas kötvényállomány, a banki hitelezés és az állampapír-piaci kereslet között?

HOLLÓ DÁNIEL (2009): Kockázatalakulás a lakossági jelzáloghitelek piacán

KÉZDI GÁBOR–KÓNYA ISTVÁN (2009): Bérmegállapítás Magyarországon: egy vállalati felmérés eredményei

KARÁDI PÉTER (SZERK.) (2009): Gazdaságciklus-modellek újragondolása – konferencia az MNB-ben

IV. évfolyam 2. szám (2009. július)

HOMOLYA DÁNIEL (2009): Működési kockázati-tőke-követelmény hazai bankrendszerre gyakorolt hatása

LESZKÓ ERIKA (2009): Nem kell félnünk a kerekítéstől!

MUNKÁCSI ZSUZSA (2009): Kik exportálnak Magyarországon? Vállalati méret és külföldi tulajdon szerinti exportkoncentráció és a külföldi tulajdon hatása az exportorientációra

PINTÉR KLÁRA–PULAI GYÖRGY (2009): Kamatvárakozások szám- szerűsítése piaci hozamokból: aktuális kérdések

VARGA LÓRÁNT (2009): A magyar szuverén hitelkockázati felár alakulása a pénzügyi válság kitörése előtt és után nemzet- közű összehasonlításban

IV. évfolyam 1. szám (2009. május)

BAKONYI ÁKOS–HOMOLYA DÁNIEL (2009): Az MNB által folytatott Hitelezési felmérés hatékonyságának visszamérése

BAKSAY GERGELY–P. KISS GÁBOR (2009): Törvény a fiskális fele- lősségről – az első felvonás

MÁK ISTVÁN–PÁLES JUDIT (2009): Az FX-swappiac szerepe a hazai pénzügyi rendszerben

P. KISS GÁBOR–SZEMERE RÓBERT (2009): Almát körtével? Mérle- gen a visegrádi országok állami kiadása

III. évfolyam 3. szám (2008. december)

FISCHER ÉVA (2008): Pénzügyi integráció kihívásai a kelet-kö- zép-európai régióban

KOROKNAI PÉTER (2008): Magyarország külföldi tartozása nem- zetközi összehasonlításban

ODORÁN RITA–SISAK BALÁZS (2008): A magyar gazdaság készpénz- igénye – továbbra is olajozottan működik a rejtett gazdaság?

REPPA ZOLTÁN (2008): Kamatvárakozások és a hozamgörbét befolyásoló makrogazdasági sokkok

SZÜCS ADRIEN (2008): Érme lesz a 200 forintos címlet

III. évfolyam 2. szám (2008. szeptember)

KARVALITS FERENC (2008): Monetáris politikai kihívások – glo- bális perspektíva és a magyarországi helyzet

DÁVID SÁNDOR (2008): Az egységes euro pénzforgalmi térség, a SEPA

HOMOLYA DÁNIEL–SZIGEL GÁBOR (2008): Önkormányzati hitelezés – kockázatok és banki viselkedés

JUHÁSZ RÉKA (2008): Optimális infláció és az inflációs cél mértéke: Nemzetközi tapasztalatok és magyarországi szem- pontok

III. évfolyam 1. szám (2008. április)

HORNOK CECÍLIA–JAKAB M. ZOLTÁN–P. KISS GÁBOR (2008): Tükör által homályosan: fiskális expanzió és makrogazdasági folyamatok, 2001–2006

KOMÁROMI ANDRÁS (2008): A külső forrásbevonás szerkezete: Kell-e félnünk az adóssággal való finanszírozástól?

KREKÓ JUDIT–P. KISS GÁBOR (2008): Adóelkerülés és adóváltoz- tatások Magyarországon

NAGY MÁRTON–SZABÓ E. VIKTOR (2008): Az amerikai másodren- dű jelzáloghitel-piaci válság és hatásai a magyar bankrend- szerre

PÁLES JUDIT–VARGA LÓRÁNT (2008): A magyar pénzügyi piacok likviditásának alakulása – mit mutat az MNB új aggregált piaci likviditási indexe?

II. évfolyam, 2. szám (2007. november)

CSERMELY ÁGNES–REZESSY ANDRÁS (2007): Kamatsimítás az elmé- letben és a gyakorlatban

DELIKÁT ANNA (2007): A pénzügyi piacok szerepe a monetáris politikában

HOLLÓ DÁNIEL (2007): Háztartási eladósodottság és pénzügyi stabilitás, félnünk kellene?

SÁNTA LÍVIA (2007): A jegybankok szerepe a válságkezelésben – hogyan segítik ezt a válságszimulációs gyakorlatok?

TÓTH MÁTÉ BARNABÁS (2007): Monetáris politikai szabályok és a jegybanki célfüggvény normatív megközelítésben

ZSÁMBOKI BALÁZS (2007): A pénzügyi szabályozás hatása a banki tőkekövetelmények ciklikusságára és a pénzügyi sta- bilitásra

II. évfolyam 1. szám (2007. június)

BALÁS TAMÁS–MÓRÉ CSABA (2007): Milyen a hazai bankok likviditási sokktűrő képessége?

GÁL PÉTER (2007): Kedvezőtlen beruházások – növekedési kockázatok?

KISS M. NORBERT–PINTÉR KLÁRA (2007): Hogyan hatnak egymásra a makrogazdasági információk, a devizapiaci tranzakciók és az árfolyam?

KOMÁROMI ANDRÁS (2007): A monetáris bázis hatása a pénzmennyiségekre – Van-e információ tartalma a jegybankpénz mennyiségének?

I. évfolyam 2. szám (2006. december)

GÁBRIEL PÉTER–PINTÉR KLÁRA (2006): Kinek higgyünk? Az elemzői várkozások és a hozamgörbe információ tartalmának elemzése

GÁBRIEL PÉTER–REIFF ÁDÁM (2006): Az áfakulcsok változásának hatása a fogyasztóiár-indexre

GEREBEN ÁRON–KISS M. NORBERT (2006): Pillantás a bankközi forint/euro kereskedés sajátosságaira

JAKAB M. ZOLTÁN (2006): A globális egyensúlytalanságok korrekciójának magyar vetületei

REZESSY ANDRÁS (2006): A középtávú inflációs cél kitűzésének szempontjai

DR. SZÉPLAKI VALÉRIA (2006): A hazai fizetéseképtelenségi szabályozás reformjának pénzügyi stabilitási vonatkozásai

I. évfolyam 1. szám (2006. június)

BODNÁR KATALIN (2006): A hazai kis- és középvállalatok árfolyamkitettségének vizsgálata kérdőíves felmérés eredményei alapján

CSÁVÁS CSABA–VARGA LÓRÁNT (2006): A külföldiek deviza- és államkötvény-piaci kereskedésének főbb jellemzői

HOLLÓ DÁNIEL–NAGY MÁRTON (2006): Bankrendszeri hatékonyság vizsgálata az Európai Unióban

KISS GERGELY (2006): Gyors hitelnövekedés: egyensúlyi felzárkózás vagy kockázatos eladósodás?

PÁRKÁNYI BALÁZS (2006): Tények és talányok: A fiskális kiigazítások makrogazdasági hatásai Magyarországon

**MNB-TANULMÁNYOK SOROZAT
2007–2010 (magyar nyelven)**

Az MNB-tanulmányok (angol nyelven MNB Occasional Papers) sorozat elsősorban jegybanki szakterületekhez kapcsolódó gyakorlati jellegű (alkalmazott) kutatásokat mutat be; adott témákban létező elméleteket, nemzetközi eredményeket összegez; valamint a jegybanki döntéshozatal megértését segítő elemzéseket közöl.

MT 61. P. KISS GÁBOR (2007): Kín vagy kincs? Az inflációs meglepetés rövid távú hatása az államháztartásra – Magyarország esete

MT 63. TANAI ESZTER (2007): A devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának kezelése Magyarországon (II. jelentés)

MT 64. CSÁVÁS CSABA–VARGA LÓRÁNT–BALOGH CSABA (2007): A forint-kamatswappiac jellemzői és a swapszpredek mozgatórugói

MT 65. KREKÓ JUDIT–P. KISS GÁBOR (2007): Adóelkerülés és a magyar adórendszer

MT 66. EPPICH GYÖZŐ–LŐRINCZ SZABOLCS (2007): Három módszer a bérstatisztika fehéredés okozta torzítottságának becslésére

MT 69. BALÁS TAMÁS–MÓRÉ CSABA (2007): Likviditási kockázat a magyar bankrendszerben

MT 71. KOMÁROMI ANDRÁS (2008): A monetáris aggregátumok szerepe a monetáris politikában

MT 72. FISCHER ÉVA–KÓCZÁN GERGELY (2008): Rendkívüli hatósági intézkedések és tanulságaik a jelzálogpiaci válság kapcsán

MT 74. BALOGH CSABA–KÓCZÁN GERGELY (2008): Állampapírok másodpiaci kereskedési infrastruktúrája

MT 78. VARGA LÓRÁNT (2008): A magyar szuverén CDS-szpredek információ tartalma

MT 79. KÁTAY GÁBOR (szerk., 2009): Az alacsony aktivitás és foglalkoztatottság okai és következményei Magyarországon

MT 81. MUNKÁCSI ZSUZSA (2009): A kelet-közép-európai országok exportszerkezete és exportspecializációja

MT 82. BAUER PÉTER–GÁBRIEL PÉTER (2009): Inflációs perzisztencia a traded és a nontraded szektorban

MT 83. DR. TURJÁN ANIKÓ (2009): Postai pénzforgalmi szolgáltatások Magyarországon

MT 84. HELMECZI ISTVÁN (2010): A magyarországi pénzforgalom térképe

MT 85. DIVÉKI ÉVA–KESZY-HARMATH ZOLTÁNNÉ–HELMETCZI ISTVÁN (2010): Innovatív fizetési megoldások

MT 86. OLASZ HENRIETTA–KÓCZÁN GERGELY (2010): Értékpapírelszámolás és letétkezelés Magyarországon

MT 88. SCHARLE ÁGOTA–BENCZÜR PÉTER–KÁTAY GÁBOR–VÁRADI BALÁZS (2010): Hogyan növelhető az adórendszer hatékonysága?

MT 89. BANAI ÁDÁM–KIRÁLY JÚLIA–VÁRHEGYI ÉVA (2010): A rendszerváltás 20 évének egy egyedi fejezete: külföldi bankok dominanciája a kelet-közép-európai régióban, különös tekintettel Magyarországra

MT 90. PÁLES JUDIT–KUTI ZSOLT–CSÁVÁS CSABA (2010): A devizawapok szerepe a hazai bankrendszerben és a swappiac válság alatti működésének vizsgálata

MNB OCCASIONAL PAPERS 2007–2010 (angol nyelven)

OP 59. HORNOK, CECÍLIA–ZOLTÁN M. JAKAB–MÁTÉ BARNABÁS TÓTH (2007): Adjustment of global imbalances: Illustrative scenarios for Hungary

OP 60. BENK, SZILÁRD–ZOLTÁN M. JAKAB–MIHÁLY ANDRÁS KOVÁCS–BALÁZS PÁRKÁNYI–ZOLTÁN REPPA–GÁBOR VADAS (2007): The Hungarian Quarterly Projection Model (NEM)

OP 61. P. KISS, GÁBOR (2007): Pain or Gain? Short-term Budgetary Effects of Surprise Inflation – the Case of Hungary

OP 62. KOPITS, GEORGE (2007): Fiscal Responsibility Framework: International Experience and Implications for Hungary

OP 66. EPPICH, GYŐZŐ–SZABOLCS LŐRINCZ (2007): Three methods to estimate the whitening-related distortion of the wage statistics

OP 67. ZSÁMBOKI, BALÁZS (2007): Basel II and financial stability: An investigation of sensitivity and cyclicity of capital requirements based on QIS 5

OP 68. VADAS, GÁBOR (2007): Wealth Portfolio of Hungarian Households – Urban legends and Facts

OP 70. HOLLÓ, DÁNIEL–MÓNICA PAPP (2007): Assessing household credit risk: evidence from a household survey

OP 73. REPPA, ZOLTÁN (2008): Estimating yield curves from swap, BUBOR and FRA data

OP 75. LUBLÓY, ÁGNES–TANAI ESZTER (2008): Operational Disruption and the Hungarian Real Time Gross Settlement System (VIBER)

OP 76. KIRÁLY, JÚLIA–NAGY MÁRTON–SZABÓ E. VIKTOR (2008): Contagion and the beginning of the crisis – pre-Lehman period

OP 77. HORVÁTH, HEDVIG–SZALAI ZOLTÁN (2008): Labour market institutions in Hungary with a focus on wage and employment flexibility

OP 78. VARGA, LÓRÁNT (2009): The information content of Hungarian sovereign CDS spreads

OP 80. BODNÁR, KATALIN (2009): Exchange rate exposure of Hungarian enterprises – results of a survey

OP 81. MUNKÁCSI, ZSUZSA (2009): Export structure and export specialisation in Central and Eastern European countries

OP 87. ATTILA CSAJBÓK–ANDRÁS HUDECZ–BALINT TAMÁSI (2010): Foreign currency borrowing of households in new EU member states

MNB WORKING PAPERS SOROZAT 2007–2010 (csak angol nyelven)

Az MNB Working Papers sorozat a jegybankban folyó elméleti jellegű kutatások eredményeit publikálja, általában új, önálló tudományos eredményeket mutat be. A sorozat 2005-től csak angol nyelven jelenik meg.

WP 2007/1. MOLNÁR, JÓZSEF–MÁRTON NAGY–CSILLA HORVÁTH: A Structural Empirical Analysis of Retail Banking Competition: the Case of Hungary

WP 2007/2. BENCZÜR, PÉTER–ISTVÁN KÓNYA: Convergence, capital accumulation and the nominal exchange rate

- WP 2007/3.** VONNÁK, BALÁZS: The Hungarian Monetary Transmission Mechanism: an Assessment
- WP 2007/4.** JIN-CHUAN DUAN-ANDRÁS FÜLÖP: How Frequently Does the Stock Price Jump? – An Analysis of High-Frequency Data with Microstructure Noises
- WP 2007/5.** BENK, SZILÁRD-MAX GILLMAN-MICHAL KEJAK: Money Velocity in an Endogenous Growth Business Cycle with Credit Shocks
- WP 2007/6.** ERHART, SZILÁRD-JOSE-LUIS VASQUEZ-PAZ: Optimal monetary policy committee size: Theory and cross country evidence
- WP 2008/1.** NASZÓDI, ANNA: Are the exchange rates of EMU candidate countries anchored by their expected euro locking rates?
- WP 2008/2.** VALENTINYI-ENDRÉSZ, MARIANNA-ZOLTÁN VÁSÁRY: Macro stress testing with sector specific bankruptcy models
- WP 2008/3.** CSÁVÁS, CSABA: Density forecast evaluation and the effect of risk-neutral central moments on the currency risk premium: tests based on EUR/HUF option-implied densities
- WP 2008/4.** CSAJBÓK, ATTILA: The use of staff policy recommendations in central banks
- WP 2008/5.** CAMPOLMI, ALESSIA: Oil price shocks: Demand vs Supply in a two-country model
- WP 2008/6.** KÁTAY, GÁBOR-ZOLTÁN WOLF: Driving Factors of Growth in Hungary – a Decomposition Exercise
- WP 2008/7.** BAKOS, PÉTER-PÉTER BENCZÜR-DÓRA BENEDEK: The Elasticity of Taxable Income: Estimates and Flat Tax Predictions Using the Hungarian Tax Changes in 2005
- WP 2008/8.** KÁTAY, GÁBOR: Do Firms Provide Wage Insurance Against Shocks? – Evidence from Hungary
- WP 2008/9.** JAKAB M., ZOLTÁN-BALÁZS VILÁGI: An estimated DSGE model of the Hungarian economy
- WP 2009/1.** REPPA, ZOLTÁN: A joint macroeconomic-yield curve model for Hungary
- WP 2009/2.** TONIN, MIRCO: Minimum wage and tax evasion: theory and evidence
- WP 2009/3.** FRÖMMEL, MICHAEL-NORBERT KISS M.-KLÁRA PINTÉR: Macroeconomic announcements, communication and order flow on the Hungarian foreign exchange market
- WP 2009/4.** PRADES, ELVIRA-KATRIN RABITSCH: Capital liberalization and the US external imbalance
- WP 2009/5.** KÁTAY, GÁBOR-BENEDEK NOBILIS: Driving Forces Behind Changes in the Aggregate Labour Force Participation in Hungary
- WP 2010/1.** VONNÁK, BALÁZS: Risk premium shocks, monetary policy and exchange rate pass-through in the Czech Republic, Hungary and Poland
- WP 2010/2.** REIFF, ÁDÁM: Firm-level adjustment costs and aggregate investment dynamics – Estimation on Hungarian data
- WP 2010/3.** KARÁDI, PÉTER-ÁDÁM REIFF: Inflation asymmetry, menu costs and aggregation bias – A further case for state dependent pricing
- WP 2010/4.** JAKAB M., ZOLTÁN-HENRIK KUCSERA-KATALIN SZILÁGYI-BALÁZS VILÁGI: Optimal simple monetary policy rules and welfare in a DSGE Model for Hungary
- WP 2010/5.** RABITSCH, KATRIN: The role of financial market structure and the trade elasticity for monetary policy in open economies
- WP 2010/6.** ALESSIA CAMPOLMI-HARALD FADINGER- CHIARA FORLATI: Trade policy: home market effect versus terms of trade externality
- WP 2010/7.** REZESSY, ANDRÁS: Analysing currency risk premia in the Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia
- WP 2010/8.** BOKOR, LÁSZLÓ: Optimality criteria of hybrid inflation-price level targeting
- WP 2010/9.** PHILIP DU CAJU-GÁBOR KÁTAY-ANA LAMO-DAPHNE NICOLITSAS-STEVEN POELHEKKE: Inter-industry wage differentials in EU countries: what do cross-country time varying data add to the picture?
- WP 2010/10.** YULIYA LOVCHA-ALEJANDRO PEREZ-LABORDA: Is exchange rate – customer order flow relationship linear? Evidence from the Hungarian FX market

WP 2010/11. JAKAB M., ZOLTÁN-ÉVA KAPONYA: A Structural vector autoregressive (SvaR) Model for the Hungarian labour market

WP 2010/12. GÁBRIEL, PÉTER: Household inflation expectations and inflation dynamics

MNB-SZEMLE, V. ÉVFOLYAM, 4. SZÁM

2010. december

Nyomda: D-Plus

H-1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.

