



MAGYAR NEMZETI BANK

MNB-szemle

2006. JÚNIUS

MNB-szemle

2006. június



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: Erhart Szilárd, P. Kiss Gábor, Tóth Daniella, Zsámboki Balázs

A kiadványban szereplő cikkek szerzői: Bodnár Katalin, Csávás Csaba, Holló Dániel, Kiss Gergely, Nagy Márton,
Párkányi Balázs, Varga Lóránt

A kiadványt jóváhagyta: Dr. Szapáry György

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: Missura Gábor

1850 Budapest, Szabadság tér 8–9.

www.mnb.hu

ISSN 1788-0882 (nyomtatott)

ISSN 1788-1463 (on-line)



Tartalom

Köszöntő	4
Összefoglaló	5
Bodnár Katalin: A hazai kis- és középvállalatok árfolyamkitettségeinek vizsgálata kérdőíves felmérés eredményei alapján	6
Csávás Csaba–Varga Lóránt: A külföldiek deviza- és államkötvény-piaci kereskedésének főbb jellemzői	13
Holló Dániel–Nagy Márton: Bankrendszeri hatékonyság vizsgálata az Európai Unióban	21
Kiss Gergely: Gyors hitelnövekedés: egyensúlyi felzárkózás vagy kockázatos eladósodás?	27
Párkányi Balázs: Tények és talányok: A fiskális kiigazítás makrogazdasági hatásai Magyarországon	34
Függelék	41

Köszöntő

TISZTELT OLVASÓ!

Szeretettel köszöntöm Önt az MNB-szemle első számának olvasói között!

A Magyar Nemzeti Bank fontos feladatának tekinti a szakmai és a szélesebb közvélemény rendszeres tájékoztatását a magyar gazdaság közérdeklődésre számot tartó folyamatairól, aktuális kérdéseiről. Szándékunk szerint az MNB-szemle új kiadványként hozzájárul ahhoz, hogy a jegybankban folyó kutató, elemző munka legfontosabb eredményei és megállapításai közérthető formában jussanak el az érdeklődők széles köréhez. A kötet félévente jelenik meg.

A kötetben megjelenő tanulmányok reményeim szerint hozzájárulnak ahhoz, hogy a szélesebb közvélemény bepillantást nyerjen a jegybankban folyó kutatómunkába. Kívánom továbbá, hogy az elemzések hasznos információforrássul szolgáljanak minden érdeklődő olvasó számára.



A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Szapáry György'.

Dr. Szapáry György
alelnök

Összefoglaló

TISZTELT OLVASÓ!

Jelen kiadvány öt tanulmányt tartalmaz, amelyek a bankrendszer és a pénzügyi piacok működéséből eredő aktuális kérdéseket, illetve a fiskális politika makrogazdaságra gyakorolt hatásait elemzik különböző megközelítéseket alkalmazva.

Bodnár Katalin egy kérdőíves felmérés eredményeit bemutatva azt vizsgálja, hogy a hazai kis- és középvállalati szektorban megfigyelhető devizában történő eladósodás milyen kockázatokkal jár, illetve hogy maguk a vállalkozások mennyiben vannak tudatában a felvállalt kockázatoknak és miként kezelik azokat. Az elemzés legfontosabb következtetése, hogy a gyorsan bővülő devizaadósság ellenére a szektor jelentős részének kockázati tudatossága alacsony, és a kockázatok fedezésének hiánya stabilitási szempontból kedvezőtlen jelenség.

Csávás Csaba és Varga Lóránt a külföldiek szerepét és kereskedési stratégiáit vizsgálja a deviza- és az államkötvény-piacon. Ennek a folyamatnak a megértése különösen azért fontos, mert a külföldi szereplők meghatározó részt képviselnek mindkét piac kereskedési forgalmában, így viselkedésük is alapvetően befolyásolhatja ezen piacok működését és kockázatait. Az elemzés rámutat, hogy bizonyos időszakokban a külföldi szereplők kereskedési stratégiája és a piacok volatilitása között szoros összefüggés fedezhető fel.

Holló Dániel és Nagy Márton az Európai Unió régi és új tagállamainak bankrendszereit elemzi abból a szempontból, hogy a bankrendszerek hatékonyságában megfigyelhető-e különbségek, és ha igen, akkor ezekben hogyan változtak, és milyen következményekkel járnak az egyes tagállamok gazdasági fejlődésére nézve. Az eredmények azt mutatják, hogy a jelenleg még magas jövedelmezőség ellenére komoly hatékonysági tartalékokkal rendelkezik a magyar bankrendszer, ami a jövő-

re nézve hatékonyságjavító lépéseket kíván meg a banki vezetőkötől.

Kiss Gergely elemzése a bankok hitelezési aktivitásának kérdéskörét tárgyalja és arra keresi a választ, hogy a kelet-közép-európai régióban megfigyelhető dinamikus hitelállomány-bővülés mennyiben tekinthető egyensúlyi folyamatnak, és mennyiben az egyensúlyon túlmutató túlzott hitel-expanzió. Ez a kérdéskör számos problémát vet föl pénzügyi stabilitási szempontból, így a folyamat elemzése hozzájárulhat a kapcsolódó kockázatok jobb megértéséhez is. Magyarország esetében a tanulmány arra a megállapításra jut, hogy összességében a túlzott hitelnövekedés kockázata jelenleg nem tekinthető magasnak, azonban a gazdaság tartósan magas külső finanszírozási igénye és a háztartási hitelezés – különösen a devizahitelezés – dinamikája felerősítheti a kockázatokat.

Párkányi Balázs tanulmánya bemutatja, hogy egy lehetséges fiskális kiigazítás milyen mértékben és milyen csatornákon keresztül hat a reálgazdaságra. Az elemzés egyik fontos megállapítása, hogy a választott fiskális politikai lépések eltérő reakciókat válthatnak ki a monetáris politika részéről, mivel az egyes költségvetési intézkedéseknek inflációra gyakorolt hatása eltérő lehet. Másrészt a tanulmány arra a következtetésre jut, hogy a magánszektor reakciója részben ellensúlyozhatja a kiigazítás gazdasági növekedést rövid távon visszafogó hatását.

Bízunk benne, hogy a kötetben található tanulmányok olyan érdekes témákat, kérdéseket vetnek fel, amelyek elnyerik olvasóink tetszését és az adott téma továbbgondolására ösztönöznek. Szívesen várjuk javaslataikat, felvetéseiket a kiadvánnyal, illetve az itt olvasható cikkekkel kapcsolatban.

a szerkesztőbizottság

Bodnár Katalin: A hazai kis- és középvállalatok árfolyamkitettségének vizsgálata kérdőíves felmérés eredményei alapján

Az elmúlt évben kérdőíves felmérést végeztünk a hazai kis- és középvállalatok körében. A felmérés eredményei rámutattak, hogy a vállalatok nagy része közvetlenül ki van téve az árfolyam elmozdulásának, amely a jövedelmezőségüket jelentős mértékben befolyásolhatja. Erre azonban a felmért vállalatok többsége nincs felkészülve, és nem kezeli árfolyamkockázatát. A külföldi devizában történő eladósodás az árfolyamkockázat fedezésének egyik eszköze lehetne, azonban a kis- és középvállalatok inkább a törlesztőrészlet minimalizálása érdekében döntenek emellett, emiatt a devizaadósság az árfolyamkockázatukat növeli.

BEVEZETÉS

A Magyar Nemzeti Bank egyik fő feladata a pénzügyi stabilitás fenntartása, ezen belül a pénzügyi intézményrendszer egészének figyelemmel kísérése. A bankrendszer egyik alapvető funkciója, hogy a megtakarítók és a beruházók között közvetítse a forrásokat. A bankokat érő sokkok ezt a közvetítő szerepet akadályozhatják, ezáltal reálgazdasági költségeket okozhatnak. Amennyiben például a hitelezési veszteségek megemelkednek egy sokk hatására, a bankok csökkenthetik hitelkínálatukat bizonyos gazdasági szereplők felé. Ha ezek a szereplők nem jutnak más forrásból hitelhez, nem tudják megvalósítani tervezett beruházásaikat, ami a gazdasági növekedésre, foglalkoztatottságra negatív hatással lehet.

A bankrendszer által szolgáltatott adatok gyakran nem elég részletesek ahhoz, hogy a megjelenő kockázatokat megvizsgáljuk. Jelenleg a hazai bankszektor egyik legnagyobb kockázatának a devizahitelezés terjedését tekintjük. E kérdés tüzetes vizsgálata a vállalati hitelezésben nem volt lehetséges a banki hitelállományokról rendelkezésre álló adatok elemzése révén.

2005 őszén ezért kérdőíves felmérést végeztünk el. A felmérés során a magasabb kockázatúnak tartott mikro-, kis- és középvállalatok (továbbiakban: KKV-k)¹ adatairól és viselkedéséről gyűjtöttünk információkat, három témakörben: az eladósodottságuk, árfolyamkitettségük és az árfolyamkockázat kezelése terén. A kérdőív célja részletes információk gyűjtése volt arról, hogy a vállalatok milyen forrásból vesz-

nek fel devizahiteleket, milyen más csatornákon érintheti a felmért vállalatokat az árfolyamváltozás, és mennyire vannak ezekre a hatásokra felkészülve. Összességében arra voltunk kíváncsiak, hogy egy esetleges árfolyamváltozásnak milyen hatása lenne a KKV-kra és ezen keresztül a hazai bankok felé fennálló tartozásaik visszafizethetőségére.

ÁRFOLYAMKITETTSÉG, ÁRFOLYAMKOCKÁZAT, DEVIZAADÓSSÁG

Egy nyitott gazdaságban az árfolyam a legfontosabb ár, amely közvetlenül vagy közvetett módon hat számos gazdasági szereplő pénzügyi helyzetére. E hatás mérésére az árfolyamkitettség és az árfolyamkockázat fogalmait alkalmazzuk. *Árfolyamkitettségről* akkor beszélünk, ha az árfolyam változása befolyásolja a gazdasági szereplők nyereségét, illetve eszközeik nettó értékét. Az *árfolyamkockázat* ezzel szemben az árfolyam-elmozdulás valószínűségének és az árfolyamkitettségnek az eredője.

Közvetlen árfolyamkitettsége elsősorban azoknak a gazdasági szereplőknek van, akik devizabevétellel, illetve -kiadással, valamint devizaeszközzel, illetve -forrással rendelkeznek. A pozitív nettó devizaeszközzel vagy devizabevétellel rendelkező vállalatokra a hazai valuta gyengülése pozitívan, erősödése negatívan hat rövid távon. Ilyenek az exportőr vagy külföldön beruházó vállalkozások. A nettó devizaforrással vagy devizakiadással bíró (importőr, devizaadós) vállalkozásokra ellenben a hazai valuta erősödése van pozitív hatással. Az árfolyam-elmozdulások versenyké-

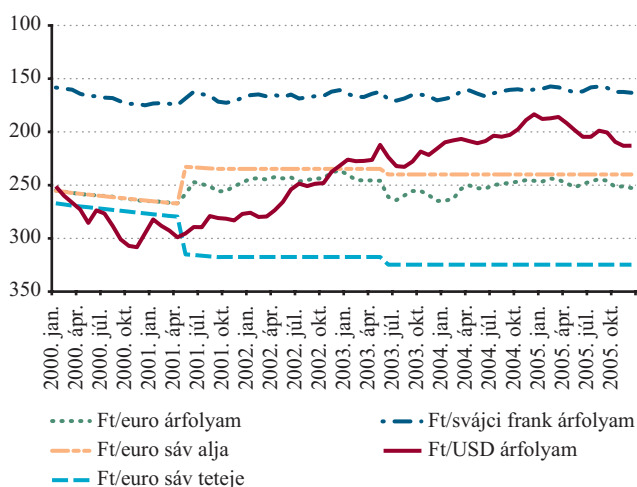
¹ A KKV-kat a 2004. évi XXXIV. törvény a következőképpen határozza meg: „3. § (1) KKV-nak minősül az a vállalkozás, amelynek a) összes foglalkoztatotti létszáma 250 főnél kevesebb, és b) éves nettó árbevétele legfeljebb 50 millió eurónak megfelelő forintösszeg, vagy mérlegfőösszege legfeljebb 43 millió eurónak megfelelő forintösszeg. (2) A KKV kategórián belül kisvállalkozásnak minősül az a vállalkozás, amelynek a) összes foglalkoztatotti létszáma 50 főnél kevesebb, és b) éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege legfeljebb 10 millió eurónak megfelelő forintösszeg. (3) A KKV kategórián belül mikrovállalkozásnak minősül az a vállalkozás, amelynek a) összes foglalkoztatotti létszáma 10 főnél kevesebb, és b) éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege legfeljebb 2 millió eurónak megfelelő forintösszeg.”

pességre gyakorolt hatása hosszabb távon módosíthatja ezeket a kapcsolatokat.

A hazai gazdaság nagymértékben nyitott, és a devizában történő eladósodás is növekvő, ami arra utal, hogy közvetlen árfolyamkitettsége számos gazdasági szereplőnek lehet. Az árfolyamrendszerben pedig az árfolyam potenciális elmozdulása ± 15 százalékos a sávközéphez képest (lásd 1. ábra), ami azt jelenti, hogy az árfolyamkockázat sem elhanyagolható. Jelen írásban nem foglalkozunk azal, hogy a forint sávon belüli helyzetét, elmozdulását mi befolyásolja. Az árfolyamrendszerrel elvonatkoztatva, *bármilyen irányú árfolyamváltozás hatását vizsgáljuk*. Természetesen aktuálisan a leértékelődést tekintjük nagyobb kockázatnak, részben a devizakintlévőségek növekvő aránya, részben a forint jelenlegi árfolyamsávon belüli helyzete miatt. A témával kapcsolatos irodalom nagy része is a leértékelődés kockázataival foglalkozik, mivel számos feltörekvő gazdaságban a leértékelődés nyomán reálgazdasági veszteségek jelentkeztek.

1. ábra

A forint/euro, forint/dollár és a forint/svájci frank árfolyam-alakulása, 2000–2005 (havi átlagos árfolyamok)



Forrás: MNB.

Amennyiben megjelenik az árfolyamkockázat, a vállalatok többféle stratégiát alakíthatnak ki annak csökkentésére. Az egyik módszer a *természetes fedezés*, vagyis az azonos valutában jelentkező bevételek és a kiadások, illetve eszközök és források egymásnak való megfeleltetése. Például ha exportáló vállalat adósodik el külföldi devizában, akkor mind a devizaadósság, mind az exportárbevétel értéke nő egy leértékelődéskor, tehát a devizaadósság törlesztése nem jelent nagyobb terhet, mint korábban. Felértékelődéskor ellenben a devizaadósság terheinek csökkenése enyhítheti az árbevétel visszaesésének negatív jövedelmezőségi hatásait.

Amennyiben nincs mód természetes fedezésre, *mesterséges fedezési eszközök* is rendelkezésre állnak. Ilyeneket kínálnak a kereskedelmi bankok a vállalatok számára, lehetőség nyílik például egy, a jövőben jelentkező devizabevételt előre fixált árfolyamon hazai valutára váltani, így az árfolyamkockázat kiküszöbölhető. Ha egy vállalatnak árfolyamkockázata van, de azt tévesen alulbecsli, vagy nincs módja fedezési eszközöket alkalmazni, az árfolyam elmozdulása nem várt hatásokkal járhat, rendszerkockázatot jelent.

A természetes fedezésnél hozott példa rávilágít arra, hogy a devizában történő eladósodás egyik motívuma lehet a devizabevételek ellentételezése, ebben az esetben a devizaadósság tehát csökkenti az árfolyamkockázatot. A devizaadósság felvételének másik motívuma lehet, ha annak költségei kisebbek, mint a hazai forintban megjelenő adósságé. A devizában való eladósodás tehát racionális lehet, amennyiben a devizaadósság olcsóbb, mint a hazai valutában jelentkező, és ez az előnye fennmarad, vagy nem változik olyan módon, amely ellehetetleníti a törlesztést (ez utóbbira példa, amikor a devizahitel törlesztőrészelet olyan szintre emelkedik, amely ugyan még nem éri el a hazai valutában megjelenő adósság költségeit, az adós mégsem tud tovább törleszteni).

A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy a jelentős, fedezetlen devizaadósság igen érzékenyvé teszi a gazdaságot a hazai valuta leértékelődésére. Amennyiben a leértékelődés hatása egy adott gazdaságra negatív, az a bankrendszert is hátrányosan érinti. Az árfolyamváltozás befolyásolja a devizahitelek visszafizethetőségét, de a hazai valutában nyújtott hitelekre is hatással lehet. Ez utóbbi hatás részben a belföldi kamatokon keresztül érvényesülhet (az árfolyam leértékelődése gyakran a belföldi kamatok emelését vonja maga után), másrészt pedig az árfolyamváltozás közvetett hatásain keresztül (a hazai valutában eladósodott adósok versenyképességének romlása miatt, vagy például ha egy termelővállalat vevőit negatívan érinti az árfolyam-elmozdulás, lecsökkenhet a keresletük, a vállalat fizetőképessége így romolhat).

Egy árfolyam-elmozdulás esetén tehát megnőhet a kése delmesen törlesztett vagy behajthatatlan hitelek állománya. Bár a kereskedelmi bankok általában fedezett (például ingatlanfedeztetű) hiteleket nyújtanak, a fedezet értéke is lecsökkenhet, ami negatívan befolyásolja a bankok jövedelmezőségét, csökkentheti hitelkínálatukat. A veszteségessé váló vállalatok hitelkereslete is visszaeshet, összességében kevesebb hitel kerül kihelyezésre, kevesebb lesz a beruházás, ami szélsőséges esetben további negatív reálgazdasági hatásokkal járhat. Amennyiben azonban az árfolyamváltozás hatása a legtöbb vállalatra pozitív, annak a bankszektor számára is pozitív következményei lehetnek.

Szükséges tehát megvizsgálni, hogy milyen jellemzőkkel bírnak azok a gazdasági szereplők, akik adóssággal rendelkeznek a hazai bankok irányába. Ugyanakkor azonban az egyéb forrásokból hitelt felvevők vizsgálata is lényeges, hiszen hitelképességüknek, pénzügyi pozíciójuknak közvetetten hatása lehet a bankrendszerre.

A HAZAI KKV-SZEKTOR JELENTŐSÉGE, JELLEMZŐI

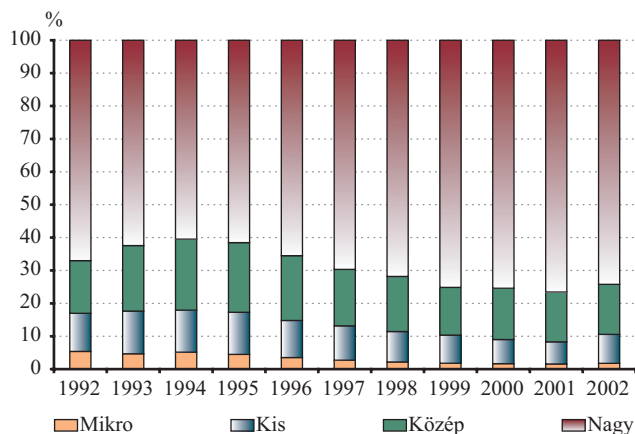
Az elmúlt években a KKV-szektor jelentősége fokozatosan emelkedett, kilátásai javultak, különösen a mikro- és kisvállalatok váltak egyre fontosabbá mind gazdasági súlyukat tekintve, mind a bankrendszer szempontjából. A jövedelmezőség javult ezen vállalatok körében, bár még mindig elmarad a nagyvállalatokétól. A szektor likviditási helyzete ugyanakkor nem javult, sőt bizonyos ágazatokban romlott az elmúlt időszakban, nagyrészt a körbetartozások elterjedése miatt.

A KKV-szektor további – általános – jellemzője, hogy nehezebben jut forrásokhoz, mint a nagyvállalatok. Ezt jól tükrözi, hogy a nagyvállalati szektor külföldről is nagymértékben von be forrásokat, a KKV-k azonban elsősorban a belföldi bankokra támaszkodnak. Emellett érzékenyebbek a törlesztőrészletre, mint a nagyvállalatok, ami magyarázza, hogy miért választják a belföldi valuta helyett a devizahiteleket, ugyanakkor azonban emiatt jobban is sújthatja őket az árfolyam elmozdulása.

Az elmúlt években a hitelkereslet és -kínálat emelkedése miatt a KKV-k részére nyújtott belföldi banki hitelállomány jelentősen emelkedett, jelenleg meghaladja a nagyvállalati hi-

2. ábra

A mikro-, kis-, közép- és nagyvállalatok részesedése az exportból



Forrás: MNB, APEH-adatok, az 5 főnél kevesebbet alkalmazó vállalkozások nélkül.

telállományt. A hitelek növekvő része azonban külföldi devizában kerül folyósításra, miközben a KKV-k exportból való részesedése igen alacsony (lásd 2. ábra). Mindezekből arra következtethetünk, hogy – bár a könnyebb hitelhez jutás pozitív folyamat – a növekvő devizahitelezés a KKV-k körében jelentős árfolyamkockázat megjelenéséhez vezetett.

A KÉRDŐÍVES FELMÉRÉS EREDMÉNYEI

Az elemzéshez felhasznált adatokat egy 2005 szeptembere és októbere során elvégzett kérdőíves felméréssel gyűjtöttük össze, a kérdések a 2004-es adatokra és folyamatokra vonatkoztak. A kiválasztás során olyan hazai, döntően magántulajdonú, nem pénzügyi vállalatokat kerestünk meg, amelyek 2004 során, vagy a felmérést megelőzően legalább egy üzleti évig már működtek, rendelkeztek külső forrással, és kettős könyvvitelt vezettek. Az adatfelvétel kérdezőbiztosokkal zajlott, személyes interjú formájában. A válaszadási hajlandóság igen alacsony, körülbelül 20–25 százalékos volt.

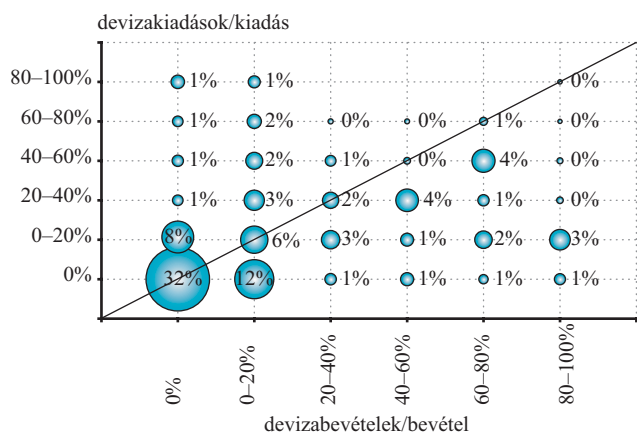
A felvétel tisztított adatai 580 mikro-, kis- és középvállalat adatait tartalmazzák. Az adatok az átsúlyozást követően illeszkednek a nemzetgazdasági arányokhoz vállalati méret és ágazat alapján. A kérdőív a számviteli árfolyamkockázatról, a vállalatok árfolyamkockázatról alkotott véleményéről és az árfolyamkockázat-fedezési technikákról tartalmazott kérdéseket. Mind hiányzó, mikroszintű adatok begyűjtésére, mind a vállalatok viselkedésének feltárására törekedtünk.

Árfolyamkockázat és várt hatások

A kérdőív adatai alapján a hazai KKV-k jelentős része (mérlegfőösszeg szerinti részesedés alapján körülbelül 60 százaléka) közvetlen árfolyamkockázattal bír, és többségben

3. ábra

A vállalatok devizabevételei és devizakiadásai



Megjegyzés: a körök mérete az adott kategóriába tartozó vállalatok mérlegfőösszegének arányát mutatja a teljes mintán belül.

vannak azok a vállalkozások, amelyekre az árfolyam gyengülése gyakorolna negatív hatást. Ez igaz mind a nettó devizaeszközök, mind a nettó devizabevételek vonatkozásában (lásd 3. ábra), bár az utóbbi szempontjából változatosabb a vállalatok kitettsége mértéke.

A vizsgált vállalatok túlnyomó része nincs felkészülve az árfolyamváltozás hatásaira. Az árfolyamkitettséggel rendelkező vállalatok többsége a válaszok alapján nem méri fel árfolyamkitettséget, nem foglalkozik annak nagyságával, általában úgy gondolja, nincs, vagy elhanyagolható nagyságú az árfolyamkitettsége. Ennek megfelelően a megkérdezettek döntő többsége (50–75%-a) úgy gondolja, hogy nem változtatja meg pénzügyi vagy versenyhelyzetét az árfolyam változása.² Akik azt várják, hogy az árfolyam elmozdulása befolyásolja őket, inkább a gyengülést tartják negatívnak, mint az erősödést.

Az árfolyamkitetés egyik meghatározó tényezője a devizaadósság. A felmérés tanúsága alapján a vállalatok teljes adósságának az adatok alapján körülbelül negyede (27 százaléka) jelentkezik külföldi devizában. A külföldi hitelek (amelyek a teljes adósság 13 százalékára rúgnak) csaknem kizárólag euróban jelennek meg. A belföldi adósság esetében domináns a forint, de a pénzügyi intézményektől euróban és svájci frankban meghatározott hiteleket is vesznek fel a vizsgált vállalatok. A devizában eladósodó vállalatok között szembetűnő különbség mutatkozik: külföldről kizárólag a külkereskedelmi tevékenységet végző, illetve külföldi tulajdonban álló vállalatok vesznek fel hiteleket, míg a belföldi devizaadósok nagy részére ez nem jellemző. A külkereskedő, vagy külföldi tulajdonban álló vállalatok számára a forráshoz jutás tehát könnyebb külföldről. Az is jellemző a vállalkozásokra, hogy kevésbé kombinálják a különböző denominációjú (különböző valutában fennálló) hiteleket, vagyis az adósság nagy része azonos devizában jelentkezik.

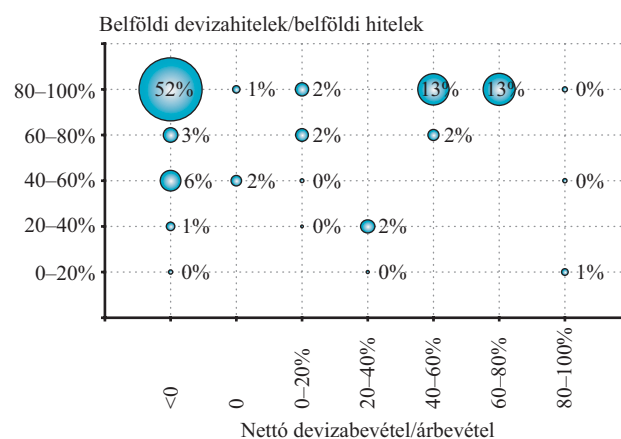
Ahogy korábban is említettük, a devizaadósság mint a természetes fedezés eszköze, csökkentheti az árfolyamkitettséget, de amennyiben a devizában történő eladósodás motívuma a költségcsökkentés (azaz például alacsonyabb kamat fizetése hitelfelvétel esetén), akkor a vállalkozás árfolyamkitettsége emelkedni fog. A vizsgálat alapján a devizaadósság motívuma a felmért vállalatok körében elsősorban nem a devizabevételek fedezése. A devizaadósság felét veszik fel olyan vállalatok, akik rendelkeznek devizabevétellel, a másik fele pedig pozitív nettó devizabevétel nélküli vállalatoknál jelenik meg. A belföldi (zömében banki) devizaadósságra szűkítve a vizsgálatot pedig a természetes módon nem fedezett adósság aránya még magasabb, eléri az adósságállomány

kétharmadát (4. ábra). A devizaadósság, illetve a devizaadós vállalatok ekkora hányadában tehát semmi sem ellentétezné az árfolyam devizaadósságra gyakorolt negatív hatását. Sok vállalat esetében ugyanakkor azt tapasztaltuk, hogy pozitív nettó devizabevétellel rendelkeznek, emiatt jobban megérné számára külföldi devizában eladósodni, mint forintban, mégsem alkalmazza ezt az eszközt.

A devizában eladósodó vállalatok jelentős része figyelmen kívül hagyja az árfolyamváltozás várható hatásait. Erre utal az, hogy a devizában eladósodó vállalatok 70-80 százaléka szerint az árfolyam elmozdulása nem befolyásolná az adósságterheiket. Ez az arány hasonló a csak hazai valutában eladósodó vállalatok esetében is, vagyis az adósság denominációja nem jelent eltérést az árfolyamváltozás várható hatásának megítélésében.

4. ábra

A belföldi devizaadósság aránya a belföldi adósságon belül és a természetes fedezettség



Megjegyzés: a körök mérete az adott kategóriába tartozó vállalatok devizaadósságának arányát mutatja a teljes devizaadósságon belül.

Az árfolyam-érzékenység vizsgálata

Kísérletet tettünk arra, hogy – igen szigorú feltevések mellett, elvonatkoztatva az aktuális árfolyamrendszerrel is – számszerűsítsük egy esetleges árfolyamsokk hatásait az adatokon. Azt vizsgáltuk, hogy különböző mértékű és irányú árfolyamváltozások a felmérésben szereplő vállalatok mekkora hányadában vezetnének veszteség kialakulásához, vagyis a kiadások szintje mely esetekben múlna felül a bevételeket.

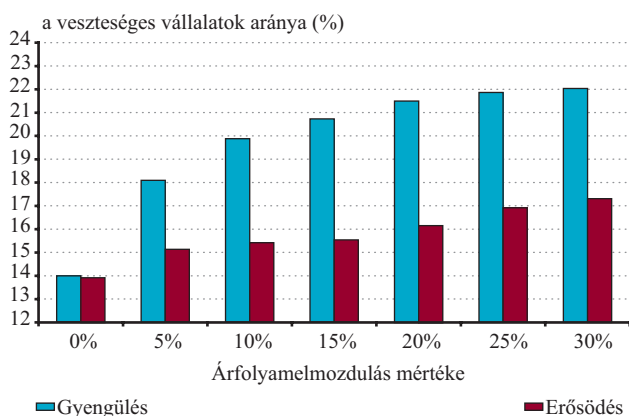
Miután a minta egészére a nettó devizabevétel negatív, az árfolyam esetleges gyengülése több vállalatot érintene negatívan, mint az erősödése. Ezt várják maguk a vállalatok, és

² Arra kértük a vállalatokat, hogy olyan mértékű árfolyamváltozásra gondoljanak, amit ők maguk jelentősnek tartanak, és az erősödés, illetve gyengülés esetében azonos mértékű változás hatását vizsgálják.

alátámasztják a számítások is. A kiinduló állapotban a felmért vállalatok 14 százaléka volt veszteséges, ez az arány mind az erősödés, mind a gyengülés esetén emelkedett, de az árfolyam gyengülése több vállalat esetében vezetett veszteséghez, mint az erősödése. Szembetűnő, hogy az árfolyamváltozás hatása nem lineáris: relatíve nagyobb ugrás következett be kis (5, 10 százalékos) árfolyam-elmozduláskor, mint az árfolyam további addicionális változásakor. Vagyis nagyobb azoknak a vállalatoknak a száma, amelyek már 5 százalékos árfolyamváltozás esetén is veszteségesé válhatnak, mint azoké, amelyeknek az eredménye további 5 százalékos elmozdulás esetén válna negatívvá.

5. ábra

Az árfolyam különböző mértékű elmozdulása esetén negatív eredményt kimutató vállalatok aránya a mintában



Az árfolyam-érzékenységet a fenti módon megvizsgáltuk a devizaadósok alcsoportjára is. Itt jól elkülöníthető volt a természetes módon fedezett és a nem fedezett devizaadósok közötti eltérés. A devizabevétellel nem rendelkező vállalatok esetében ugyanis az árfolyam-gyengülés negatív hatása jól látható volt, miközben a természetes fedezettel rendelkezőket a gyengülés pozitívan érintette.

E számítások és a rájuk alapozott állítások azonban igen feltételesek. A vállalatok reakcióit, az esetleges alkupozíciójuk kihasználását, adósságuk átütemezését nem veszi figyelembe, illetve attól is eltekint, hogy a devizabevételek, -kiadások, illetve a devizaadósság törlesztőrészlete esetenként nem teljes mértékben árazódik át az árfolyamváltozás hatására. Emellett nem vettük figyelembe, hogy a fedezési tevékenység is módosulhat. Emiatt a számítások felülbecslik az árfolyam-érzékenységet. Eltekintettünk továbbá az árfolyamváltozás versenypozícióra gyakorolt hatásától, ami a fenti eredményeket bármelyik irányban módosíthatja, valamint az árfolyamváltozás esetleges belső hozamokra gyakorolt hatásától, ami pedig a forintadósokat érintheti negatívan. Ezek miatt a tényleges árfolyam-érzékenység bármelyik irányban eltérhet a minta alapján számítottól.

Az árfolyamkockázat kezelése

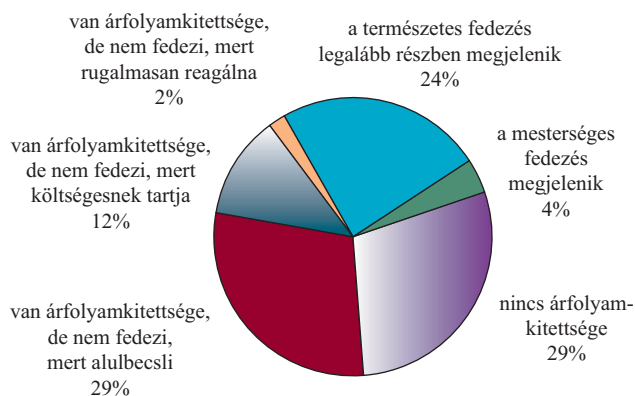
A válaszok alapján az árfolyamváltozásnak kitett vállalatok nagy része nem használ sem természetes, sem mesterséges fedezési eszközöket. Többségük ugyanis úgy ítéli meg, hogy nincs, vagy elhanyagolható az árfolyamkockázata. Jóval alacsonyabb azon vállalatok száma, amelyek túlságosan költségesnek ítélik meg az árfolyamkockázat fedezését a várható hasznokhoz képest, illetve akik úgy vélik, rugalmasan tudnának reagálni egy árfolyamváltozás esetén.

A természetes fedezési tevékenység vizsgálatakor fontos elkülöníteni a tudatos és a nem tudatos fedezést. Számos vállalat, amelyek mind a bevételi, mind a kiadási oldalon vannak devizatételeik, azt nyilatkozta, hogy nem használ semmilyen fedezési technikát sem. Az ilyen válaszok arra utalhatnak, hogy a vállalatok nem tudják, hogy ez egyfajta természetes fedezés lehet. Számos esetben az is előfordulhat, hogy a be- és kifizetések időzítése eltér, és likviditási okok miatt a vállalatok valóban nem tudják a természetes fedezés eszközét alkalmazni. Éppen ezért az ilyen helyzetekben a vállalatok választását tekintettük valósnak, vagyis a nem fedezők közé soroltuk a válaszadókat.

A mesterséges fedezés még kevésbé jellemzi a KKV-kat, mint a természetes fedezési eszközök alkalmazása. Mérlegfőösszeg szerinti részesedés alapján mindössze a vállalatok 4 százaléka alkalmazott mesterséges fedezési eszközöket. Ez egybecseng más országokban elvégzett felmérések tapasztalataival. A jelenséget nagy részben magyarázza a minta összetétele, ugyanis a KKV-k nagy része esetében a vállalati méret, vagy a kitettség mértéke nem éri el azt a szintet, hogy érdemes legyen beruházniuk az árfolyamkockázat-menedzsment módszerek vagy ezzel foglalkozó szervezeti egységek kialakításába.

6. ábra

A vállalatok jellemzői árfolyamkitettsége és fedezési tevékenysége alapján



Megjegyzés: a mérlegfőösszeg szerinti részesedés alapján.

KÖVETKEZTETÉSEK

A hazai banki finanszírozásban a külföldi devizában történő hitelezés elterjedése, és ezzel párhuzamosan a KKV-k felé fordulás kockázatainak részletes, mikroszintű vizsgálata céljából végeztük el 2005 őszén a KKV-szektorral foglalkozó kérdőíves felmérést. Ennek adatai alapján elemeztük a KKV-k eladósodottságának, árfolyamkitettségeinek és árfolyamkockázat-kezelésének jellemzőit. Az eladósodottságot vizsgálva jól látható a belföldi, illetve a banki forrásoktól való függés, és emellett a külföldi tulajdonú vállalatoknál a tulajdonosi finanszírozás is jelentősnek bizonyult. A devizában való eladósodásnak két fő motívumát vizsgáltuk: a devizabevételek fedezetét, illetve a kamatkülönbözet kihasználását. A kérdőív eredményei alapján nagyon kevés esetben jelenik meg a devizaadósság mint a fedezés eszköze, és kevesen vannak tisztában az árfolyam devizahitelekre gyakorolt hatásával is.

Az árfolyamkitettség vizsgálata során a nettó devizaeszköz és a nettó devizabevétel számszerűsítését és az árfolyamsokkokra való érzékenységet, valamint a vállalatok várakozásait elemeztük. Azt találtuk, hogy minden elemzési szempont alapján a hazai valuta gyengülésének összességében negatív, az erősödésének pozitív hatása lenne. A válaszok összevetéséből arra következtethetünk, hogy a megkérdezettek jelentős része alulbecsli árfolyamkitettségét, vagy – vélhetően erőforrasszűke miatt – nem foglalkozik kockázatainak felméréssel. Ugyanakkor azonban a felmérést megelőző időszak árfolyam-stabilitása is szerepet játszhatott az eredmények ilyen alakulásában.

A vizsgált minta vállalatainak jelentős hányada rendelkezik közvetlen árfolyamkitettséggel, de csak kis részük van ezzel tisztában, illetve fedezi árfolyamkitettségét. A természetes fedezés ugyan számos esetben rendelkezésre állna, de a vállalatok általában nem használják ezt tudatosan. A mesterséges fedezési eszközök alkalmazása pedig csak elvétve jelenik meg. A devizaadósság fedettsége szintén igen alacsony, különösen, ha csak a belföldi devizaadósságra szűkítjük a vizsgálatot. A külföld felé devizában eladósodó vállalatok azonban zömében fedezettek.

A bankrendszer hitelkockázatára a fentiekből közvetett módon következtethetünk. A felmérés rámutatott arra, hogy az árfolyam elmozdulása két csatornán: a devizaadósságon keresztül közvetlenül, illetve az egyéb devizatételek révén közvetetten nem várt hatást gyakorolhat a hazai KKV-kra. A vállalatok nagy része ugyanis alulbecsli az árfolyamkitettségét, és semmilyen tudatos koc-

kázatkezelési technikát nem alkalmaz. Különösen azok esetében igaz ez, akik a belföldi bankok felé külföldi devizában adósodtak el. A vizsgálatok ugyanakkor megerősítették, hogy az árfolyam esetleges gyengülése összességében negatív hatással bírna a KKV-szektorra. A bankrendszer hitelezési veszteségeinek emelkedése mellett ennek valószínűleg az aggregált hitelkereslet, illetve a devizahitel-kereslet jelentős visszaesése lenne a következménye.

FELHASZNÁLT IRODALOM

AABO, TOM (2003): The importance of corporate foreign debt as an alternative to currency derivatives in actual management of exchange rate exposures, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=467422.

ARTETA, CARLOS Ó. (2003): Are Financially Dollarized Countries More Prone to Currency Crises? Board of Governors of the Federal Reserve System, *International Finance Discussion Papers* No. 763., 2003. március.

BETHLENDI ANDRÁS–BODNÁR KATALIN (2005): A hazai hitelpiac strukturális változása. A hitelezési felmérés tapasztalatai. *Hitelintézeti Szemle*, 2005. 3. szám.

BETHLENDI ANDRÁS–CZETI TAMÁS–KREKÓ JUDIT–NAGY MÁRTON–PALOTAI DÁNIEL (2005): A magánszektor devizahitelezésének mozgatórugói. *MNB Háttér tanulmányok* 2005/2., 2005. április.

DE NICOLÒ, GIANNI–HONOHAN, PATRICK–IZE, ALAIN (2003): Dollarization of the Banking System: Good or Bad? *IMF Working Paper* No. 146.

GAZDASÁGI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM (2005): A kis- és középvállalkozások helyzete 2003–2004, *Éves jelentés*, http://www.gkm.gov.hu/data/296787/kkv2003_2004.pdf.

GOLDSTEIN, MORRIS–TURNER, PHILIP (2004): *Controlling Currency Mismatches in Emerging Markets*, Institute for International Economics, Washington, 2004. április.

MAGYAR NEMZETI BANK: (2003): *Jelentés a pénzügyi stabilitásról*. 2003. december.

MAGYAR NEMZETI BANK: (2004): *Jelentés a pénzügyi stabilitásról*. 2004. december.

MAGYAR NEMZETI BANK: *Felmérés a hitelezési vezetők körében, a bankok hitelezési gyakorlatának vizsgálatára*, http://www.mnb.hu/engine.aspx?page=mnbhu_hitelezesi_felmeres.

NYERS JÓZSEF–SZABÓ LÁSZLÓ (2003): A kis- és középvállalkozások gazdasági jellemzői, kilátásai, *Statisztikai Szemle*, 81/9.

TÓTH I. JÁNOS–SZABÓ ANDREA (2003): *A forintárfolyam erősödésének hatása az exportáló vállalatok helyzetére 2002-2003-ban. Egy követéses vizsgálat tapasztalatai*; Magyar

Kereskedelmi és Iparkamara Gazdaság és Vállalkozáselemzési Intézet, Budapest.

TÓTH I. JÁNOS (2004): *Jegybanki alapkamat szintjének hatása a vállalatok hitelkeresletére és beruházási aktivitására*; Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Gazdaság és Vállalkozáselemzési Intézet, Budapest.

Csávás Csaba–Varga Lóránt: A külföldiek deviza- és államkötvény-piaci kereskedésének főbb jellemzői

Cikkünk tárgyát a monetáris politika szempontjából fontos hazai pénzügyi piacok külföldi szereplőinek bemutatása és viselkedésük elemzése képezi. Ennek ismerete a külföldi befektetők meghatározó szerepe miatt elengedhetetlen a piacok főbb működési folyamatainak megértéséhez. A hazai piacok közül egyrészt a devizapiacot vizsgáljuk, amely az árfolyam gazdaságban betöltött szerepe miatt bír kitüntetett jelentőséggel a monetáris politika számára. Másrészt a hazai államkötvény-piacot tekintjük át, amely jegybanki szemszögből a kamatpolitika közvetítésében betöltött szerepe, illetve a gazdaságpolitika hitelességének megítélése szempontjából fontos.¹

BEVEZETÉS

A hazai devizapiac színtere a bankközi devizapiac, ami több részpiacra bontható. A továbbiakban az azonnali (spot) devizapiaccal fogunk foglalkozni, ahol a kereskedés az éppen aktuális árfolyamokon történik², szemben a határidős devizaügyletekkel, ahol a pillanatnyi árfolyamtól eltérő, és előre rögzített határidős árfolyamon történnek az üzletkötések. Elnevezése ellenére a bankközi devizapiac nemcsak bankok kereskednek egymással, a bankok vállalatok, intézményi befektetők ügyleteit is közvetítik.

A devizapiac működésében fontos szerepet játszanak a hazai árjegyző bankok. Ők azok, akik rendszeres vételi és eladási ajánlatokat, jegyzéseket tesznek közzé adott mennyiségű deviza vásárlására vagy eladására. Ugyanakkor a hazai bankok jellemzően csak kismértékben vállalnak fel árfolyammozgásokra érzékeny, ún. nyitott pozíciókat. Ebből eredően, ha például az árjegyzők ügyfeleik részéről jelentős euroeladási (forintvételi) nyomást érzékelnek, el kell mozdítaniuk jegyzéseiket gyengébb euro irányába annak érdekében, hogy más ügyfelek hajlandóak legyenek az új árfolyamon megvenni tőlük az eurót. A külföldi ügyfelek devizapiaci viselkedése ezért – nagy tőkeerejük és kockázatviselő képességük révén – igen jelentős hatással lehet a magyar árjegyző bankokra, így a forint árfolyamára is.

Az államkötvények hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok, amiket a magyar állam az államháztartási hiány finanszírozása érdekében bocsát ki. A felvett összegre az állam kamatot fizet, ami a legtöbb állampapír esetében egy előre megállapított fix kamat. Az államkötvények kibocsátása aukciók keretében történik, ezt elsődleges piacnak is nevezik. Az aukciókon közvetlenül csak az államkötvények elsődleges forgalmazói nyújthatnak be vételi ajánlatokat,

akik jellemzően hazai kereskedelmi bankok, és az aukción való részvételi lehetőség fejében bizonyos kötelezettségeket vállalnak (ezek közül a legfontosabb a rendszeres, megfelelő nagyságú aukciós ajánlattétel). Az elsődleges forgalmazók azonban ügyfeleik, így külföldi partnereik számára is lehetővé teszik, hogy rajtuk keresztül ajánlatokat nyújtsanak be az államkötvény-aukciókra.

A már kibocsátott államkötvények kereskedése a másodlagos piacon zajlik, amelynek a legnagyobb részét a devizapiachoz hasonlóan a bankközi államkötvény-piac teszi ki. Az államkötvények közvetítését ugyanis elsősorban az elsődleges forgalmazó bankok végzik, a másodpiacon azonban rajtuk kívül nem elsődleges forgalmazó árjegyzők (például külföldi befektetési bankok) is jelen vannak. Ezek a pénzügyi közvetítők árajánlataikkal folyamatosan az államkötvényekbe befektető ügyfeleik rendelkezésére állnak, akár eladni, akár vásárolni akarnak azok. Befektetési céllal a belföldi és külföldi befektetési, nyugdíj- és egyéb pénztári alapok, a hazai biztosítók, önkormányzatok, kisebb részben pedig a hazai vállalatok és háztartások vásárolják az államkötvényeket. A magyar államkötvények a Budapesti Értéktőzsdére is bevezetésre kerülnek, az elsődleges forgalmazók itt is folyamatosan rendelkezésre állnak árajánlataikkal. A tőzsdei államkötvény-forgalom azonban jelentéktelen a bankközi államkötvénypiac forgalmához képest, mert a piaci szereplők a tőzsdén kívüli, közvetlen megkeresésen alapuló kereskedést részesítik előnyben.

A KÜLFÖLDIEK JELENTŐSÉGE A DEVIZA- ÉS AZ ÁLLAMKÖTVÉNY-PIACON

A hazai (azonnali) devizapiac napi átlagos forgalma a múlt évben 160 milliárd forint volt. A forgalom nagyságrendjét

¹ A cikk a Csávás–Kóczán–Varga [2006] MNB-tanulmányra épül.

² Bár az üzleteket az azonnali árfolyamon kötik, a devizák tényleges átutalására általában az üzletkötést követő 2. munkanapon kerül sor (T+2 napos elszámolás).

I. táblázat

A devizapiaci szereplők forgalmának együttmozgása

(2001. január–2005. december)

	Összes átlagos napi forgalom	Külföldiekkel bonyolított átlagos napi forgalom	Hazai vállalatokkal bonyolított átlagos napi forgalom	Hazai bankok egymás közti átlagos napi forgalma
Összes átlagos napi forgalom	1			
Külföldiekkel bonyolított átlagos napi forgalom	0,96	1		
Hazai vállalatokkal bonyolított átlagos napi forgalom	0,52	0,32	1	
Hazai bankok egymás közti átlagos napi forgalma	0,89	0,79	0,33	1

Megjegyzés: A táblázatban az idősorok közti korrelációs együtthatók szerepelnek, az 1-es érték jelenti a legszorosabb, 100 százalékos mértékű együttmozgást.

jól jellemzi, hogy 2005 egészében az összes devizapiaci üzletkötés értéke a magyar GDP kétszeresét tette ki, és ez valamelyest meg is haladja a régió más devizáira jellemző arányokat (lengyel zloty, cseh, szlovák korona).

A hazai bankok által lebonyolított forgalomból a külföldi bankok részaránya jelenleg valamivel több, mint 50 százalékos, ez alapján elmondhatjuk, hogy a külföldiek meghatározó szerepet töltenek be a hazai devizapiacra. Ezen 50 százaléknak közel felét londoni bankok ügyletkötései teszik ki, ami nem meglepő, hiszen a világ devizapiacainak egyik legnagyobb központja is a londoni Cityben található. A maradék 50 százalékból pedig közel fele-fele arányban részesül a hazai bankok egymás közti, illetve a bankok és vállalatok közti ügyletek forgalma.

A forgalomból való részesedés mellett még többet árul el az egyes szereplőcsoportok jelentőségéről, hogy napi devizapiaci forgalmuk milyen szorosan mozog együtt az összforgalommal. Ha ugyanis két csoport hosszú távon egyformán részesül a forgalomból, de rövid távon egyikük részaránya stabil, míg a másikuké ingadozik, akkor ez utóbbiakról elmondhatjuk, hogy őket jelentősebb piaci aktivitás jellemzi. A teljes forgalommal a legszorosabban a külföldiek forgalma mozgott együtt az utóbbi 5 évben, ami azt jelzi, hogy a legnagyobb mértékben a külföldiek aktivitása befolyásolja a hazai devizapiaci kereskedés mértékét (1. táblázat). Ez megerősíti, hogy fontos a külföldiek jelenléte a hazai devizapiacra. Hasonlóan szoros mértékű a hazai bankoknak az összes, illetve a külföldiek forgalmával való korrelációja (együttmozgása), annak ellenére, hogy a bankok közti forgalom csak mintegy fele a külföldiek forgalmának. Ez abból eredhet, hogy a hazai bankok töltik be a közvetítők szerepét a devizapiacra. Ugyanakkor a hazai vállalatok kereskedése a külföldiekénél jóval kevésbé járul hozzá a teljes forgalom alakulásához, és a másik két csoporttal is csak enyhén mozog egy irányba. A külföldiek devizapiaci szerepét tehát jelentősebbnek tekinthetjük, mint a hazai vállalatokét.

A magyar államkötvények döntő többségét kitevő fix kamatozású papírok tulajdonosi megoszlását vizsgálva azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a devizapiachoz hasonlóan az államkötvények piacán is meghatározó a külföldiek részesedése.

A külföldi befektetők magyar államkötvény-állománya 2001 után folyamatosan és dinamikusan, majd 2004 elejétől kezdve lassabb ütemben emelkedett, az állomány nagysága 2006. április végén 2700 milliárd forint volt. A külföldiek részesedése a forgalomban lévő fix kamatozású államkötvények portfóliójában rövid időre már 2001 elején átlépte a 45 százalékos, 2002 végén pedig elérte az 50 százalékos szintet. Ebben az időszakban egyrészt az államkötvény-kínálat növekedése és az egyre nagyobb sorozatok kedvező likviditási hatása, másrészt az euro, illetve dollár államkötvények és a forint államkötvények között lényegében folyamatosan fennálló nagy kamatkülönbség teremtett kedvező környezetet a külföldi szereplők befektetései számára. Egy közel másfél éves, csökkenő tendenciával jellemezhető periódus után a külföldi befektetők aránya 2004 közepétől kezdődően 40 százalékos körül stabilizálódott.

A hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok hazai piaci közül az államkötvény-piac az egyetlen, ahol a külföldi szereplők jelentős mértékben részesednek a másodpiaci forgalomból. Az elsődleges állampapír-forgalmazók másodpiaci államkötvény-forgalmában 2001-től kezdődően folyamatosan emelkedett a külföldi szereplőkkel kötött ügyletek aránya. 2004 elejétől kezdődően a külföldiekkel bonyolított ügyletek részesedése 35-45 százalék között ingadozott, vagyis a forgalmi és állományi adatok alapján egyaránt 40 százalékos körültre tehető a külföldiek súlya a forint államkötvények piacán.

A teljes másodpiaci államkötvény-forgalom és a külföldiek forgalma közötti együttmozgás szorosságából – a devizapiachoz hasonlóan – következtetni lehet arra, hogy

2. táblázat

Az állampapír-piaci szereplők forgalmának együttmozgása

(2001. január–2005. december)

	Átlagos napi másodpiaci forgalom	Belföldiekkel bonyolított átlagos napi forgalom	Külföldiekkel bonyolított átlagos napi forgalom
Átlagos napi másodpiaci forgalom	1		
Belföldiekkel bonyolított átlagos napi forgalom	0,84	1	
Külföldiekkel bonyolított átlagos napi forgalom	0,75	0,27	1

Megjegyzés: A táblázatban az idősorok közti korrelációs együtthatók szerepelnek, az 1-es érték jelenti a legszorosabb, 100 százalékos mértékű együttmozgást.

milyen mértékben befolyásolja a külföldiek aktivitása a hazai államkötvénypiac forgalmának volumenét. A két idősor közötti magas korreláció ugyanis azt jelenti, hogy a külföldi befektetők által bonyolított forgalom növekedése vagy csökkenése a teljes piaci forgalom alakulására is hatást gyakorol. Az elsődleges forgalmazók teljes másodpiaci és a külföldiekkel bonyolított átlagos napi államkötvény-forgalma 2001 és 2005 között erősen együtt mozgott, a két idősor közötti korrelációs együttható értéke 0,75 (2. táblázat).

Az adatok alapján azonban nem mondhatjuk, hogy egyedül a külföldiek aktivitása meghatározó a teljes másodpiaci forgalom alakulása szempontjából, hiszen ebben az időszakban az elsődleges forgalmazók teljes másodpiaci és a belföldiekkel bonyolított forgalma közötti korrelációs együttható még az előzőnél is magasabb, 0,84. Ez azt jelenti, hogy a vizsgált időszakban mindkét csoport aktivitása jelentős hatással volt a teljes másodpiaci forgalom alakulására.

A külföldiek aránya egy gyors növekedés után 2003. márciusban emelkedett először 30 százalék fölé a másodpiaci forgalomban, és azóta sem csökkent ez alá. Az előző vizsgálatot erre a szűkebb, már magasabb külföldi aránnyal jellemezhető periódusra is elvégeztük. A külföldi és hazai szereplők forgalmának együttmozgása a teljes másodpiaci forgalommal ebben az időszakban még a korábbinál is szorosabb (a korrelációs együttható mindkét idősor esetében 0,95). A fenti két vizsgálat eredménye összességében azt mutatja, hogy a másodpiaci forgalom volumenének alakulását hasonló mértékben befolyásolják a hazai és a külföldi szereplők.

MIÉRT KERESKEDNEK A KÜLFÖLDIEK PIACAINKON?

A külföldi szereplők forintpiaci kereskedését számos tényező motiválhatja. Az egyik legkézenfekvőbb ilyen tényező a külföldiek államkötvény-vásárlása. Ha ugyanis egy külföldi forintban kibocsátott államkötvényt kíván vásárolni,

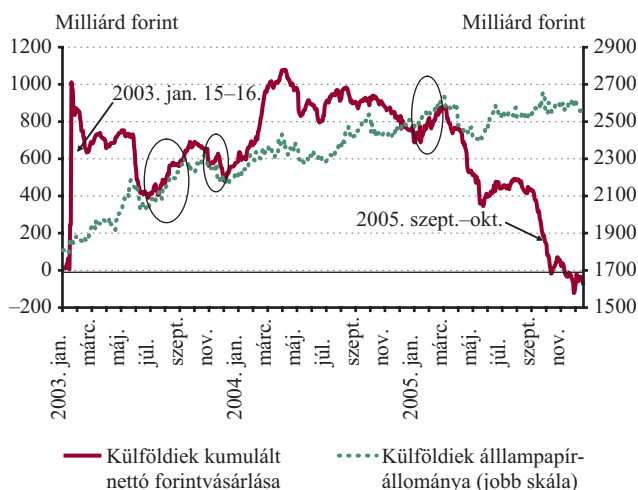
akkor a számára szükséges forintot többek között a devizapiacról szerezheti be. Ez az összefüggés kapcsolatot teremt a két piac között, azonban látni fogjuk, hogy azok az időszakok, amikor egybeesik a külföldiek forint- és állampapír-vásárlása, inkább kivételes eseteknek tekinthetők. A hazai pénzügyi piacok fejlettsége ugyanis lehetővé teszi, hogy a befektetők különválassák árfolyam-, illetve kamatkockázat felvállalására vonatkozó döntéseiket.

A külföldi befektetők kezében lévő államkötvény-állomány alakulását összehasonlítottuk a külföldiek hazai bankokkal szembeni napi forintvásárlásának és -eladásának 2003 elejétől összegzett eredményével (kumulált nettó spot forintvásárlás, nettó pozícióváltozás). Megfigyelhető, hogy általában nem mozog együtt ez a két mutató, csak néhány, rövid ideig tartó időszakban láthatunk szoros kapcsolatot (1. ábra). A külföldiek devizapiaci pozíciófelvétele tehát jellemzően nem államkötvények adásvételéhez kapcsolódik. A két piac közti gyenge kapcsolat miatt cikkünk további részeiben a deviza- és államkötvénypiacot külön-külön elemezzük.

1. ábra

A külföldiek államkötvény-állománya és nettó spot forintvásárlása

(2003. január 1-jétől kumulálva)



Mindenestre érdemes megemlíteni, mi történhetett a szoros együttmozgással jellemezhető időszakokban. 2003. július és szeptember között a külföldiek forintot és államkötvényt is vásároltak, közel ugyanakkora mértékben. Ekkor azért választhatták ezt a stratégiát, mert a 2003 júniusában végrehajtott jegybanki kamatemelések jelentősen megdrágították a hosszú futamidejű államkötvények vásárlásának rövid forinthitelből történő finanszírozását. 2003. november–december során a külföldiek összesen ugyanannyi forintot adtak el, mint amennyi állampapírt, azonban a legnagyobb változások nem ugyanazonokon a napokon következtek be, ekkor inkább véletlenszerű lehetett az együttmozgás. 2005 első hónapjaiban is együtt mozgott e két grafikon. Ebben az időszakban a környező országok devizáira felértékelődési trend volt jellemző, ami fokozhatta a külföldiek vásárlási kedvét a hazai piacon is.

Egy további lényeges motiváció, ami a külföldieket devizapiaci kereskedésre ösztönözheti, az a rövid távú nyereség elérése, vállalva azt a kockázatot, hogy veszteség is érheti őket (spekuláció). A spekulációs tevékenységnek egy jellegzetes példája a fenti ábrán is megfigyelhető. 2003 januárjában a forint-euro árfolyam elérte az MNB által fenntartott intervenció sáv erős szélét.³ Ekkor a külföldiek hatalmas mennyiségben vásároltak forintot a hazai bankoktól, arra számítva, hogy az erős sávszél eltörlésre kerül, és a forint tovább erősödhet (a felértékelődési spekulációt mutatja be részletesen Barabás [2003]). 2005 őszén a külföldiek jelentősebb mennyiségben adtak el forintot, melyet az motiválhatott, hogy ekkor kedvezőtlen hírek jelentek meg a hazai államháztartási hiány alakulásáról. Ez azonban nem járt együtt a külföldiek állampapír-állományának csökkenésével, vagyis a forinteladás más források értékesítéséhez kötődött.

A külföldiek államkötvény-piaci kereslete szintén több forrásból fakadhat, ezek között találunk a devizapiachoz hasonló és attól eltérő motivációkat is. Ennek bemutatásához érdemes most is államkötvény-kereskedőkre és államkötvény-befektetőkre bontani a piaci szereplőket.

Az államkötvények másodpiacának árjegyzői között külföldi (elsősorban londoni) befektetési bankokat is találunk. Ők azért vásárolják a magyar államkötvényeket (akár az aukciókon, akár a másodpiacon), hogy később továbbadják őket, vagyis hogy kereskedjenek velük.

Az államkötvényekbe befektető külföldiek között találunk olyanokat, akik hosszú távú befektetési stratégiájuk keretében vásárolják ezeket az értékpapírokat. A hosszú táv itt

arra vonatkozik, hogy a befektetők jelentős összegű, több-éves hátralévő futamidejű államkötvényeket vásárolnak. Ezeket jellemzően lejáratig (vagyis ameddig a magyar állam törleszti az államkötvényekben megtestesülő adósságát), de legalábbis több évig megtartják, és nem kereskednek vele aktívan a másodpiacon. A magyar államkötvényeket az elmúlt öt évben alacsonyabb áron (magasabb hozam mellett) tudták megvenni ezek a befektetők, mint a hasonló, de a fejlett piacokon kibocsátott, euro vagy dollár államkötvényeket. Ez azt jelenti, hogy amennyiben a magyar gazdaság stabilan növekszik, és fejlettsége közeledik a nyugat-európai országokéhoz (konvergencia), akkor a magyar államkötvények ára nagyobb mértékben emelkedik, mint az euro- vagy dollárkötvényeké (csökken a hozamkülönbözet). Ezért is hívjuk ezeket a szereplőket konvergenciabefektetőknak. A konvergenciabefektetők tehát az államkötvények árának hosszú távú kedvező változására számítanak, és kevésbé foglalkoztatja őket az áruk napi ingadozása.

Az államkötvények árai azonban egyes időszakokban rövid távon, akár néhány nap alatt is jelentősen ingadozhatnak. Ilyenkor az árváltozások időpontjának és irányának eltalálásával rövid idő alatt is nagy nyereségre lehet szert tenni. Az állampapírpiacon külföldi szereplői között is megtalálhatók azok a befektetők, akik pont ezt a stratégiát követik, megpróbálnak minél olcsóbban vásárolni, és rövid időn belül a másodpiacon drágábban tudni a megvett értékpapírokon. Ezt tömören úgy fogalmazhatjuk meg, hogy rövid távú kamatnyereségre törekednek. Ezek a szereplők tehát sokkal rövidebb időtávban gondolkodnak, mint a konvergenciabefektetők, és természetesen sokkal aktívabb másodpiaci kereskedés jellemzi őket.

A rövid távú kamatnyereség egy speciális fajtája az a stratégia, ami az alacsonyabb euro- vagy dollár-, és a magasabb forintkamatok közötti különbség kihasználására irányul. Ilyenkor a külföldiek euro- vagy dollárhitelt vesznek fel, amiért az alacsonyabb euro- vagy dollárkamatot kell fizetniük. A felvett összeget forintra váltják, és államkötvényt vesznek belőle, amiért magasabb forintkamatot fizet nekik a magyar állam (carry trade stratégia). Ez a stratégia azonban kockázatos, mert amennyiben a forint árfolyama gyengül (ugyanannyi forintért kevesebb eurót vagy dollárt lehet venni), akkor a külföldi befektetőknek euróban vagy dollárban számolva akár még vesztesége is keletkezhet. Mivel nagyobb kockázatot a befektetők mindig csak magasabb várható hozam mellett vállalnak fel, ezért ez a stratégia annál nagyobb mértékben jelenik meg, minél nagyobb az euro-, illetve dollár- és a forintkamatok közötti különbség.

³ A forint euróval szembeni árfolyama egy ± 15 százalékos sávban mozoghat; ha az árfolyam eléri a sáv erős szélét, az MNB-nek forintot kell eladni a sáv megvédése érdekében, míg a sáv gyenge szélén forintvételi kötelezettsége áll fenn.

Az államkötvénypiac állományi és forgalmi adatait hosszabb távon összevetve megállapítható, hogy a külföldi befektetők másodpiaci forgalomból való részesedésének már említett, 2003 elején-közepén bekövetkezett jelentős emelkedése a külföldi szereplők államkötvénypiaci viselkedésének megváltozásához köthető. 2003 eleje és 2005 közepe között a külföldiek aránya a teljes forgalomban lévő államkötvény-állományban folyamatosan (50-ről 40 százalékra) csökkent, miközben a másodpiaci forgalomból való részesedésük 25 százalék alól stabilan 35 százalék fölé emelkedett. Ebben az időszakban tehát jelentősen nőtt a külföldiek relatív (a tulajdonukban lévő államkötvény-állomány nagyságához viszonyított) aktivitása a másodpiacon. Ez arra utal, hogy az államkötvénypiac külföldi szereplőinek csoportján belül csökkent a konvergenciabefektetők, és nőtt a másodpiacon aktívabb, rövid távú kamatnyereség elérésére törekvő befektetők aránya.

A leírt folyamatnak egyrészt az lehet a magyarázata, hogy 2003 közepétől kezdve jelentősebben ingadoztak az államkötvények árai, mint az azt megelőző időszakban. Emiatt egyre több külföldi szereplő gondolhatta úgy, hogy érdemes lehet megpróbálkozni az államkötvények áringadozásainak rövid távú kihasználásával. Másrészt a dollárkamatok 2003-ban nagyon alacsony értékre, 1 százalék közelébe csökkentek. Ez azzal a következménnyel járt, hogy a magasabb kamattal jellemezhető feltörekvő piacon (így Magyarországon is) egyre jobban elterjedt a carry trade stratégia alkalmazása. A rövid távú kamatnyereség elérésére törekvő külföldi befektetők arányának növekedése kedvező és kedvezőtlen hatásokkal egyaránt járhat az államkötvénypiac stabilitása szempontjából. Ezek a gyors reagálású szereplők bizonytalan piaci hangulat esetén hozzá tudnak járulni az áringadozások felnagyításához, a másodpiacon aktívabb befektetők ugyanakkor nagyobb piaci likviditást is biztosítanak, ami kedvező hatású a gördülékeny kereskedés és az áralakulás tekintetében.

A POZITÍV ÉS NEGATÍV VISSZACSATOLÁSOS KERESKEDÉSI STRATÉGIÁKRÓL ÁLTALÁBAN

Kereskedési stratégiák alatt azt értjük, hogy a befektetők egyszerűbb vagy bonyolultabb szabályrendszerek alapján döntenek arról, hogyan kereskedjenek, és ehhez hosszabb-rövidebb időn keresztül tartják magukat. A külföldiek deviza- és államkötvény-piaci viselkedésével kapcsolatban két kereskedési stratégiát mutatunk be részletesen: a pozitív és a negatív visszacsatolós kereskedést. A hazai piaci vonatkozások tárgyalása előtt röviden ismertetjük e stratégiák legfontosabb jellemzőit.

Pozitív visszacsatolós kereskedésnek nevezzük, ha a befektetők a megfigyelt ármozgással párhuzamosan alakítják pozíciójukat. A devizapiacra ez azt jelenti, hogy egy adott piaci szereplő forintot vásárol, ha azt látja, hogy a forint erősödött, és forintot ad el a gyengülések után. Az államkötvények piacán ugyanígy beszélhetünk pozitív visszacsatolós kereskedésről, itt úgy jelenik meg ez a magatartás, hogy a pozitív visszacsatolós kereskedésre hajlamos befektetők az államkötvények árfolyamának emelkedését követően vásárolják, csökkenését követően pedig eladják ezeket az értékpapírokat. A negatív visszacsatolósra hajlamos befektetők éppen fordítva viselkednek, és akkor vásárolnak devizát vagy államkötvényeket, amikor azok árfolyama csökkent, és akkor adják el őket, ha árfolyamuk emelkedett.

E kereskedési magatartások tudatos befektetői stratégiák következményei is lehetnek, de pusztán technikai okokból is kialakulhatnak. A pozitív visszacsatolós kereskedés tudatos stratégiát jelenthet akkor, ha a befektetők úgy gondolják, hogy az államkötvények, devizák árfolyamai a jövőben is úgy fognak alakulni, ahogyan a múltban tapasztalható volt. Ez a viselkedés tehát lényegében a piacon éppen megfigyelhető erősödési vagy gyengülési trendek „meglovagolását” jelenti, arra vonatkozó várakozást, hogy a trend rövid távon folytatódni fog. A negatív visszacsatolós kereskedést folytató piaci szereplők ezzel szemben úgy vélik, hogy az árfolyamok nem tartósan egy irányban változnak, hanem előbb-utóbb visszatérnek korábbi értékhöz. Ennek megfelelően úgy gondolják, hogy a múltbeli árcsökkenéseket emelkedés követi, és fordítva.

A pozitív visszacsatolós kereskedés kialakulásának azonban technikai okai is lehetnek. Mind az államkötvény-piaci és devizapiaci szereplők egy részére jellemző, hogy portfóliójukat különböző kockázatkezelési eszközökkel biztosítják a túl nagy veszteségekkel szemben. A legelterjedtebb és egyben legegyszerűbb ilyen eszköz az ún. stop-loss limitek (veszteségminimalizáló árfolyamszintek) alkalmazása. A stop-loss limit egy, a vásárláskori árnál jelentősen alacsonyabb ár megállapítását jelenti (a devizapiacra ez jelenthet erősebb vagy gyengébb árfolyamot is, attól függően, hogy forint vagy euro vásárlásáról van szó). Amennyiben a befektető portfóliójában található államkötvény/deviza árfolyama ezen előre megállapított szint alá csökken, akkor automatikusan értékesíti eszközét, hogy elkerülje az esetleges további árcsökkenésből adódó veszteséget. A múltbeli árcsökkenésre tehát eladás lesz a válasz, vagyis a stop-loss limitek alkalmazásának következménye megegyezik a pozitív visszacsatolós stratégia eredményével.

A negatív visszacsatolós kereskedést is okozhatják technikai tényezők. Egyes befektetők előre eldönthetik,

hogy mi az az árfolyamszint, amelyen már érdemes kiszállniuk, lezárni a pozíciójukat (nyereségrealizálás). Ezt megtehetik úgy is, hogy egy ilyen jellegű megbízást adnak bankjuknak, aki ezt az ügyletet automatikusan végrehajtja, ha az államkötvény, illetve a deviza árfolyama eléri az előre meghatározott szintet. Ebben az esetben az árfolyam erősödésekor egy szintnél eladási nyomás jelentkezik az államkötvénypiacon, illetve a devizapiacon, a gyengülés irányába hatva.

A negatív visszacsatolós kereskedést folytató befektetők tehát stabilizálják az államkötvény-piaci és devizapiaci árfolyamok alakulását, hiszen az árfolyamok csökkenése után vásárolnak, és e pótlólagosan megjelenő kereslet miatt az árfolyamok csökkenése lassulhat, megállhat, vagy akár emelkedés is kezdődhet.

A pozitív visszacsatolós kereskedésre hajlamos befektetők ezzel szemben felerősíthetik a piaci árak kilengéseit, hiszen az árak csökkenése után eladják eszközeiket, és e pótlólagos kínálat tovább gyorsítja az árak esését. Ezt a stratégiát ezért momentumkereskedésnek is nevezik, e fogalom abból ered, hogy e viselkedés eredménye úgy mond „lendületet” ad az árfolyamnak.⁴ A pozitív visszacsatolós kereskedési stratégiát folytató szereplők tehát destabilizálhatják az államkötvények és a devizák piacát.

POZITÍV ÉS NEGATÍV VISSZACSATOLÓS KERESKEDÉS A HAZAI PIACOKON

A hazai devizapiacon a pozitív és negatív visszacsatolós kereskedés jelenlétét két mutató összehasonlításával vizsgáltuk. Az egyik a forint euróval szembeni árfolyamának napi, százalékos változása. A másik indikátor lényegében ugyanaz, mint amit az 1. ábrán már bemutattunk, azaz a külföldi befektetők egy nap alatt összesen mekkora mértékben vásárolnak vagy adnak el forintot a hazai bankrendszerrel szemben. Az összehasonlítás során azt vizsgáltuk, hogy amikor egy adott napon a forint erősödött, az azt kö-

vető napon a külföldiek forintot vásároltak-e, illetve forintgyengülést eladás követt-e. A vizsgálat során használt módszertan lényegében megegyezik egy széles körben hivatkozott módszerrel (Kim-Wei, 1999).

A vizsgálatok során a hazai devizapiacon legaktívabb külföldi szereplőket két csoportra, angolszászokra (londoni és New York-i székhelyű intézmények) és nem angolszászokra osztottuk (minden egyéb székhely). A külvándasztást az motiválta, hogy anekdotikus információk szerint az angolszász bankok közvetítik a nagy tőkeerejű, akár az egész piac alakulását befolyásolni képes külföldi ügyfelek ügyleteit. Másrészt anekdotikus információk alapján azt valószínűsítjük, hogy a végbefektetők, hosszabb időhorizonton gondolkodó szereplők (például a konzervatívabb befektetési politikát folytató külföldi nyugdíjalapok, biztosítók) inkább a nem angolszász bankokkal állnak kapcsolatban. E két külföldi csoport viselkedése tehát egymáséval eltérő lehet. (A globális deviza- és kötvénypiacok különböző típusú szereplőiről részletesen ír Kóczán-Mihálovits [2004].) A rendelkezésre álló adatok alapján a 2003–2005 közötti időszak folyamatait vizsgáljuk. A teljes periódus elemzése mellett az időszak első és második (egyenlő hosszúságú) felére külön-külön is elvégezzük a vizsgálatot. Ennek eredményéből arra következtethetünk, hogy idő közben történt-e változás a külföldiek piaci magatartásában.

A pozitív visszacsatolós kereskedés elemzését a következő módon vizsgáltuk. A kereskedési napokat 5 azonos nagyságú csoportba (kvantilisokba) soroltuk be, attól függően, hogy mekkora mértékű volt a forint előző napi árfolyamváltozása az euróval szemben. Ezután megnéztük, hogy az egyes csoportokba tartozó napok esetén mennyi volt a külföldiek átlagos forintvásárlása, illetve -eladása. Amennyiben azt kapjuk eredményként, hogy a legfelső kvantilist (amikor a forint erősödik) és a legalsót (forintgyengülés) összehasonlítva a külföldiek átlagos nettó pozícióváltozása az előbbiben szignifikánsan nagyobb, akkor elmondhatjuk, hogy pozitív visszacsatolós kereskedés jellemzi a külföldiek egy adott csoportját.

3. táblázat

A külföldiek pozitív és negatív visszacsatolós kereskedésének teszteredményei a devizapiacon

	Külföldiek összesen	Angolszász külföldiek	Nem angolszász külföldiek
2003. január–2004. június	+	+	∅
2004. június–2005. december	-	-	-
2003. január–2005. december	∅	∅	∅

Megjegyzés: A szimbólumok jelentése: „+”: pozitív visszacsatolás, „-”: negatív visszacsatolás, „∅”: nincs szignifikáns (jelentős) mértékű pozitív vagy negatív visszacsatolás. Az idősort azért bontottuk meg 2004 közepén, mivel ez a módszertan nagy elemszámú mintákat igényel.

⁴ Az angol „momentum” szó jelentése többek között: hæv, lendület.

A 3. táblázat első sora azt mutatja, hogy 2003 januárja és 2004 júniusa között a külföldi befektetők pozitív visszacsatolós kereskedést folytattak. A külföldieket angolszászokra és nem angolszászokra bontva azonban azt tapasztalhatjuk, hogy az egyes csoportok eltérő viselkedést mutattak. Míg az angolszász befektetők hajlamosak voltak a pozitív visszacsatolós kereskedésre, a nem angolszászokra ez nem volt jellemző. (Az eredményeket részletesebben lásd Csávás–Kóczán–Varga [2006].) Ezen időszakban a forint árfolyama széles sávban ingadozott, és az angolszászok a momentumkereskedés stratégiájának folytatásával kereshettek maguknak támpontot az árfolyam jövőbeli alakulására nézve. A pozitív visszacsatolós kereskedés jellegéből adódóan fokozhatta az árfolyam volatilitását ebben az időszakban.

2004. július és 2005. december között a fentiekkel ellentétes eredményeket kaptunk: ekkor a külföldiek mindkét csoportja negatív visszacsatolós kereskedést folytatott, a nagyobb erősödéseket követően forinteladók, míg a gyengülések után forintvásárlók voltak. Ez volt az az időszak, amikor az árfolyam egy szűk, 5-6 százalékos sávban mozgott, a korábbinál alacsonyabb volatilitás mellett. A negatív visszacsatolós kereskedés kialakulásának egy lehetséges magyarázata, hogy ebben az időszakban erősödött fel a hazai devizahitelezés, ami stabilabbá tehetette az árfolyamvárakozásokat. A negatív visszacsatolós kereskedés pedig elősegíthette az árfolyam viszonylagos stabilitását.

A teljes időszakot nézve (2003–2005) nem sikerült kimutatnunk a külföldiek pozitív/negatív visszacsatolós kereskedését, ami abból ered, hogy a két időszak eltérő stratégiája kioltotta egymást.

Mivel a pozitív visszacsatolós kereskedés az államkötvénypiacot ugyanúgy destabilizálhatja, mint a devizapiacot, ezért az államkötvénypiac tekintetében is érdemes elvégezni a momentumkereskedésre vonatkozó elemzést. A bemutatott módszertant felhasználva arra keressük a választ a következőkben, hogy az államkötvények előző napi áralakulása befolyásolta-e a külföldi befektetők államkötvény-vásárlását, és ha igen, milyen irányban. Ez a vizsgálá-

lat a devizapiacival ellentétben nem terjedhet ki az angolszász és nem angolszász befektetők stratégiája közötti különbség elemzésére, mert az államkötvény-piacról nincsenek megfelelő adataink a külföldi szereplők csoportosításához. A rendelkezésre álló adatok alapján azonban hosszabb, 2001 elejétől 2005 végéig tartó periódusra végezhetjük el az elemzést.

Az államkötvények előző napi áralakulását a MAX index változásával ragadjuk meg. A MAX index egy elképzelt államkötvény-portfólió árának napi alakulását mutatja. Az index értékét a portfólióban szereplő államkötvények árának súlyozott átlaga adja, azaz ha az értékpapírok árai emelkednek, akkor az index értéke is nő, az árak esésekor pedig csökken. A MAX index értékének meghatározásához használt képzeletbeli portfólió összetétele a forgalomban lévő államkötvények mennyisége alapján kerül meghatározásra. Az index értékének változása ezért jól tükrözi a teljes államkötvénypiacra jellemző áralakulást. A külföldi befektetők múltbeli áralakulásra adott reakcióját a tulajdonukban lévő államkötvény-állomány változásán keresztül vizsgáljuk, hiszen ha ez az állomány egy adott napon nő, az azt jelenti, hogy aznap több államkötvényt vettek a külföldiek, mint amennyit eladtak. Minél nagyobb ez a növekedés, annál biztosabban mondhatjuk, hogy a külföldiek többsége inkább vásárlóként, semmint eladóként jelent meg az államkötvények piacán.

A 4. táblázat első sora azt mutatja, hogy eredményeink alapján a teljes vizsgált periódusban (2001. január és 2005. december között) a külföldi befektetők csoportszinten hajlamosak voltak az előző napi ármozgással párhuzamosan alakítani pozíciójukat. (Az eredményeket részletesebben lásd Csávás–Kóczán–Varga [2006].)

Korábban láttuk, hogy 2003 közepén változás következett be a külföldiek másodpiaci viselkedésében, ami valószínűleg ahhoz köthető, hogy a külföldi szereplők csoportján belül csökkent a konvergenciabefektetők, és nőtt a másodpiacon aktívabb, rövid távú kamatnyereségre törekvő befektetők aránya. Emiatt a fenti öt éves időszakot felosztottuk a változás előtti, illetve utáni részekre, és megvizsgáltuk,

4. táblázat

A külföldiek pozitív visszacsatolós kereskedésének teszteredményei az államkötvénypiacon

	A visszacsatolás iránya és szignifikanciája
2001. január–2005. december	+
2001. január–2003. május	+
2003. június–2005. december	∅

Megjegyzés: A szimbólumok jelentése: „+”: pozitív visszacsatolás, „∅”: nincs szignifikáns (jelentős) mértékű pozitív vagy negatív visszacsatolás.

hogy mennyire volt jellemző a külföldi szereplőkre a pozitív visszacsatolások kereskedés 2001. január és 2003. május, valamint 2003. június és 2005. december között (4. táblázat, második és harmadik sor). Az eredmények alapján az első periódus tekintetében kimutatható, hogy a külföldiek jellemzően az előző napi ármozgással párhuzamosan alakították államkötvény-vásárlásukat, tehát csoportszinten egységes, méghozzá a pozitív visszacsatolások kereskedésre hajlamos magatartást mutattak. A 2003 közepe óta tartó periódusban azonban már nem lehet kimutatni, hogy a külföldi befektetők csoportszinten pozitív visszacsatolások kereskedési stratégiát követnének. Az eredményeink azt mutatják tehát, hogy 2003 közepétől kezdve megszűnt a külföldi szereplők előző napi áralakulásra vonatkozó korábbi egységes reakciója. Ez arra utal, hogy a külföldi szereplők csoportján belül a nagyobb hozamingadozás megjelenésének időszakában megnövekedett súlyú, másodpiacon aktívabb befektetők csoportszinten nem hajlamosak az előző napi ármozgással párhuzamosan alakítani pozíciójukat, vagyis vegyesen találhatók közöttük pozitív és negatív visszacsatolások kereskedési stratégiát követő befektetők.

KÖVETKEZTETÉSEK

A külföldi befektetők meghatározó szerepet töltenek be mind a devizapiacra, mind az államkötvények piacán, részesedésük e piacok forgalmából 50, illetve 40 százalék. A forgalom napi alakulását vizsgálva megállapítható, hogy a külföldiek szerepe a devizapiacra jelentősebb a belföldi vállalatokénál. Az államkötvények másodpiacon a hazai és a külföldi szereplők hasonló mértékben befolyásolják forgalom volumenének alakulását.

A külföldiek kereskedési motivációit vizsgálva megállapíthatjuk, hogy mindkét piacon jelen vannak azok a szereplők, akik a hozamok, árfolyamok rövid távú mozgását kihasznál-

va törekednek nyereség elérésére. Azonban mind a deviza-, mind az államkötvénypiacon található hosszabb távú stratégiát folytató külföldieket, akik közül az államkötvénypiacon a konvergenciabefektetőket emelhetjük ki.

2003. január és 2004. június között a külföldi befektetők hajlamosak voltak a pozitív visszacsatolások kereskedésre a devizapiacra, ami fokozhatta az árfolyam volatilitását ebben az időszakban. Vizsgálataink alapján ezzel ellentétes, negatív visszacsatolások kereskedést folytattak 2004 közepe és 2005 vége között, ami elősegíthette az árfolyam viszonylagos stabilitását. 2001. január és 2003. május között a külföldiekre az államkötvénypiacon is a pozitív visszacsatolások kereskedés volt jellemző. Az elmúlt két évben azonban megszűnt a külföldi szereplők előző napi áralakulásra vonatkozó korábbi egységes reakciója ezen a piacon, vagyis vegyesen találhatók közöttük pozitív és negatív visszacsatolások kereskedési stratégiát követő befektetők.

FELHASZNÁLT IRODALOM

BARABÁS, GYULA (szerk.) (2003): A felértékelődési spekuláció kezelése, *MNB Háttér tanulmányok* 2003/3., 2003. május.

CSÁVÁS, CSABA-KÓCZÁN, GERGELY-VARGA, LÓRÁNT (2006): A főbb hazai pénzügyi piacok meghatározó szereplői és jellemző kereskedési stratégiái, *MNB-tanulmányok* 54., 2006. május.

KIM, WOOCHEAN-WEI, SHAN-JIN (1999): Foreign Portfolio Investors Before and During a Crises, *NBER Working Paper* 6968, Feb. 1999.

KÓCZÁN, GERGELY-MIHÁLOVITS, ZSOLT (2004): Magas tőkeáttételű szereplők szerepe és hatása a devizapiacokra, *MNB Műhelytanulmányok* 33., 2004. október.

Holló Dániel–Nagy Márton: Bankrendszeri hatékonyság vizsgálata az Európai Unióban¹

A pénzügyi stabilitási szempontok mellett jóléti szempontból is kedvezőtlennek tekinthető a régi és új EU-tagországok bankrendszerei közt kimutatható költséghatékonysági rés. Az új tagországok többségében a bankok a relatíve magas költséghatékonyság-veszteségeket és az elégtelen verseny miatti oligopolisztikus járadékot vélhetően beárazzák a kamatokba. A magas hitel- és alacsony betéti kamatok a volumenhatáson keresztül meggátolhatják a megtakarítási és beruházási kedv élénkülését, így egy magasabb gazdasági növekedési pálya elérését.

A jelen tanulmányban megvizsgáljuk az Európai Unió tagállamainak bankrendszerei közötti hatékonyságbeli eltéréseket, és megpróbáljuk megmagyarázni annak okait. Empirikusan bizonyítjuk, hogy a tagállamok közötti hatékonyságkülönbségek mértékét és időbeli alakulását nagyban befolyásolják a működési környezet adottságai és a menedzsment tudatos viselkedése. Hosszú távon csak a menedzsment tudatos magatartásának van relevanciája, hiszen a pénzügyi piacok, intézmények integrációjával és az Egységes Európai Piac létrejöttével a működési környezetben rejlő előnyök és hátrányok nagyságrendje mérséklődik vagy eliminálódik.

BEVEZETÉS

Az információs technológia gyors fejlődése, a tőkepiac nemzetköziesedését kiaknázó új típusú versenytársak megjelenése, valamint a felgyorsuló innováció miatt létrejövő új piacok az elmúlt években jelentősen hozzájárultak a piaci verseny élesedéséhez és az európai bankrendszer konszolidációjának felgyorsulásához. Az európai uniós országok bankszektorai számos kihívással néztek szembe az elmúlt évtizedben. A régi tagországok esetén a Banki és Pénzügyi Szolgáltatásokat szabályozó Második Európai Direktíva és az „Egységes Európai Útlevel” jelentősen növelte a dereguláció sebességét, a piacra lépés költségeinek csökkentésén keresztül hozzájárulva a verseny erősödéséhez és egy Egységes Pénzügyi Piac létrejöttéhez. A Gazdasági és Monetáris Unió (GMU) ugyancsak nagymértékben elősegítette az intézmények működési korlátainak lebontását. Az euro bevezetése főként a pénz- és tőkepiacok integrációját gyorsította azáltal, hogy a helyi bankok fokozatosan elvesztették a külföldi bankokkal szembeni versenyelőnyüket.

A pénzügyi közvetítőrendszer átalakulásával párhuzamban elkezdődött a bankrendszer egységes bankpiacba történő integrációja. A gazdasági konvergencia, a szabályozói harmonizáció és az EU kibővítése tovább gyorsította az új EU-tagországok bankrendszereinek konszolidációját és integrációját. Az új EU-tagországokban a tervutasításos gazdaságirányítás és az egyszintű bankrendszer megszűnését követően a pénz- és tőkepiaci liberalizáció, valamint a gazdaság privatizációja teremtette meg a modern pénzügyi intézményrendszer kialakulásának alapjait. A je-

lentős mértékű külfölditőke-bevonás, az intézményi konszolidáció, valamint a hatékony szabályozói környezet kialakulása nagyban hozzájárult a bankrendszer gyors átalakulásához és fejlődéséhez, valamint a bankok árazásának, hitelezésének piaci alapokra helyeződéséhez.

Tanulmányunk arra keresi a választ, hogy a működési környezet sajátosságai, valamint ezektől a hatásoktól függetlenül a menedzsment tudatos viselkedése mekkora hatékonyságbeli eltérést okoz az egyes országok között. Ennek mérését úgy végezzük el, hogy megpróbáljuk kiszűrni a bankok eltérő működési környezetéből származó hatásokat. Megvizsgáljuk, hogy az Európai Unió tagországainak bankrendszerei mennyire tekinthetők hatékonyak és mekkora, valamint hogyan változik a hatékonysági rés a régi és az új EU-tagok között. Emellett mérjük a hatékonyság konvergenciájának nagyságát az uniós tagországain belül, valamint a tagországok között.

Ebben a tanulmányban két hatékonysági mutatót származtatunk, az egyik az úgynevezett költséghatékonyság (továbbiakban költséghatékonyság), a másik pedig az alternatív profithatékonyság (továbbiakban profithatékonyság). A költséghatékonysággal azt mérjük, hogy a menedzsment alkalmassága vagy alkalmatlansága milyen hatást gyakorol a költséggazdálkodáson keresztül a bank működésére. A profithatékonyság kapcsán arra a kérdésre keressük a választ, hogy a bankok eltérő profitabilitása mennyiben tudható be a menedzsment munkájának. A profithatékonyság azért tekinthető a költséghatékonysággal szemben nagyobb információtartalommal rendelkező módszernek, mivel figyelembe veszi azt is, hogy a me-

¹ A témában írt bővebb tanulmány elérhető a Magyar Nemzeti Bank honlapján (Working Papers 2006/3).

nedzsment nemcsak a költségszerkezet, hanem a kibocsátási árak és nem árjellegű tényezők „tudatos” megválasztásával is hozzájárulhat a hatékony működéshez. Empirikusan igazoljuk, hogy az eltérő működési környezetből eredő hatások kiszűrése nélkül a költség- és profithatékonyság méréséből származó eredmények, valamint az ebből levonható következtetések jelentősen eltérhetnek. A működési környezet hatásait kontrollálva a költség- és profithatékonyságból levonható következtetések azonban egymással konzisztensek.

A tanulmányunk fontossága abban rejlik, hogy a bankrendszer stabilitása szempontjából elsődlegesen a profitmaximalizáló viselkedés miatt a tudatos hatékonyságjavításnak van relevanciája. Kockázatot hordozhat, hogy az elégtelen verseny vagy más piaci tökéletlenségek miatti magas profitabilitás következtében a menedzsment elkényelmesedik, és nem foglalkozik a hatékonyság javításával. Csak a tudatos hatékonyságjavulás járulhat hozzá tartósan egy bank jövedelemtermelő képességéhez, ugyanis hosszú távon – az Egységes Európai Bankpiac következményeként – a piaci tökéletlenségekből adódó egyéb profitbeli, hatékonyságbeli különbségek előbb-utóbb mérséklődnek vagy eltűnnek. A hatékonyságjavításnak fontos jóléti következményei is lehetnek, mely elsősorban abból ered, hogy a hatékonyan működő intézmények „hatékonysági többlete” az árazásban megjelenve egyrészt a hitelkamatok csökkenésén keresztül a beruházások és a fogyasztás élénküléséhez és ezáltal egy dinamikusabb gazdasági növekedéshez, másrészt a kamatterhek mérséklődésén keresztül a fogyasztói többlet emelkedéséhez járulhat hozzá.

HATÉKONYSÁGI MEGKÖZELÍTÉSEK

A gyakorlatban legtöbbször a számviteli-pénzügyi mutatók alapján elemzik a bankok relatív, versenytársakhoz viszonyított hatékonyságát. A számviteli mutatók használata mellett azonban a statisztikai megközelítés alkalmazása is indokolt. A statisztikai alapú költséghatékonysági mutatókkal például pontosabban meg tudjuk határozni, hogy a menedzsment alkalmassága vagy alkalmatlansága (képessége) milyen hatást gyakorol a költséggazdálkodáson keresztül a bank működésére. A menedzsment „képességbeli különbségei” az inputok megfelelő allokálásában és a technológia kihasználásában rejlenek. A profithatékonyság a költséghatékonysággal szemben nagyobb információ tartalommal bír, mivel figyelembe veszi azt is,

hogy a menedzsment nemcsak a költségszerkezet, hanem a kibocsátási árak és a nem árjellegű tényezők „tudatos” megválasztásával is hozzájárulhat a hatékony működéshez. A menedzsment „tudatos” erőfeszítéseinek eredményeként például eltérő minőségű szolgáltatások alakulhatnak ki, erősödhet a nem tökéletes versenyzői árazási magatartás és ezáltal növekedhet az oligopolisztikus járadék, valamint emelkedhet a nem kamatjellegű bevételek szerepe. Kutatásunk során a statisztikai alapú, úgynevezett *parametrikus megközelítést* preferáltuk és feltételeztük, hogy a hatékony határ egy adott függvénnyel leírható.

A parametrikus módszereket leggyakrabban a költséghatékonyság becslésére használják, míg a profithatékonyság vizsgálata az utóbbi néhány évben terjedt el. A költséghatékonyság mérése azért fontos, mivel ez gyakorol a legnagyobb hatást a bankok árazására és jövedelmezőségére. A költséghatékonyság fogalmát először Leibenstein (1966) vezette be. Ezzel az egyes bankok menedzsmentjeinek „képességeiben levő különbségekre” akart fókuszálni. Ezek a „képességbeli különbségek” pedig abban rejlenek, hogyan tudják a költségeket menedzselni, azaz az inputokat allokálni és technológiát felhasználni. Az allokációs hatékonyság, mint a költséghatékonyság egyik része, azt a hatékonyságot próbálja megtestesíteni, amely abból ered, hogy a menedzsment mennyire tud megfelelően reagálni a relatív árváltozásokra, képes-e a relatíve drágábbá vált inputokat a relatíve olcsóbbakkal helyettesíteni. A költséghatékonyság technológiai komponense a menedzsment azon képességét méri, hogy tud-e megfelelő termelési terveket készíteni, illetve hogy milyen jól tudja az erőforrásokat a tervekhez rendelni.

A profithatékonyság becslése még viszonylag újnak számít a hatékonysági irodalomban. A profithatékonyságot a következőképpen definiáljuk Berger és Mester (1997) munkája nyomán: az adott bank milyen közel áll ahhoz, hogy elérje a maximális profitot adott outputszintek mellett.

A hatékonysági irodalom domináns része az USA bankrendszerét vizsgálta, az európai tanulmányok részaránya viszont meglehetősen alacsony, az átmeneti gazdaságok pénzügyi rendszereinek vizsgálata pedig szinte alig kapott figyelmet.² Az egyes országok bankrendszerait hatékonysági szempontból összehasonlító kutatások is erősen alulreprezentáltak, melyet az eltérő működési környezetből adódó problémák nehéz kezelése és ennek hatékonyságra gyakorolt hatása magyarázhat.

² Amint azt Berger és Humphrey (1997) hangsúlyozza, a 122 hatékonysági kutatásból, amely közel 21 országot fedett le, csak mintegy 5% vizsgált átmeneti gazdaságokat.

FŐBB KÜLÖNBSÉGEK AZ UNIÓS ORSZÁGOK MŰKÖDÉSI KÖRNYEZETÉBEN

A bankrendszerek országok közötti összehasonlítása során az egyik legnagyobb kihívás a működési környezet főbb különbségeinek feltárása, vizsgálata, valamint a hatékonyságra gyakorolt hatásának elkülönítése a menedzsment viselkedéséből eredő hatásoktól. Ennek megfelelően a következőkben megvizsgáljuk a működési környezet heterogenitásának fő forrásait.

A makrogazdasági környezet

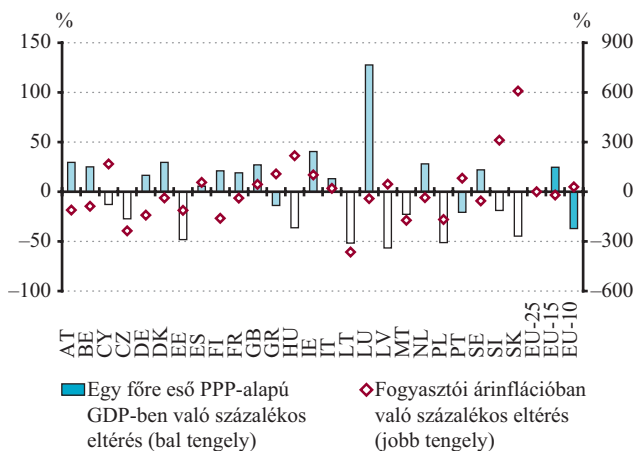
Az Európai Unió régi és új tagországaiban a makrogazdaság stabilitása megerősödött az elmúlt évtizedben. A régi tagországok többsége teljesítette a nominális konvergenciát, a maastrichti kritériumokat és 1999-ben bevezette a közös pénzt, az eurót. Az új tagországok többségében a központi tervutasításos rendszert felváltotta a piacgazdaság, melynek következtében elindult, valamint felgyorsult az EU-hoz történő reálgazdasági és a GMU öt pilléréhez történő nominális konvergencia (árfolyam-stabilitás, árstabilitás, költségvetés egyensúlya, államadósság alacsony szintje, hosszú kamatok konvergenciája). A felzárkózás ellenére az Európai Unióban, főleg a régi és új tagországok között, azonban továbbra is jelentős gazdasági különbségek figyelhetők meg.

A reálgazdasági konvergenciát illetően elmondható, hogy bár az új EU-tagországokban aggregált szinten a gazdaság és a termelékenység növekedési üteme gyorsabb, addig a kibocsátás szintje alacsonyabb a régi tagországokénál. Az egy főre eső, PPP-alapon számított GDP-vel mért átlagos fejlettségi szint az új EU-tagországokban közel kétharmada a régiekének. Ezt a szintet a csatlakozó országok közül Csehország, Ciprus, Málta és Szlovénia múlja felül.

A nominális konvergenciát illetően fontos kiemelni, hogy a régi (EU-15) és új tagállamok (EU-10) átlagos inflációjának szintje a fejlettségnél sokkal kisebb különbséget mutat, azonban a tagállamok között nagyfokú heterogenitás figyelhető meg. Bár a régi tagállamok többségében az euro bevezetését megelőzően az infláció alacsony szintre csökkent, az országok közötti relatív szórás továbbra is magas. Az új tagországok esetén az okozza a heterogenitást, hogy Szlovákia, Szlovénia, Magyarország és Ciprus kivé-

1. ábra

A tagállamok fejlettségi fokának és inflációjának EU-25 átlagától való százalékos eltérése (2003-ban)



Megjegyzés: EU-15 a régi EU-tagországokat, míg az EU-10 az új EU-tagországokat foglalja magában.

Forrás: Eurostat.

telével az országok többsége már 2003-ra elérte a maastrichti kritérium által meghatározott szintet.

Az euroövezetben a közös monetáris politika jelentősen csökkentette a kamatok ingadozását és növelte az országok közti homogenitást. A hosszú kamatok terén Magyarország kivételével minden új EU-tagország elérte a konvergenciakritériumokat. Az új tagországoknál a rövid kamatok esetén azonban jelentős szóródás tapasztalható az infláció különböző mértéke, valamint a fiskális egyensúlytalanságból és árfolyam-bizonytalanságból eredő magasabb kockázati prémium miatt.

A szabályozói környezet

Az 1980-as éveket követően az EU pénzügyi szektora egy jelentős liberalizációs (tőkeáramlás) és deregulációs (kereskedelmi bankok alapítása, tevékenységi körének meghatározása és megszűnése) folyamaton esett át. A Banki és Pénzügyi Szolgáltatásokat szabályozó Második Európai Direktíva (1989) és az „Egységes Európai Ütleivel” (1993) bevezetését, valamint a Pénzügyi Szolgáltatások Akcióterve (1999) elindulását követően jelentősen felgyorsult a szabályozási rendszerek konvergenciája.³ Mivel az új tagállamok a legfontosabb európai banki direktívákat már a csatlakozás előtt teljesítették, az EU kibővítése után lassult, de nem állt meg a pénzügyi szabályozás folyamatos harmonizációja.⁴

³ Európában a jövőben a legnagyobb kihívást a jelzálog-hitelezés, a vagyonkezelési tevékenység, a pénzügyi tanácsadás, a biztosítási tevékenység országokonként eltérő szabályozásának harmonizációja, valamint a Bazel II implementációja és az új EU-tagországok esetén az euro bevezetése jelentheti.

⁴ A takarékszövetkezeteket, valamint a betétbiztosítási rendszerrel kapcsolatos európai irányelvek teljes adaptálását azonban még sok országnak be kell fejeznie. Néhány új tagállamnak pedig tovább kell folytatnia a tőkeszabályozás, csődtörvény, valamint a fiókok és leányvállalatok működésével kapcsolatos szabályozás harmonizációját.

Fontos megemlíteni, hogy bár az európai direktívák többségének teljesítése csökkentette az elmúlt évben a szabályozás heterogenitásának mértékét, az azonos tevékenységek szabályozásának szigorúsága a tagállamok között továbbra is jelentősen szóródik. Emellett a direktívákon felüli, illetve ún. minimumszinten túli pénzügyi szabályozásban ugyancsak jelentős eltérések figyelhetők meg. Ezen tényezők között említhető a fogyasztóvédelem, kisebbségi részvényesek érdekvédelme, a vállalatirányítás minősége, a verseny és a hatékonyság ösztönzése.

A pénzügyi közvetítés mélysége

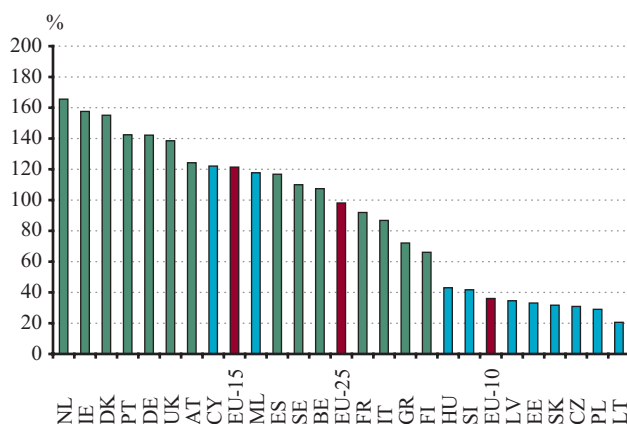
A működési környezet legfontosabb tényezői közül a pénzügyi közvetítés tekintetében figyelhető meg a legnagyobb heterogenitás az EU-tagállamok között. Az új EU-tagállamok bankrendszerének átlagos hitel/GDP-mutatója (36%) kevesebb, mint egyharmada a régi tagországokéval (125%) összehasonlítva.

Az új EU-tagországokon belüli nagyfokú szóródást jól jelzi, hogy a pénzügyi közvetítés mélysége és annak alakulása szempontjából a bankrendszerek három jól elkülöníthető csoportba oszthatók. A bankrendszer magánszektorban nyújtott hiteleinek GDP-arányos szintje Ciprus és Málta esetén már 2001-ben elérte a régi EU-tagországok átlagát. Ebben a két országban a bankok gazdasági szerepének gyors növekedését a korai privatizációs hullám, a gyors pénzügyi liberalizáció, a gazdaság stabilan magas növekedése okozta. A második csoportba Csehország és Szlovákia tartozik, ahol a banki közvetítés mélysége az állami vállalatok nagyfokú finanszírozása, valamint a korai tőke-liberalizáció miatt már 1998-ban megközelítette a régi EU-tagországok minimumszintjét (60%). A magánszektor hiteleinek GDP-arányos értéke azonban 2003-ra mintegy megfelelő (30%), amit egyrészt a nagyfokú portfóliótisztítás, másrészt a szabályozás szigorításával párhuzamosan a hitelezésben fellépő erőteljes kormányzati kizsorítási hatás magyarázott. A harmadik csoportba a balti országok (Észtország, Litvánia⁵ és Lettország), valamint Lengyelország, Magyarország és Szlovénia sorolható, ahol a bankok gazdaságon belül betöltött szerepe egy alacsonynak tekinthető szintről csak 1999–2000 óta kezdett el tartósan emelkedni. A növekvő trend ellenére ezen országoknak a lemaradása szignifikánsan nem csökkent.

Végül meg kell említeni, hogy a régi EU-tagországokon belül is megfigyelhető egy erős heterogenitás a bankok pénzügyi közvetítésén belül betöltött szerepét illetően. Finnországban, Görögországban, Olaszországban és

2. ábra

Az EU-tagországok kereskedelmi bankjai által a magánszektor részére nyújtott hiteleinek GDP-hez viszonyított aránya (2003-ban)



Megjegyzés: Luxemburgot nem ábrázoltuk, mivel itt kiugróan magas 500% feletti a magánszektor hitelei/GDP-aránya.

Forrás: EKB.

Franciaországban alacsonyabb, míg Hollandiában, Írországban, Dániában, Portugáliában és Németországban magasabb az EU-15 átlagánál a bankrendszer által a magánszektorban nyújtott hitelek GDP-hez viszonyított aránya. A pénzügyi közvetítés mélységének országok közötti szóródását főként a tőkepiac eltérő szerepe, a pénzügyi szabályozás különböző erőssége, valamint egyéb országspecifikus tényezők magyarázzák.

Piaci koncentráció

A konszolidációs folyamat eredményeként a régi és új EU-tagországok között az elmúlt években nemcsak gazdasági, szabályozói, pénzügyi közvetítési, hanem piaci struktúrára alapú felzárkózás is lejátszódott. Ennek ellenére a két régió bankrendszerei között jelentős koncentrációbeli rés maradt fenn.

Az új EU-tagországok többségében a kétszintű bankrendszer kialakulását követően az állami bankok privatizációja és rekapitalizációja, valamint számos új bank piacra lépése a monopolisztikus struktúra gyors feltöredezését okozta. A bankrendszerek nagy részének külföldi tulajdonba kerülése a technológiai (fejlett kockázatkezelési, vállalatirányítási és elszámolási módszerek) és a képzett munkaerő-transzferen keresztül nagymértékben elősegítette a pénzügyi szektor termelékenységének növekedését és integrációját.⁶ A '90-es évek második felében az akvizíciók és egyesülések, valamint számos banklikvidálás azonban

⁵ Litvániában a legalacsonyabb a banki közvetítés mélysége, ami a közös faktorokon túl a számos bankválságnak köszönhető.

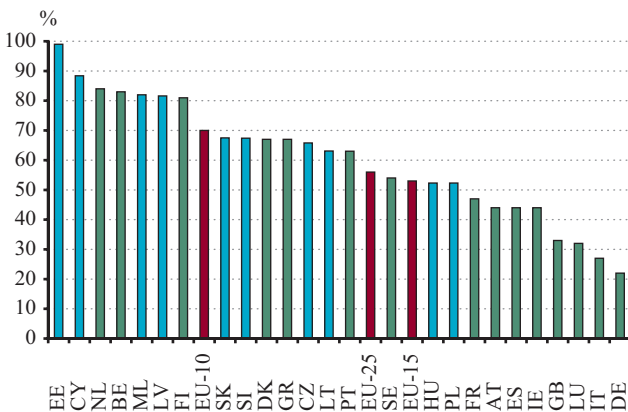
⁶ Az anya- és a leánybank közötti kapcsolatnak a hatékonyság nagyságára és annak alakulására gyakorolt hatása, illetve ez utóbbinak feltárása az új tagországok esetében különösen fontos kérdés. Ennek vizsgálata a jövőbeli kutatás egyik fő irányvonala lehet.

megállította a bankrendszer koncentrációjának csökkenését és stabilizálta az oligopolisztikus struktúráját.

A mérlegfőösszeg alapján az első öt legnagyobb bank piaci részesedésének összegét összehasonlítva az új EU-tagországok közül egyedül csak Lengyelország és Magyarország rendelkezik a piacok relatív nagy mérete miatt a régi EU-tagországok átlagához közeli értékkel. Részben a kis piaci méret, részben pedig az öröklött piaci struktúra miatt a többi új EU-tagország bankszektora erősen koncentrálnak tekinthető (az első öt bank piaci részesedése 63–100% között szóródik).

3. ábra

Az EU-tagországok bankrendszerének koncentrációja (2003-ban)



Megjegyzés: A koncentrációt az első öt legnagyobb bank mérlegfőösszeg alapján számított piaci részarányának összegeként definiáljuk.

Forrás: EKB.

A régi EU-tagországok esetén is megfigyelhető a piaci struktúra átalakulása. Az új EU-tagországokkal szemben a régi tagországok esetén a koncentráció foka bár egy alacsony szintről, de a hatékonyság- és/vagy piacierő-növelést célzó számos egyesülés és felvásárlás miatt fokozatosan emelkedett az elmúlt években. A régi EU-tagországok bankpiacainak átlagos koncentrációja azonban még mindig alatta marad, országok közötti szóródása pedig meghaladja (a koncentráció 22–84% közötti) az új EU-tagországok értékeit. Ez utóbbi arra vezethető vissza, hogy az új EU-tagországokon belül jelentősebb az országok mérete közötti különbség.

EMPIRIKUS EREDMÉNYEK

A statisztikai megközelítést felhasználó hatékonysági kutatásunk során az Európai Unió 25 tagállamának 2459 bankját vizsgáltuk a 1999 és 2003 közötti időszakban. Kutatásunk során két alapegyenletet becslünk. Az első egyenlet csak a költség és profitfüggvény input és output változóit vizsgálja, míg a második alternatív egyenletet ki-

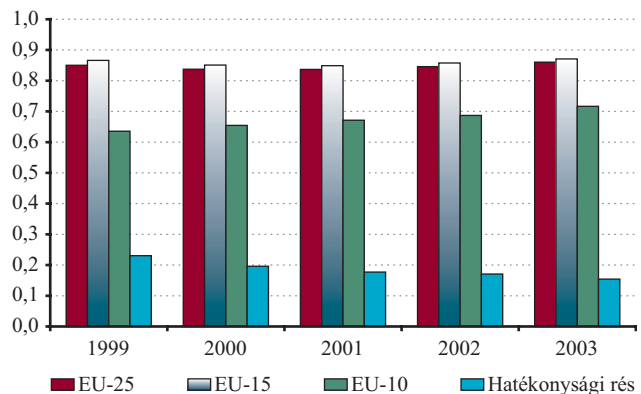
bővítettük országspecifikus változókkal (infláció, egy főre eső jövedelem, a pénzügyi közvetítés mélysége, a piaci koncentráció, a szabályozói környezet minősége). Ennek megfelelően megbecsültük bankonként, illetve országonként a költséghatékonyság és a profithatékonyság szintjét úgy, hogy nem kontrolláltunk a bankok működési környezetében meglévő különbségekre és emellett úgy, hogy kontrolláltunk ezekre a tényezőkre.

Eredményeink alapján elmondható, hogy az eltérő működési környezetből származó torzító tényezők figyelembevételétől függetlenül megfigyelhető a régi és új tagországok között egy költséghatékonysági rés, illetve a hatékonysági különbségek lassú időbeli csökkenése, a konvergencia léte 1999 és 2003 között.

A 4. ábrán a régi tagállamokban a hatékonyság kis mértékű csökkenése, míg az új tagok esetében felzárkózás látható. A vizsgált időszak alatt a két régió közötti, a régi tagországok előnyét mutató hatékonysági rés 23 százalékponttól 15 százalékpontra csökkent a vizsgált időszakban. Az alternatív modell eredményeit bemutató 5. ábrán megfigyelhető, hogy a teljes EU és a régi tagországok átlagos hatékonysági értékei, a vizsgált időszak alatt ugyancsak mérséklődnek, ugyanakkor szembevetendő eredmény, hogy az új tagok 1999-ben az előző modellhez képest magasabb hatékonysági szintről „indulnak” és a hatékonysági rés záródása lassabb.

4. ábra

Átlagos költséghatékonysági szintek az Európai Unióban

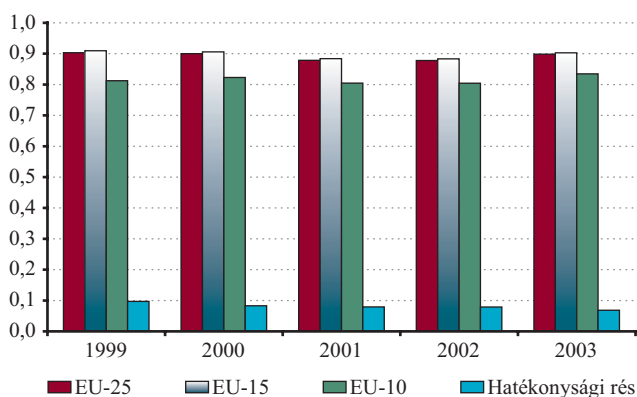


Megjegyzés: A hatékonyság a működési környezet és a menedzment viselkedésének együttes hatását méri.

Empirikusan alátámasztható, hogy a torzító tényezőknek – kiemelten az inflációnak, a fejlettség szintjének és ezzel szoros összefüggésben a pénzügyi közvetítés mélységének, valamint a szabályozói környezetnek – kontrollálása csökkenti a régi és új tagországok közötti tényleges rés nagyságát, valamint lassítja a konvergencia sebességét. Az Európai Unión belüli konvergencia megléte mellett ugyancsak kimutatatható, hogy a régi és új tagországokon belül is homogenizálódnak a bankok költséghatékonysági szintjei.

5. ábra

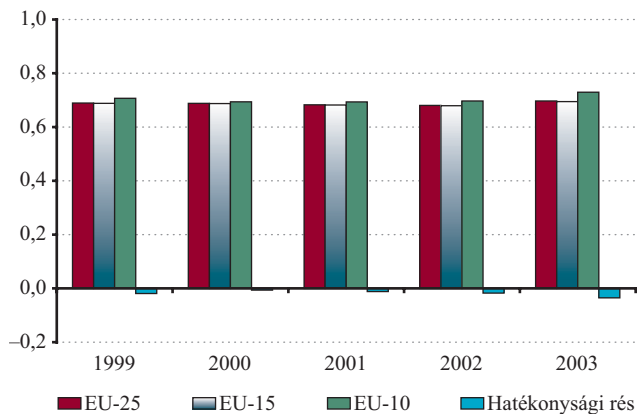
Átlagos költséghatékonysági szintek az Európai Unióban



Megjegyzés: A hatékonyság főként a menedzsment viselkedését méri.

6. ábra

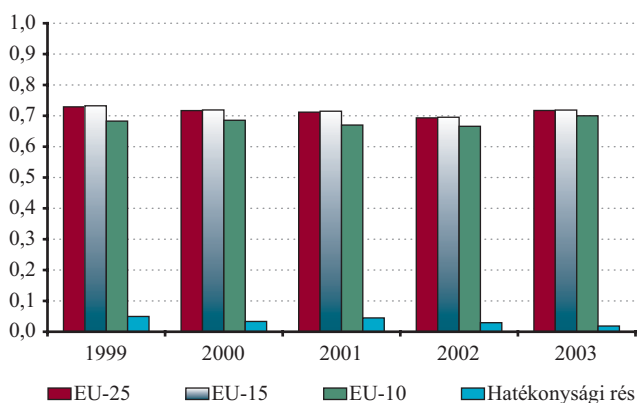
Átlagos profithatékonysági szintek az Európai Unióban



Megjegyzés: Nem kontrolláltunk a működési környezet különbségeire.

7. ábra

Átlagos profithatékonysági szintek az Európai Unióban



Megjegyzés: Kontrolláltunk a működési környezet különbségeire.

A profithatékonyság becslése során ugyancsak látható egy pozitív rés 1999 és 2003 között a régi és új tagállamok ese-

tén, de csak abban az esetben, ha kontrollálunk a működési környezet jövedelmezőségre gyakorolt hatására (7. ábra). Számos új tagország esetén vélhetően a működési környezet sajátosságai lehetőséget adnak a bankoknak a régi tagországokhoz képest magasabb jövedelem realizálására, ezért az első modellspecifikáció alapján alacsony, negatív profithatékonysági különbség mutatható ki (6. ábra).

KÖVETKEZTETÉSEK

Előretekintve elmondható, hogy a hatékonysági mutatók közül a költséghatékonysági rés fennmaradása tekinthető alapvetően kedvezőtlennek, mivel negatív hatást gyakorolhat az új EU-tagországokban a pénzügyi rendszer hosszú távú versenyképességére. A költséghatékonysági rés csökkenése irányába hathat, hogy az új EU-tagországok bankjai a hatékonyság alacsony szintje miatt a régi tagállamokkal összevetve magasabb belső, a menedzsment tudatos viselkedéséből eredő hatékonysági tartalékkal rendelkeznek. Kockázatot hordoz azonban, hogy az új EU-tagországok bankrendszerében az oligopolisztikus piaci struktúra, a verseny lassú fokozódása miatt csak kismértékben erősödhet a költséghatékonyság-javítási kényszer. A hatékonyságjavítási nyomást tovább csökkentheti, hogy a fejletlenebb országok bankjainál a külső hatékonysági tartalékok is magasnak tekinthetők, hiszen a gazdaság fokozatos fejlődése, integrálódása a pénzügyi közvetítés mélyülésén keresztül egy természetes hatékonyságjavulást eredményez. Emellett ugyancsak visszatartó erő lehet, hogy a tudatos hatékonyságnövelés rövid távon nagymértékű többletköltséggel jár, ami csak hosszabb távon érezheti hatását. Mivel az Európai Unión belül a pénzügyi piacok és a pénzügy intézményrendszer erősödő integrációja következtében a régi és új tagországok piaci sajátosságaiból eredő előnyök-hátrányok mérséklődnek, ezért a költséghatékonysági rés tudatos csökkentése továbbra is szükséges.

FELHASZNÁLT IRODALOM

LEIBENSTEIN, H. (1966): Allocative Efficiency vs. X-Efficiency, *American Economic Review*, Vol. 56, No. 2, pp. 392-415.

BERGER, A. N. AND D. B. HUMPHREY (1997): Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research, Board of Governors of the Federal Reserve System, *Finance and Economics Discussion Series*, No. 11.

BERGER, A. N. AND L. J. MESTER (1997): Inside the Black Box: What Explains Differences in the Efficiencies of Financial Institutions?, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 21, pp. 895-947.

Kiss Gergely: Gyors hitelnövekedés: egyensúlyi felzárkózás vagy kockázatos eladósodás?

E cikk egy gazdaságpolitikai szempontból is fontos, az Európai Unió számos tagországában aktuális közgazdasági kérdésre keresi a választ. Az elmúlt években tapasztalható gyors hitelnövekedés egyensúlyi folyamatnak vagy inkább kockázatos túlzott hitelnövekedésnek tekinthető-e? Az MNB-ben készített elemzés szerint az új EU-tagországokban a makrogazdasági folyamatok jelentős mértékben megmagyarázzák a piacgazdasági átmenet óta megindult gyors hitelnövekedést. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy vannak túlzott hitelnövekedésre utaló jelek is a régióban, elsősorban a balti államokban. Magyarországon az elmúlt években tapasztalt háztartáshitel-bővüléssel kapcsolatban mérülhetnek fel stabilitási kockázatok.

BEVEZETÉS

A közgazdaságtanban gyakori, hogy egy megfigyelt gazdasági folyamatot többféle – nemritkán eltérő következtetésekre vezető – módon is lehet elméletileg megalapozottan értékelni. Jelenleg ilyen példának tekinthető az Európai Unió legtöbb új tagországában – köztük Magyarországon is – a gyors hitelnövekedés. Az egyik magyarázat szerint – a piacgazdasági átmenet első éveiben kialakult rendkívül alacsony szintről – a hitelezés gyors bővülése a pénzügyi rendszer egészséges fejlődésének jele, ami hozzásegíti ezeket az országokat az EU jövedelemszintjéhez való gyorsabb felzárkózáshoz. Egy másik vélemény szerint ha a hitelállomány túlzottan gyorsan bővül, és kialakul egy hitelboom, az jelentős gazdasági veszteségekhez vezethet; akár bank- vagy árfolyamválságot is okozhat. Ilyen típusú, rendkívül súlyos problémákkal kellett szembenéznie számos dél-ázsiai országnak a '90-es években az ázsiai pénzügyi válság idején. E két eltérő magyarázat miatt nem meglepő, hogy az elmúlt években kiemelt gazdaságpolitikai téma lett Európa-szerte a gyors hitelnövekedés értékelése.

Az alábbi írás egy hamarosan megjelenő angol nyelvű MNB-tanulmányra (Kiss–Nagy–Vonnák: Credit Growth in Central and Eastern Europe: Trend, Cycle or Boom [2006]) támaszkodva azt vizsgálja, hogy az elmúlt években tapasztalt hitelnövekedés mennyiben tekinthető egyensúlyinak, vagyis a felzárkózás részének, illetve mennyiben tükröz kockázatos folyamatokat, amelyek hitelboomhoz vezethetnek.

A cikk szerkezete a következő: először összefoglaljuk a legfontosabb elméleti összefüggéseket, tárgyaljuk a túlzott hitelnövekedés lehetséges közgazdasági megközelítéseit. Ezt követően – a technikai részletek mellőzésével – bemutatjuk az MNB-tanulmány főbb empirikus eredményeit és végül ezek alapján gazdaságpolitikai következtetéseket fogalmazunk meg.

KÖZGAZDASÁGI ÖSSZEFÜGGÉSEK

Az általánosan elfogadott elméleti megközelítés szerint a hitelnövekedés három tényezőre osztható: trend, ciklikus komponens és túlzott növekedés, vagyis boom. A trendet makrogazdasági változókkal lehet leginkább megragadni, mint azt a következőkben látni fogjuk. A hitelezés ciklikussága erősen kötődik a gazdasági ciklusokhoz, amit az esz-közárak változásán keresztül a pénzügyi rendszer adott esetben fel is erősíthet. A túlzott hitelnövekedést, egy esetleges hitelboomot leggyakrabban a tényleges hitelnövekedés és a már említett két komponens (trend és ciklus) által meghatározott egyensúly különbségeként határozzák meg.

Mint a fentiekben látható, kulcskérdés az egyensúlyi hitelnövekedés meghatározása. A következőkben azt vizsgáljuk, hogy az új EU-tagokban mely magyarázóváltozóknak lehet a legnagyobb szerepe a hitelezés egyensúlyi növekedésében. A legfontosabb kapcsolatnak a hitelállomány és a gazdasági fejlettség közötti összefüggés tekinthető. A közgazdasági irodalomban a hitelállományt gyakran a GDP arányában fejezik ki, és erre a hányadosra mint a pénzügyi mélység egyik legfontosabb mutatójára tekintenek. A közgazdászok körében egyetértés van abban, hogy erős a pozitív kapcsolat a pénzügyi mélység és a gazdasági fejlettség között. Vagyis a felzárkózás során nemcsak a GDP növekedésének megfelelően nő a hitelállomány, hanem azt meghaladó mértékben, így folyamatosan növekszik a hitel/GDP ráta is. Mindkét irányban érvényesülhet az ok-okozati kapcsolat: a fejlettebb gazdaság hozzájárul a pénzügyi mélyüléshez, a mélyebb pénzügyi piacok pedig a megtakarítások hatékonyabb allokációjára révén növelhetik a gazdasági növekedés ütemét. A pénzügyi fejlettség és a gazdasági növekedés közötti szoros kapcsolat miatt ajánlják a nemzetközi pénzügyi szervezetek (IMF, Világbank) a felzárkózó országoknak a pénzügyi rendszer reformját és hatékonyságának növelését, ezáltal is elősegítve a dinamikus, hosszabb távú reálgazdasági növekedést.

A pénzügyi közvetítés mélységére számos további tényező lehet hatással. Ezek közül érdemes kiemelni a reálkamat, az infláció, valamint a pénz- és tőkepiacok nyitottságának, a bankok közötti verseny erősségének hatását. Az alacsonyabb reálkamat hatása egyértelmű: a hitelek árának csökkenése növeli a hitelkeresletet.

A magas infláció két csatornán keresztül is a hitelkereslet csökkenését okozhatja. A magasabb infláció a gyakorlatban nagyobb inflációs bizonytalansággal is együjtjár. A bizonytalanság növekedése az egész gazdaságban érezteti hatását, a kevésbé kiszámítható jövőbeli folyamatok miatt különösen nő a bizonytalanság a jövőbeli pénzáramok értékelésében, ami közvetlenül érinti a hitelkeresletet, illetve -kínálatot. Az infláció emelkedésének másik következménye, hogy a likviditási korlátok¹ is szigorúbbá válnak. Ez utóbbi hatás miatt az infláció emelkedése – a növekvő havi törlesztőrészleteken keresztül – egyre több háztartást akadályoz meg abban, hogy pl. áruvásárlási, vagy jelzáloghitel tudjon felvenni.

A nemzetközi tőkeáramlások korlátainak lebontása, valamint a pénzügyi rendszer liberalizációja szintén a mélyebb pénzügyi piacok irányába hatnak: élénkebbé teszik a versenyt, hozzájárulnak a pénzügyi közvetítő rendszer hatékonyságának növeléséhez. E közgazdasági hatásokat összefoglalva megállapítható, hogy a gazdasági növekedés, a csökkenő reálkamat és infláció, valamint a pénzügyi rendszer liberalizációja egyaránt növeli egy gazdaságban a pénzügyi mélységet, hozzájárulva a hitelállomány egyensúlyi bővüléséhez.

A TÚLZOTT HITELNÖVEKEDÉS KÖLTSÉGEI, STABILITÁSI KOCKAZATOK

Az elméleti alapok után érdemes összegezni, hogy a szakirodalomban melyek a túlzott hitelnövekedésből fakadó legfőbb költségek, kockázatok. A stabilitási kockázatokat tekintve az egyik legfontosabb összefüggés a hitelnövekedés és a külső finanszírozási pozíció, a folyó fizetési mérleg között teremt kapcsolatot. A gyorsuló hitelnövekedést – mely gyakran a külkereskedelmi egyenleg romlásában is tükröződik – a hazai megtakarításokon túl igen gyakran külső források is finanszírozzák, így a nagyon gyors hitelnövekedés gyakran jár együtt a folyó fizetési mérleg magas hiányával. Az IMF egy nemrég készült – a világgazdaság egészére kiterjedő – tanulmányának (IMF 2004) egyik legfontosabb megállapítása, hogy az elmúlt évtizedek adatai alapján a feltörekvő országokban a hitelboomok 75%-a ve-

zetett bankválsághoz, és ennél is nagyobb arányban (85%) árfolyamválsághoz. A kockázatok mellett az IMF tanulmánya is fontosnak tartja hangsúlyozni, hogy a gyors hitelnövekedés önmagában nem jelent veszélyes hitelexpanziót, utóbbi lényegesen kisebb valószínűséggel alakul ki az egyes gazdaságokban.

A gyors hitelnövekedés időszakában további kockázatok forrása lehet a banki portfóliók minőségének romlása. A hitellezés növekedése gyakran azt is jelenti, hogy bővül a hitelfelvevők köre, a korábban kockázatosnak ítélt szegmensekben is nő a hitellezés. Figyelembe véve, hogy a hitelfolyósítást követően az első időszakban jellemzően még nem jelentkezik fizetési problémák, a hitelportfólió minősége csak később kezd romlani, amikor már jelentősen megnőtt a kockázatosabb hitelállomány a bankoknál.

MIT TEKINTÜNK HITELBOOMNAK?

A makrogazdasági magyarázóváltozók és a stabilitási kockázatok áttekintését követően felmerül a kérdés: hogyan lehet a gyakorlatban meghatározni az egyensúlyi hitelbővülést? Milyen szinten túl tekinthető kockázatosnak a hitelnövekedés? A közgazdasági irodalomban alapvetően három választ fogalmaztak meg. A legegyszerűbb válasz egy fix korlát feltételezése. Határozzunk meg – a gazdasági fundamentumoktól függetlenül – egy határértéket, és az ennél gyorsabb hitelnövekedés már kockázatosnak tekinthető. Ez a szabály igen hasonló a mindennapi életben is jól ismert sebességkorlátozásokhoz.

A második lehetséges válasz alapját a trend historikus adatokkal történő meghatározása jelenti. E logika alapja, hogy kellően hosszú távon a magyarázóváltozók már teljesen beépültek a hitelállományba. A hosszú idősor alapján közvetlenül is meg lehet figyelni a hitel egyensúlyi pályáját. Ez ahhoz hasonlít, mintha a korábbi időszakban mért sebesség alapján állapítanánk meg az autóknak a sebességkorlátot, vagyis a hirtelen sebességváltásra állítunk fel korlátot.

A harmadik válasz a közgazdasági fundamentumok, a magyarázóváltozók alakulásából indul ki. Nézzük meg, hogy a GDP, a reálkamat, az infláció, illetve a többi lehetséges magyarázóváltozó alakulása pontosan milyen hiteldinamikát indokol, ezt a becslést tekinthetjük az egyensúlyi pályának. A tényleges növekedésnek az egyensúly feletti része járhat kockázattal. Az autós hasonlatnál maradva, itt a motor, a fékek, a futómű aktuális állapota alapján határozzuk meg a sebességkorlátot.

¹ A likviditási korlát azt jelenti, hogy a háztartások nem tudnak annyi hitelt felvenni, amennyi az optimális fogyasztási pályához szükséges lenne, vagyis nem tudják kellően simítani fogyasztásukat.

A három alternatíva közül az MNB-tanulmány az utolsót választotta. Az első lehetőség, tehát egy mechanikusan felállított szabály túlságosan rugalmatlan, egyáltalán nem veszi figyelembe a makrogazdasági folyamatokat, az új EU-tagokra jellemző gyors gazdasági felzárkózást és a hitelállomány kezdeti, igen alacsony szintjét. A második lehetőséggel szemben fontos gyakorlati ellenérv, hogy Magyarország, illetve a többi új EU-tag esetében nem áll még rendelkezésre kellően hosszú hitelezési idősor, ami alapján megbízhatóan lehetne kiszámítani az egyensúlyi pályát.

A magyarázóváltozókon alapuló megközelítésből ökonometriai módszerekkel lehet becslési eredményekhez jutni. Az eredmények ismertetése előtt nagy vonalakban összefoglaljuk a tanulmányban használt ökonometriai módszertant és annak közgazdasági interpretációját.

BECSLÉSI MÓDSZEREK

Az elméleti részben már ismertetett magyarázóváltozók (vásárlóerő-paritáson² mért GDP, reálkamat, infláció) negyedéves és éves idősorát alapul véve két adatbázist lehet készíteni. Az első adatbázis aggregált adatokat tartalmaz, tehát a teljes hazai magánszektorot lefedi. A második adatbázis külön kezeli a két szektort, a háztartások és a vállalatok adatait.

Néhány szóban érdemes kitérni a hitelállomány, valamint a magyarázóváltozók mögötti konkrét adatokra. Eddig nem foglalkoztunk a hitelállomány egzakt definiálásával, a becsléshez ez természetesen elengedhetetlen. A bankrendszer összevont, konszolidált mérlegéből könnyen megkapható a belföldi nem pénzügyi magánszektor (háztartások és a vállalatok) hitelállománya, annak időszora. Bonyolítja azonban a helyzetet, hogy az EU-ban nincsenek korlátai a tőkeáramlásnak, így a hazai vállalatok – elsősorban a nemzetközi hátterű cégek – közvetlenül is vesznek fel hitelt külföldről. Ezt a hitelfelvételt azonban már nem tartalmazza a hazai bankrendszer mérlege.

Közgazdasági szempontból mindkét hitelállomány-mutató releváns lehet, ezért a szektorális becslések esetében a külföldi hiteleket is tartalmazó adatokat is érdemes használni. Fontos további kérdés számos új EU-tagország esetében a devizahitelek magas aránya miatt az átlagos reálkamat meghatározása. A devizahitelezés fő indoka ugyanis az alacsonyabb nominális kamatokból fakadó kisebb kamatteher. E hitelek esetében azonban nemcsak a deviza reálkamat számít, hanem az árfolyam várt változása is. Figyelembe véve, hogy a kisebb devizakamat-teher a likvidi-

tási korlátok oldódását okozza, e hatás nagyban hasonlít az infláció csökkenésekor vártra.

A trend szűrésével kapcsolatban már említettük, hogy túlságosan rövid idősorokon végzett számítások eredményeiből nehéz megalapozott közgazdasági következtetéseket levonni. Az új EU-tagországokban a piacgazdaság megszilárdulása óta eltelt rövid időszak miatt ez jelenleg még nem megkerülhető gyakorlati probléma. Egyik megoldási lehetőség több ország adatait párhuzamosan vizsgálni, vagyis panelbecslést készíteni. Másik lehetőség nem közvetlenül az érintett országokra becsülni, hanem a hosszabb időszorral – esetünkben az euroövezet tagországainak adatain – készíteni becslést, és az így kapott eredményeket használni fel az új EU-tagok esetében. E megközelítést a hitelezés esetében különösen indokolja, hogy leendő euroövezeti tagként az új EU-tagok is belátható időn belül már az egységes pénzügyi piacok részei lesznek, azonos környezetbe fognak kerülni. Az MNB-tanulmány – ötvözve a két lehetőséget – a jelenlegi euroövezeti tagok 1980–2002 közötti adatai alapján készített panelbecslést, és az így megkapott paramétereket használta fel az új EU-tagoknál.

A tanulmány az ún. összevont csoportátlag-becslés (pooled mean group estimator) módszerét használta az ökonometriai számításokhoz. A módszer lényege dióhéjban három pontban foglalható össze. Egyrészt az egyes országok adataiból közös hosszú távú paramétereket határoz meg, vagyis a GDP, a reálkamat, az infláció azonos együtthatóval hat a hitelállományra minden országban. Másrészt az egyes országok között a rövid távú dinamikában, valamint a konstansban lehet különbség. A konstans az egyes országok sajátosságait ragadja meg; olyan tényezőket, amelyek közvetlenül nem jelennek meg a magyarázóváltozóknak, mint pl. intézményi környezet, kulturális és történelmi szokások. Harmadrészt fontos rögzíteni, hogy a módszer egy hibakorrekciós modellen alapul. Azt tételezi fel, hogy a gazdaságban a hitelállomány – ha eltér a magyarázóváltozók által meghatározott egyensúlyi szinttől – fokozatosan tér vissza az egyensúlyhoz. Az egyensúlyi felzárkózás sebességét az országonként szintén változó igazodási paraméter határozza meg.

EREDMÉNYEK

Az 1. táblázat azt mutatja, hogy mind az éves, mind a negyedéves adatokon készített becslésben a közgazdasági logika alapján várt – és statisztikailag szignifikáns – eredményeket kaptunk.

² A vásárlóerő-paritáson mért GDP kiszűri az árszínvonal eltéréseiből adódó különbségeket, így jobban összehasonlíthatóvá válik az egyes országok fejlettsége.

1. táblázat

Beelési eredmények összefoglalása

	Éves adatok	Negyedéves adatok
Magyarázóváltozók		
GDP	0,51*	0,75*
Reálkamat	-1,88*	-6,4*
Infláció	-2,04*	-6,12*

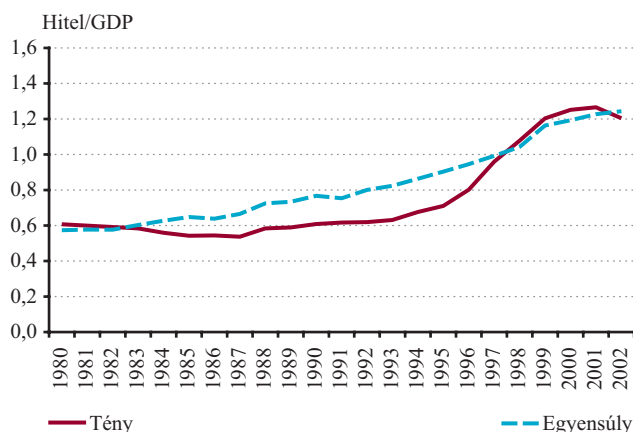
* Statisztikailag szignifikáns változó.

A GDP 1 százalékos növekedése a hitel/GDP rátát mintegy 0,5-0,75 százalékkal emeli. A reálkamat, illetve az infláció emelkedése mindkét beelésben nagyon hasonló mértékben csökkenti az egyensúlyi hitelállományt, ez arra utal, hogy a reálkamat és az infláció együttesen, a nominális kamaton keresztül fejt ki hatását. Az éves beelés esetében az 1 százalékpontos reálkamat-, illetve inflációemelkedés 2 százalékkal csökkenti a hitel/GDP rátát, a negyedéves beelésben közel háromszor ekkora a hatás. Ezek az eredmények összhangban vannak a szakirodalomban korábban publikált beelési eredményeivel.

A panelbeelési eredményei alapján illusztrációként nézzük meg, hogy Írországból – ahol az egyik leggyorsabb volt a hitelezés növekedése – milyen az egyensúlyi pálya, illetve a tényleges hitel/GDP-idősor.

1. ábra

Hitelezés Írországból: tény és becsült egyensúly



Megjegyzés: a mérlegfőösszeg szerinti részesedés alapján.

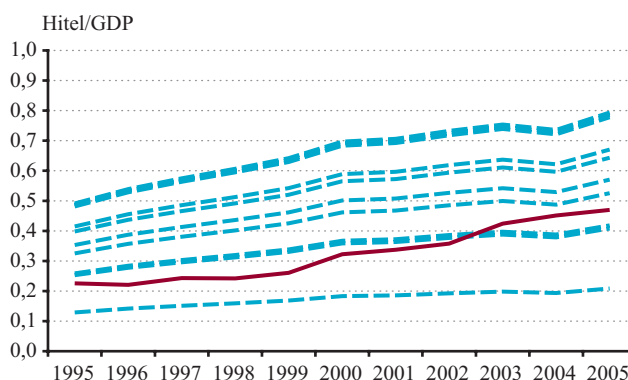
Az ábrán látható, hogy a makrogazdasági fundamentumok – elég a rendkívül gyors ir gazdasági növekedésre, valamint az eurobevezetést megelőzően a kamatkonvergenciára gondolni – a hitel/GDP ráta jelentős emelkedését támasztják alá, és a hitelezés tényleges alakulása a vizsgált több mint 20 év alatt igen jól követte a becsült egyensúlyi szintet.

EREDMÉNYEK AZ ÚJ
EU-TAGORSZÁGOKBAN
– AGGREGÁLT ADATOK

Mint a módszertani részben érintettük, az euroövezeti beelés csak az első lépés az új EU-tagok vizsgálatához. Hogyan lehet mintán kívül felhasználni az euroövezeti eredményeket? A hosszú távú paraméterek esetében egyszerű a válasz: a beelésben megkapott, az 1. táblázatban szereplő, közös értékeket mintán kívül is lehet használni. Vagyis a GDP, a reálkamat és az infláció – az egységes euroövezeti pénzügyi piac kibővülését feltételezve – azonos módon hat a hitelállományra az új EU-tagországokban is. Nehezebb azonban mintán kívül jól megragadni az országspecifikus jellemzőket, amelyek a konstansban tükröződnek. Az MNB tanulmánya alapvetően azt az utat követte, hogy a beelésből adódó összes konstanssal elkészítette a számításokat. E módszer mögött az a feltételezés áll, hogy az új tagokra jellemző egyedi konstansok az euroövezetben megkapott – meglehetősen széles – tartományban helyezkednek el, abból nem lógnak ki.

2. ábra

Hitelezés Magyarországból: tény és becsült egyensúlyi szintek



Jól látható, hogy a magyar gazdasági fundamentumok alakulása az elmúlt években a hitel/GDP ráta számottevő emelkedését indokolta. Az egyensúlyi szint emelkedéséhez egyaránt hozzájárult az elmúlt közel 10 év stabil és igen dinamikus növekedése, az infláció nagyon jelentős csökkenése,

valamint az alacsonyabb reálkamatok. Mint az ábrán jól látható, az egyensúlyi szint meghatározásában nem elhanyagolható a bizonytalanság, a becsült egyensúlyi szintek igen széles tartományban szóródnak. A meglévő bizonytalanság ellenére megalapozott az az állítás, hogy a magyar hitel/GDP ráta nem tekinthető magasnak a becslés alapján, hiszen a becsült tartomány alsó részében található.

A statikus helyzetértékelést követően a következőkben a növekedési ütemmel foglalkozunk. A modell lehetőséget nyújt arra, hogy ne csak az egyensúlyi szint – mint láttuk, mintán kívül némi bizonytalansággal járó – becslése alapján lehessen hitelboomra utaló jeleket azonosítani, hanem a hitel növekedése, a dinamika alapján is. E megközelítés szerint kockázatosnak számít a hitelnövekedés akkor is, ha szintjében még nem tekinthető kiugrónak, de az egyensúlyinál gyorsabb a dinamika.

A következő táblázat összefoglalja, hogy a két lehetséges hitelboom-koncepció (szint és dinamika) alapján az EU új tagországaiban milyen kockázatok vannak jelenleg a hitelezésben.

A táblázat alapján megállapítható, hogy csak a szinteket vizsgálva nem jelentős a hitelboom kockázata egyik országban sem, habár két balti államban – Észtországban és Lettországban – már a becsült tartomány felső részében van a hitelállomány. A dinamikát vizsgálva némileg változik a kép. A már említett két országban szignifikánsan gyorsabb a növekedési ütem, mint amit a gazdasági fundamentumok indokolnának. Ez tehát arra utal, hogy kockázatos lehet a jelenlegi dinamika. Litvánia, Magyarország és Szlovénia esetében az látható, hogy az elmúlt években gyorsabb volt a növekedés, mint amit az egyensúly indokolt volna. Mindez azonban túlzott kockázatot még nem jelez, a gyors növekedés összhangban lehet az alacsony szintből fakadó felzárkózással.

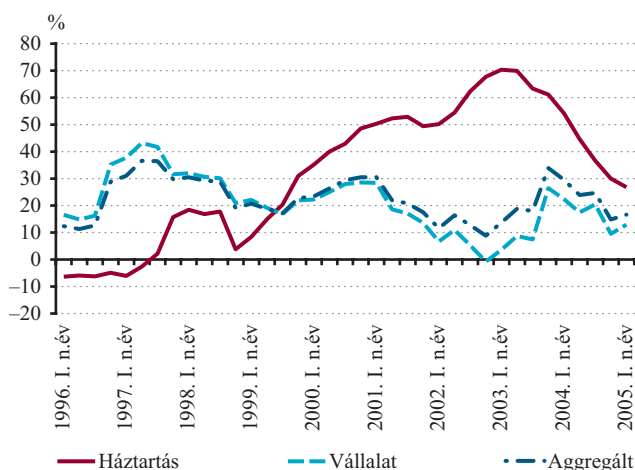
EREDMÉNYEK AZ ÚJ EU-TAGORSZÁGOKBAN – SEKTORÁLIS ADATOK

A teljes gazdaságra végzett becsléseket követően további érdekes következtetésekkel szolgálhat a szektorális folyamatok vizsgálata. Tekintsük elsőként a magyar adatokat.

3. ábra

Hitelnövekedés Magyarországon

(év/év ütemek)



Az aggregált adatokkal kapcsolatban fontos megállapítás, hogy a hazai hitelállomány növekedési üteme évi 10-30% között ingadozott az elmúlt években. Figyelembe véve, hogy a nominális GDP az átlagos hitelnövekedésnél lassabb ütemben növekedett, ez gyakorlatilag ugyanazt mutatja, mint a 2. ábrán a hitel/GDP ráta növekedése. A teljes hitelállományon belül Magyarországon leggyorsabban a háztartási hitelek bővülnek. A lakástámogatási rendszer 2003 végi szigorítása óta folyamatosan csökken ugyan e komponens növekedési üteme, de továbbra is közel van a

2. táblázat

Hitelboomok kockázata az új EU-tagországokban

	Szint	Dinamika
Észtország	közepes	magas
Lettország	közepes	magas
Litvánia	alacsony	közepes
Magyarország	alacsony	közepes
Szlovénia	alacsony	közepes
Lengyelország	alacsony	alacsony
Szlovákia	alacsony	alacsony
Csehország	alacsony	alacsony

30%-hoz. A vállalatihitel-állomány növekedési üteme az elmúlt években ennél lényegesen szerényebb volt.³

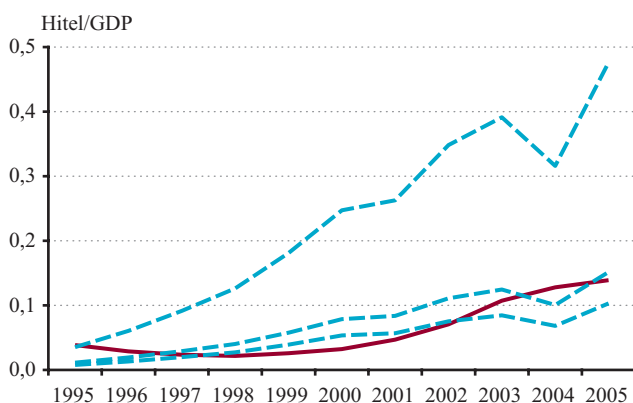
A magyar gazdaságra az elmúlt években jellemző háztartási- és vállalatihitel-bővülés tipikusnak tekinthető az új EU-tagok között. Felmerül tehát a kérdés, hogy lehet-e hitelboomot azonosítani az egyes szektorokban? A válasz – a fenti folyamatok fényében – különösen a háztartások esetében lehet releváns a régióban.

Az aggregált adatokhoz hasonlóan a szektorális elemzésnek is az euroövezeti becslés a kiindulópontja. Azonos magyarázóváltozókkal (GDP, reálkamat, infláció), de rövidebb idősorokon készített becslések az ökonometriai tesztek szerint az aggregált adatoknál kevésbé tekinthetők megbízhatónak.

A háztartások esetében az eredmények nagy vonalakban összhangban vannak az aggregált becsléssel. A magyarázóváltozók előjelei azonosak és mindhárom szignifikáns, a hatás nagyságrendjében azonban már van eltérés. A háztartások hitelezésében rendkívül nagy szerepe van a reálkamatnak, illetve az inflációnak. Az infláció jelentős szerepe nem meglepő annak tükrében, hogy a háztartások esetében lehet a likviditási korlátnak jelentős szerepe a hitelkeresletre olyankor, amikor a magas infláció miatt magasak a nominális kamatok.

4. ábra

Háztartási hitelezés Magyarországon: tény és becsült egyensúlyi szintek



Mint az a 4. ábrán látható, a kiemelkedően gyors háztartási hitel-növekedés 2000 és 2004 között – amikor a hitel/GDP arány 3%-ról 13%-ra ugrott – nem tekinthető ki-

zárólag egyensúlyi felzárkózásnak: a növekedés egy része már kockázatos. A kockázatokat jól mutatja a medián⁴ egyensúlyi pálya dinamikája; eszerint a 2000-es 8%-ról nőtt öt év alatt a GDP 15%-ra a háztartások egyensúlyi eladósodottsága. 2005-ben mindazonáltal kedvezőbbé váltak a folyamatok. A háztartási hitel növekedési üteme lassult és – a 2004-es átmeneti inflációs sokkot (áfaemelés) követően – az infláció is a hosszú távú árstabilitás szintjére csökkent Magyarországon. A többi országra végzett számítások eredményei alapján az észti és lett háztartások eladósodását lehet még kockázatosnak tekinteni.

A vállalatok esetében a GDP és a reálkamat előjele megegyezett a többi becslési eredménnyel, az infláció együtthatója azonban előjelet váltott. Vagyis az adatok azt mutatják, hogy ebben a szektorban a magasabb infláció nem csökkenti, hanem – statisztikai értelemben szignifikánsan – növeli a hitelezést. Az önmagában nem meglepő, hogy az infláció kevésbé függ össze a vállalatok likviditási korlátjával, hiszen – különösen az exportra termelő vállalatok – árfolyamkockázat felvállalása nélkül tudják magukat devizából finanszírozni, így viselkedésük részben független a hazai nominális kamatoktól. A reálkamat és az infláció együtthatóját együtt vizsgálva azt találjuk, hogy azok összege negatív, így az eredmény összhangban van a várttal: a nominális kamat emelkedése a vállalatok körében is csökkenti a hitelezést. Feltehetően nem kis részben a már a korábbi időszakban is népszerűvé vált devizahitelek magas állománya miatt jutott a vizsgálat arra az eredményre, hogy az új EU-tagokban nem tűnik kockázatosnak a vállalati hitelállomány bővülése.⁵ A szektorális becslések eredményeit összefoglalva fontos hangsúlyozni, hogy a részben eltérő adatbázis és a rövidebb idősor ellenére az aggregált eredményekhez nagyon hasonló következtetések vonhatók le az új tagországok hitelezési folyamataival kapcsolatban.

KÖVETKEZTETÉSEK

Az új EU-tagországokban tapasztalható gyors hitel-növekedés alapján az alábbi főbb következtetések fogalmazhatók meg.

- A régióban az elmúlt években tapasztalt gyors hitelbővülés alapvetően egyensúlyi felzárkózásnak tekinthető, de a balti államokban (elsősorban Észtországban és Lettor-

³ A vállalatihitel-állomány esetében érdemes újra utalni arra, hogy ez már tartalmazza a közvetlen külföldi hiteleket is, ami a bankrendszer mérlegében nem jelenik meg.

⁴ Medián pálya alatt azt az euroövezeti konstanssal számított egyensúlyi pályát értjük, amely a 11 elemű eloszlás (lásd 2. ábra) közepén helyezkedik el.

⁵ Érdemes azonban megjegyezni, hogy a teljes vállalati hitelállományon belül létezhetnek kockázatosabb szegmensek, melyeket e makrogazdasági modellben nem lehet megragadni. Magyarország esetében jelenleg ide sorolható a KKV-szektor növekvő devizaadósága.

szágban) több indikátor is túlzott hitelnövekedésre utal, különösen a háztartási szektor esetében.

- Hiteles konvergenciapálya és az ebből adódó kedvező jövedelemkilátások, az alacsony infláció és a további kamatkonvergencia alapján a következő években is várható az új EU-tagokban az egyensúlyi hitel/GDP arány dinamikus növekedése.
- Magyarországon jelenleg nem tekinthető magasnak a túlzott hitelnövekedés kockázata. Az egyensúlyi felzárkózást támasztja alá az árstabilitás szintjére lecsökkent infláció, a gazdaság stabil növekedése. A hitelexpanzióból eredő kockázatokat azonban felerősíti a gazdaság tartósan magas külső finanszírozási igénye.
- Összességében Magyarországon is indokolt az óvatosság. Fontos, hogy a gazdaságpolitikai döntéshozók a makrogazdasági folyamatok értékelésekor figyelemmel kísérjék a hitelezés fejleményeit is. Ez különösen a ház-

tartási szektor esetében releváns, ahol becsléseink szerint 2000 és 2004 között az egyensúlyinál gyorsabb volt a hitelbővülés.

- Szükséges továbbá az is, hogy a pénzügyi szektor szereplői is tisztában legyenek a jelenlegi makrogazdasági helyzetben a túlzott hitelexpanzióból fakadó kockázatokkal, és különösen az alapvetően kockázatosabb szegmensek (pl. a természetes fedezettséggel nem rendelkező devizahitelek) esetében legyenek fokozottan körültekintőek a hitelnyújtás során.

FELHASZNÁLT IRODALOM

IMF (2004): Are Credit Booms in Emerging Markets a Concern? in: *IMF World Economic Outlook*, 2004. április.

KISS, G., NAGY, M. ÉS VONNÁK, B. (2006): Credit Growth in Central and Eastern Europe: Trend, Cycle or Boom?, *MNB Occasional Papers*, megjelenés alatt.

Párkányi Balázs: Tények és talányok: A fiskális kiigazítások makrogazdasági hatásai Magyarországon

Egy fiskális kiigazítás elsődleges hatásai rövid távon legtöbbször a gazdasági teljesítmény visszaesését okozzák, ugyanakkor létezhetnek élénkítő, másodlagos hatásai is. Ennek kapcsán, egy magyar adatokon becsült modell segítségével elemeztük, hogyan függenek egy fiskális kiigazítás makrogazdasági hatásai az intézkedések típusától, illetve vizsgáltuk a modellel nem leírható egyéb hatások magyarországi jelentőségét. Azt találtuk, hogy az élénkítő hatások rövid távon nagy valószínűséggel nem képesek a veszteségek teljes kompenzálására, közép- és hosszú távon azonban megnőhet a jelentőségük. A legtöbb esetben – a kiigazítás szerkezetétől függően – a jegybanknak lehetősége nyílik a lazításra; bizonyos esetekben a kialakuló inflációs nyomás miatt viszont konfliktusba kerülhet a fiskális és a monetáris politika.

BEVEZETÉS

Tanulmányunkban¹ a fiskális politika, azon belül is egy esetleges fiskális kiigazítás lehetséges következményeit vizsgáltuk. A téma aktualitását a gazdaságpolitikai vonatkozásán túlmenően az utóbbi évek népszerű empirikus kutatásai adják, amelyek a fiskális kiigazítás gazdaságélénkítő hatásainak létezését és feltételeit vizsgálják. Elsőként az ír (1987–90) és a dán (1983–86) eset kapcsán merült fel az expanzív (gazdaságélénkítő) fiskális konszolidáció lehetősége, amelyet azután számos más esettanulmány követett; ilyenek voltak többek között az eurozónához csatlakozó tagországok körében végzett elemzések is.

Később azonban több szerző arra hívta fel a figyelmet, hogy – például az ír és dán esetben is – a fiskális politika nem önmagában, hanem egyéb külső tényezők vagy éppen a monetáris politika segítségével kerekedhetett felül a kiigazítással járó veszteségeken. Ezzel máig is tartó vita vette kezdetét, amelyben az egyik álláspont szerint, ún. *nem-keynesi* hatások révén növekedési áldozat nélkül megvalósítható a fiskális konszolidáció, míg ezzel szemben a hagyományos elmélet hívei szerint a fent említett csatornák mérsékelhetik a kiigazítás veszteségeit, de összességében nem képesek azokat kompenzálni.

Az eltérő magyarázatok kialakulásához az is hozzájárult, hogy a nem standard, élénkítő hatásoknak a sikeres konszolidációban betöltött szerepét nem könnyű empirikusan igazolni. Ennek egyrészt elméleti és ökonometriai okai vannak, másrészt pedig statisztikai (mérési) problémákra vezethető vissza.² Ez azonban nemcsak a múltbeli kiigazítások elemzésénél jelent nehézséget, de az aktuális helyzetben véghez vitt konszolidáció lehetséges hatásainak vizsgálatánál is.

A fenti nehézségek miatt a legtöbb *nem-keynesi* hatásokkal foglalkozó tanulmány „a kérdésben a válasz” típusú vizsgálatra kényszerül, vagyis az alkalmazott statisztikai adatok és modellkeret már döntő mértékben leszűkíti a következtetésként levonható válaszok körét. Ennek okán két megközelítéssel éltünk a mai magyar gazdaság elemzésekor.

Egyrészt, a bank előrejelző modelljével³ készített szimulációk segítségével képet kaphattunk arról, hogy különböző módszereken alapuló állami konszolidáció milyen kibocsátási és inflációs áldozattal járhatna. Másfelől, egy stílizáló elemzés segítségével felmértük, hogy azok a másodlagos csatornák, amelyeket a hagyományos modellkeret nem tartalmaz, mekkora eséllyel lehetnek képesek a szimulációkban megjelenő kibocsátási veszteségeket teljes mértékben kompenzálni.

¹ Horváth Á., P. Kiss G., Jakab M. Z. és Párkányi B.: Tények és talányok: A fiskális kiigazítás makrogazdasági hatásai Magyarországon, MNB Occasional Papers 2006/52. (csak angol nyelven).

² Elméleti okok között lehet említeni egyrészt azt a tényt, hogy a gazdasági szereplők bizonyos viselkedését nehéz egy elméletben formalizálni. Ilyen például az emberek jövőképe. A nem-keynesi hatásokat gyakran kötik a szereplők várakozásaihoz, amelynek megjelenítése a modellekben minden bizonnyal tökéletlen. Másrészt, a kiigazítás pozitív hatásait gyakran a gazdaság növekedési ütemének emelkedésével jellemzik, ami félrevezető lehet, hiszen egy azonnali és jelentős termelésnövekedést követően (az alacsony bázis miatt) szinte mindig nagyobb a bővülés üteme, holott a kibocsátás még nem érte el a korábbi szintet. Ökonometriailag a sok szimultán hatás különválasztása és így a nem standard hatások számszerűsítése jelent nehézséget, a használatos statisztikákból adódó problémákról pedig a későbbiekben szólnunk.

³ A Negyedéves Előrejelző Modell (NEM) a bank magyar adatokon becsült modellje, amit rövid távon ragadós árak, hosszú távon merev kínálati görbe jellemez, így új-keynesiánus és új-klasszikus jegyeket egyaránt tartalmaz. Benk et al. (2006) részletes leírást ad a NEM modellről.

ELMÉLETI HÁTTÉR

Tekintve, hogy az ún. *nem-keynesi* hatások létezéséről vagy jelentőségéről folyó vita háttérében két meghatározó, ugyanakkor eltérő feltevésekre építő és eltérő következtetésekre jutó elmélet is egymásnak feszül, fontosnak tartjuk a fogalmak és az elmélettörténeti háttér tisztázását.

Ehhez elsősorban a fiskális hatás vagy fiskális multiplikátor fogalmát érdemes rögzíteni. A fiskális multiplikátor azt fejezi ki, hogy egy fiskális változó egységnyi megváltozása mekkora változást eredményez a bruttó hazai termékben (GDP). Ha a két változó egy irányba mozog (azaz lazítást fellendülés követ), akkor a multiplikátort pozitívnak mondjuk. *Nem-keynesinek* mondjuk azokat a hatásokat, amelyeknek a rövid távú multiplikátora negatív.

Ezután az államnak a gazdaságban betöltött szerepét és ezen keresztül a rendelkezésére álló eszközöket vesszük sorra. Egyrészt az állam megjelenik az árupiac keresleti oldalán, hiszen a kormányzati fogyasztás és beruházás közvetlenül megjelenik a bruttó hazai termék (GDP) felhasználásában. Másrészt létrehoz javakat és szolgáltatásokat, amelyeket szabályozott áron értékesít vagy természetbeni juttatásként az állampolgárok rendelkezésére bocsát. Az állami alkalmazottak felvételével pedig megjelenik a munkaerőpiacon is, valamint természetesen adókat szed be és azokból transzfereket juttat.

Már itt érdemes megjegyezni, hogy piacok (és piaci árak) hiányában az államnak a GDP termeléséhez való hozzájárulását tulajdonképpen nem lehet mérni, ezért a statisztikák a felmerülő költségeket veszik alapul.

Az is természetes, hogy az egyes eszközök eltérően fejtik ki hatásukat, ezért külön érdemes foglalkozni az egyes csatornákon keresztül megvalósuló részleges hatásokkal, illetve azok eredőjeként jelentkező teljes hatással. Ugyanakkor a tényleges teljes hatás kiszámítása azért sem lehetséges, mert az sok esetben azt feltételeznél, hogy a modell egymással ellentétes elméletekkel leírható csatornákat is tartalmazzon. Mielőtt az egyes hatásmechanizmusokat részleteiben is megvizsgálánk, foglaljuk össze, az egyes elméleti irányzatok milyen szemszögből közelítenek a fiskális politikához.

A keynesiánus irányzat az államnak az aggregált keresletben betöltött szerepét hangsúlyozza, illetve kiemeli a jövedelmeken keresztül jelentkező másodlagos hatást (ún. multiplikátor hatás). Az irányzat újabb képviselőinél ez a kép annyiban módosul, hogy megengedik az árak és bé-

rek lassú alkalmazkodását (ún. ragadós nominális változók), és így a fiskális hatás ugyan továbbra is pozitív, de immáron egynél kisebb.

A klasszikus iskola szerint – amely előszeretettel veszi górcső alá az államnak a GDP termelésében betöltött szerepét – a kormányzati szektor nem hatékony, túlzott költségek és veszteség mellett állítja elő szolgáltatásait. Ráadásul a tények (statisztikák) sem segítenek eligazodni ebben a dilemmában, hiszen – ahogy azt korábban említettük – megfelelő piacok hiányában az állam legtöbb tevékenysége csak közvetve, a költségek vagy hasonló piaci szolgáltatások árainak segítségével mérhető. Továbbá a juttatott transzferek és beszedett adók eleve csak közvetetten hatnak, így hatásuk még bizonytalanabb.

A két eltérő szemléletből adódóan az állami kiadások csökkentésének következményeit is eltérően értékeli a két irányzat. Míg a keynesiánus elmélet szerint ez fokozott visszaeséssel, addig a klasszikus gondolkodásban hatékonyságnövekedéssel, sőt akár kibocsátásemelkedéssel is járhat.

Ugyanakkor, a technikai (statisztikai) hatásnak köszönhetően egy fiskális kiigazítás közvetlenül megjelenik az állami kibocsátásban és ennek megfelelően a bruttó hazai termékben, még akkor is, ha az intézkedés a veszteségek elkerülését és a hatékonyság növelését célozta meg. Többek között emiatt is nehéz a fiskális hatások kategorizálása, mivel a mérési hiba még a multiplikátor előjelét is befolyásolhatja.

Mindezek alapján nem meglepő, hogy a napjainkban népszerű *nem-keynesi* hatások kutatása kapcsán is többnyire a klasszikus irányzatba illő csatornákat találunk. Ugyanakkor viszont a *nem-keynesi* hatások szószólói szerint ezek a csatornák elég erősek lehetnek ahhoz, hogy a teljes hatás már közvetlenül a fiskális intézkedéscsomagot követően negatív legyen. Azaz fiskális kiigazítást fellendülés, lazítást visszaesés kövessen.

Annak ellenére, hogy továbbra sincs egy konszenzusos, tényekkel módszeresen igazolt elmélet a fiskális intézkedések hatásait illetően, mégis a leginkább elfogadott álláspont szerint a gazdaság rövid távon – a nominális változók lassú alkalmazkodása miatt – a keynesiánus szemléletnek megfelelően működik. Hosszú távon azonban, a piacok tökéletesen képesek alkalmazkodni és így a klasszikus iskola következtetései a helytállóak.

Összességében tehát elmondható, hogy amíg a keynesiánus elméletek szerint az állam piaci hatékonysággal

működik⁴ és így közvetlenül hozzájárul a gazdaság teljesítményéhez, addig a klasszikus irányzat szerint az állam kevésbé hatékony és így a gazdaság kibocsátása annál kisebb, minél nagyobb az állam – szélsőséges esetben az állam csak veszteséget termel és ezért negatívan járul hozzá a termeléshez. Az igazság minden bizonnyal a két szélsőséges álláspont között van, feltárását azonban nehezíti, hogy a költségalapú statisztikák inkább a keynesiánus szemléletet erősítik, és így adott statisztikákkal más nézőpontú elméleteket alátámasztani nehezen lehet.

A fiskális intézkedések hatásainak nagyságrendjét illetően fontos még megjegyezni, hogy az egyre kiterjedtebb nemzetközi kereskedelem révén a fiskális politika határfoka egyértelműen csökkent. Ezért az elmúlt évtizedekben a keynesi elmélet – zárt gazdaságra vonatkozó – egynél nagyobb multiplikátoránál csak érdemben kisebb fiskális hatást találtak. Egy gazdaság nyitottsága ugyanis részben a közösségi fogyasztás és beruházás importvonzata miatt, részben a lakossági fogyasztáson keresztül jelentkező másodlagos hatás (import általi) mérséklése révén csökkenti a fiskális politika eredményességét. Ennek okán, pusztán a teljes hatás nagyságrendjéből nem lehet érdemi következtetést levonni a *nem-keynesi* csatornákra vonatkozóan anélkül, hogy a gazdaság nyitottságát ne vennék figyelembe.

MAGYARORSZÁG EGYES GAZDASÁGI JELLEMZŐI

A *nem-keynesi* hatások túlnyomó része a hagyományos modell keretein belül nem megjeleníthető és így nem számszerűsíthető. Ezért ezeknek a csatornáknak hazai jelentőségéről, a standard hatásokkal párhuzamosan, a következő fejezetben adunk kvalitatív elemzést. Előljáróban viszont a jelen fejezetben áttekintjük a magyar gazdaság ebből a szempontból fontos jellemzőit.

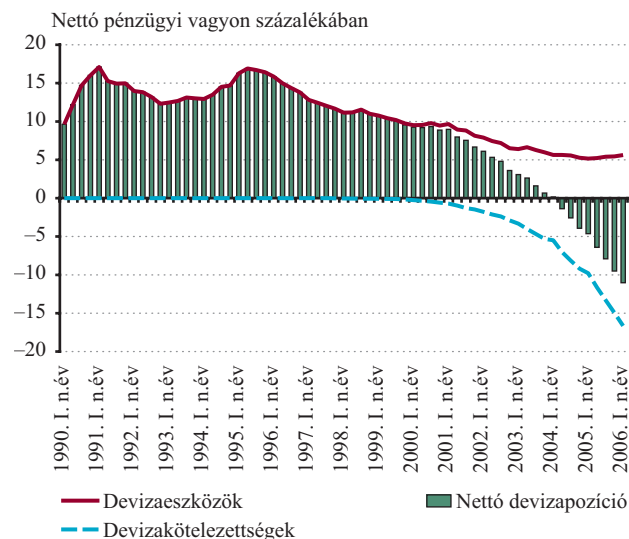
Az elmúlt évtized folyamatait egyfelől erős külfölditöke-beáramlás és a pénzügyi szektor elmélyülése, illetve ezzel együtt a lakosság hitelhez jutási lehetőségeinek kiszélesedése jellemezte, másrésztől viszont a külső és belső egyensúlytalanságok (fizetési mérleg és kormányzati deficit) növekedését is megfigyelhettük. Ennek megfelelően a gazdaság egészének megítélése nem ellentmondásmentes.

A hitelezés fellendülésével és a lakáshoz jutás állami támogatásával a lakossági fogyasztás jövedelemhez mért aránya nemzetközi viszonylatban is magas szintre emelkedett, ezzel

egy időben a háztartások megtakarításai pedig drasztikusan csökkentek.⁵ Ez a folyamat fokozottan tetten érhető a külföldi devizában denominált pénzügyi pozíció tekintetében, ahol nettó megtakarítóból nettó hitelfeltevővé vált a lakosság.

1. ábra

Háztartások devizapozíciója



Bár a régió többi országában a hitelállomány szintén emelkedést mutatott, annak bővülési ütemét tekintve Magyarország mindenképpen az élvonalba tartozik; jóllehet a hitelállomány a fejlett országokra jellemző szinttől még jócskán elmarad. Emiatt és a pénzügyi szektorban tapasztalható fokozódó verseny miatt a hitelkihelyezések további növekedésére lehet számítani, de a jövedelemhez mérten magas törlesztőrészek miatt lassulás is elképzelhető.

A fenti folyamat megítélésében az is szerepet játszik, hogy a háztartások nagy része csupán a múltbeli jövedelmei alapján formál képet a jövőben elvárt jövedelméről. Ez tükröződik abban a tényben is, hogy az elmúlt évek fokozatosan csökkenő inflációjához a lakosság inflációs várakozásai csak lassan igazodtak, illetve a bérinfláció is csak késve követte a csökkenő inflációt. Általánosságban is elmondható, hogy Magyarországon az inflációs környezet változásaira a bérek az áraknál lassabban reagálnak.

Emellett hazánk munkapiacát napjainkig merev munkakínálat jellemezte, amelyet az irodalomban főleg két tényezőre vezetnek vissza. Egyrészt a meglévő szaktudás a piaccgazdaságra való átállással elértéktelenedett és ebből kifolyólag nagy létszámban szorultak ki a munkapiacról. Másrészt, de ezzel összefüggésben, az oktatás sem volt

⁴ Természetesen vannak olyan közjavak, amelyeket azért az állam termel, mert a piac sem tudná nyereséggel előállítani. Ezeknél nincs értelme hatékonyságról beszélni.

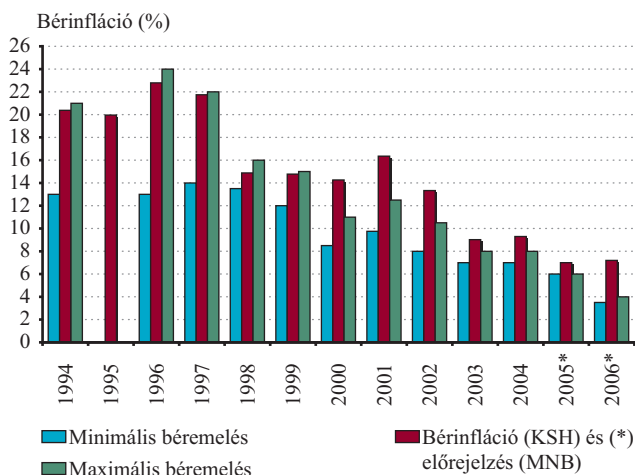
⁵ Ez a folyamat a legutóbbi hónapokban megfordulni látszik, mindazonáltal a fogyasztás és a megtakarítás jövedelemhez mért arányain ez érdemben nem változtat.

képes a megváltozott munkakereslethez kellőképpen igazodni, így a munkapiacra újonnan belépőket sem tudta a piac azonnal felszívni. A legutóbbi időszakban azonban az alacsony foglalkoztatottság és a növekvő munkanélküliség révén sokat enyhülhetett a kereslet és a kínálat között feszülő ellentét, de erről pontosabb képet egyelőre nem lehet alkotni.

A hazai munkapiacot jellemzi továbbá a gyenge érdekegyeztető képesség, hiszen az elmúlt években a tényleges bérinfláció nem tükrözte a bérmegállapodások eredményeit (2. ábra). Ugyanakkor, a nemzetközi tapasztalatok szerint egy válság vagy nagymértékű fiskális szigorítás esetén az esetleges jóléti veszteségeket nagymértékben csökkenteni lehet, ha a munkaadóknak és munkavállalóknak sikerül megegyezniük és nem a piacra bízzák az új egyensúly kialakítását.

2. ábra

A bérmegállapodásokon megállapított béremelések és a tényleges bérinfláció

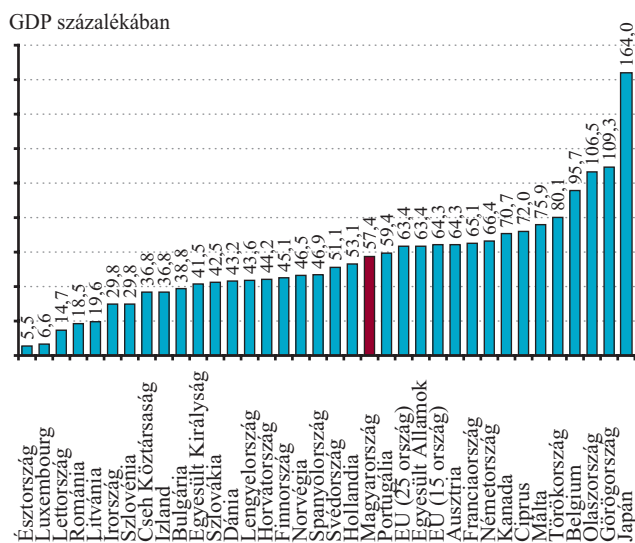


A sérülékeny munkapiac mellett további bizonytalanságot jelent a költségvetési deficit és az államadósság mértéke is. Habár az utóbbi nemzetközi összehasonlításban nem számít kiugróan magasnak, a felzárkózó gazdaságok között azért a legnagyobbak között van. Továbbá, hasonlóan a háztartásokhoz, növekvő finanszírozási igényének kielégítésére az államháztartás is fokozott mértékben támaszkodott devizahitelekre.

A fentiek következtében egy közepesen magas kockázati prémium jellemzi Magyarországot, ami természetesen a nemzetközi pénzpiacokon uralkodó kockázati étvágnak megfelelően változhat, megváltoztatva ezzel az elsődleges hiány finanszírozásának költségét és ezáltal egy esetleges fiskális kiigazítás mértékét és körülményeit egyaránt.

3. ábra

Konzolidált bruttó államadósság, 2004



Forrás: Eurostat.

FISKÁLIS HATÁSMECHANIZMUSOK

Ahogy azt már említettük, az állam a gazdaságban betöltött szerepei révén számos, a gazdaság állapotát befolyásoló eszközzel rendelkezik. A következőkben bemutatjuk, hogyan függenek a konszolidáció gazdasági hatásai a konszolidáció szerkezetétől. Ennek során a magyar gazdaság előző fejezetben leírt vázlatos jellemzését is felhasználjuk annak érdekében, hogy az adott intézkedéstípusnál felmerülő *nem-keynesi* csatornák magyarországi jelentőségére is rávilágítsunk.

Elemzéseink alapján megállapíthatjuk, hogy ugyan a fiskális hatások tekintetében döntő különbség lehet aszerint, hogy milyen konkrét intézkedés útján valósul meg a kiigazítás, de a konszolidációt követő egy éven belül *nem-keynesi* hatásra nem lehet számítani. Közép- és hosszú távon viszont, a gazdasági szereplők várakozásainak és a fiskális politika hittelességének változása révén, jelentősen megerősödhetnek azok a csatornák, amelyek a gazdasági növekedés újbóli fellendülését segítik elő.

A *nem-keynesi* hatások – azon túlmenően, hogy a konszolidáció sikerességét nagyban befolyásolhatják – a jegybank megfelelő válaszlépését is a visszájára fordíthatják, amennyiben a monetáris politika számára releváns horizonton, 2-3 éven belül megjelennek. Ebben az esetben ugyanis elképzelhető, hogy egy kiigazítás a termelés ösztönzése révén nem várt inflációs nyomást is jelent, jóllehet keynesi hatás esetén a GDP visszaesésével és valószínűleg deflációval járna együtt.

Az MNB Negyedéves Előrejelző Modelljén végzett szimulációkat használtuk a különböző fiskális eszközök révén megvalósított kiigazítás hatásainak illusztrálására. Ez a modell azonban, amellett, hogy a standard közgazdasági gondolkodáshoz híven jeleníti meg egy esetleges fiskális konszolidáció hatásait, a modellépítés során elkerülhetetlen absztrakció és egyszerűsítés miatt számos csatornát és elméletet figyelmen kívül hagy. Emiatt második módszerünkben sorra vettük a modelljeinkkel nem számszerűsíthető hatásokat is, és megpróbáltuk ezeket a magyar gazdaságban betöltött jelentőségük szerint elhelyezni.

A legközvetlenebb csatorna, amelyen keresztül egy kiigazítás megvalósulhat, a kormányzati fogyasztás és beruházás, mivel ezek az aggregált kereslet és így a bruttó hazai termék részei. A közvetlen kapcsolat révén – nem véletlen, hogy ez a két eszköz testesíti meg a keynesi értelemben vett fiskális politikát – azonnali és jelentős hatással vannak a GDP-re, habár a beruházás esetén, annak magasabb importvonzata miatt, ez hatás valamelyest kisebb. Ugyanakkor, rövid távon a nominális változók ragadósága miatt, összhangban az új-keynesi elmélettel, árhatásuk mérsékelt, deflációs. Az áraknál lassabb bérreakciók révén kezdetben emelkedő reálbér másodlagos (jövedelmi) hatása azonban gyengíti ezeknek a sokkoknak a reálgazdasági hatásait.

Azzal együtt, hogy a modellszimuláció minden bizonnyal az árupiaci csatorna hatásainak a jellemzésénél a legbizhatóbb – annak erősen keynesi jellege miatt; mégis létezhetnek olyan, a fiskális politika javuló hitelességéből adódó egyéb hatások, amelyek a teljes hatást *nem-keynesi* irányba tolhatják. Tekintve azt a sokat hangoztatott véleményt, miszerint a költségvetés fenntartható pályára állításához az egyik legalkalmasabb eszköz a kormányzati fogyasztás visszafogása, egy, az árupiaci csatornán keresztül kiigazítás nagy valószínűséggel a fiskális politika hitelességének javulását és a hazai valuta erősödését vonná maga után. Ez azonban a magyar lakosság nagy (és növekvő) devizaadósága révén pozitív vagyongatással, illetve a csökkenő importárak miatt meglepetésszerűen csökkenő inflációval járna együtt, ami viszont növekvő fogyasztást indukálna. Mivel hazánkban a pénzügyi szektor mélyülése és a fogyasztási hitelezés terjedése még javában tart, ez a *nem-keynesi* csatorna már rövid távon is jelentkezhet, ugyanakkor a kiigazítás kezdeti erős *keynesi* hatása viszont jó eséllyel elfedi ezt a hatást.

A következő vizsgált fiskális hatásmechanizmus az állam újraelosztó szerepéből származik. A konszolidáció ugyan-

is megvalósulhat a jelenlegi és a jövőbeni generációk jövedelme közötti visszacsoportosítással, azaz amikor adó-emeléssel történik a költségvetési deficit csökkentése. A jövedelmi csatornán keresztüli kiigazítás szimulálására a személyi jövedelemadó emelkedését tételeztük fel. Hasonlóan a két korábbi csatornához, viszonylag erős reálgazdasági reakciót találtunk, de az – a lakosság fogyasztássimító viselkedése⁶ miatt – elnyújtva jelentkezett. Az inflációra ez a kiigazítás is csökkentőleg hat.

A legtöbb modellből és így szimulációinkból is hiányzik egy olyan elem, ami a gazdasági szereplők várakozásait képes lenne megragadni. Jóllehet, az egyik leggyakrabban emlegetett *nem-keynesi* csatorna éppen az előretékintő szereplők várakozásain keresztül hat. Az elmélet szerint a konszolidáció egy egészségesebb költségvetést vetít előre, és ezzel a jövőben várhatóan kevesebb adóbevételekre lesz szükség. Ez viszont magasabb rendelkezésre álló jövedelmet jelent, amelynek egy részét a lakosság már a jelenben elfogyasztja. Így a *nem-keynesi* elmélet értelmében a kiigazítást emelkedő fogyasztás kíséri. Ennek a pluszhatásnak a magyarországi relevanciája viszont, a túlnyomórészt hátratekintő gazdasági szereplők miatt, nem jelentős.

Azon túlmenően, hogy a jövedelmet érintő fiskális intézkedések természetesen a munkakínálatra is kedvezőtlenül hathatnak, az állam a munkaköltségek szabályozásával és a munkapiacra való közvetlen jelenlétével is kihatással lehet a gazdaság teljesítményére. Ennek illusztrálására két további szimulációt készítettünk, az egyikben az állami alkalmazottak elbocsátása, míg a másikban a munkáltatói társadalombiztosítási-járulék emelése révén rendeződik a költségvetés helyzete. Az előbbi – a munkanélküliség emelése miatt – természetesen közvetlenül a lakossági jövedelmeket is megváltoztatja, és így az árupiacra is viszonylag gyorsan kifejti hatását, míg az utóbbi elsődlegesen a munkapiacra egyensúlyra hat. Az infláció is eltérően alakul a két intézkedés nyomán, hiszen a leépítések a fogyasztás csökkentése révén ármérséklő hatásúak, ezzel szemben a munkaköltségek emelése a termelési láncban gyűrűzik tovább, és hosszú távon is inflációs nyomást fejt ki.

Ezeket az intézkedéseket is részben vagy egészben ellentételezhetik egyéb hatások. A munkaköltség emelkedésének továbbgyűrűződését és ezzel egy ár-bér spirál beindulását egy társadalmi megegyezéssel létrejött bérmegállapodás akadályozhatja meg. A legtöbb tanulmány, amelynek sikerült *nem-keynesi* hatásokat kimutatnia, ezt a társadalmi konszenzust jelöli meg mint legfontosabb tényezőt a

⁶ A fogyasztással foglalkozó elméletek szerint, az alacsony jövedelmi szintektől eltekintve, a fogyasztó egy váratlan és bizonytalan jövedelemnövekedés esetén nem fogyasztja el a teljes többletet, hanem tényleges fogyasztását csak fokozatosan emeli, a fennmaradó részt pedig félreteszi (megtakarítja) arra az esetre, ha az extra jövedelemben többé már részesülne.

kiigazítás kibocsátási áldozatainak ellensúlyozásában. Ahogy azt az előző fejezetben is említettük, hazánkban a megfelelő szervezeteknek az érdekérvényesítő képessége nem elegendő ahhoz, hogy a bérfolyamatokat érdemben befolyásolhassa. Ezért ez a más országokban (pl. Írország) rendkívül jelentős *nem-keynesi* csatorna Magyarországon feltételezhetően nem lenne képes a kiigazítás hatásait ténylegesen mérsékelni.

A társadalmi konszenzus mellett a kínálat oldali strukturális reformok merülnek fel gyakran a *nem-keynesi* irodalomban, mint a sikeres konszolidáció záloga. Ezek a reformok a munkapiac rugalmasságát hivatottak növelni, ami segítené például a közigazgatásból elbocsátott alkalmazottak gyors elhelyezkedését a versenyszférában, ezzel jelentősen csillapítva a kiigazítás negatív hatásait. Az oktatás és munkapiaci szabályozók átalakítása jó eséllyel javíthatja az egyébként rugalmatlannak gondolt hazai munkaerő-kínálatot, és így jelentősen csökkentheti a létszámcsökkentés által véghezvitt konszolidáció terheit. Mindazonáltal egy ilyen reformnak rövid távon nagy valószínűséggel még nem mutatkozna a jótékony hatása, ezért ezt a *nem-keynesi* csatornát csak hosszabb távon tartjuk relevánsnak.

Végezetül, az állam az általa nyújtott szolgáltatásokért megszabott árak és a piaci árak torzítása révén, közvetett módon is képes a gazdaság teljesítményét befolyásolni. Az árakon keresztüli fiskális kiigazítást a szabályozott árak és az általános forgalmi adó emelésével szimuláltuk. Ezeknél az intézkedéseknél természetesen az árfelhajtó hatás volt a döntő, a kibocsátásra csak másodlagos, alapvetően mérsékelt hatás volt jellemző.

A *nem-keynesi* hatások túlnyomó része a gazdaságpolitika hitelességén és a gazdasági szereplők várakozása-

in keresztül fejt ki hatását (1. táblázat). Ezek közül már említettük a kiigazítás hatására erősödő hazai valutát és csökkenő jövőbeni adókat. További, a magyar gazdaság tekintetében is releváns, nem standard hatások származhatnak még a fiskális politika javuló megítélése nyomán csökkenő kockázati prémiumból és a jobb profitkilátások hatására esetleg növekvő külfölditőke-beáramlásából is.

A kamatprémium csökkenése több csatornán keresztül is kifejezheti pozitív hatását. Egyrészt csökkenti az adósságszolgálatot, másrészt pedig az alacsonyabb kamatok ösztönzőleg hatnak a beruházásra, illetve a felértékelődő vagyonelemek miatt a fogyasztásra. Figyelembe véve a kockázati prémium jelenlegi mértékét és sokirányú jótékony hatását, ez az a csatorna, amelyen keresztül már rövid távon is érvényesülhetnek a *nem-keynesi* hatások.

Jóllehet a különböző hatások szétválasztása nem könnyű, ugyanakkor az 1995–96-os kiigazítás tapasztalatai azt mutatják, hogy Magyarországon a kockázati prémiumhoz kötött hatások mellett a működőtőke-beáramlás élénkítő hatása is számottevő lehet.

A monetáris politika tekintetében fontos megjegyezni, hogy az nagyban függ a fiskális konszolidáció szerkezetétől. Ahogy azt az előzőekben láthattuk, a *nem-keynesi* hatásokat gyakorlatilag nélkülöző szimulációk szerint a kiigazítás minden esetben a termelés visszaeséséhez, a legtöbb esetben pedig az infláció csökkenéséhez vezetett. Azokban az esetekben viszont, amikor az intézkedések a munkaköltséget (társadalombiztosítási járulék) vagy az árakat (szabályozott árak) közvetlenül emelték⁷, a kibocsátás és az infláció ellenkező irányba mozgott.

1. táblázat

Nem-keynesi hatások feltételei és valószínűsége Magyarországon

Hatások és főbb csatornák	Feltételek Magyarország vonatkozásában	Nem-keynesi hatások valószínűsége
Árfolyam-erősödés, hitelességjavulás	Lehetséges az erősödés, de mértéke bizonytalan	Lehetséges, fogyasztáson keresztül
Kamatprémium-csökkenés és hitelesség	Közepesen magas államadósság, viszonylag magas kamatprémium	Kissé valószínű, állami kamatkiadások csökkenése révén
Társadalmi konszenzus, hatásos bérmegállapodások	Gyenge érdekvédelem	Nem valószínű
Széles körű fogyasztási hitelezés, előretekintő lakosság, csökkenő jövőbeni adók	Kevésbé előretekintő háztartások, de terjedő hitelezés	Kissé valószínű
Kedvező profitkilátások	Kevés előretekintő vállalat	Lehetséges, külföldi tőke-beáramlás révén

⁷ Az általános forgalmi adó emelése csak átmenetileg emeli az inflációt, és így az inflációs célkövetés rendszerében nem vezet monetáris politikai lépéshez.

A fiskális eszközök és hatásmechanizmusainak fenti leírásából világosan látszik, hogy pusztán a kiigazítás tényéből nem következik a helyes monetáris politikai reakció. A megfelelő lépéshez figyelembe kell venni a konszolidáció szerkezetét, azaz azt, hogy milyen eszközökkel valósul meg, továbbá azt is, hogy a másodlagos csatornák mennyire lehetnek erősek.

A szimulációk fényében leggyakoribb esetben – amikor a reálgazdaság és az infláció egyszerre lassul – egy monetáris lazítás úgy csökkentheti a veszteségeket, hogy közben nem veszélyezteti az inflációs cél elérését. Azokban az esetekben viszont, amikor a kiigazítás egyben inflatórius hatású, a jegybanknak számolnia kell azzal, hogy az infláció féken tartásához szükséges szigorúbb monetáris politika további GDP-áldozattal jár.

Ahogy arra már korábban utaltunk, a *nem-keynesi* esetben – amikor a fiskális multiplikátor már rövid távon negatív – a fiskális kiigazítást jó eséllyel monetáris szigorítás kell kísérje. Mivel azonban (a rugalmatlan monetáris változók miatt) a monetáris politika csak középtávon lehet tényleges hatással a gazdaságra, ezért csupán az ilyen időhorizonton releváns – azaz a potenciális kibocsátásra ható – fiskális intézkedésekre kell érdemben reagálnia.

KÖVETKEZTETÉSEK

Tanulmányunkban egy fiskális kiigazítás lehetséges eszközeit és azoknak reálgazdasági, illetve inflációs következményeit vizsgáltuk. A kérdés jelentőségét egyrészt az adja, hogy számos esettanulmány szerint egy konszolidációnak a hagyományos elmélettel ellentétben, *nem-keynesi* hatása is lehet. Másrészt, – az árakra gyakorolt hatása miatt – a megfelelő monetáris politika kialakításához is elengedhetetlen ismerni a különböző fiskális eszközök hatásmechanizmusát.

Megállapításainkat a standard elméletekkel konzisztens szimulációkra alapoztuk, kiegészítve a magyar gazdaság stilizáló elemzésével, amelynek segítségével a másodlagos csatornák jelentőségéről is képet kaphatunk.

Amint azt bemutattuk, a konszolidáció sikere és makrogazdasági hatásai függenek az alkalmazott fiskális eszköztől, és így pusztán a kiigazítás tényéből vagy annak mértékéből a megfelelő monetáris politikát sem lehet levezetni.

Mindent összevetve, rövid távon a *nem-keynesi* hatások dominanciája nem valószínű, de közép- és hosszú távon ezeknek – a többnyire a fiskális hitelességhez és a magán-szféra várakozásaihoz kapcsolódó másodlagos hatásoknak – a szerepe számottevő lehet.

Összefoglalva, egy fiskális kiigazítás három lényegesen különböző lefolyását mutattuk be. Ezek közül az első az árupiacon keresztül történő konszolidáció. Ekkor az intézkedések túlnyomó része a költségvetés kiadási oldalát, valamint közvetlenül a háztartások rendelkezésre álló jövedelmét érinti. Ebben az esetben a fiskális hatás a bruttó hazai termékre nagy és közvetlen, míg a nominális változókra viszonylag kismértékű.

Egy ilyen kiigazítás nagy valószínűséggel a fiskális politika hitelességének erőteljes javulásával járna együtt, ami viszont a hazai valuta felértékelődéséhez és a kockázati prémium csökkenéséhez vezethet. Az előbbi egyrészt a lakosság devizapozíciója, másrészt a csökkenő importált infláció miatt a fogyasztást, az utóbbi a kedvező profitkilátások és csökkenő kamatok révén a külfölditöke-beáramlást és a beruházást növeli.

A második forgatókönyv szerint, a konszolidáció főleg munkapiaci csatornákon keresztül zajlik. A munkapiacokon keresztül, áttételesen jelentkező fiskális politika azonnali hatása kisebb, mint az előző esetben, hosszabb távon azonban a veszteségek számottevőek lehetnek.

Amennyiben ezek az intézkedések strukturális reformmal, illetve konszenzusos bérmegállapodással társulnak, akkor lényegesen nagyobb esély a veszteségek gyors ledolgozására. Ugyanakkor a munkapiacokhoz köthető strukturális reformok kibontakozásához időre van szükség, és így negatív fiskális multiplikátorra rövid távon nem lehet számítani.

Végezetül, a harmadik kategória az áron keresztül véghezvitt konszolidáció lehetne. Ilyenkor nem annyira a reálgazdasági hatás a számottevő, mint az inflációra gyakorolt nyomás.

Ez utóbbi esetben a jegybank elsődleges célja is veszélybe kerülhet, ami szigorításhoz vezethet, szemben a leggyakoribb esettel, amikor egy lazább monetáris politika is mérsékelheti a kiigazítással járó veszteségeket.

FELHASZNÁLT IRODALOM

BENK SZ., JAKAB M. Z., KOVÁCS M. A., PÁRKÁNYI B., REPPA Z., VADAS G.: The Hungarian Quarterly Projection Model (NEM), (angol nyelven), *MNB Occasional Papers*, megjelenés alatt.

HORVÁTH Á., P. KISS. G., JAKAB M. Z. ÉS PÁRKÁNYI B.: Myths and Maths: Macroeconomic Effects of Fiscal Adjustments in Hungary, (angol nyelven), *MNB Occasional Papers* 2006/52.

Függelék

MNB-TANULMÁNYOK SOROZAT 2005–2006 (magyar nyelven)

Az MNB-tanulmányok (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.

MNB-tanulmányok 39. GEREBEN ÁRON–PINTÉR KLÁRA: Devizaopciókból számolt implikált volatilitás: érdemes-e vizsgálni?

MNB-tanulmányok 40. ORBÁN GÁBOR–PALOTAI DÁNIEL: A magyar nyugdíjrendszer fenntarthatósága

MNB-tanulmányok 41. PULA GÁBOR: Az euro bevezetésével járó strukturális politikai kihívások: munkapiac

MNB-tanulmányok 42. GEREBEN ÁRON–GYOMAI GYÖRGY–KISS M. NORBERT: A devizaárfolyamok mikrostruktúra-megközelítése: a szakirodalom áttekintése jegybanki szemmel

MNB-tanulmányok 44. CSÁVÁS CSABA–ERHART SZILÁRD: Likvid-e a magyar pénzügyi piacok? A deviza- és állampapírpiazi likviditás elméletben és gyakorlatban

MNB-tanulmányok 45. VÁRPALOTAI VIKTOR: Az inflációs célkövetés optimális horizontja Magyarországon

MNB-tanulmányok 47. PÓRA ANDRÁS–DR. SZÉPLAKI VALÉRIA: Hitelbiztosítékok hazai szabályozása, különös tekintettel a CRD elvárásaira

MNB-tanulmányok 48. DR. CZAJLIK ISTVÁN–SZALAY GYÖRGY: A magánnyugdíjpénztárak működése és szabályozása

MNB-tanulmányok 49. ORBÁN GÁBOR–SZAPÁRY GYÖRGY: Magyar fiskális politika: Quo vadis?

MNB-tanulmányok 50. CZETI TAMÁS–HOFFMANN MIHÁLY: A magyar államadósság dinamikája: elemzés és szimulációk

MNB-tanulmányok 51. ANTAL JUDIT: Külső adósságdinamika

MNB-tanulmányok 53. BODNÁR KATALIN: A hazai kis- és középvállalatok árfolyamkitettsége, devizahitelezésük pénz-

ügyi stabilitási kockázatai – Egy kérdőíves felmérés eredményei

MNB OCCASIONAL PAPERS SOROZAT 2005–2006 (MNB-tanulmányok sorozat angol nyelven)

Occasional Papers 38. ANDRÁS REZESSY: Estimating the immediate impact of monetary policy shocks on the exchange rates

Occasional Papers 39. GEREBEN, ÁRON–KLÁRA PINTÉR: Implied volatility of foreign exchange options: is it worth tracking?

Occasional Papers 40. ORBÁN, GÁBOR–DÁNIEL PALOTAI: The sustainability of the Hungarian pension system

Occasional Papers 42. GEREBEN, ÁRON–GYÖRGY GYOMAI–NORBERT KISS M.: The microstructure approach to exchange rates: a survey from a central bank's viewpoint

Occasional Papers 43. BENK, SZILÁRD–ZOLTÁN M. JAKAB–GÁBOR VADAS: Potential Output Estimations for Hungary: A Survey of Different Approaches

Occasional Papers 44. CSÁVÁS, CSABA–SZILÁRD ERHART: Are Hungarian financial markets liquid enough? The theory and practice of FX and government securities market liquidity

Occasional Papers 46. JÚLIA LENDVAI: Hungarian Inflation Dynamics

Occasional Papers 52. HORVÁTH, ÁGNES–ZOLTÁN JAKAB M.–GÁBOR P. KISS–BALÁZS PÁRKÁNYI: Myths and Math: Macroeconomic Effects of Fiscal Adjustments in Hungary

MNB WORKING PAPERS SOROZAT 2005–2006 (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 2005/1. BALÁZS VONNÁK: Estimating the Effect of Hungarian Monetary Policy within a Structural VAR Framework, 2005. február.

WP 2005/2. BENCZÚR, PÉTER–ATTILA RÁTFAI: Economic Fluctuations in Central and Eastern Europe – The Facts, 2005. február.

WP 2005/3. DARVAS, ZSOLT–ANDREW K. ROSE–GYÖRGY SZAPÁRY: Fiscal divergence and business cycle synchronization: Irresponsibility is idiosyncratic, 2005. július.

WP 2005/4. P. Kiss, Gábor–Gábor Vadas: Mind the Gap –International Comparison of Cyclical Adjustment of the Budget, 2005. július.

WP 2005/5. DARVAS, ZSOLT–GÁBOR VADAS: A New Method for Combining Detrending Techniques with Application to Business Cycle Synchronization of the New EU Members, 2005. augusztus.

WP 2005/6. PÉTER KARÁDI: Exchange Rate Smoothing in Hungary, 2005. november.

WP 2005/7. GÁBOR BÉKÉS: Location of manufacturing FDI in Hungary: How important are inter-company relationships?, 2005. október.

WP 2006/1. BENCZÚR, PÉTER–COSMIN ILUT: Determinants of Spreads on Sovereign Bank Loans: The Role of Credit History, 2006. január.

WP 2006/2. Frederiksen, Anders–Előd Takáts: Layoffs as Part of an Optimal Incentive Mix: Theory and Evidence, 2006. február.

WP 2006/3. HOLLÓ, DÁNIEL–MÁRTON NAGY: Bank Efficiency in the Enlarged European Union, 2006. április.

WP 2006/4. ZOLTÁN M. JAKAB–VIKTOR VÁRPALOTAI–BALÁZS VONNÁK: How does monetary policy affect aggregate demand? A multimodel approach for Hungary, 2006. április.

WP 2006/5. ÉGERT, BALÁZS–RONALD MACDONALD: Monetary Transmission Mechanism in Transition Economies: Surveying the Surveyable, megjelenés alatt.

WP 2006/6. PÉTER KONDOR: Risk in Dynamic Arbitrage: Price Effects of Convergence Trading, megjelenés alatt.

MNB-szemle

2006. június

Nyomda: D-Plus

H-1033 Budapest, Szentendrei út 89-93.

