



MAGYAR NEMZETI BANK

**JELENTÉS  
A PÉNZÜGYI  
STABILITÁSRÓL**

**2007. ÁPRILIS**



# **Jelentés a pénzügyi stabilitásról**

**2007. április**



Kiadja: Magyar Nemzeti Bank  
Felelős kiadó: Iglódi-Csató Judit  
1850 Budapest, Szabadság tér 8–9.

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

ISSN 1586-8044 (nyomtatott)

ISSN 1586-8346 (on-line)



*A pénzügyi stabilitás olyan állapot, amelyben a pénzügyi rendszer, azaz a kulcsfontosságú pénzügyi piacok és a pénzügyi intézményrendszer képes ellenállni a gazdasági sokkoknak és zökkenőmentesen tudja ellátni alapvető funkcióit: a pénzügyi források közvetítését, a kockázatok kezelését és a fizetési forgalom lebonyolítását.*

*A Magyar Nemzeti Banknak alapvető érdeke és – más állami intézményekkel közös – felelőssége a hazai pénzügyi rendszer stabilitásának fenntartása és erősítése. A Magyar Nemzeti Bank szerepét a pénzügyi stabilitás fenntartásában egyrészt a Jegybank-törvény, másrészt a Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete, a Pénzügyminisztérium és a Magyar Nemzeti Bank között született háromoldalú együttműködési megállapodás rögzíti.*

*A Magyar Nemzeti Bank a rendelkezésére álló eszközökkel támogatja és erősíti a pénzügyi stabilitást, valamint szükség esetén kezeli a pénzügyi rendszert érő sokkok hatását. Ezen tevékenysége részeként a Magyar Nemzeti Bank átfogóan és rendszeresen elemzi a makrogazdasági környezetet, a pénzügyi piacok, a hazai pénzügyi közvetítők és a pénzügyi infrastruktúra működését, feltárja azokat a kockázatokat, amelyek a pénzügyi rendszer stabilitását veszélyeztethetik, és azonosítja a pénzügyi rendszer törekenységét okozó elemeket, folyamatokat.*

*A Jelentés a pénzügyi stabilitásról című kiadvány fő célja, hogy tájékoztassa a pénzügyi rendszer működtetőit és használóit a pénzügyi stabilitást érintő aktuális kérdésekről, és ezzel növelje az érintettek kockázati tudatosságát, fenntartsa és erősítse a pénzügyi rendszerbe vetett bizalmat. A Magyar Nemzeti Bank szándéka szerint ezáltal hozzájárul ahhoz, hogy a pénzügyi rendszert érintő döntésekhez a megfelelő információk az érintettek rendelkezésére álljanak, és így a pénzügyi rendszer egészének stabilitása erősödjön.*

Az elemzés az MNB Pénzügyi stabilitási és kockázatkezelési szakterületének, a Közgazdasági és monetáris politikai szakterületének, valamint a Pénzforgalmi és emissziós szakterületének közreműködésével készült. A jelentés elkészítését Nagy Márton, a Pénzügyi stabilitás közgazdasági tanácsadója irányította Antal Judit, a Pénzügyi elemzések vezető közgazdasági szakértőjének és Dávid Sándor, a Pénzforgalom és emissziószervezés vezető fizetésirendszer-szakértőjének segítségével. A publikációt dr. Kálmán Tamás igazgató hagyta jóvá.

A jelentés egyes részeit készítették: Antal Judit, Bágyi Olga, Balás Tamás, Bodnár Katalin, dr. Czajlik István, Dávid Sándor, Helmecci István, Hornok Cecília, Lajos Brigitta, Gombásné Magyar Csilla, Móré Csaba, Morvayné Aradi Anna, Nagy Márton, Papp Mónika, Póra András, Szabó E. Viktor, Tanai Eszter és Valentinyiné Endrész Marianna. A jelentésben szereplő elemzések háttérmunkájában részt vett Gyenes Zoltán, Holló Dániel, Jakab M. Zoltán, Komáromi András, Koroknai Péter, Lovas Zsolt, Szalay György, Szegedi Róbert és Vásáry Zoltán. A jelentés elkészítése során értékes tanácsokat kaptunk a Monetáris Tanácstól, amely 2007. március 26-i és április 10-i ülésein tárgyalta az anyagot. A jelentésben található megállapítások a közreműködő szakterületek véleményét tükrözik és nem feltétlenül azonosak a Monetáris Tanács, illetőleg az MNB hivatalos álláspontjával.



# Tartalom

<b>Kiemelt pénzügyi stabilitási kockázatok (Összefoglaló)</b>	7
<b>1. Makrogazdasági és pénzügyi kockázatok</b>	11
1.1. Változó piaci környezet	14
1.2. Makrogazdasági alappálya	16
1.3. Kockázati pályák	19
1.3.1. Beragadó inflációs várakozások, bérmerevség	19
1.3.2. A globális kockázati étvágó jelentős csökkenése	20
<b>2. A pénzügyi intézményrendszer stabilitása</b>	23
2.1. A bankrendszer kockázatai	27
2.1.1. Hitelkockázatok	27
2.1.2. Piaci kockázatok	41
2.1.3. A bankrendszer pénzügyi helyzete	45
2.2. A nem banki pénzügyi közvetítőrendszer kockázatai	49
2.2.1. Pénzügyi vállalkozások	49
2.2.2. Intézményi befektetők tevékenységéhez kapcsolódó kockázatok	50
2.3. A fizetési és elszámolási rendszerek kockázatai	54
2.3.1. VIBER	54
2.3.2. BKR	57
2.3.3. KELER	57
2.3.4. A fizetési rendszerek stabilitását növelő intézkedések	58
<b>Melléklet</b>	61
Makrogazdasági és pénzügyi piaci környezet	63
A bankok pénzügyi stabilitási indikátorai	65
Jegyzetek a melléklethez	69





# Kiemelt pénzügyi stabilitási kockázatok (Összefoglaló)

## **A pénzügyi stabilitást veszélyeztető kockázatok összességében mérséklődtek**

A pénzügyi közvetítőrendszer sebezhetősége, főként az egyensúlyi helyzet várható javulásának köszönhetően, összességében csökkent. A pénzügyi intézményrendszernek új kockázatokkal kell szembenéznie. A külső környezetben megjelenő kockázatok bekövetkezésének valószínűsége, valamint a belső működésben megjelenő kockázatok mértéke azonban jelenleg mérsékelt. A pénzügyi rendszer sokkokkal szembeni ellenálló képessége pedig továbbra is erős.

## **A gazdaság fenntarthatósági kockázatai csökkennek**

A 2006. áprilisi *Jelentés a pénzügyi stabilitásról* című kiadványban a fő kockázatot az jelentette, hogy a tartóssá váló egyensúlyi problémák következtében megnövekedett a valószínűsége egy jelentős reálgazdasági költségekkel járó és a pénzügyi stabilitást – főként a magánszektor devizában történő gyors eladósodása miatt – veszélyeztető fundamentális válság kialakulásának. A 2006-ban bejelentett hiánycsökkentő intézkedések következtében számottevően csökkent az esélye egy piac által kikényszerített egyensúlyi korrekciónak. A konvergencia-program intézkedéseinek sikeres megvalósulása esetén az államháztartás finanszírozási igénye 2007–2008-ban nagymértékben csökkenhet, ami jelentős részben a külső finanszírozási szükséglet mérséklődésében csapódhat le. Az egyensúlytalanság mérséklődésével mind az államháztartás, mind a teljes gazdaság esetében az elmúlt évekre jellemző gyors GDP-arányos adósságnövekedés lassulhat, majd megállhat.

## **A megváltozott makrogazdasági pálya új kockázatokat hordoz**

A költségvetési politikában bekövetkezett irányváltásnak köszönhetően mind a reálgazdasági, mind a pénzügyi stabilitási folyamatok szempontjából legnagyobb kockázatot jelentő forgatókönyv bekövetkezésének valószínűsége jelentősen csökkent. A megváltozott makrogazdasági környezet azonban átmeneti terhet ró a gazdaság szereplőire és ezáltal új kockázatokkal szembesíti a hazai pénzügyi közvetítőrendszert.

## **A gazdasági növekedés lassulása és a reáljövedelmek csökkenése a gazdasági szereplők pénzügyi helyzetét különböző mértékben érinti**

A pénzügyi intézmények vállalati és háztartási ügyfeleinek pénzügyi helyzete szempontjából 2007–2008-ban a növekedés jelentős lassulását, a reáljövedelem visszaesését, továbbá ezen folyamatok aszimmetrikus jellegét fontos kiemelni. Ugyan az adó- és járulékkerhek emelkedése a teljes vállalati kört érinti, a belső kereslet visszaesése következtében elsősorban a belső piacra termelő cégek jövedelemtermelő képessége romolhat számottevően. A háztartások esetében a jövedelemcsökkenés egyenetlensége elsősorban a gázár-támogatási rendszerből és az adóterhek jövedelemcsoportonként eltérő változásából fakad. A fenti hatások következtében a magasabb jövedelmi kategóriákba eső háztartások esetében jelentős reáljövedelem-csökkenésre számíthatunk.

## **A magánszektor hitelkeresletének növekedési üteme csak kismértékben csökken**

A jövedelem-pálya megváltozása és a belső kereslet visszaesése a magánszektor hitelkeresletének lassuló bővülését vetíti előre. A lassulás mértéke prognózisunk szerint azonban csak mérsékelt lesz, mivel a vállalati szektor esetén a beruházási aktivitás enyhe bővülésével, a háztartások esetén pedig fogyasztásimittással számolunk.

**Romlik a pénzügyi közvetítőrendszer hiteleinek portfólióminősége**

A belső piacra érzékeny cégek jövedelmezőségének csökkenése a vállalati hitelportfólió további romlását valószínűsíti. A háztartásoknál csak enyhe portfólióminőség-romlás prognosztizálható, mivel a reáljövedelem-csökkenéssel erősebben érintett, magasabb jövedelmi kategóriájú ügyfeleknek átlagosan jobb a sokktűrő képessége.

**Két kockázati forgatókönyv emelhető ki**

A kockázati pályák kiválasztása során elsődlegesen azon tényezőket kell megvizsgálni, amelyek bizonytalanságot hordoznak a makrogazdasági alappálya megvalósulása tekintetében. Mérlegelve a pénzügyi stabilitási kockázatokat ezek közül két kockázati forgatókönyv emelhető ki: a nominális bérmerevség mellett az inflációs várakozások magas szinten történő beragadása, valamint a globális kockázati étvágy csökkenése.

**A nominális bérmerevség és az inflációs várakozások magas szinten történő beragadása a foglalkoztatottság csökkenéséhez és a háztartási hitelportfólió romlásához vezethet**

A költségvetési csomag az inflációs várakozások tartós megemelkedéséhez és a rendszeres bérkifizetések gyorsabb növekedéséhez vezethet. Ha a piaci szereplők várakozásaival ellentétben az árnövekedés lassul, akkor a nagyobb bérnövekedés – a hiánycsökkentő intézkedések miatt visszaeső kereslet mellett – a jövedelmezőség romlását eredményezheti, amihez a vállalatok a bérek merevsége miatt nagy részben elbocsátásokon keresztül alkalmazkodhatnak. A háztartásokat így ezen scenárió mentén egyenetlenül érintené a jövedelemsokk: az elbocsátott munkavállalók reáljövedelme, és ezen keresztül hitel-visszafizetési képessége jelentősen romlana, a továbbra is foglalkoztatottak jövedelmi pozíciója azonban az alappályához képest kedvezőbben alakulna. A stressztesztek alapján a két tényező eredőjeként a veszélyeztetett háztartási portfólió aránya emelkedne.

**A globális befektetői környezet kedvezőtlen megváltozása a forintkamatok emelkedésén, valamint az árfolyam gyengülésén keresztül növelheti a magánszektor hitelkockázatát**

A globális kockázati étvágy historikusan magas szintje mellett továbbra sem elhanyagolható annak valószínűsége, hogy akár a főbb piacokon bekövetkező kamatszint-emelkedés, akár más nemzetközi pénzügyi sokk a kockázati étvágy hirtelen csökkenéséhez és a forintbefektetésektől elvárt kockázati prémium tartós emelkedéséhez vezet. A hozamemelkedés és az árfolyamgyengülés a törlesztőrészteltek növekedésén keresztül végső soron a háztartási és a vállalati hitelportfólió minőségének romlását eredményezi.

**A lehetséges sokkok hatását a magas háztartási kamatmarzs és a fedezetek tompítják**

A hitelkockázatok emelkedéséből származó negatív jövedelmi hatást a magas háztartási kamatmarzsok és a fedezett hitelek portfólión belüli magas aránya csökkentheti. Bár az új folyósítások esetében a fedezeti arány folyamatosan romlik, állományi szinten az átlagos arány nemzetközi összehasonlításban továbbra is konzervatívnak tekinthető.

**Növekszik a pénzügyi közvetítőrendszer ingatlanpiaci folyamatokra való érzékenysége**

A háztartási jelzálogfedezetű hitelek terjedése miatt a pénzügyi közvetítőrendszer egyre érzékenyebbé válik az ingatlanpiaci folyamatokra. Emellett a vállalati szektor esetén a kereskedelmi célú ingatlanfinanszírozás portfólión belüli magas aránya ugyancsak növeli az ingatlanpiaci folyamatokkal szembeni kitettséget.

**A piaci kockázatok szintje alacsony**

A kitettség mértéke miatt a stressztesztek a hazai pénzügyi közvetítőrendszer kismértékű kamat- és árfolyamkockázatát mutatják. A likviditási kockázat is mérsékelt, amelyhez nagymértékben hozzájárul a hosszú, főleg anyabanki külföldi források finanszírozáson belül betöltött növekvő szerepe.

**Magas jövedelemtermelő, erős sokk-ellenállóképesség**

A hazai pénzügyi közvetítőrendszer jövedelemtermelő képessége, valamint a vizsgált kockázatok mentén a sokkokkal szembeni ellenálló képessége továbbra

is magasnak tekinthető. A magas jövedelmezőség hosszú távú fenntartása érdekében folyamatosan erősödik a hitelkínálati nyomás, a külföldre történő terjeszkedés, valamint a bankcsoporton belüli kapcsolatok kihasználása. Rövid távon ezen tényezők kedvezőnek tekinthetőek, hosszú távon azonban a sérülékenység forrásává válhatnak a kockázatosabb ügyfélkör finanszírozása, a más ország reálgazdasági folyamataival szembeni nagyobb érzékenység, valamint a szabályozási arbitrázs kihasználása miatt.

### **A devizakiegyenlítés kockázata a fizetési forgalom sérülékenységének forrása lehet**

A hazai fizetési rendszerekben a likviditási és működési kockázat szintje alacsony. Egyedül a VIBER esetén beszélhetünk a likviditási kockázat emelkedéséről, azonban ennek mértéke nem jelentős, így nem befolyásolja a fizetési rendszerek sebezhetőségét és a pénzügyi intézményrendszer stabilitását. Ezzel szemben a devizakiegyenlítési kockázat figyelmet érdemel.



# **1. Makrogazdasági és pénzpiaci kockázatok**





A 2006. áprilisi *Jelentés a pénzügyi stabilitásról* című kiadványban a fő kockázatot az jelentette, hogy a tartóssá váló egyensúlyi problémák következtében a magyar gazdaság hosszú távon egyértelműen nem fenntartható pályán haladt. Hiteles költségvetési kiigazítás hiányában megnövekedett a valószínűsége annak, hogy az egyensúlyhoz való visszatérést előbb-utóbb a piac kényszeríti ki. A fundamentális válság által kiváltott recesszió és az elvárt kockázati prémium jelentős emelkedése – a magánszektor jelentős árfolyam- és hozamkivettsége mellett – veszélyeztette volna a pénzügyi stabilitást.

A 2006 nyarán bejelentett fiskális kiigazító csomag következtében számottevően csökkent egy jelentős reálgazdasági többletköltségekkel járó, fundamentális árfolyamválság kialakulásának valószínűsége. A megszorító intézkedések ugyanakkor – modellszimulációkkal alátámasztott elemzéseink szerint részben a csomag szerkezete miatt<sup>1</sup> – jelentős terheket rónak a gazdasági szereplőkre és új típusú kockázatokat generálnak. Az adó- és járulékkerhek növekedése, valamint az infláció megemelkedése következtében a háztartások reáljövedelme 2007-ben jelentősen mérséklődhet és 2008-ban is csak kis mértékű emelkedésre számíthatunk. A vállalati szektor esetében az adóterhek növekedése mind a tőke-, mind a munkaköltséget emeli, ami – elsősorban a belső kereslet visszaesése által is sújtott belföldre termelő vállalatok esetében – a jövedelmezőség romlásához vezethet.

Kockázatot jelenthet, hogy a stabilitási csomaghoz kapcsolódó intézkedések tartósan magas inflációs várakozások kialakulá-

sához vezethet. Ezek jelenlétét ma még nehéz megítélni: a bérkifizetések adó- és járulékkerhek változása miatti átütőerő, valamint az áremelések áfaemelés időpontjára történő előrehozása a bér- és áralakulást jelentős mértékben torzíthatja. A rendszeres bérkifizetéseknek a 2006 második felében tapasztalt gyors növekedése azonban arra is utalhat, hogy az inflációs várakozások tartósan megemelkednek. Ha a nominális béreken keresztül nincs lehetőség alkalmazkodásra (bérmerevség), akkor az inflációs várakozások beragadása a reálmunkaköltség növekedéséhez és elbocsátásokhoz vezethet.

A makrogazdasági kockázatok mellett továbbra is kockázatot hordoz a nemzetközi környezet kedvezőtlen megváltozása. Az elvárt kockázati prémium historikusan alacsony szintje mellett továbbra sem elhanyagolható annak valószínűsége, hogy akár a főbb piacokon bekövetkező kamatszint-emelkedés, akár más nemzetközi pénzügyi sokk a kockázati étvágy hirtelen csökkenéséhez és a forintbefektetésektől elvárt kockázati prémium tartós emelkedéséhez, azaz árfolyamgyengüléshez és hozamemelkedéshez vezet.

Elemzésünkben arra keressük a választ, hogy a 2006. novemberi *Jelentés az infláció alakulásáról* című kiadványban, valamint annak 2007. februári időközi frissítésében bemutatott makrogazdasági alappálya, valamint a pénzügyi stabilitási szempontból leginkább releváns kockázati forgatókönyvek mentén melyek azok a folyamatok, amelyek leginkább kockázatot hordoznak a pénzügyi rendszer stabilitása szempontjából.

<sup>1</sup> A 2006. áprilisi *Jelentés a pénzügyi stabilitásról* című kiadvány keretes írásában elemeztük a különböző intézkedéseken keresztül megvalósuló költségvetési kiigazítás reálgazdasági és inflációs hatásait: [http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu\\_stabil&ContentID=7875](http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu_stabil&ContentID=7875).

A keretes írás egy 2006-ban megjelent, modellszimulációkat és a szakirodalom következtetéseit bemutató átfogó tanulmány alapján készült (Bővebben lásd: Horváth Ágnes, Jakab M. Zoltán, P. Kiss Gábor és Párkányi Balázs: Tények és talányok: Fiskális kiigazítások makrohatalmái Magyarországon, MNB Occasional Papers 52.: [http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu\\_mnbtanulmányok&ContentID=7962](http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu_mnbtanulmányok&ContentID=7962)).

A költségvetési kiigazítások nemzetközi tapasztalatait a konvergenciafolyamatokról szóló elemzésünkben mutattuk be (Bővebben lásd: *Elemzés a konvergenciafolyamatokról*, 2006. december): [http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu\\_konvergenciajelentes&ContentID=9157](http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu_konvergenciajelentes&ContentID=9157).

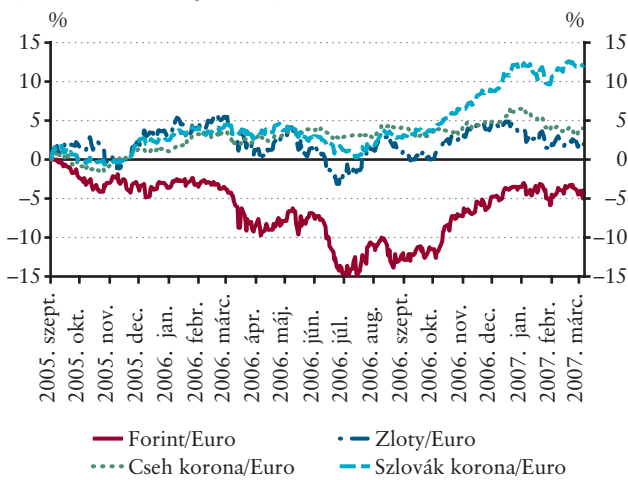
# 1.1. Változó piaci környezet

2006 első felében az államháztartás finanszírozási igénye a GDP 10 százaléka fölé emelkedett. A külső egyensúlyi mutatók a mérséklődő vállalati finanszírozási igény és a háztartások szinten maradó megtakarítása mellett stabilan magas nemzetgazdasági finanszírozási igényt jeleztek. A változatlanul jelentős egyensúlyi problémák mellett a korábban kedvező nemzetközi környezet is megváltozott.

## 1-1. ábra

### A közép-európai devizák alakulása

(kumulált, 2005. szept. 1 = 0)



Forrás: Thomson Financial Datastream.

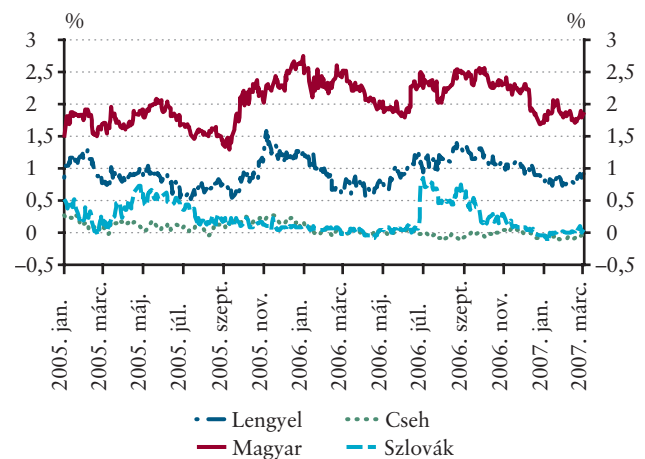
A globális kockázati étvág a múltban hosszú ideig ellensúlyozta a magyar fundamentumok romló befektetői megítélését. A tartósan magas költségvetési és folyó fizetésimérleg-hiány, valamint az euro bevezetésének kitolódása azonban előbb a hosszú forintfelárak és nemfizetési derivatívák (credit default swap, CDS) árának emelkedéséhez, a régió többi piacától való elszakadásához, majd a magyar adósság minősítésének romlásához vezetett. A forintbefektetések megnövekedett sérülékenysége következtében a kockázati étvág 2006 februárjában és májusában bekövetkezett átmeneti csökkenése a forintárfolyam gyengülését és a hozamok emelkedését okozta (1-1. ábra). Ebben az időszakban a magyar eszközök ára a magas kockázatú országok (Törökország, Dél-Afrika) eszközárával mozgott együtt.

A fundamentális problémák, a külső környezet megváltozása, valamint az a tény, hogy változatlan fiskális politika mellett 2006-ban a széles értelemben vett államháztartás hiánya megközelíthette volna a GDP 12 százalékát, elodázhatatlanná tették a fiskális politikai irányváltást. A 2006 nyarán bejelentett költségvetési kiigazító lépések némileg mérsékeltek a forint-eszközökre nehezedő nyomást, de a kockázati étvág gyors

javulása ellenére a hazai piacok korrekciója csak hónapokkal később következett be. Ehhez hozzájárulhatott a meghirdetett kiigazítási program alapján valószínűsíthető növekedési és inflációs sokk, a politikai kockázatok emelkedése, a devizaadósság folytatódó leminősítése, valamint a reformok implementációs kockázata. Az elmúlt években a tervezett rendre meghaladó költségvetési hiány erodálta a fiskális politika hiteltelenségét, így a piaci szereplők jelentős megvalósítási kockázatot áraztak be, ami a nagyon kedvező külső befektetői környezet ellenére gátolta a forintszeközök felárának mérséklődését (1-2. ábra).

## 1-2. ábra

### Euróhoz viszonyított 5 év múltvai 5 éves forwardhozamok



Forrás: Reuters, MNB.

A kiigazításhoz kapcsolódó inflációs sokk, a korábbi költségemelkedés és a jelentős mértékben leértékelődött forintárfolyam következtében a jegybank 2006 júniusa és októbere között összesen 200 bázisponttal emelte az alapkamatot. A kamatemelések hozzájárultak a befektetői bizalom megszilárdulásához: a rövid kamat számottevő emelkedése ellenére a hozamok év végére visszatértek a nyári turbulencia és a kamatemelés előtti alacsonyabb szintekre.

2006 decemberére a forint árfolyama gyakorlatilag visszatért az év elején jellemző szintre. A forintkamat régiós összehasonlításban magas szintje mellett a hazai piacok stabilizálódását az is támogatta, hogy decemberben a bejelentett fiskális intézkedések hatására két hitelminősítő (előbb az S&P, majd a vártnál kisebb mértékű leminősítés mellett a Moody's) is stabilra javította a magyar adósság minősítésének kilátását (1-1. táblázat). Az árfolyam erősödésével párhuzamosan a piacok 2007 második felére – az év első negyedévére kirajzoló



**1-1. táblázat**
**Változás a magyar adósság besorolásában vagy a minősítés kilátásában az elmúlt két évben**

Dátum	Hitelminősítő	Bejelentés
2005. dec. 6.	Fitch	leminősítés „A <sup>-</sup> ”-ról „BBB <sup>+</sup> ”-ra, stabil kilátás
2006. jan. 26.	S&P	negatív kilátás
2006. febr. 22.	Moody's	negatív kilátás
2006. febr. 23.	JCR	leminősítés „A <sup>+</sup> ”-ról „A”-ra
2006. jún. 15.	S&P	leminősítés „A <sup>-</sup> ”-ról „BBB <sup>+</sup> ”-ra, negatív kilátás
2006. szept. 20.	Fitch	negatív kilátás
2006. szept. 22.	Moody's	leminősítési felülvizsgálat
2006. okt. 4.	JCR	leminősítés „A <sup>-</sup> ”-ról „A <sup>-</sup> ”-ra
2006. dec. 21.	S&P	stabil kilátás
2006. dec. 22.	Moody's	leminősítés „A1 <sup>-</sup> ”-ról „A2 <sup>-</sup> ”-re, stabil kilátás

*Forrás: MNB.*

dó inflációs csúcs lecsengését követően – már kamatcsökkenési ciklus megindulását árazták be.

A hosszabb futamidejű forint felárok – a 2006 végén bekövetkezett mérséklődés ellenére – a régió más országaival

összehasonlítva továbbra is igen magas szinten vannak. A beárazott fundamentális kockázatok a forinteszközök sérülékenységet mutatják. A külső környezet alakulása a továbbiakban is jelentősen befolyásolhatja a hazai eszközök árazását.

## 1.2. Makrogazdasági alappálya

A 2006 nyarán bejelentett költségvetési csomag nyomán a széles értelemben vett államháztartás finanszírozási szükséglete két év alatt a GDP 5-6 százalékával mérséklődhet. A hiánycsökkenés – mértékéből és szerkezetéből adódóan – erősen rányomja a bélyegét a 2007–2008-as makrogazdasági folyamatokra. A bejelentett intézkedések – a gazdasági szereplők várakozásaira gyakorolt hatáson túl – alapvetően három csoportban keresztül hatnak a makrogazdasági folyamatokra. Egyrészt az indirektadó- és szabályozottár-emelések jelentős rövid távú inflációs sokkot okoznak. Másrészt az adó- és járulékkerhek növekedése, valamint az intézkedésekkel összefüggésben gyorsuló infláció hatására a lakosság rendelkezésre álló reáljövedelme jelentős mértékben csökken. A jövedelem-sokk hatására a háztartások – a várt jövedelepálya alakulásától, valamint a likviditási korlátuktól függő mértékben – fogyasztási kiadásait visszafogásával reagálnak. Végül az adó- és járulékkerhek növekedése a vállalati szektor költségeinek emelkedését, profitabilitásának romlását idézi elő. A magas kapacitáskihasználtsággal szemben a romló vállalati jövedelmezőség és a fogyasztási kereslet csökkenése, a 2006. évi visszaesését követően a vállalati beruházások lassú bővülését valószínűsíti.

A fenti hatások összességében 2007–2008-ban a belső kereslet bővülésének számottevő lassulását valószínűsítik. Így a tartósan erős külső kereslet ellenére a GDP az előrejelzési hori-

zonton a potenciális szint alá csökken, és a kibocsátás növekedési üteme mindkét évben 2,5 százalék körül alakulhat (1-2. táblázat). A belső felhasználás várható csökkenése következtében mérséklődő importkereslet és a gyors exportbővülés a külső egyensúlytalanság jelentős mérséklődéséhez vezethet. Az államháztartási hiány és a külső finanszírozási igény gyors csökkenése, az adósságmutatók stabilizálódása a gazdaság sebezhetőségét középtávon csökkenti. A külső finanszírozási igény csökkenése ugyanakkor annál erőteljesebb, minél nagyobb a költségvetési kiigazítás által okozott növekedési áldozat. A sikeresen kiigazító országok tapasztalata azt mutatja, hogy a külső finanszírozási szükséglet azokban az országokban csökkent, ahol a költségvetési reformokat a kibocsátás lassabb bővülése kísérte.<sup>2</sup>

Ha a külső egyensúlytalanság mérséklődése az állóeszköz-felhalmozás visszaesése mellett történik, az középtávon a potenciális növekedés lassulásához, így a gazdaság jövedelemtermelő képességének romlásához vezethet. Ebben az esetben – a középtávon lassuló vagy stabilizálódó adósságdinamika ellenére – a fenntarthatósági problémák hosszabb távon ismét előtérbe kerülhetnek.

Az alappálya mentén a pénzügyi közvetítő rendszer rövid távú stabilitása szempontjából a legjelentősebb kockázatot a háztartásokat és a vállalatokat érő jövedelmi és profitabilitási

### 1-2. táblázat

**A főbb makrogazdasági mutatókra adott előrejelzésünk a 2007. februári Jelentés az infláció alakulásáról című kiadvány alapján**

	Tény		Tény/Becslés	Előrejelzés			
	2004	2005	2006	2007	2008		
Fogyasztóiár-index, százalék (éves átlag)	6,8	3,6	3,9	7,4	3,4		
Külső kereslet növekedése, százalék	2,4	2	3,6	2,5	2,2		
GDP-növekedés, százalék	4,6 (4,4)*	4,2 (4,4)*	3,9 (4,0)*	2,5	2,6		
Külső finanszírozási igény – Folyó fizetésimérleg-statisztika (GDP százalékában)**	-8,1	-6,0	-5,0	-4,1	↓	-2,5	↓
Külső finanszírozási igény – Pénzügyi számlák (a GDP százalékában)	-9,8	-8,2	-8,0				

Megjegyzés: \*Zárójelben a szökőnap hatástól megtisztított adat. \*\* A külkereskedelmi statisztikával kapcsolatos mérési bizonytalanság következtében 2004-gyel kezdődően a ténylegesen megvalósult/megvalósuló külső finanszírozási igény a hivatalos számoknál, illetve az ezeken alapuló előrejelzéseinknél magasabb lehet. Prognózisunkban azt feltételeztük, hogy a külkereskedelmi folyamatokkal kapcsolatos bizonytalanság mérséklődik, a hivatalos külső finanszírozási igény közeledik a fundamentális folyamatok által indokolható szinthez.

↓ Megítélésünk szerint az adott változó várható pályája a 2006. novemberi „Jelentés az infláció alakulásáról” című kiadványhoz képest alacsonyabb előrejelzés irányába mutat.

Forrás: MNB.

<sup>2</sup> Bővebben lásd *Elemzés a konvergenciafolyamatokról* (2006. december); A magyar konvergenciaprogram a sikeres költségvetési kiigazítások tapasztalatainak tükrében: [http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu\\_konvergenciajelentes&ContentID=9157](http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu_konvergenciajelentes&ContentID=9157).

sokkok jelentik. A sokkoknak nemcsak a mértéke, hanem az aszimmetriája is fontos: stabilitási szempontból nagyobb kockázatot jelenthet, ha a lakosság/vállalatok szűkebb csoportja szenved el jelentősebb jövedelem- vagy profitsökkenést, mintha minden szereplő közel azonos mértékű, de enyhébb jövedelemcsökkenést szenved el. A háztartások esetén kockázati szempontból különösen fontos megállapítani, hogy a lakosság alacsony vagy magasabb jövedelmi kategóriába eső részét éri a reáljövedelem-sokk.

Az adó- és járulékkerhek növekedése, valamint az infláció rövid távú emelkedése mellett a lakosság reáljövedelme 2007-ben jelentős mértékben, 3,8 százalékkal csökkenhet és 2008-ban is csak enyhén, 1,7 százalékkal növekedhet. A közterhek emelkedése és a gázár-kompenzációs rendszer azonban összességében erősen aszimmetrikus reáljövedelem-sokkot eredményez a lakosság különböző csoportjaiban.<sup>3</sup>

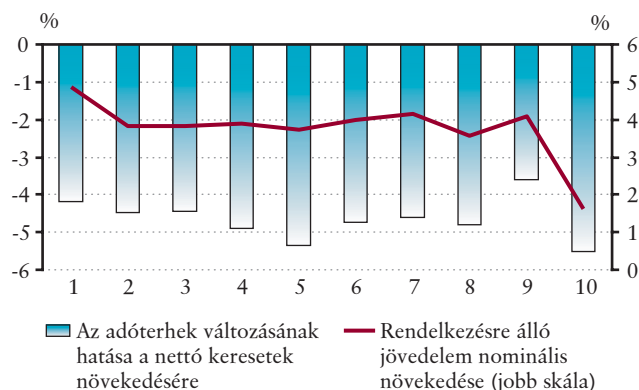
Becslésünk szerint az adó- és járulékkerhek növekedése<sup>4</sup> a középső és a legmagasabb jövedelemszinteken arányaiban nagyobb többletterhet jelent. Az adóterhek mellett jelentős eltérést okoz, hogy a különböző jövedelemcsoportokban eltérő a béreknél gyorsabb ütemben növekvő pénzbeni társadalmi juttatások aránya. A legalacsonyabb jövedelemszinteken a jövedelem jelentős része állami transzferekből (elsősorban családtámogatási juttatásokból és munkanélküli-járadékból) származik. Így ebben a csoportban a legmagasabb a rendelkezésre álló jövedelem nominális növekedése. A középső jövedelem-decilisekben a nyugdíjasok magasabb aránya következtében az adóterhek nominális jövedelemcsökkentő hatását ellensúlyozza a bérnél ugyancsak gyorsabban növekvő nyugdíjjáradék. A legmagasabb jövedelemszinten a magas adóterhelés mellett alacsony a pénzbeni transzferek (nyugdíj és egyéb társadalmi juttatások) aránya. Így ebben a csoportban a legalacsonyabb, összesen 1,5 százalékra tehető a nominális bérek 2007-re várható növekedési üteme (1-3. ábra).

A nominális jövedelembővülésben érzékelhető aszimmetriát tovább erősíti az inflációs sokkok egyenetlensége<sup>5</sup>, ami két tizedre vezethető vissza. Egyrészt az egyes jövedelmi szinteken eltérnek a „fogyasztói kosarak”. A legalacsonyabb jövedelemszint mellett magasabb a gyors árnyövekedésű piaci

### 1-3. ábra

#### A rendelkezésre álló jövedelem nominális növekedése és a munkavállalói adóterhek változásának hatása a nettó keresetek növekedési ütemére

(2007-ben; egy főre jutó jövedelemdecilisenként)



Forrás: MNB-becslés és előrejelzés, KSH Háztartási statisztikai évkönyv, 2005.

energia<sup>6</sup> és az élelmiszerfogyasztás aránya, így ebben a csoportban az infláció magasabb. Másrészt – és 2007-ben ez a hatás dominálja a folyamatokat – a gázár-kompenzációs rendszer az egy főre jutó jövedelem és a gázfogyasztás függvényében határozza meg a gázért fizetendő árat. Míg az alacsonyabb jövedelemszinteken a kompenzáció következtében a gázár akár csökkenhet is, a legmagasabb jövedelemdecilisekben a gázért fizetendő összeg akár kétszeresére emelkedhet (1-4. ábra).

A fenti hatások a különböző jövedelemszinteken igen eltérő reáljövedelem-bővüléshez vezetnek. Míg becslésünk szerint az alacsonyabb jövedelemszinteken a reáljövedelem 2007-ben 3 százalékos körüli mértékben csökkenhet, a legmagasabb jövedelem-decilisekben a reáljövedelem csökkenésének üteme meghaladhatja a 7 százalékos mértéket (1-4. ábra).

A teljes háztartási szektor esetében a jövedelemalakulást az egyéb jövedelmek mellett a bruttó bértömeg változása határozza meg. A jövedelemsokk stabilitásra gyakorolt hatása szempontjából azonban az is fontos, hogy a bértömegcsökke-

<sup>3</sup> Elemzésünket a KSH 2005-ös Háztartási statisztika adataiból kiindulva végeztük el. Szimulációnkban az egy főre jutó jövedelemdecilisekben jellemző jövedelemszerkezetre vetítettük rá az adott jövedelemkomponensek 2006-ra és 2007-re becsült növekedését. A nettó jövedelem alakulásához megbecsültük az egyes jövedelemszinteken az adó- és járulékkerhek változásának hatását is. Elemzésünkben számos egyszerűsítő feltételezéssel élünk: 1) Azt feltételeztük, hogy adott jövedelemdecilisen belül minden foglalkoztatott a decilire jellemző átlagkereset közeléig bért kap, így a teljes decilis azonos adósávba tartozik; 2) Feltételeztük, hogy a különböző jövedelemelemek (bér; nyugdíj; családtámogatási juttatások; egyéb jövedelmek) minden decilisen azonos, a prognózisunkkal, illetve a ténybecslésünkkel megegyező ütemben növekednek.

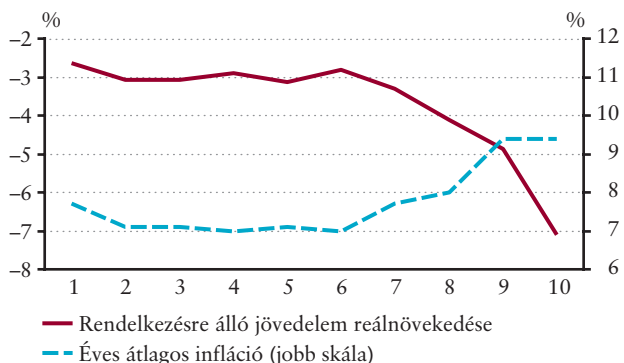
<sup>4</sup> Számításainkban a következő hatásokat vettük figyelembe: 1. a munkavállalókat terhelő társadalombiztosítási és munkavállalói járulékok emelkedése, 2. a minimálbér adómentességének fokozatos megszüntetéséhez kapcsolódóan az adójóváírás „elinfalásának” hatása; 3. szolidaritási adó bevezetése; 4. a személyi jövedelemadó sávhatárainak változása; 5. a bruttó átlagkereset növekedése.

<sup>5</sup> Az adott decilire jellemző inflációs hatás számszerűsítésénél a különböző jövedelemszintekhez tartozó fogyasztói kosarat stabilnak feltételeztük, azaz nem számoltunk azzal a hatással, hogy a csökkenő jövedelem és a növekvő infláció, illetve a változó árarányok hatására a fogyasztási szerkezete is változik.

<sup>6</sup> A piaci energia (szén, tűzifa, palackgáz) 2007-es árnyövekedése előrejelzésünk szerint 19 százalékos körül alakulhat.

## 1-4. ábra

**A rendelkezésre álló jövedelem reálnövekedése és a jövedelemdecilire jellemző fogyasztási kosárral számított infláció egy főre jutó jövedelemdecilisenként 2007-ben**



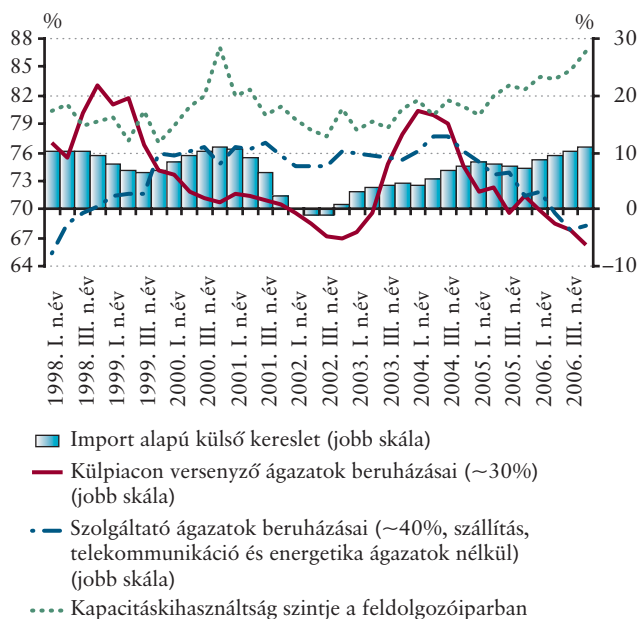
Forrás: MNB-becslés és előrejelzés, KSH Háztartási statisztikai évkönyv, 2005.

nés mennyiben vezethető vissza a bérek, illetve a foglalkoztatottság változására. A költségvetési szektorban várható elbocsátások ellenére 2007-ben a nemzetgazdasági foglalkoztatottság enyhén, 0,2 százalékponttal csökkenhet. A közalkalmazotti létszámcsökkenés hatását ugyanis részben ellensúlyozhatja a versenyszektorban prognosztizált 0,3 százalékos foglalkoztatottság bővülés, amely két tényezőre vezethető vissza. Egyrészt a feldolgozóiparban az elmúlt évekre jellemző tőke-munka helyettesítés következtében a foglalkoztatottság olyan alacsony szintre csökkent, hogy a munkakereslet növekedésére számítnunk. Másrészt a stabilan erős külső kereslet mellett a feldolgozóipar számára szolgáltatásokat nyújtó, munkaintenzív ágazatokban is növekedhet a munkahelyek száma.

A munkáltatói adó- és járulékterhek a vállalatok tőke- és munkaköltségét egyaránt növelik, ami a profitabilitás romlását vetíti előre mind a tőke-, mind a munkaintenzív ágazatokban. A külső és a belső konjunktúra eltérő pályája ugyanakkor azt valószínűsíti, hogy a vállalati szektoron belül elsősorban a belföldre termelő, jellemzően kis- és középvállalati

## 1-5. ábra

**A beruházások és a kapacitáskihasználtság alakulása**



Forrás: KSH, MNB.

szektor jövedelmezősége csökkenhet számottevően. A stabilan erős külső kereslet a feldolgozóipar és a hozzá kapcsolódó szolgáltatóágazatok (elsősorban szállítás) esetében továbbra is kedvező működési környezetet jelenthet.

A képet azonban árnyalja, hogy 2006-ban a külső konjunktúrával kapcsolatos kedvező kilátások, valamint a növekvő és magas szintű kapacitáskihasználtság ellenére a feldolgozóipari beruházások folyamatosan csökkentek (1-5. ábra). Amennyiben az állóeszköz-felhalmozás visszaesése ország-specifikus tényezőkhöz (adó- és járulékterhek emelkedése; bizonytalan makrogazdasági és szabályozói környezet) köthető és tartós folyamat, akkor megnövekedhet a valószínűsége annak, hogy az exportdinamika lassul és a feldolgozóipar termelékenysége mérséklődik.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Bővebben lásd *Elemzés a konvergenciafolyamatokról* (2006. december); A felzárkózás kilátásai Magyarországon – egy termelésfüggvény-alapú megközelítés: [http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbnhu\\_konvergenciajelentes&ContentID=9157](http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbnhu_konvergenciajelentes&ContentID=9157).

## 1.3. Kockázati pályák

A novemberi *Jelentés az infláció alakulásáról* című kiadvány és annak februári frissítése az alappálya mellett számos kockázati scenárió reálgazdasági és inflációs folyamatokra gyakorolt hatását vizsgálja. A *Jelentés a pénzügyi stabilitásról* című kiadványban ezek közül azokat a pályákat elemezzük részletesen, amelyek – bár bekövetkezésük valószínűsége adott esetben alacsony – pénzügyi stabilitási szempontból nagy hatással járhatnak. A makrogazdasági és pénzügyi környezet megváltozása elsősorban a háztartásokat érő negatív jövedelemsokkokon, a vállalatok profitabilitásának jelentős romlásán, valamint a hiteltörlesztő-terhek növekedésén keresztül okozhatnak jelentős stabilitási kockázatot. A fenti dimenziók tekintetében két kockázati forgatókönyv elemzését tartottuk indokoltnak. Az első forgatókönyv mentén azt vizsgáltuk, hogy az inflációs várakozások növekedése és ezzel összefüggésben a nominális bérpálya magas szinten történő beragadása milyen makrogazdasági következményekkel járhat. A második kockázati forgatókönyvben azt elemeztük, hogy a globális befektetői hangulat kedvezőtlen megváltozásának milyen hatása lehet az árfolyam- és hozamalakulásra. Itt külön vizsgáljuk a globális egyensúlytalanság korrekciójának kockázati prémiumra és a reálgazdasági folyamatokra gyakorolt hatását. A bemutatott kockázati pályák elemzésekor fontos hangsúlyozni, hogy azok nem függetlenek az alappályától, hanem az alappálya mentén bekövetkező kockázatokat jelenítenek meg, így az elemzett hatások az alappályához képest halmozottan jelentkezhetnek.

### 1.3.1. BERAGADÓ INFLÁCIÓS VÁRAKOZÁSOK, BÉRMEREVSÉG

A bemutatott makrogazdasági alappálya az inflációs várakozások lehorgonyozottságát feltételezi, és a lazuló munkapia-

ci feltételek mellett a versenyszektorbeli bérek lassuló növekedését vetíti előre. Az elmúlt év második felében azonban a lazuló munkapiaci feltételek ellenére a bérinfláció gyorsult. A gyors bérdinamikát magyarázhatják a szabályozásváltozás miatt előrehozott prémiumkifizetések, valamint a színlelt szerződések „kifehéredése”. A rendszeres kifizetések gyors, 2006 IV. negyedévében 10 százalék fölé emelkedő éves növekedése azonban az inflációs várakozások megemelkedésére is utalhat.

Amennyiben az inflációs várakozások nem lehorgonyozottak, kockázatot jelenthet, hogy a munkaadók és a munkavállalók magas inflációs várakozásai beépülhetnek a rendszeres bér-szerződésekbe. A nominális bérek gyorsabb emelkedése azonban a hiánycsökkentő intézkedések eredményeképpen visszaeső belső kereslet mellett a vállalatok jövedelmezőségének romlásához vezethet. Ráadásul a gyors bérnövekedés következtében kialakuló költségoldali inflációs nyomásra a jegybank a monetáris kondíciók szigorításával reagálhat. A lassuló áremelkedésekhez és a kereslet visszaeséséhez a vállalatok rugalmas béralakulás mellett a bérfizetések csökkentésével alkalmazkodhatnak. A nominális bérekre jellemző merevség következtében azonban fennáll a veszélye annak, hogy a vártnál lassabb áremelkedéshez a vállalatok rövid távon nem képesek a bérnövekedés lassításán keresztül alkalmazkodni. Így a fenti folyamatok a reálmunkaköltség növekedéséhez és a profitabilitás csökkenéséhez vezetnek. A fajlagos munkaköltség növekedésére a vállalati szektor létszámcökkentéssel reagál. Az árnövekedést meghaladó béremelkedéshez történő utólagos, „fájdalommentes” alkalmazkodást nehezíti, hogy a „félrebérezésre” nem a termelékenység növekedése, hanem a költségvetési intézkedések következtében mind keresleti,

#### 1-3. táblázat

#### A kockázati pálya hatása a makrogazdasági folyamatokra a NEM-modellel végzett szimulációk alapján

	Alternatív pálya – beragadó várakozások és bérmerevség		Alappálya	
	2007	2008	2007	2008
Éves átlagos infláció	7,4	3,6	7,4	3,4
Versenyszféra bruttó átlagkereset	10,0	6,8	7,3	7,0
Versenyszféra foglalkoztatottság	-1,5	-0,2	0,3	0,5
Nemzetgazdasági foglalkoztatottság	-1,7	-0,3	-0,2	0,3
GDP	2,4	2,5	2,5	2,6
Lakossági vásárolt fogyasztás	-0,4	1,3	-0,7	0,7
Bruttó állóeszköz-felhalmozás	2,0	4,0	2,3	4,3

Megjegyzés: A szimulációkban aktív (az inflációs folyamatokra reagáló) monetáris politikát feltételeztünk.

Forrás: MNB.

mind költségoldalról romló növekedési lehetőségek mellett kerülhet sor.

A NEM-modellel<sup>8</sup> készített szimuláció szerint, ha 2007-ben a versenyszférában a bruttó átlagkeresetek nominális növekedési üteme az alappályában jelzettél közel 3 százalékkal gyorsabb és 10 százalék körül alakul, akkor az alappálya mentén prognosztizált 0,3 százalékos növekedéssel szemben a versenyszféra foglalkoztatottsága 1,5 százalékkal csökkenhet (1-3. táblázat). Mivel a bérek gyorsabb reálnövekedését a létszámcsökkentés nem teljes egészében ellensúlyozza, a háztartások rendelkezésre álló reáljövedelme 2007-ben az alappályánál kevésbé (3,6 százalékkal) eshet vissza. Az aggregált szinten átmenetileg kevésbé csökkenő jövedelempálya mellett a háztartások fogyasztási kiadásait is kisebb mértékben csökkentik. Modellszimulációnk szerint a gyorsabb versenyszektorbeli bértömeg-növekedéssel összhangban a vállalatok fajlagos munkaerőköltsége 2007-ben enyhén emelkedhet. A romló jövedelmezőség hatására pedig a szektor beruházási kiadásai lassabban bővíthetnek. A fogyasztás- és beruházásbővülés ellentétes hatásának eredményeként a belföldi felhasználás és a GDP bővülése az alappályában jelzett szint körül alakulhat.

Pénzügyi stabilitási szempontból a legfontosabb kockázatot ezen forgatókönyv mentén az jelenti, hogy a reáljövedelem-sokk egyenetlenül érintheti a háztartásokat. A szimuláció szerint 2007–2008 átlagában a rendelkezésre álló reáljövedelem csökkenése az alappálya mentén előrejelzett szint körül alakulhat, azaz az aggregált jövedelemalakulásban nincs eltérés. A hasonló jövedelempálya azonban gyorsabb reálbér-növekedés és a foglalkoztatottság jelentős csökkenése mellett következik be. A munkanélküliség növekedése következtében megemelkedik azon háztartások aránya, ahol a rendelkezésre álló jövedelem drasztikusan csökken.

A bérköltségek gyors növekedése a létszámban történő alkalmazkodás ellenére átmenetileg a vállalatok fajlagos bérköltségeinek emelkedéséhez vezet. A profitkilitások romlása így elsősorban a munkaintenzív, azaz jellemzően a belföldre termelő szolgáltatóágazatokban lehet a legerősebb, tehát éppen abban a vállalati csoportban, amely a belső konjunktúra lassulása következtében már az alappálya mentén csökkenő jövedelmezőséggel szembesülhet.

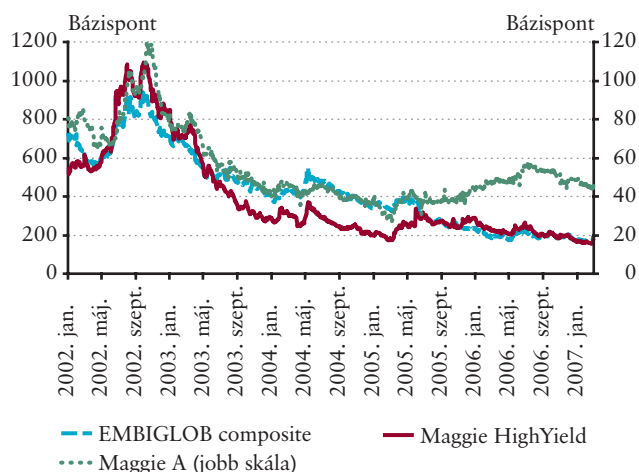
### 1.3.2. A GLOBÁLIS KOCKÁZATI ÉTVÁGY JELENTŐS CSÖKKENÉSE

Az elmúlt néhány évben a tőkepiacokat magas kockázati étvággy jellemezte. A fejlett országok tartósan alacsony kamatszintje, a kedvező globális konjunktúra, az olajexportáló or-

szágok jövedelmének fogyasztásbővülést jelentősen meghaladó növekedése, az ázsiai országok megtakarítási többlete egyaránt hozzájárult a befektetési eszközök keresletének növekedéséhez. Az eszközárak globális növekedése egyre kockázatosabb piacok felé terelte a magasabb hozamokat kereső befektetőket, akiknek kockázati kitétsége folyamatosan emelkedett. Ez a kereslet nagymértékben lecsökkentette a kockázatos eszközök felárát (1-6. ábra). A piacokat jellemző jelentős likviditásbőség ellensúlyozta az egyedi negatív sokkok hatását. Jelentősebb korrekciós időszak hiányában mérséklődött az eszközárak volatilitása, ami látszólag igazolta a magasabb kockázatot felvállaló befektetőket. Míg a kockázati felárak csökkenése részben fundamentális tényezőkkel magyarázható (sok feltörekvő országban az elmúlt években javultak az egyensúlyi és adósságműutatók, és sorozatos felmínősítések voltak), egyes piacokon a felárak szintje historikus összehasonlításban nagyon alacsony, és a befektetők magas kockázati kitétsége jelentős kockázatot hordoz (1-6. ábra).

1-6. ábra

#### Főbb kockázati indexek alakulása



Forrás: J. P. Morgan-Chase, Thomson Financial Datastream.

Ebben a környezetben a kockázati étvággy csökkenését és a kockázati kitétség mérséklését több tényező is előidézheti. Az egyik lehetséges kiváltó ok az amerikai gazdaság kilátásainak megváltozása. Egyfelől az inflációs nyomás növekedése esetén a Fed tovább szigoríthat, és – a legutóbbi kamatemelési ciklussal ellentétben – növekedhetnek a hosszú lejáratú hozamok is, ami a felárak növekedését, illetve a befektetések kockázatmentes eszközökbe történő átcsoportosítását eredményezheti. Erre 2006 közepén volt példa, amikor is az inflációs félelmek átmeneti erősödése eladási hullámot váltott ki a feltörekvő piacokon. Másfelől kockázatot jelent a növekedési ütem számot-

<sup>8</sup> A NEM a Magyar Nemzeti Bank negyedéves frekvenciájú új-keynesi makrogazdasági előrejelző modellje.

Bővebben lásd: [http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu\\_mnbtanulmanyok&ContentID=9278](http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu_mnbtanulmanyok&ContentID=9278).



tevő lassulása. Bár ez a forgatókönyv mérséklődő hosszú amerikai hozamokkal konzisztens, az amerikai gazdaság visszaesése emelné más régiók növekedési kockázatát, ami magasabb feltörekvő piaci kockázati felárakat eredményezhet.

A fundamentális kockázatok másik forrását a globális egyensúlytalanság jelenti. Ez arra az – elméleti irodalomban általánosan elfogadott – feltevésre épül, hogy az Egyesült Államok kiugróan magas folyó fizetésimérleg-hiánya hosszú távon nem tartható fenn, és szükségszerűen korrekcióhoz vezet. Ezt kiválthatja egy belföldi sokk, de akár az ázsiai országok megtakarítási magatartásának megváltozása is. Az esetleges korrekció legnagyobb valószínűséggel a dollárárfolyam és -eszközök szignifikáns leértékelődése mellett zajlik le, ami a kockázati étvágycsökkenését okozhatja.<sup>9</sup> További kockázatot jelenthetnek az utóbbi időben a befektetők által figyelmen kívül hagyott geopolitikai kockázatok (terrorcselekmények, közel-keleti konfliktusok, atomprogramok stb.).

A kockázati étvágycsökkenését kiválthatja nem fundamentális sokk is. A kockázati felárak ilyen alacsony szintje mellett előtekintve aszimmetrikusak a kilátások: a felárak további csökkenésének már alig van tere, ugyanakkor pusztán a hosszabb távú átlagos szintekhez való visszatérés is a

felárak jelentős emelkedését jelenti. A befektetők magas kockázati kitettsége miatt a felárak emelkedése az egyes befektetők szintjén jelentős veszteségeket okozhat, tovább rontva a kockázati étvágyat. Ilyen típusú kockázatiétvágy-sokkot figyelhettünk meg 2007 februárjában, mikor a globális fundamentális kép lényegében nem változott, viszont a jen hosszú gyengülési trendjének megfordulása általános tőzsdei eladási hullámot, és ezzel párhuzamosan a jenhitelből finanszírozott – elsősorban feltörekvő piaci – befektetések felszámolását indította el.<sup>10</sup>

A kockázatiprémiüm-sokk pénzügyi stabilitásra gyakorolt hatása a sokk mértéke és tartóssága mellett attól függ, hogy az mennyiben jelenik meg a forint árfolyamának változásában, illetve a rövid és hosszabb lejáratú forinthatározatok emelkedésében.<sup>11</sup> A prémiumsokkok árfolyam- és hozamelmorzdulásban történő megoszlása elsősorban a monetáris politika és az azzal kapcsolatos várakozások függvénye. Így a sokkok múltbeli megoszlásából nem következtethetünk a jövőre. A prémiumsokkok múltbeli megoszlására az volt jellemző, hogy a sokk jelentősebb részét nem az árfolyam, hanem a rövid forinthatározatok átmeneti emelkedése „nyelte el”. A forintárfolyam ugyanakkor a sokkot megelőző időszakhoz képest tartósan gyengébb szintre került.

### 1-1. keretes írás: A globális egyensúlytalanságok kockázatai Magyarország szemszögéből

A kilencvenes évek második fele óta a világgazdaságban jelentős folyó fizetésimérleg-egyensúlytalanságok, azaz a nemzetgazdasági beruházási-megtakarítási pozíciók szétnyílásai alakultak ki, amit átfogó néven globális egyensúlytalanságoknak nevezünk. Az Egyesült Államok a GDP 6 százaléka körüli fizetésimérleg-hiányt halmozott fel, amivel szemben több más világgazdasági térség – így elsősorban a délkelet-ázsiai régió és az olajexportőr gazdaságok – többlete áll. Eközben az euroövezet, illetve a teljes európai térség folyó fizetési mérlege nagyjából egyensúlyban van, igaz az országok közötti jelentős eltérésekkel.

Bár a pénzügyi és külkereskedelmi globalizáció felerősödésének önmagában természetes velejárója lehet a nagyarányú nemzetközi beruházási-megtakarítási egyensúlytalanságok kialakulása, a közgazdász szakma többsége egyetért abban, hogy a jelenlegi helyzet hosszú távon nem fenntartható, így valamikor korrekciónak kell következnie. Ugyancsak egyetértés van abban, hogy a korrekció nagy valószínűséggel az USA-

dollár effektív leértékelődése mellett fog végbemenni. Erős a bizonytalanság azonban abban a kérdésben, hogy a korrekció milyen módon, milyen időzítéssel és végső soron milyen világgazdasági áldozatokat követelve játszódhat le.

Néhány lehetséges korrekciós csatorna és ezek világgazdasági, illetve magyarországi hatásainak bemutatására vállalkozik egy nemrég megjelent MNB-tanulmány is.<sup>12</sup> A tanulmány modellszimulációkon keresztül négy, a korrekció irányába mutató illusztratív sokkszenáriót vizsgál, melyek mindegyikében négyéves időtávon a GDP 0,25 százaléka-nak megfelelő javulás következik be az USA folyó fizetési mérlegében (1-4. táblázat). A négy forgatókönyv: egy USA-beli költségvetési szigorítás, ami csökkenti az USA nettó hitelfelvéveői pozícióját; az egyesült államok-beli ingatlanárak csökkenése, ami vagyonhatáson keresztül a lakossági megtakarítási rátát emeli; a délkelet-ázsiai gazdaságok belső keresletnövekedésének gyorsulása, ami csökkenti a gazdaságok nettó

<sup>9</sup> Bővebben lásd az 1-1. keretes írásban.

<sup>10</sup> A kockázati étvágycsökkenése akkor lesz nyilvánvaló, ha nemcsak a kockázati kitettség csökkentése figyelhető majd meg, hanem a befektetők összességében rövid pozíciót fognak felvenni a kockázatos eszközökben.

<sup>11</sup> Egy kockázatiprémiüm-sokk elsősorban a forinteszközök hozamát és árfolyamát befolyásolja. A sokk hatására a gazdaság devizaadóssággal kapcsolatos nemfizetési kockázata nem, illetve legfeljebb mérsékelten emelkedik. Ezért a magyar állam devizaadósságának szuverén szpredje, illetve a külföldről felvett devizaforrások kamatfelára esetében sem számítunk számottevő emelkedésre.

<sup>12</sup> Hornok Cecília, Jakab M. Zoltán és Tóth Máté Barnabás (2006): Globális egyensúlytalanságok korrekciója: illusztratív szenáriók Magyarországra, MNB-tanulmány 59.: [http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu\\_mnbstanulmanyok&ContentID=9256](http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu_mnbstanulmanyok&ContentID=9256).

**1-4. táblázat****A négyféle sokkszenárió hatásai Magyarországon***(százalékpontos, árfolyam esetében százalékos eltérések az alappályától)*

	USA fiskális megszorítás		USA-ingatlanársokk		Ázsiai keresleti sokk		USA-dollársokk	
	1. év	4. év	1. év	4. év	1. év	4. év	1. év	4. év
GDP	-0,02	-0,03	-0,09	-0,01	0,01	0,13	-0,02	0,08
Fogyasztóiár-index	-0,02	-0,03	-0,03	-0,12	-0,01	0,01	-0,10	-0,12
Fizetési m./GDP	-0,03	-0,13	-0,09	-0,17	0,01	0,23	-0,10	-0,51
Rövid kamat	-0,03	-0,18	-0,06	-0,46	-0,07	0,08	-0,12	-0,95
HUF/EUR árfolyam	0,04	0,19	-0,10	-0,15	-0,88	-1,48	0,00	0,61

*Megjegyzés: A szimulációk egy magyar adatokon becsült monetáris politikai szabályt és változatlan forintkockázati prémiumot feltételeznek. A szimulációk világgazdasági részei a NiGEM modellel, magyar részei az MNB Negyedéves Előrejelző Modelljével (NEM) készültek.*

*A sokkok mértéke: 1. USA fiskális megszorítás: a költségvetési deficit GDP 0,5 százalékának megfelelő tartós csökkentése a jövedelemadó-bevételek emelésén keresztül; 2. USA-ingatlanársokk: a (nominális) ingatlanárak 9 százalékos csökkenése; 3. ázsiai keresleti sokk: az alappályához képest évente kb. 1 százalékponttal gyorsabb növekedés a délkelet-ázsiai gazdaságok belső keresletében; 4. USA-dollársokk: a dolláreszközök kockázati prémiumának emelkedése, mely minden más valutával szemben a dollár kb. 10 százalékos leértékelődésével jár együtt.*

megtakarítói pozícióját; és végül egy „válságyszerű” Szenárió a dollár iránti globális kereslet hirtelen csökkenésével, ami a dollár leértékelődése által kiváltott kiadásátterelő hatáson keresztül járul hozzá az egyensúlytalanságok oldódásához.

Mivel a magyar gazdaság külpiazi kapcsolataiban döntően az euroövezetbe kötődik, általában elmondható, hogy a magyar gazdaságot érő hatások az euroövezetiekhez hasonlóak, és a világgazdaság más térségeiből érkező sokkok csak áttételesen jelentkeznek. Bár az áttételességnek megfelelően a magyar növekedésre és inflációra gyakorolt hatások rövid távon az euroövezetiehez képest tompítottan jelentkeznek, az ország jelentős külpiazi nyitottságából adódóan a sokkok külső egyensúlyra vonatkozó következményei számottevőbbek.

Az egyes sokkszenáriók összevetéséből két fontos tanulság állapítható meg. Először is, az USA-ból kiinduló korrekció következményei – azaz a reálgazdasági visszaesés és az inflációcsökkenés – nagyobbak, ha azt a piac kényszeríti ki (USA-dollársokk vagy ingatlanársokk), mint ha gazda-

ságpolitikai lépés következménye (USA fiskális megszorítás). Az állítás még inkább igaz, ha figyelembe vesszük az elsősorban a gazdasági szereplők várakozásainak változásában megragadható, nem modellezhető tényezőket: egy piaci eredetű sokk könnyen továbbgyűrűzhet, megfertőzve más piacokat, és hosszabb távon is kedvezőtlenül érintheti a gazdasági szereplők várakozásait.

Másodszor, egy korrekció kedvezőtlen reálgazdasági költségeit jelentősen mérsékelheti, ha az részben a nettó megtakarító országok keresletélénkülésén keresztül történik (ázsiai keresleti sokk). Bár az ázsiai alkalmazkodásnak egyik eleme lehet az árfolyamrögzítések feladása és ezáltal a valuták felértékelődése, igazán erős és tartós világgazdasági hatást az eredményezhet, ha a jelenlegi erősen exportorientált gazdaságok fokozatosan a bővülő belső kereslet pályájára állnak. Attól eltekintve, hogy ez a Szenárió inflációs nyomással jár, Magyarország és az egész európai térség szempontjából azért is kedvező, mert ekkor a globális egyensúlytalanságok feloldódása főként az USA és Ázsia folyó fizetési mérlegei között következik be.



## **2. A pénzügyi intézményrendszer stabilitása**





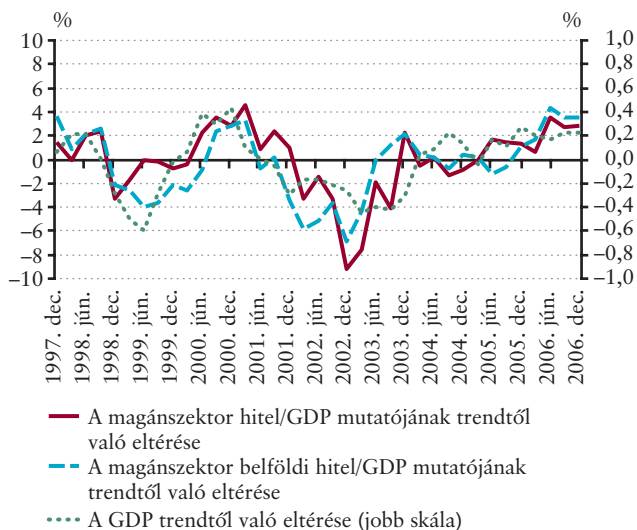
A 2006. áprilisi *Jelentés a pénzügyi stabilitásról* című kiadványban a pénzügyi közvetítőrendszer szempontjából a kockázatok elsődleges forrását a gazdasági szereplők devizában történő gyors ütemű eladósodásában láttuk. A költségvetési kiigazítás elmaradása esetén a devizahitelezés a piac által kiváltott árfolyam- és hozamkorrekción keresztül számottevő veszteséget okozott volna az ügyfeleknek, és ezen keresztül a pénzügyi közvetítőknek.

A pénzügyi közvetítőrendszer működési környezete jelentősen megváltozott az elmúlt évben. Bár tovább emelkedett a magánszektor devizában történő eladósodottsága a gazdaság a fiskális konszolidáció következtében egy középtávon fenntartható pályára került, ami csökkentheti egy szélsőséges hozam- és árfolyam-alakulás veszélyét. Ezzel együtt azonban fontos hangsúlyozni, hogy a fiskális kiigazítás és annak szerkezete, valamint a globális pénzügyi befektetői hangulat sérülékenysége következtében a pénzügyi közvetítőrendszernek új típusú kockázatokkal kell szembenéznie.

A makrogazdasági alappálya mentén a növekedés jelentős visszaesése, valamint a reáljövödelmek csökkenése emelhető ki. Ezen hatások a következő években a hitelkereslet növekedési ütemének lassulásán, valamint a magánszektor hitelportfóliójának további romlásán keresztül csökkentik a pénzügyi közvetítőrendszer jövedelemtermelő képességét.

## 2-1. ábra

### A hitelezés és a gazdaság ciklikussága



Megjegyzés: Az idősorok trendjének meghatározásához HP-filtert használtunk.

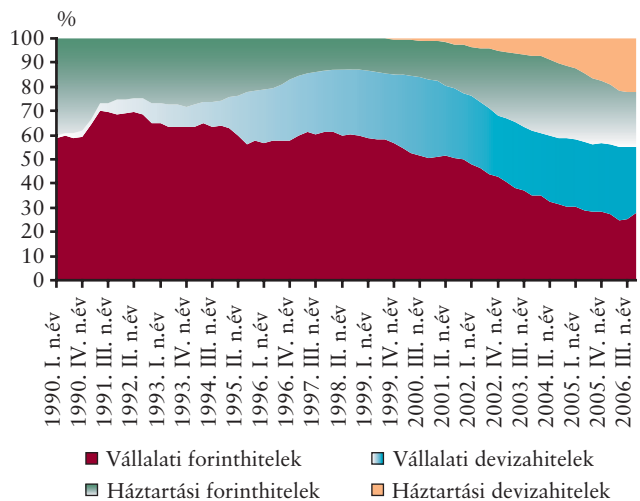
Forrás: KSH, MNB.

2006-ban a hitelkereslet gyors növekedése és az expanzív hitelkínálat következtében a magánszektor belföldi hitel/GDP mutatójának szintje 2006 végére 52-ről 58 százalékra emelkedett, éves átlagban 3 százalékkal felülmúlva a saját hosszú távú trendjét (2-1. ábra). A magánszektor belföldi hitelállományának reálnövekedési üteme lassult, de év végére így is 11 százalék<sup>13</sup> felett maradt.<sup>14</sup> A növekedés nagy részét a magánszektor devizában történő eladósodása adta, aminek következtében a hazai pénzügyi közvetítőrendszer hitelállományán belül mind a vállalatok, mind a háztartások esetén a devizahitelek megközelítették a forintbitelek arányát (2-2. ábra).

2007-ben a dekonjunkturát követve a hitelkereslet növekedési ütemének mérséklődésére, valamint ennek következtében a hazai pénzügyi közvetítés mélyülésének lassulására számítunk. A vállalati szektor esetén a beruházási aktivitás enyhe korrekciója, valamint a háztartások esetén a fogyasztásmintás miatt a hitelkereslet lassuló ütemben, de tovább növekedhet. Kockázatot jelent, hogy amennyiben a lakosság az óvatossági motívum erősödése miatt az alappályához képest kevésbé simítja hitelből a fogyasztását, vagy a vállalati szektor beruházási hajlandósága a vártnál gyengébben alakul, a pénzügyi közvetítés mélységében akár visszaesés is elképzelhető.

## 2-2. ábra

### A hazai pénzügyi közvetítők hitelállományának megoszlása



Forrás: MNB.

A makrogazdasági alappálya kockázatai nemcsak a magánszektor eladósodottságát, hanem hiteleinek portfólióminőségét is jelentősen befolyásolják. Fontos kiemelni azonban, hogy ezek a negatív hatások eltérően érintik a vállalati és ház-

<sup>13</sup> A növekedési ütemekből kiszűrtük az árfolyamváltozás és infláció hatását.

<sup>14</sup> A magánszektor eladósodottságának mértékét és ütemét főként fundamentális tényezők magyarázták az elmúlt években. Bővebben lásd: Kiss Gergely, Nagy Márton és Vonnák Balázs: Hitelnövekedés Kelet-Közép-Európában: felzárkózás vagy hitelboom? MNB Working Papers, 2006/10.: [http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu\\_mnbfuzetek&ContentID=9117](http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu_mnbfuzetek&ContentID=9117).

tartási szektor különböző szegmenseinek pénzügyi helyzetét. A vállalati szektorban a gazdasági növekedés visszaesése eltérően érintheti a különböző gazdasági ágazatokat. A háztartások esetén az aszimmetriát az jelentheti, hogy az alacsony és magas jövedelmi helyzetű háztartások reáljövedelme eltérően alakul.

A kockázati pályák jelentős addicionális kockázatot jelentenek a pénzügyi stabilitásra. Az első kockázati pálya mentén az elbocsátások által okozott háztartásijövedelem-csökkenésnek a hitelek visszafizetésére és ezen keresztül a portfólió minőségére gyakorolt hatását egy, a háztartások körében végzett kérdőíves felmérés eredményei alapján szimuláljuk. A második kockázati pálya mentén bekövetkező kockázati-étvágy-sokk mind a forinthitelekkel, mind a devizahitelekkel rendelkező vállalatokat és háztartásokat érinti. A hatásme-

chanizmusok és csatornák felvázolásán túl a háztartások esetében a felmérés adataira támaszkodva bemutatjuk, hogy a sokk portfólióminőségre gyakorolt hatásának mértéke nagyban függ attól, hogy a kockázati prémium emelkedése hogyan oszlik meg a forintkamatok növekedése és az árfolyam gyengülése között.

Az intézmények magatartásából eredően három, a jövedelmezőség fenntartását célzó alacsony, de potenciális kockázati faktort vizsgálunk kiemelten: az erős hitelkínálati nyomást<sup>15</sup>, a pénzügyi szolgáltatók külföldi terjeszkedését<sup>16</sup>, valamint a banki és nem banki csoporttagok közötti növekvő szinergia mellett megvalósuló kockázatok<sup>17</sup>. Végül a fizetési és elszámolási rendszerekben áttekintjük a sérülékenység fő forrásait. A kockázatotott érték nagysága folytán a devizakiegyenlítési kockázat vizsgálatára nagy hangsúlyt fektetünk.<sup>18</sup>

---

<sup>15</sup> Bővebben lásd a 2.1.3. fejezetben.

<sup>16</sup> Bővebben lásd a 2-4. keretes írásban.

<sup>17</sup> Bővebben lásd a 2.2. fejezetben.

<sup>18</sup> Bővebben lásd a 2-5. keretes írásban.

## 2.1. A bankrendszer kockázatai<sup>19</sup>

### 2.1.1. HITELKOCKÁZATOK

A vállalati hitelezéshez kapcsolódó kockázatok emelkednek, több, a vállalati szektor sérülékenységének növekedésére utaló jelenség indult meg: a költségoldali és keresletoldali sokkok hatásaképpen visszaeső beruházások és emelkedő csődráta is ennek a jele. A háztartási szektorban a csökkenő reáljövedelmi dinamikával párhuzamosan emelkedett az eladósodottság, melyet a devizaalapú és jelzálog-fedezett hitelek dinamikája táplált. Ezek a folyamatok a banki portfólió minőségét elsősorban a vállalati szegmensben befolyásolták negatívan. Az árfolyam év közbeni gyengülése, annak átmeneti jellege miatt nem gyakorolt jelentős hatást a magánszektor hitelportfóliójának minőségére.

Az alappálya mentén a háztartások és az exportorientált vállalatok esetén kisebb, a belső keresletre érzékenyebb vállalatok esetén nagyobb portfólióromlás várható. Az első kockázati pálya mentén megvalósuló foglalkoztatottságcsökkenés főként a háztartásokat érintené kedvezőtlenül. A második kockázati pálya mentén bekövetkező kockázatiérvény-sokk azonban mindkét szektorra negatív hatást gyakorolna.

### Vállalatok

#### Szűkülő belső kereslet és növekvő ágazati érzékenység

2006-ban a vállalati szektorban zajló reálgazdasági folyamatokat, valamint a vállalatok sebezhetőségét a kiigazító csomag mellett számos más sokk is befolyásolta<sup>20</sup>. Középtávon a gazdaság sebezhetőségének csökkenése és az erős külső konjunktúra pozitív, míg rövid távon a vállalati költségoldali sokkok és a belső kereslet szűkülése – amely az év végén megindult, azonban teljes egészében 2007-ben fog megjelenni – negatív hatással bír.

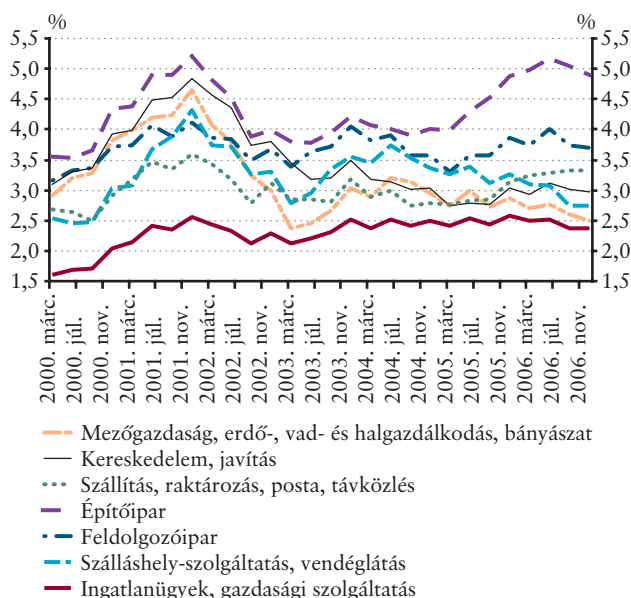
Az egyes ágazatok pozícióját a keresletoldali folyamatok eltérően érintik. A feldolgozóiparban a kibocsátás az erős külső kereslet miatt gyors ütemben bővül, a kapacitáskihasználtság emelkedése mellett. Ezzel szemben a belső kereslet lassulása miatt csökken a szolgáltatói szektor GDP-hez való hozzájárulása.

Végül, az építőipart a GDP termelésoldali adatai alapján recesszió jellemzi, amely a kormányzati és a háztartási kereslet csökkenésével magyarázható.

A makrogazdasági folyamatokra érzékenynek bizonyuló csődráta<sup>21</sup> az elmúlt évben emelkedett. Az ágazati csődráták 2001-es, egységes növekedésével ellentétben azonban most jelentős szóródás figyelhető meg (2-3. ábra): igen látványos az építőipari vállalatok csődrátájának meredek emelkedése, de a feldolgozóipari és a szállítás, raktározás, posta, távközlés ágazatban tevékenykedő vállalatok csődrátája is növekszik. A feldolgozóipari csődráta, elszakadva a külső konjunktúrától, egyes alágazatok problémái miatt haladja meg az aggregált mutatót. Az építőiparban a fent említett keresleti hatásokon túl a körbetartozások régóta húzódnó problémája tükröződik a magas és növekvő csődrátában, amely az egyébként életképes vállalkozásokra is negatív hatást gyakorol.

2-3. ábra

#### Ágazati csődráták alakulása



Megjegyzés: az adott időszakot megelőző 12 hónapban induló felszámolások száma, kft. és rt. gazdálkodási formára szűkítve.

Forrás: Opten, KSH, MNB, MNB-becslés.

<sup>19</sup> A bankrendszer Eximbank MFB és KELER nélkül értendő.

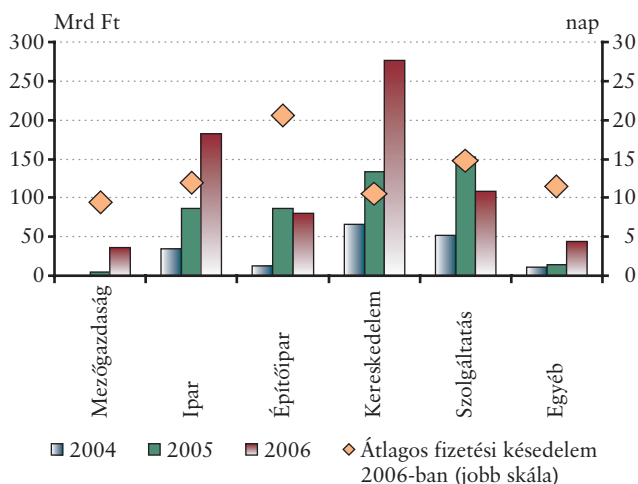
<sup>20</sup> 2006-ban a következő változások érintették negatívan a nem pénzügyi vállalati szektort: minimálbér-emelés, forgalmiadó-változtatások, szolidaritási adó bevezetése, tb-emelés, eva-emelés, külföldi és belföldi kamatok emelkedése, árfolyam-volatilitás megemelkedése.

<sup>21</sup> A csődrátát a jogi személyiségű vállalatokra értelmezzük, csődként definiáljuk az adott időszakban indított felszámolási eljárást. A végelszámolásuktól eltekintünk.

A körbetartozások problémája egyre kevésbé ágazatspecifikus: az építőipar mellett a kereskedelemben és bizonyos fel-

## 2-4. ábra

### Faktoringállomány és átlagos fizetési késedelmek ágazatonként



Forrás: faktoringállomány: Magyar Faktoring Szövetség, fizetési késedelem: Dun & Bradstreet Hungária Kft., MNB-becslés.

dolgozóipari alágazatokban is problémát okoz a kereskedelmi hitelek késedelmes visszafizetése. Pozitív tendenciának tekintjük azonban, hogy a faktoring finanszírozásban betöltött szerepének növekedése tapasztalható (2-4. ábra). Ez a tendencia az adóssághemelési technikák fejlődésének megindulására utal, és a körbetartozások terjedésének mérséklődése irányába hat.

A makrogazdasági folyamatokat és sebezhetőséget illetően mind az alappálya, mind a kockázati pályák mentén aszimmetrikusak a várakozásaink. A belső keresletre érzékenyebb szolgáltatóágazatok és az építőipar értékesítési lehetőségeinek számottevő visszaesésére számítunk. Továbbá, a munkaköltségeknek a belső értékesítési árakat meghaladó emelkedése is ezekben a szektorokban okoz nagyobb profitszökkenést<sup>22</sup>, bár amennyiben a munkabérek emelkedése nagyrészt a foglalkoztatás kifehéredésének köszönhető, a profit tényleges csökkenése kisebb. A profit visszaesése a csődráták emelkedéséhez, a meglévő körbetartozási problémák súlyosbodásához vezethet. A feldolgozóipart a továbbra is erős külső kereslet miatt várhatóan kevésbé érintik a kiigazító csomag negatív hatásai.

### 2-1. keretes írás: A bankok vállalati hitelportfóliójának stressztesztje ágazatspecifikus csődrátamodellek segítségével<sup>23</sup>

A stresszteszt célja, hogy szélsőséges de valószínű makrogazdasági forgatókönyvek, sokkok bankszektorra gyakorolt hatását elemezzék, és ezzel hozzájáruljanak a bankszektor sérülékenységének megítéléséhez. A kutatás<sup>24</sup>, aminek eredményeire az itt ismertetett számítások épülnek, az ágazati csődvalószínűségeket alakulását egy makro index segítségével magyarázza. E megközelítés a hitelkockázatok két dimenzióját ragadja meg: a közös kockázati tényezőktől (mint GDP, kamatok) való függését és ágazatspecifikus jellegét (az egyes ágazatok érzékenysége a makro sokkokra eltérő lehet, vannak csak az adott ágazatot érintő sokkok).

A hitelkockázati modellek becsléséhez a hazai vállalatok ellen indított csőd- és felszámolási eljárások 1997–2005 közötti adatait használtuk fel (forrás: Opten Kft). Hat ágazatra végeztünk becsléseket (mezőgazdaság, feldolgozóipar, építőipar, kereskedelem és javítás, szolgáltatás két alágazatra bontva). Azt találtuk, hogy az ágazati csődrátákat jelentős mértékben mozgatják közös, szisztematikus kockázati tényezők. Ugyanakkor az ágazati csődráták szintjében, volatilitásában és az egyes makro tényezőkre vett érzékenységekben is jelentős különbségek vannak (például az építőipar reagál a legérzékenyebben az üzleti ciklusra). A legtöbb ágazat modelljében 3 változónak volt szignifikáns és robusztus hatása: a GDP-

részel (a GDP potenciális szintjétől való eltéréssel) negatívan, a külföldi kamatláb és az eladósodottság változásával pedig pozitívan korrelált a csődráták. Vagyis az üzleti ciklus felmenő ágában csökken a csődráták, a növekvő kamatok és eladósodottság viszont emelik a csődök gyakoriságát. A külföldi kamatláb jelentőségét feltehetően a vállalatok külföldi devizában denominált hiteleinek magas részaránya magyarázza.

Két makro változóra végeztünk érzékenységvizsgálatot: a GDP-résre és a külföldi kamatra. A külföldi kamatláb összességében 200 bázispontos emelkedést feltételeztünk. Ez megfelel a szabályozói és banki gyakorlatnak. A GDP-rés csökkenésénél 2 sokkot vizsgáltunk, ebből az enyhébb sokk is nagyobb visszaeséssel jár, mint amit a Bokros csomag bevezetése után figyelhetünk meg. A vizsgált sokkok a következők:

- *Külföldi kamatláb 1*: 4 egymást követő negyedévben 50 bázispontos növekedés;
- *Külföldi kamatláb 2*: 2 egymást követő negyedévben 100 bázispontos növekedés;
- *GDP-rés 1*: 2 egymást követő negyedévben 1 százalékpontos csökkenés;
- *GDP-rés 2*: 2 egymást követő negyedévben 2 százalékpontos csökkenés.

<sup>22</sup> A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Gazdaság- és Vállalkozáselemzési Intézetének felmérése alapján a kis- és középvállalatok felénél már érezhetően rontotta az eredményt a kormányzati csomag: [http://www.gvi.hu/letoltes/ms/doc/kkv\\_korkep\\_071\\_070227.doc](http://www.gvi.hu/letoltes/ms/doc/kkv_korkep_071_070227.doc).

<sup>23</sup> A keretes írásban, a módszertan sajátosságai miatt nem a jelentésben korábban meghatározott alap- és kockázati pályákat vizsgáljuk.

<sup>24</sup> Valentinyiné Endréz Marianna és Vásáry Zoltán (2007): Stress testing with industry-specific bankruptcy models (kézirat).

**2-1. táblázat**

**A stresszeszt eredményei különböző sokkok mellett**

Sokk	Várható veszteség/Tőke (százalék)					
	iparág-specifikus modellek			aggregált csőd modell		
	1 év	2 év	3 év	1 év	2 év	3 év
Külföldi kamat1	4,39	8,27	7,72	3,97	7,53	7,02
Külföldi kamat2	6,70	8,94	8,08	6,01	8,07	7,26
GDP-rés1	3,63	4,18	4,11	2,76	3,22	3,16
GDP-rés2	8,45	9,63	9,49	5,91	6,85	6,73

Forrás: MNB.

A Monte Carlo szimulációt elvégeztük az alappályára és a feltételezett sokkokra. Több (1-2-3 éves) időhorizonra előrejeleztük a makro környezetet, az ennek megfelelő ágazati csődrátákat, valamint a 2006 végi banki portfóliókon elszendvedett hitelveszteségeket. A sokkok hatásának értékelésekor mindig az alappályától való eltérést vizsgáltuk, és az így számított veszteségeket összevetettük a bankok tőkéjével. A futtatásokat elvégeztük az iparág-specifikus modellek mellett egy, az aggregált csődrátára becsült modell segítségével is.

A stresszeszt eredményeit (2-1. táblázat) értékelve elmondható, hogy a legnagyobb hatású sokkok is kevesebb, mint 10 százalékát emészténék fel a bankszektor tőkéjének. A sokkoknak viszonylag hosszan tartó hatá-

suk van – annak ellenére, hogy a sokkok az első 2, illetve 4 negyedévben történnek, a bankrendszeri veszteségek a 2. évben tetőznek, és még a 3. évben is meghaladják az első évit. Emellett a stresszesztekknél jelentős különbségek vannak az iparági és az aggregált modellel végzett számítások között. Tipikusan az aggregált modell kisebb veszteséget eredményez.

Az eredmények alapján úgy ítéljük meg, hogy a bankszektor robusztus, elegendő tőkével rendelkezik a vizsgált sokkok hatásának kivédésére. Módszertani szempontból ugyancsak fontos kiemelni, hogy a stresszeszt céljaira megfelelőbb az iparág-specifikus modelleket használni, mert az aggregált modellel végzett számítások alulbecsülhetik a sokkok hatását.

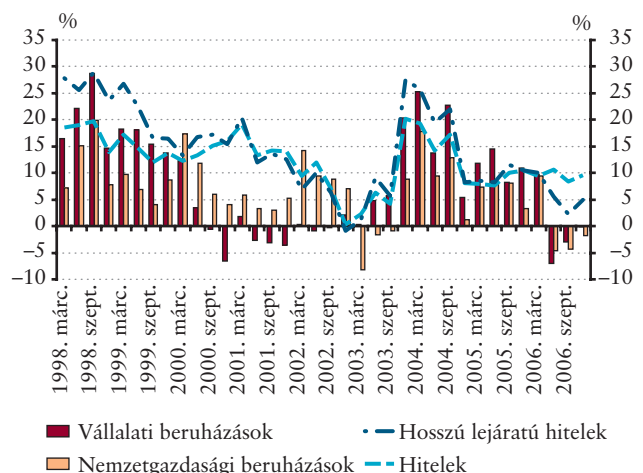
**Növekvő eladósodottság**

A vállalati szektor eladósodottsága a korábbi növekedési ütemhez hasonlóan emelkedett 2006 során: a hitel (kereskedelmi hitelek nélkül)/GDP arány 51 százalékról 55 százalékra nőtt. Eközben a tőkeáttétel szintje tovább csökkent a megtermelt profit osztalék formában történő kivonásának jelentős megugrása ellenére.<sup>25</sup> Az év egészét tekintve, árfolyammal, illetve ipariár-indexszel korrigálva, a külföldi hitelek a belföldi hitelállományt jóval meghaladó ütemben bővültek.

A vállalati beruházások és a teljes hitelállomány, különösen a hosszú lejáratú hitelek növekedési üteme az elmúlt időszakban jól együtt mozgott. A beruházások 2006-os mérséklődésével párhuzamban a hosszú lejáratú hitelek növekedési üteme lassult, miközben a teljes hitelállomány reálnövekedési üteme, főként a likviditást finanszírozó rövid hitelfelvételnek köszönhetően 10 százalék körül maradt (2-5. ábra). A teljes hitelállománnyal szemben a belföldi banki hitelállomány reálnövekedési üteme kissé mérséklődött, az elmúlt év végén

**2-5. ábra**

**A beruházások és a teljes vállalati hitel-állomány reálnövekedési üteme**



Forrás: KSH, MNB.

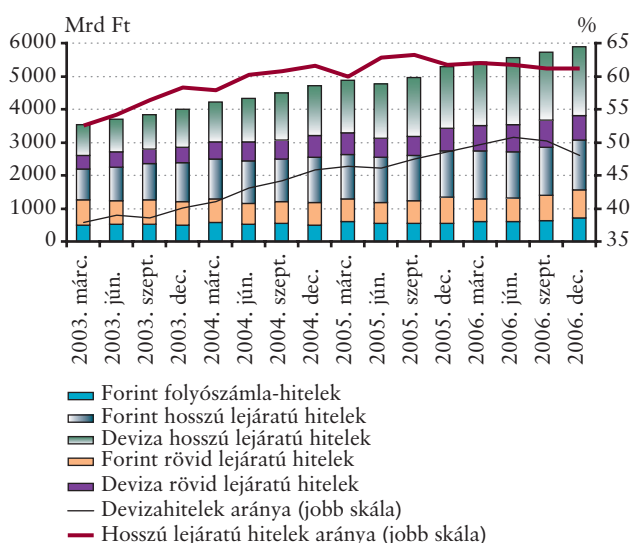
<sup>25</sup> A teljes hitelállomány tartalmazza a nem pénzügyi vállalatok által a pénzügyi intézményektől és a tulajdonosoktól felvett hiteleket. A fizetési mérleg módszertani változása miatt (off-shore státusz megszűnése) a tulajdonosi hitelek állománya 2006 első negyedévében jelentős mértékben bővült, ezt a hatást a számításainkból kizárjuk.



8 százalékos dinamikát mutatott. A növekedést az év első felében a devizahitelek bővülése határozta meg, az év végén azonban kissé módosult a belföldi hitelek összetétele: a hosszú lejáratú devizahitelek helyett a rövid lejáratú forint-hitelek szintje emelkedett (2-6. ábra). A devizahitelek magas – illetve a devizabevétel nem rendelkező szektorokban növekvő – aránya miatt azonban változatlanul emelkedik a vállalatok nettó árfolyamkockázata, árfolyamsokkra való érzékenysége. Az árfolyam 2006. évi átmeneti gyengülése ugyanakkor növelhette a vállalatok árfolyamkockázat-tudatosságát, de úgy gondoljuk, ennek mértéke nem jelentős.

**2-6. ábra**

**A belföldi bankok által a vállalatoknak nyújtott hitelek megoszlása lejárat és denomináció alapján**



Megjegyzés: 2000. év eleji árfolyamon számított adatok.  
 Forrás: MNB.

Az alappálya mentén a következő két évben a vállalati beruházási aktivitás mérsékelt bővülése várható. Várakozásaink szerint a továbbra is erős külső kereslet, valamint magas kapacitáskihasználtság elsősorban a feldolgozóipari vállalatokat készítheti további beruházásokra, emiatt nem számítunk a reálnövekedési ütem jelentős csökkenésére. A hitelkereslet a közeljövőben erősítheti az Európai Unió támogatási pályázatainak megjelenése, illetve az, hogy bizonyos szektorokban a saját források csökkenése következtében kismértékben emelkedhet a hitelből finanszírozott beruházások aránya.

**Erős kereskedelmi ingatlanfinanszírozás<sup>26</sup>**

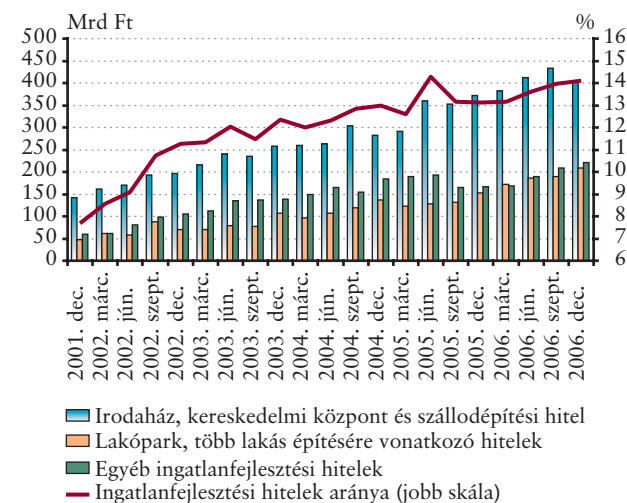
Az ingatlanpiac kiemelt figyelmet érdemel a bankrendszeri stabilitás szempontjából, ezt erősíti meg a nemzetközi tapasztalat és a növekvő bankrendszeri kitérttség egyaránt.

Az ingatlanpiacon az eszközárborok kialakulása, illetve kidurrnása hordozza a legnagyobb kockázatot. Az árak és a fundamentumok könnyen elszakadhatnak egymástól, ami a piac túlfűtött növekedéséhez vezethet. Ez kedvezőtlen hírek hatására azonban könnyen megtörhet, ami a piac visszaesését eredményezheti.

A hazai bankrendszerben a vállalati hitelezésen belül igen nagy és gyorsan növekvő kitérttség alakult ki az ingatlansektorral szemben: a hitelek harmadát az ingatlanügyek, gazdasági szolgáltatások szektor veszi fel, az ingatlanfejlesztési hitelek a vállalati portfólió körülbelül 14 százalékára rúgnak (2-7. ábra), állományuk az elmúlt 5 évben több mint háromszorosára emelkedett. A vállalati hitelezésben az ingatlankitérttség azonban ennél nagyobb az egyéb ingatlanfedezett hitelek (saját célra történő építés<sup>27</sup>, ingatlanvásárlás) révén. Igen gyors növekedés volt tapasztalható a lakáscélú ingatlanfejlesztések finanszírozása terén, ahol a kockázatok összeérnek a háztartási hitelezés kockázataival, hiszen a bank az ingatlanfejlesztő vállalatot és a lakást vásárló háztartást is megfinanszírozhatja.

**2-7. ábra**

**Az ingatlanfejlesztési hitelek összetétele és aránya a vállalati hitelekben belül**



Megjegyzés: folyó áras adatok.  
 Forrás: MNB.

Az ingatlanfejlesztési hitelek piacát magas és növekvő koncentráció jellemzi: a legnagyobb 5 bank részesedése minden részipiacon eléri a 80 százalékot. A magas koncentrációból következően az ingatlanfinanszírozási hitelek vállalati hitelekben belüli aránya néhány bank esetében igen magas arányt képvisel.

<sup>26</sup> A kereskedelmi ingatlanfinanszírozásról írt fejezetben a legnagyobb belföldi banki szereplőkkel, valamint az Eston, CB Richard Ellis és E-Build szakértőivel folytatott beszélgetésekre és piaci jelentésekre támaszkodunk.  
<sup>27</sup> Az Ecostat adatai alapján a legnagyobb 100 vállalat főleg saját tulajdonú ingatlanban végzi a tevékenységét (2004-es adatok).

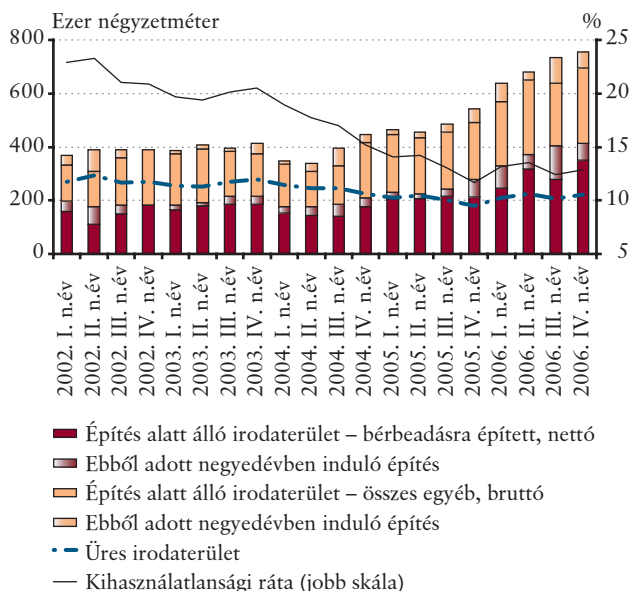


sel, amit kockázatosnak tekintünk. A piacon folyó versenyt növeli a határon átnyúló finanszírozás növekvő jelentősége, amely mind a belföldi, mind a külföldi fejlesztések esetében megjelenik. A hazai pénzügyi vállalkozások ugyanakkor jelenleg nem támasztanak valódi versenyt ezen a piacon, az általuk nyújtott lízingállomány a bankok által a vállalatoknak nyújtott ingatlanhiteleknek kis hányada.

A Hitelezési felmérésből a piaci keresletről és kínálatról rendelkezésre álló információk alapján már a bankok óvatos hitelezése tapasztalható, a közeljövőre pedig a piac viszonylagos szűkülése jelezhető előre. A felmérés alapján figyelemre méltó, hogy a bankok a felmérés kezdete óta (2003) a standardok és feltételek fokozatos szigorításáról számoltak be, amelyet zömében iparág-specifikus problémákkal magyaráztak.

A fejlesztési oldalról a túlfűtöttségre utaló legfőbb mutatóként az új fejlesztések és a kihasználatlansági mutató kapcsolatát alkalmazzuk.<sup>28</sup> Az emelkedő kihasználatlanság mellett növekvő fejlesztések spekulatív beruházásokra utalnak, amelyek gyors növekedése az ingatlanpiaci buborék felépülési időszakában jellemző. Jelenleg egyik részpiacra sem látjuk a spekulatív fejlesztések túlzott mértékű emelkedését.

**2-8. ábra**  
**Új építések, üres irodaterület és kihasználatlansági ráta az irodapiacra**



Megjegyzés: budapesti A kategóriás irodák.

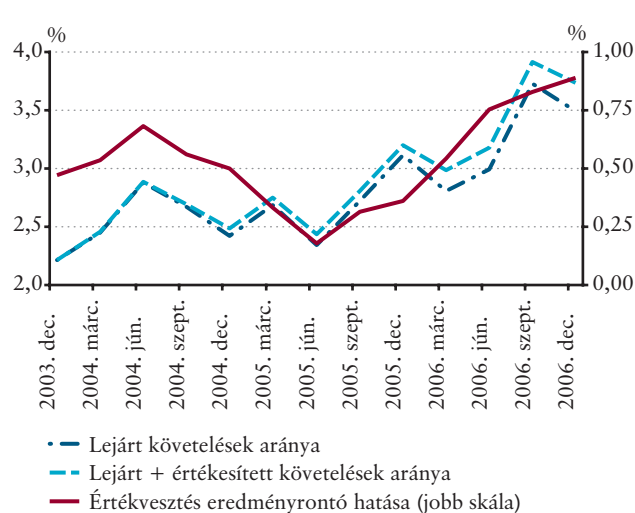
Forrás: építés alatt álló irodák: E-Build, üres irodaterület és kihasználatlansági ráta: CB Richard Ellis.

Az ingatlanpiaci fejlesztések terén jelenleg minden részpiacra bővülést tapasztalunk.<sup>29</sup> Összehasonlítva más részpiacokkal, az új építések állományának növekedése az irodapiacra hozhat kockázatokat, mivel ott a folyamatosan csökkenő kihasználatlansági ráta szintje még mindig magasnak tekinthető (2-8. ábra). Miközben a lakáspiacon már most érezhető a visszaesés, a közeljövőben az egyéb szegmensekben ugyancsak a fejlesztések ütemének lassulása valószínűsíthető. Az irodapiacra a szolgáltató vállalatok profitabilitásának és aktivitásának várható csökkenése, a bevásárlóközpontok esetében a lakossági reáljövedelem csökkenése játszhat szerepet a lassulásban. A logisztikai ingatlanok piacán a külföldi konjunktúra ugyanakkor ellentételezheti a belföldi negatív hatásokat. Mindez az ingatlanbefektetéseken realizált átlagos hozamok és árak mérséklődését, a hitelkereslet növekedésének megtorpanását eredményezheti.

**Romló portfólióminőség**

Az elmúlt év során a belföldi banki hitelportfólió minősége jelentős mértékben romlott. A nem teljesítő hitelek aránya a portfólión belül még mindig alacsony, de emelkedett az év során. Emellett a 90 napon túl lejárt követelések aránya is nőtt, és az év végén az értékesített követelések állománya is jelentősen bővült (2-9. ábra). A portfólió romlásában egyedi tényezők is megjelentek, de emellett, akárcsak a rövid forinthi-

**2-9. ábra**  
**Lejárt és értékesített követelések aránya, valamint az értékvesztés eredményrontó hatása**



Megjegyzés: 90 napon túl lejárt követelések.

Forrás: MNB.

<sup>28</sup> A hitelezési kockázatok megítélésében ugyancsak szerepet játszik a piac transzparenciája. Az üzleti ingatlanok piacán jelenleg nem áll rendelkezésre megbízható adatbázis. Különösen nagy hiányosság, hogy az ingatlanárakról nincsenek összehasonlítható információk. Ez a bankok számára megnehezíti, illetve költségessé teszi a hitelkockázat megítélését. E tekintetben jelentős előrelépés lehet egy ingatlantranzakciókat rögzítő adatbázis létrejötte.

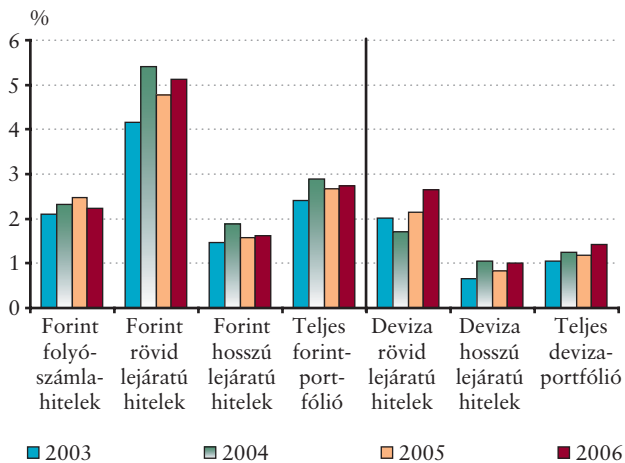
<sup>29</sup> Az E-Build új építésű ingatlanokról rendelkezésre álló adatbázisa alapján.

telek év végi állománybővülésében, az év során bekövetkezett sokkok játszottak fontos szerepet. A kormányzati csomag mellett a külföldi és belföldi kamatok emelkedése és az átmeneti árfolyamgyengülés is a vállalati likviditási helyzet romlásában és a fizetési késedelmek, illetve nemfizetések emelkedésében jelenik meg.

A hitelállomány minőségének lejárati és denomináció szerinti vizsgálata (2-10. ábra) alapján jól látható, hogy a rövid forint hitelek értékvesztés-képzése a legmagasabb, és összességében is a forintbitelek értékvesztés-képzése tartósan meghaladja a devizahitelekét. A portfólió 2006-os romlása azonban denominációtól függetlenül, a rövid lejáratú hitelek esetében egységesen jelentkezett.

**2-10. ábra**

**Az értékvesztés hitelállományhoz viszonyított arányának alakulása a hitelek lejárata és denominációja alapján**



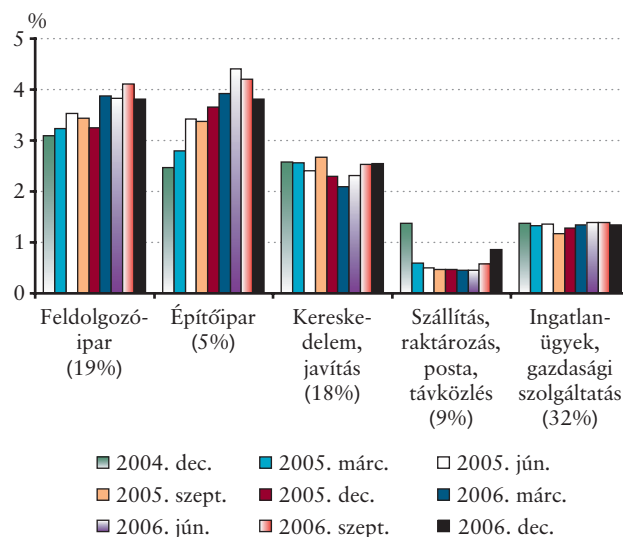
Forrás: MNB.

A portfólióminőség ágazati alakulását jellemzően ágazatspecifikus tényezők befolyásolják (2-11. ábra). A portfólió – összhangban a csodráták alakulásával – a feldolgozóiparban és az építőiparban a legrosszabb minőségű. A szolgáltatászektorokban a gyors hitelnövekedés és a kis- és középvállalatok nagyobb jelentősége ellenére is az átlagnál jobb minőségű a hitelállomány, ami többek között a fiatalabb portfólióval, illetve bizonyos ágazatokban az állami háttérű vállalatok szerepével magyarázható. Az ingatlanfejlesztési hitelek portfólióminősége a vállalati hitelek átlagos minőségénél jobb, de 2006 során jelentősen romlott, leginkább a lakóparképítésre folyósított hitelek esetében.

Várakozásaink szerint a következő időszakban a romló profitabilitás és a visszaeső beruházási ütem együttes hatása képpen összességében a problémás hitelek állományának emelkedése következik be. A feldolgozóiparban bizonyos alágazatok problémái és a külső konjunktúra pozitív hatá-

**2-11. ábra**

**Az értékvesztés hitelállományhoz viszonyított arányának alakulása ágazatonként**



Megjegyzés: zárójelben az adott ágazat részaránya látható a teljes bankrendszeri kitettségből.

Forrás: MNB.

sának eredőjeképpen szinten maradó portfólióminőséget várunk, a negatív hatások leginkább a hitelkereslet mérséklődésében jelennek majd meg. Az építőiparban viszont tartós portfólióromlásra számítunk, bár ennek hatása alacsony lehet az ágazat belföldi banki portfólióban elfoglalt kis súlya miatt. A teljes hitelportfólió romlását főként a szolgáltatóvállalatok problémái idézhetik elő. A közelmúltban a hosszú hitelek jelentős ütemű bővülése ment végbe ezen vállalatok körében, miközben a beruházás csökken, és a belföldi kereslet visszaesését itt tartjuk a leginkább negatív hatásúnak.

A kockázati makrogazdasági pályák közül a beragadó inflációs várakozásokkal és bérmerevséggel járó scenárió esetében nem várunk jelentős addicionális kockázatokat, illetve azok mértéke annak függvénye, hogyan oszlik meg a sokk hatása a vállalatok között a profitromlás és a foglalkoztatottság csökkenése tekintetében. Várakozásaink szerint a kis- és középvállalatok, illetve a szolgáltatászektor körében nagyobb lehet a profit mérséklődése ezen kockázati pályá mentén.

A globális kockázati étvágy romlásának negatív hatása jelentősebb lehet. A sokk aszimmetrikusan érintheti a vállalati szektort, az eladósodottság denominációjának függvényében. Fontos hangsúlyozni azonban, hogy a sokk hatása a rövid átárazódás miatt mind a forint-, mind a devizaadósok esetében rövid idő alatt jelentkezik. Mindkét sokkra érzékenyebben reagálhatnak a tipikusan tőkeszegény kis- és középvállalatok.

Számításaink alapján<sup>30</sup> a devizában eladósodó kis- és középvállalatok igen érzékenyek a törlesztőrészlet emelkedésére: már kismértékű, de tartósan fennmaradó gyengülés esetén is megemelkedik a veszteséges vállalatok száma.

## Háztartások

### Lassuló reáljövedelem-növekedés, erős hitelkereslet

A háztartások hitelkockázatának alakulására a makrogazdasági változók közül közvetlenül a reáljövedelem és a foglalkoztatottság, valamint a jövedelem felhasználása gyakorol jelentős hatást.

A reáljövedelem növekedésének dinamikája nagymértékben csökkent az elmúlt év során. A növekedési ütem mérséklődését az év első felében a nominális bérek növekedési ütemének lassulása, a második félév során az inflációnak a növekvő mértékben kiáramló béreknél jelentősebb megugrása okozta.

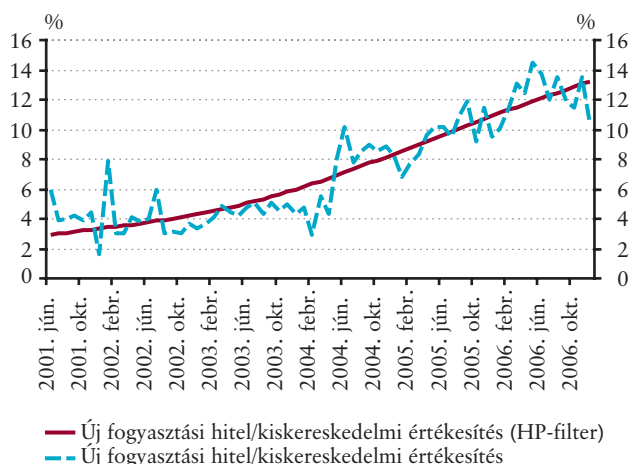
A munkaerőpiacon 2006 első kilenc hónapjában a munkanélküliek száma folyamatosan emelkedett, és csak a negyedik negyedévben tapasztalhattunk megtorpanást. A háztartások hitelkockázatára a munkanélküliség év közbeni növekedése vélhetően nem gyakorolt hatást, mivel azt elsősorban nem a foglalkoztatottság csökkenése, hanem az aktívák számának növekedése okozta, akik a munkaerőpiacon jellemzően nem foglalkoztatottként, hanem munkanélküliként jelentek meg.

A jövedelmek felhasználásában – a kiskereskedelmi értékesítések alapján – a fogyasztás növekedési ütemének érdemi mérséklődése mutatkozott a 2004–2005-ös erős dinamikához viszonyítva, ami a fogyasztás rendelkezésre álló jövedelemhez viszonyított arányának szinten maradásához vezetett. Emellett folytatódott a lakásberuházások csökkenése: 2006-ban a használatba vett új lakások és a kiadott új lakásépítési engedélyek száma is jelentősen elmaradt az egy évvel korábbi értékektől, azonban az év folyamán folyamatos erősödés volt tapasztalható, ami az új lakások piacán tényleges kínálatnövekedést legkorábban a 2008 második félévében fog jelenteni.

A fogyasztási és a beruházási kiadások lassuló növekedési ütemével párhuzamosan – a bázishatás következtében – a háztartásoknak nyújtott hitelállomány növekedési dinamikája reálértékben 21 százalékról 13 százalékra mérséklődött 2006 végére. Az új folyósítások volumenének növekedési üteme azonban továbbra is magas szinten maradt. Ennek következtében a beruházás és fogyasztás esetében is a hitelből történő finanszírozás hangsúlyosabbá válása tapasztalható (2-12. ábra).

## 2-12. ábra

### A kiskereskedelmi értékesítések és az új banki fogyasztási hitelek aránya



Megjegyzés: A kiskereskedelmi értékesítés nem tartalmazza a gépjármű-értékesítést, az új szerződések alapján figyelembe vett fogyasztási hitelek nem tartalmazzák a gépjárműhiteleket.

Forrás: KSH, MNB.

Az alappálya mentén a háztartások fogyasztásmintására, azaz a fogyasztás rendelkezésre álló jövedelemhez viszonyított arányának növekedésére számítunk. Várakozásunk szerint, a lassuló dinamikájú, de továbbra is növekvő hitelkereslet miatt a fogyasztás volumene kevésbé esik vissza, mint a reáljövedelem. Az új hitelfolyósítások növekedési ütemének mérsékelt csökkenése miatt a hitelállomány reálnövekedési üteme is csak kismértékben lassulhat.

### Magas háztartási eladósodottság versus növekvő banki kitétség-fedezettség

2006-ban, az előző évhez hasonlóan folytatódott a devizahitelek és a jelzáloghitelek térnyerése az új folyósításokban, amely a teljes állomány szerkezetében is fokozatos eltolódáshoz vezet. Év végére a háztartások hitelállományának felét a deviza- (jellemzően svájci frank) hitelek tették ki, és a teljes portfólió közel 60 százaléka jelzálogfedezettel volt biztosítva (2-13. ábra).

Az eladósodás struktúrájában bekövetkező változások a hitelkockázatok mértékét és irányát is eltérően befolyásolják. A devizahittel rendelkező háztartások más külső tényezőkre válnak érzékenyebbek, mint a forintban eladósodottak, amelyek kockázatait a pénzügyi ismeretek alacsony szintje következtében a hitelfelvevők jellemzően nem képesek teljes körűen felmérni.<sup>31</sup> A hiteldöntés meghozatalánál a törlesztőrészlet

<sup>30</sup> Bővebben lásd: Bodnár Katalin (2006): A hazai kis- és középvállalatok árfolyamkitétsége, devizahitelezésük pénzügyi stabilitási kockázatai. Egy kérdőív felmérés eredményei. MNB-tanulmányok 53.: [http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu\\_mnbstanulmanyok&ContentID=7987](http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu_mnbstanulmanyok&ContentID=7987).

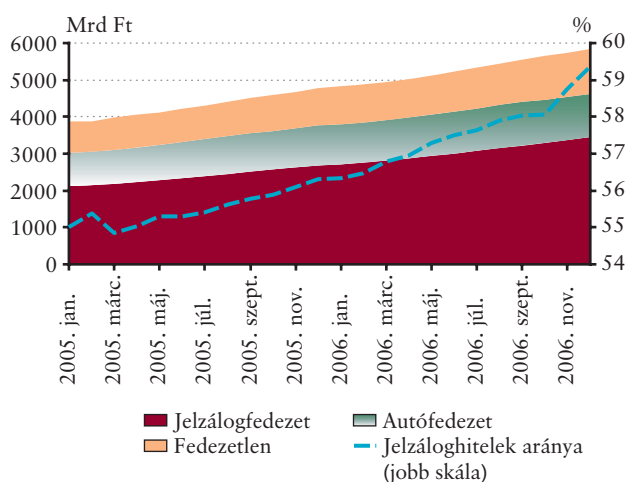
<sup>31</sup> A háztartások körében végzett kérdőív felmérés, 2007. január, MNB.

nagysága a meghatározó számokra, amely mellett az árfolyam- és kamatkockázat mérlegelése nem minden esetben történik meg.

A jelzálog-fedezett hitelek portfólión belüli arányának növekedése ugyanakkor csökkenti a pénzügyi szektor várható hitelvesztésének a nagyságát, mivel – bár az új folyósításoknál folyamatosan csökken<sup>32</sup> – nemzetközi szinten továbbra is konzervatívnak számít a bankok által elvárt hitelfedezettség<sup>33</sup>, így a hitelek megtérülése az ügyfelek nem teljesítése esetén, a fedezetek érvényesíthetőségének függvényében, közel teljes mértékben biztosítható.

**2-13. ábra**

**A teljes háztartási hitel-állomány megoszlása a hitelek fedezettsége alapján**

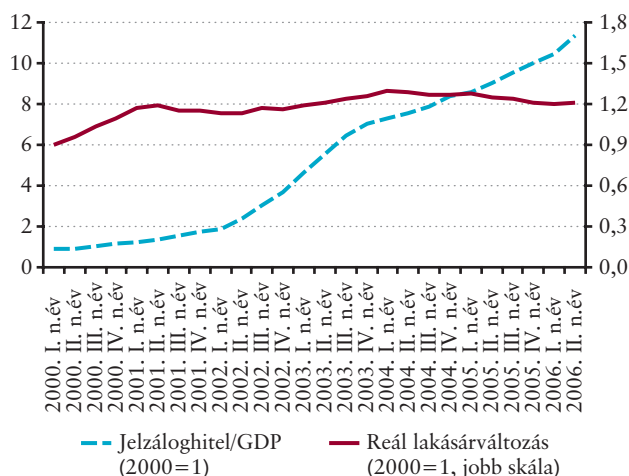


Forrás: MNB.

Ki kell emelnünk azonban, hogy az ingatlanfedezetek arányának növekedése – a koncentráció felépülésén keresztül – egyrészt érzékenyvé teszi a bankrendszert a lakásárak mozgására, másrészt, hogy hazánkban a devizahitelezés következtében a hitelbiztosítéki érték megállapításánál alkalmazott diszkonttényezőnek nemcsak a lakáspiaci árak esetleges esése ellen kell védelmet nyújtania, de a lehetséges kedvezőtlen árfolyammozgásból adódó kitettségnövekedésre is egy nem teljesítő hitel esetében. A jellemzően túlkínálatos lakáspiacon a jelzáloghitelek felfutásának ellenére az árak az elmúlt években reálértelemben csökkentek (2-14. ábra). A tendencia folytatódását prognosztizáljuk a következő idő-

**2-14. ábra**

**A jelzáloghitel-állomány és a lakásárak alakulása Magyarországon**



Forrás: KSH, Origo, Vadas (2006).<sup>34</sup>

szakra is, az árak esésének mértéke nem lesz kritikus, azaz az ügyfél nem fizetése esetén a banki jelzálogfedezetek érvényesíthetőségét feltételezzük.

Adott hitelkeresletet feltételezve, a háztartások törlesztési terhének mértékére a deviza alapú és jelzálog típusú termékek terjedése pozitív hatást gyakorol, más hitelekhez viszonyított kedvezőbb induló kondícióiknak köszönhetően. Az e tekintetben kedvező folyamatok ellenére, a teljes háztartási szektor (a hitellel nem rendelkező háztartásokat nem szűrve) a rendelkezésre álló jövedelmének 10 százalékát fordítja adósságtörlesztésre, amely nemzetközi összehasonlításban megközelíti a magasabb eladósodottsági rátákkal rendelkező országok átlagát.

**Aszimmetrikus eladósodottsági struktúra**

A pénzügyi szektor háztartásokkal szembeni hitelkockázatáról az aggregált eladósodottsági mutatók elemzése mellett pontosabb képet az eladósodottság szerkezetének vizsgálatával kaphatunk, mely a teljes háztartási szektorral szemben a hitellel rendelkezők kockázataira fókuszál. Ennek érdekében az MNB egy kérdőíves felmérést készített a hitellel rendelkezők körében, melynek eredményeire alapoztuk a következő részek megállapításait.

<sup>32</sup> Pozitív tényezőként értékelhető, hogy a hazai piacon is megjelent a jelzálog-biztosítás intézménye, ami a lakásfinanszírozási hányad növelését a bank számára úgy teszi lehetővé, hogy közben nem növeli a hitelezőnél felépülő kockázatokat, mivel azt a jelzálog-biztosító vállalja fel a bank helyett.

<sup>33</sup> A jelzáloghitelek esetében az ingatlanok hitelbiztosítéki értékének meghatározásában a bankok gyakorlata jellemzően nem egységes, azonban még ettől eltekintve is megfelelőnek tartjuk portfóliószinten a hitelfedezettséget.

<sup>34</sup> Vadas Gábor (2006): Wealth portfolio of Hungarian households – urban legends and facts (kézirat).

## 2-2. keretes írás: A hitellel rendelkező háztartások körében végzett kérdőíves felmérés bemutatása

A háztartási hitel-kockázat modellezésére a nemzetközi gyakorlatban kétféle megközelítést alkalmaznak. Az első megközelítés az aggregált háztartási és bankrendszeri, a második pedig kérdőíves felmérésből származó mikroszintű háztartási adatokon vizsgálja különféle extrém, de plauzibilis sokkok banki veszteségekre gyakorolt hatását.

Az aggregált adatokra épülő elemzések egyik legnagyobb hátránya, hogy az egyes sokkok hatása nem egyértelmű, mert ez az elemzési rendszer nem rendelkezik információval az adósságállomány jövedelemszoportonkénti eloszlásáról, illetve a különféle képzett mutatók a háztartási szektor egészére vonatkoznak, nem pedig a szektor számára releváns eladósodotti körre.

Az aggregált háztartási adatok alternatíváját a hitellel rendelkező háztartások körében végzett kérdőíves felmérésből származó információk jelenthetik. A keresztmetszeti, illetve paneladatokat ugyanis lehetőséget nyújtanak az adósságállomány jövedelem- és korcsoportonkénti eloszlásának meghatározására, a háztartások „kockázati térképének” elkészítésére, amely által valószínűbb kép nyerhető az eladósodottság szerkezetéről, a hitellel rendelkező háztartások pénzügyi helyzetéről, illetve a pénzügyi stabilitást veszélyeztető folyamatokról.

A kérdőíves felmérésekre épülő pénzügyi stabilitási célú elemzéseket a nemzetközi gyakorlatban is széles körben, sok esetben már több mint egy évtizede alkalmazzák. Példaként elsősorban az Egyesült Királyság, az Egyesült Államok, Finnország, Norvégia és Svédország jegybanki gyakorlata említhető, a kelet-közép-európai országok közül pedig Lengyelországban és Szlovákiában készültek az utóbbi időszakban háztartási felvételekre épülő elemzések.

### Az MNB felmérése

A fenti szempontok figyelembevételével döntött az MNB amellet, hogy a háztartási eladósodottság mélyebb elemzéséhez kérdőíves felmérést készít, melyhez egy négy blokkból álló (háztartás pénzügyi helyzete, eladósodottság, megtakarítások, személyes jellemzők) lajstromos kérdőívet állítottunk össze. Az adatfelvételre – a GfK Hungária lebonyolításában – 2007 januárjában került sor. A kutatás keretében – személyes megkeresés útján – országos lefedettségre és jövedelmi reprezentativitásra törekedve 1046 hitellel rendelkező háztartás adatait gyűjtöttük össze. Az optimális mintaelemszám meghatározása során (1000 háztartás) mind az adatfelvétel megbízhatóságát, mind pedig a költségszempontokat figyelembe vettük.

### A felmérés korlátjai, a lehetséges hibák kezelése

A kérdőíves adatfelvételekkel kapcsolatban leggyakrabban felmerülő kérdés az adatok megbízhatósága. Általánosságban elmondható, hogy nem létezik olyan felmérés, mely mentes lenne az esetleges hibáktól, azonban a hibák – bár nem elkerülhetők, de – csökkenthetők. Kérdőíves felmérésekkel kapcsolatban általában a következő problémákkal szembesülhetünk: definíciós hibák, válaszadási hibák, illetve végrehajtási hibák. Definíciós probléma alatt a kérdések túlzott komplexitását, és az ebből eredő hibás válaszokat értjük, válaszadási hibával pedig abban az esetben találkozhatunk, ha például az anonimitás megkérdőjelezhetősége miatt a válaszadó nem valós információkat nyújt, nagyarányú a válaszmegtagadás, vagy a megkérdezett nem rendelkezik a szükséges információkkal. Végül végrehajtási hibákról akkor beszélhetünk, ha a kérdezőbiztos nem, vagy csak felületesen tartja be a kérdezés során az utasításokat.

A hibák feltárása és nagyságrendjének becslése meglehetősen nehéz. A felvétel kapcsán a hibák minimalizálása érdekében – előtesztelést végezve – törekedtünk a kérdések világos és egyértelmű megfogalmazására, a válaszadási hibák kiküszöbölését pedig ellenőrző kérdések beépítésével próbáltuk elérni. A magas válaszmegtagadási arány mérséklésére kötelezően megválaszolendő kérdéseket írtunk elő, amelyekre ha az adott háztartás nem tudott vagy nem akart válaszolni, akkor a kérdést nem folytattuk le, így a háztartás nem került a mintába.

Az eredmények robusztusságának ellenőrzése céljából a felmérésből kapott adatokat – ahol lehetséges volt – összevetettük más forrásból származó adatokkal. Ezt leginkább a kérdőív hitelblokkja esetén tudtuk megtenni: kontrolláltunk a mintabeli hitelállomány termékek és devizanem szerinti megoszlására, a háztartások törlesztőrészleteinek nagyságára. A kapott információk nagyfokú megbízhatóságot mutattak: a mintabeli hitelállomány struktúráját tekintve megfelelően reprezentálja a pénzügyi szektor háztartási hitel-kitettséget, szignifikáns eltérést a háztartás által megadott és az egyéb paraméterek alapján általunk számított törlesztőrészletek között is csak elenyésző esetben tapasztaltunk.<sup>35</sup>

A jövedelmek és a pénzügyi vagyon bevallását tekintve a felmérés adatait fenntartásokkal kezeltük, mivel amint azt a nemzetközi tapasztalat is mutatja, a kérdőíves felmérésekbe nehéz a magas jövedelmű rétegeket bekapcsolni, illetve a valós pénzügyi helyzetről és jövedelmekről megbízható információkat szerezni. A magyarországi tapasztalatok in-

<sup>35</sup> Ezeknél az esetknél az adattisztítás során arra törekedtünk, hogy a törlesztőrészlet helyett a fennálló hitelállományon vagy a futamidő hosszán korrigáljunk, hogy ezzel a háztartás kifizettségét érdemben ne befolyásoljuk.



kább lefelé való jövedelmi torzítást mutatnak. A jövedelmi bizonytalanság kezelésére nincs általánosan elfogadott gyakorlat, azonban mivel mind a szimulációs eredmények, mind pedig a következtetések érzékenyek a jövedelem nagyságára, törekedtünk ennek alapos vizsgálatára. A kérdőívben a háztartás minden tagjáról rendelkezünk információval (életkor, iskolai végzettség, foglalkozás, munkahely), így meghatározható volt, hogy adott paraméterekkel rendelkező háztartásoknak minimálisan mekkora jövedelemmel kell rendelkezniük.<sup>36</sup> Ahol az így számolt jövedelem magasabb volt annál, mint amit bevallottak, ott jövedelmi korrekciót (maximum egy jövedelemkategóriányi eltérést, azaz 20 ezer Ft-os növekedést engedtünk meg) hajtottunk végre. A fekete jövedelmekkel kapcsolatos nagyfokú bizonytalanság, és az eredményeink érzékenységének bemutatása érdekében korrigált háztartási jövedelmeket egységesen további 10 százalékkal megnöveltük, és minden számítást ezen új jövedelmi adattal is elvégeztünk, hogy a kockázatokat a bizonytalan jövedelmi adatok miatt semmiképpen ne becsüljük fölül.

#### Háttéradatok az eredmények értékeléséhez

A kérdőívben a jövedelmi határok kialakításánál a KSH jövedelmi deciliseit vettük alapul, hogy az adatainkat összehasonlíthatóvá tegyük más felmérések eredményeivel. A minta eloszlása ezekben a decilisekben nem volt egyenletes, a háztartások jellemzően az alsó és a felső kategóriában voltak kissé alulreprezentálva. Annak érdekében, hogy az eredmények értékelését az eloszlási egyenetlenség ne befolyásolja, kialakítottuk a minta saját jövedelmi deciliseit, amelyek mentén az eredmények értékelése is történik.<sup>37</sup>

A kérdőíves felmérés eredményeit és a pénzügyi stabilitásra vonatkozó következményeket mélyebben egy tanulmány keretében fogjuk bemutatni, melynek várható megjelenési ideje 2007. június.

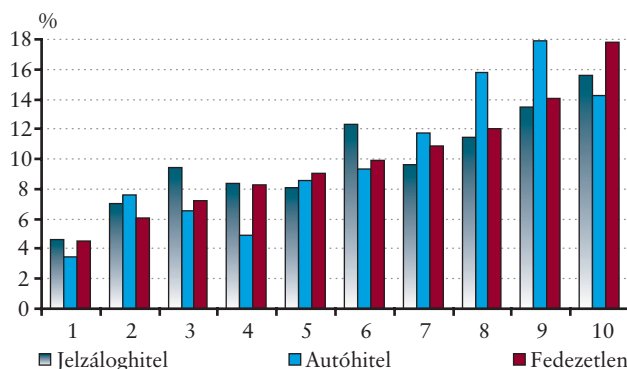
A háztartási szektor finanszírozási képessége rendszerszinten pozitív, azonban a hitellel rendelkező háztartások és a megtakarítók köre szignifikánsan különbözik egymástól. Az eladósodott háztartásoknak kevesebb mint egyötöde rendelkezik megtakarítással, a birtokolt pénzügyi vagyon aránya a hitelállományhoz és a jövedelemhez viszonyítva is alacsony. Ez összességében erősen negatív pénzügyi pozíciót indukál, ami egy esetleges jövedelmi sokk bekövetkezésekor – pénzügyi tartalékok hiányában – a nem teljesítő hitelek arányának jelentős megemelkedéséhez vezethet.

A pénzügyi eszközökkel szemben, reálvagyonnal (ingatlan és gépjármű) magas arányban rendelkeznek a hitelfelvevők, ami egybecseng a Magyarországra általánosan jellemző, nemzetközi szinten is magas ingatlanulajdonlási hányaddal. Ez a jelenleg további teret biztosít a jelzálogtípusú hitelek terjedésének, és lehetővé teszi, hogy a háztartások reálvagyonukban megtestesülő tőkájukat a vagyonelem értékesítése nélkül fordítsák fogyasztásra. Az alappálya mentén megvalósuló fogyasztássimítás így a gazdaság növekedésére gyakorolt pozitív hatásán keresztül tompíthatja a fiskális kiigazítás átmeneti negatív hatásait. A pénzügyi szektor számára pedig a kitétségek dinamikus bővülése – a fedezett hitelek arányának emelkedésén keresztül – csak mérsékelt kockázatnövekedéssel párosul.

A pénzügyi szektor háztartásokkal szembeni kitétsége a magasabb jövedelmi kategóriába tartozó ügyfeleknél koncentráliódik minden terméktípus esetében (2-15. ábra). Ez a strukturális

#### 2-15. ábra

#### A háztartási hitel-állomány megoszlása a hitellel rendelkező háztartások körében jövedelemdecilisenként<sup>38</sup>



Forrás: MNB.

egyenletlenség hitelkockázati szempontból pozitív, mivel a magasabb jövedelmű háztartások jövedelemarányos törlesztési terhe összességében elmarad az alacsonyabb jövedelműekétől (2-16. ábra), és a sokk bekövetkezésének hatására megemelkedő terheket – a magasabb átlagos jövedelemsokk-tűrő képesség eredményeképpen – ez a hitelfelvevői kör összességében nagyobb valószínűséggel képes elviselni. A jövedelemsokk-tűrő képesség alatt a törlesztőrészlet emelkedésére fordítható – a megelőletési költségek (rezsi és élelmiszer-kiadások) és a kiindulási törlesztőrészlet levonásával kapott – jövedelmet értjük.

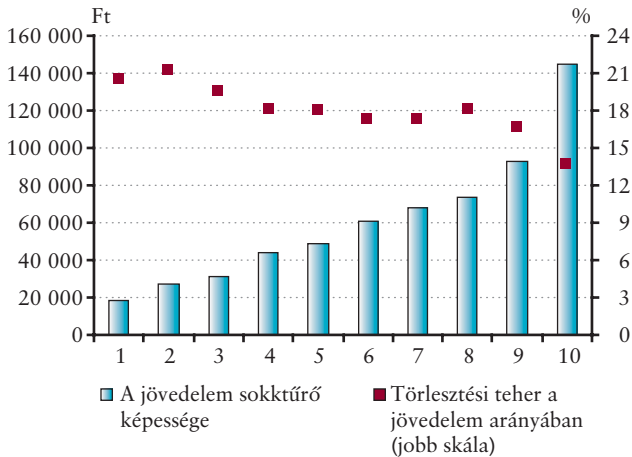
<sup>36</sup> A jelenlegi minimálbér, munkanélküli-segély, öregségi nyugdíj alapján határoztuk meg a minimális háztartási jövedelem nagyságát.

<sup>37</sup> Decilis felsőhatárok: 1. decilis: 87 951 Ft, 2. decilis: 110 946 Ft, 3. decilis: 129 169 Ft, 4. decilis: 148 597 Ft, 5. decilis: 160 483 Ft, 6. decilis: 179 149 Ft, 7. decilis: 190 753 Ft, 8. decilis: 218 790 Ft, 9. decilis: 263 483 Ft.

<sup>38</sup> A hiteleket a fedezettségük alapján kategorizáltuk. A jelzáloghitelek alatt a lakáshiteleket és a szabad felhasználású jelzáloghiteleket értjük, a fedezetlen hitel közé pedig a személyi kölcsönt, áruhitelt, hitelkártyát, folyószámlahitelt soroljuk.

**2-16. ábra**

**Az egyes jövedelemdecilisekbe tartozó eladósodott háztartások törlesztési terhe és annak emelkedésére fordítható átlagos jövedelme**



Forrás: MNB.

A háztartási szektor egészét tekintve a törlesztési terhe a rendelkezésre álló jövedelem 10 százaléka, ha viszont csak a hittel rendelkező háztartásokat vesszük figyelembe, akkor átlagosan 18 százalék. A képet tovább árnyalja, hogy a törlesztőrészlet jövedelemhez viszonyított aránya jelentősen szóródik.

Pénzügyi stabilitási szempontból azon háztartások eladósodása jelent kockázatot, amelyek likviditási és jövedelmi helyzete kifizetetté válik a hitelfelvétel hatására, mivel esetükben alacsony a jövedelem sokktűrő képessége, és ezzel az átlagosnál magasabb a nem teljesítés valószínűsége.

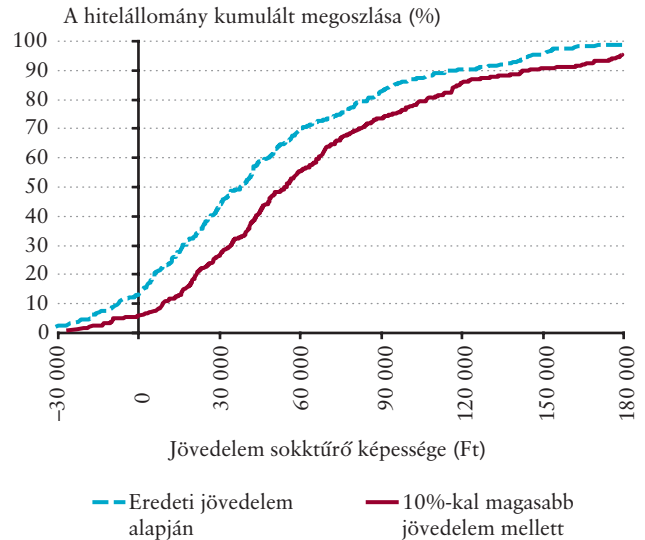
Jelenleg az eladósodott háztartásoknak a 4,2 százaléka tekinthető veszélyeztetetettnek<sup>39</sup> kifizetettsége alapján. Esetükben a törlesztőrészlet nettó jövedelemhez viszonyított aránya jelentős, átlagosan 47,5 százalék, és ez gátolja a pénzügyi tartalékok felépülését is. A pénzügyi szektor kockázatának nagyságát ezeknek a háztartásoknak a teljes háztartási hitelállományból való részesedése mutatja, ami magas, körülbelül 12,9 százalék (2-17. ábra). A kockázatokat ugyanakkor valamelyest mérséklő, hogy a veszélyeztetett portfólión belül a jelzáloghitelek dominálnak, melyek az ügyfelek nem fizetése esetén is nagy valószínűséggel biztosítják a hitelek megtérülését. Amennyiben figyelembe vesszük a jövedelmi adatok lefelé irányuló torzítottságának valószínűségét, és 10 százalékkal magasabb havi nettó jövedelemmel számolunk, a kockázatos háztartások aránya 2,2 százalékra, a pénzügyi szektor kitettsége pedig 5,7 százalékra mérséklődik.

<sup>39</sup> Veszélyeztetett vagy kockázatos háztartás, illetve kitettség alatt a negatív jövedelemsokk-tűrő képességű hitelfelvevőket és a pénzügyi szektorral szembeni kitettséget értjük. A negatív jövedelemsokk-tűrő képesség nem jelent automatikus nem teljesítést.

<sup>40</sup> Jövedelemsokktűrőképesség-decilisek: 10 922 Ft, 22 741 Ft, 32 539 Ft, 43 659 Ft, 53 499 Ft, 63 901 Ft, 76 974 Ft, 92 402 Ft, 123 753 Ft.

**2-17. ábra**

**A hitelállomány kumulált megoszlása a különböző jövedelemsokk-tűrő képességgel rendelkező adósok irányába**

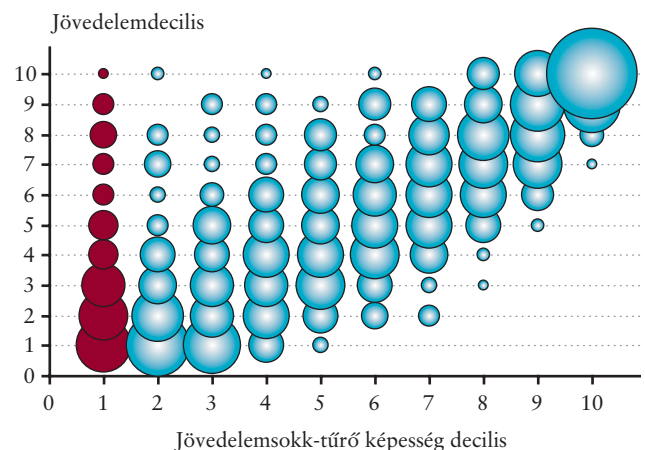


Forrás: MNB.

Az alacsony sokktűrő képességű háztartások között az alacsonyabb és a magasabb jövedelmi kategóriába tartozó háztartások is megjelennek. Az előbbieket darabszáma jelentősen meghaladja a felső kategóriába tartozókat (2-18. ábra) a kockázatosnak ítélt

**2-18. ábra**

**Az eladósodott háztartások darabszám szerinti megoszlása a háztartás jövedelmének és sokktűrő képességének<sup>40</sup> a függvényében**

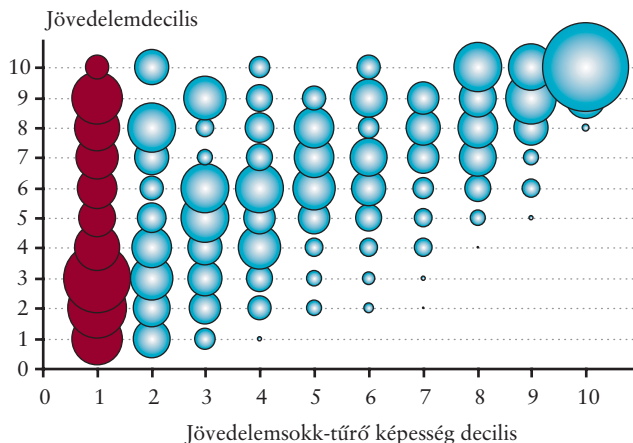


Megjegyzés: A „buborékok” nagysága az adott kategóriába tartozó háztartásoknak a hittel rendelkező háztartásokon belüli részarányát jelzi, azaz minél nagyobb a buborék átmérője, annál több háztartás tartozik az adott kategóriába.

Forrás: MNB.

**2-19. ábra**

**A háztartási hitel-állomány megoszlása a háztartás jövedelmének és sokktűrő képességének a függvényében**



Megjegyzés: A „buborékok” nagysága a hitelállományból való részarányt jelzi, azaz minél nagyobb a buborék átmérője, annál magasabb az adott kategóriába eső hitelek aránya.

Forrás: MNB.

szegmensen, azonban a hitelkitettséget alapul véve a két csoport közötti különbség kevésbé szignifikánssá válik (2-19. ábra).

Összességében elmondható, hogy a pénzügyi szektor sérülékenységét a kifizített jövedelmi helyzetű háztartásokkal szembeni kitettség határozza meg legnagyobb mértékben, amely a háztartások jövedelme mellett jelentős mértékben függ a törlesztési teher jövedelemhez viszonyított arányától. Ennek meghatározásában a hitelezők felelőssége megkérdőjelezhetetlen, azonban a döntéshozatal torzítja, hogy pozitív adólista hiányában (ha az ügyfél már rendelkezik hitellel más piaci szereplőnél) a hitelfelvevő potenciális törlesztő képessége nehezen meghatározható.

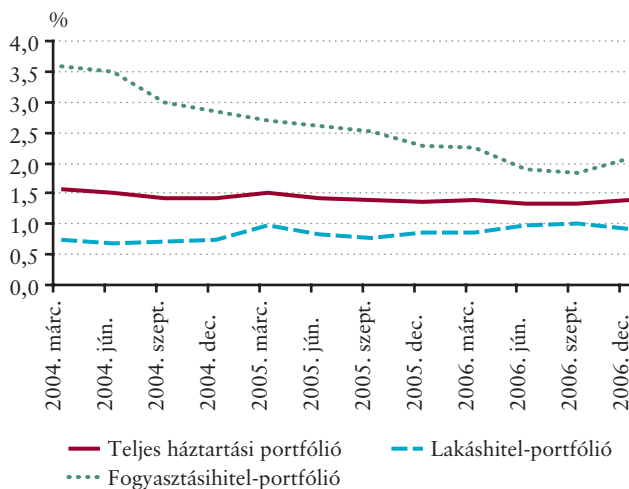
**Jó minőségű banki háztartási portfólió, romló kilátások**

Az összességében lassuló háztartási jövedelempozíció-javulás és a folyamatosan lazuló hitelezési feltételek ellenére a banki háztartási portfólió minősége továbbra is jónak tekinthető (2-20. ábra), amit két tényező tükrében kell azonban értékelnünk. A nem teljesítő hitelek arányának emelkedése ellen hat egyrészt, hogy a minősített hiteleknek egy része értékesítés során kikerül a mérlegből, másrészt a portfólió továbbra is gyorsan bővül, és a „fiatal” szabad felhasználású jelzáloghitelek térnyerése elfedi az érettebb portfóliórész romlását.

A jelzáloghitelek esetében a visszafizetési hajlandóság is magasabb, mint a fedezetlen hiteleknél, amit a terméktípusonként megképzett értékvesztés hitelállományra vetített nagysága is mutat (2-21. ábra). A fedezetlen konstrukcióknál azon-

**2-20. ábra**

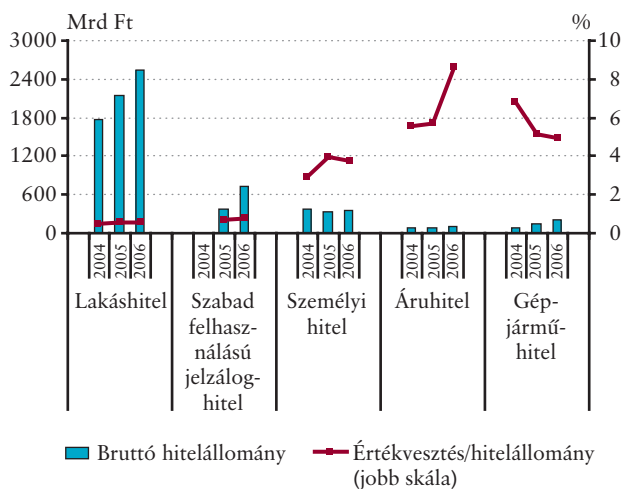
**A nem teljesítő hitelek aránya a teljes háztartási hitelportfólióban**



Forrás: MNB.

**2-21. ábra**

**A különböző banki hiteltermékek értékvesztés-fedezettsége**



Forrás: MNB.

ban az árazásban képzett tartalékok biztosítják a magasabb értékvesztésképzést, illetve a nagyobb hitelvesztés portfóliószinten történő megtérülését.

A következő időszak háztartási hitel-kitettségének és hitelkockázatának alakulását a költségvetési kiigazító csomag hatása és a bankok kínálati viselkedése, kockázatvállalási hajlandósága fogja meghatározni. A növekvő adó- és járulékkerhek, valamint az átmenetileg megugró infláció és a 2006. évinél alacsonyabb bruttó bér-növekedés következtében a reáljövedelmek csökkenését várjuk. A reáljövedelem és a törlesztési képesség ugyanakkor a különböző jövedelemkategóriákban eltérően alakulhat két tényező következtében. Egyrészt az adó-



és járulékkerhek változása differenciáltan érinti a különböző jövedelmű háztartásokat, másrészt az egyes jövedelmi csoportok fogyasztási struktúrájának eredményeképpen a megélhetési költségek szintje és így a hiteltörlesztésre fordítható jövedelem nagysága is eltérően alakul.

A pénzügyi szektor háztartási hitel-kockázatára és a hitelkockázatnak különösen kitett hitelállomány arányára az alappálya mentén bekövetkező reáljövedelem-sokknak a hatása negatív, azonban a szimulációnk eredménye csak enyhe portfólióromlást vetít előre. Ennek oka, hogy az intézkedések aszimmetrikusan érintik a különböző jövedelmű háztartásokat, és a magasabb jövedelemmel rendelkező háztartások körében várható a jelentősebb reáljövedelem-csökkenés. A kiigazítás a veszélyeztetett adósok és a veszélyeztetett hitelállomány arányában 0,3 százalékpontos emelkedést vált ki.<sup>41</sup> A 10 százalékkal magasabb háztartási jövedelemmel számolt szimulációnkban az elmozdulás még ennél is marginálisabb, mindössze 0,1 százalékpont.

A kockázatokat tovább tompítja, hogy a kockázatos kitettség kb. 80 százaléka jelzáloggal fedezett – amely hiteleknél az átlagosan érvényes 50 százalékos LTV-t feltételezve – a nem teljesítés esetén is valószínűsítjük a megtérülést, így tényleges veszteséget a szektor számára csak a gépjármű-hitelek és a fedezetlen hitelek nem teljesítése okozna. A gépjárműhitelek kockázata jellemzően a pénzügyi vállalkozások portfólióromlásában csapódik le, a fedezetlen hiteleken elszenvedett veszteségek pedig nagyobb részben a hitelintézetek jövedelmezőségét érintik.<sup>42</sup> A fedezetlen hitelek esetében azonban a marzs továbbra is olyan magas, hogy a nem teljesítésből fakadó potenciális veszteségeket fedezi.

Az első kockázati pálya mentén a háztartások reáljövedelmi helyzete egyenetlenül alakul. A beragadó inflációs várakozások és a merev bérek egyes háztartások jövedelmét az alappályában lefektetett várakozásainknál erősebben megemelhetik, másrésztől azonban, mivel a magas bérinflációból fakadó költségnövekedésre a vállalatok létszámleépítésekkel reagálnak, csökken a foglalkoztatottság, ami az elbocsátásokban érintett háztartások körében jelentős reálbércsökkenést vetít előre.

Az eladósodott háztartásoknak csak 18 százaléka rendelkezik megtakarítással, így egy negatív jövedelmi sokk esetén az érintett háztartások a hiteltörlesztést csak nagyon rövid ideig, átlagosan 1-3 hónapig képesek finanszírozni tartalékokból, ami – ha a munkanélküliség tartósan bizonyul – rövid idő alatt fizetési késedelembe és nem teljesítésben csapódik le a pénzügyi szektorban. Másrésztől azonban, azoknak a háztartásoknak a jövedelemtartaléka – a magasabb nominális bérpá-

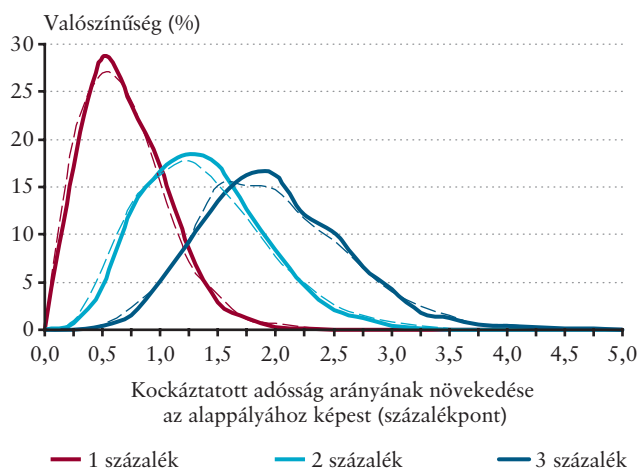
lya következtében – emelkedhet, amelyek továbbra is foglalkoztatottak lesznek.

A sok hatását különböző forgatókönyvek mentén vizsgáltuk, mivel a foglalkoztatottság csökkenése eltérő módon is lecsapódhat a különböző ágazatokban. Megnéztük, hogy a leépítések hogyan érintik a kockázatos hitelek arányát a teljes portfólióban, ha véletlen módszerrel választjuk ki a munkanélkülivé váló alkalmazottakat, míg a második esetben arra törekedtünk, hogy a sok hatására kockázatosabbá váló hitelállomány maximális arányát határozzuk meg. Ennél az esetnél a különböző szektorok érintettsége által okozott sérülékenységet is feltérképeztük.

Egy kereső kiesése a háztartások jelentős hányadánál hitelvisszafizetési problémákat indukál. Szimulációnk alapján az első kockázati pálya mentén megvalósuló 2 százalékos foglalkoztatottság-csökkenés az alappályához képest 1,2 százalékponttal növelné meg a kockázatos hitelállomány teljes hitelportfólión belüli arányát (2-22. ábra).

**2-22. ábra**

**A kockázatos portfólió arányának emelkedése az alappályához képest 1, 2, illetve 3 százalékos foglalkoztatottságcsökkenés esetén**



Megjegyzés: A szaggatott vonal a 10 százalékkal magasabb jövedelem mellett kapott eloszlást mutatja. 1, 2 (első kockázati pálya mentén megvalósuló), illetve 3 százalékos foglalkoztatottság-csökkenés mellett véletlenszerűen 2000-szer választottuk ki azon háztartások csoportját, amelyek esetében 1 alkalmazott kiesését feltételezve megvizsgáltuk, hogy a jövedelem csökkenése, illetve munkanélküli-segéllyel való helyettesítése hány esetben vezet a jövedelem sokktűrő képességének negatívvá válásához. A számításainknál figyelembe vettük az ezen pálya mentén megvalósuló magasabb nominális bérnövekedés megvalósulását is. A szimulációnk statikus, azaz feltesszük, hogy a vizsgált időszakon belül a munkavállaló nem talál új munkahelyet.

Forrás: MNB.

<sup>41</sup> Az alappálya mentén jövedelemkategóriánként eltérő nominális rendelkezésre álló jövedelembővüléssel és különböző inflációval számoltunk.

<sup>42</sup> A negatív tendenciát a hitelkockázatot csökkentő, hitelfedezeti biztosítással kombinált termékek terjedése mérsékelheti, valamint a Hitelezési felmérés során kapott információk alapján a szektor szereplői különböző áthidaló megoldásokkal (futamidő-hosszabbítás, törlesztés átütemezés) készülnek a fizetési késedelembe esett ügyfelek követeléseinek kezelésére és speciális, türelmi időt biztosító termékeket kínálnak a kiigazító intézkedések átmeneti hatásainak tompítására.

Amennyiben a kockázatos hitelállomány nagyságát próbáljuk maximalizálni, azaz a legnagyobb hitelállománnyal rendelkezőket éri a sokk, úgy a veszélyeztetett portfólió aránya az alappályához viszonyítva akár a 10 százalékponttal is emelkedhet az első kockázati pályára jellemző 2 százalékos foglalkoztatottság csökkenés esetén. A nem teljesítő hitelek aránya ekkor a szolgáltatószektorban dolgozók elbocsátására válik a legérzékenyebbé.<sup>43</sup>

Amennyiben a második kockázati pálya következik be, úgy az elkövetkező időszakban a külföldi befektetők kockázatvállalási hajlandóságának jelentős csökkenése a forintbefektetésektől elvárt kockázati prémium emelkedéséhez, azaz árfolyamgyengüléshez és forint hozamemelkedéshez vezet. A sokk, annak függvényében, hogy az milyen mértékben és arányban csapódik le a két tényezőben, eltérően hat a forintban, illetve a devizában eladósodott háztartásokra.

A forinthozamok emelkedése a sokk lefutásának és a hitelek átárazódásának (rövid vagy hosszú hozamokban jelenik meg a hozamemelkedés) függvényében a forintban eladósodott háztartásokat is differenciáltan érinti. Egy kedvezőtlen scenáriót feltételezve – a sokk 1 évig tart, és a hosszú hozamokba is beépül –, a forinthitel-portfóliónak „csak” kevesebb mint 50 százaléka válik érintetté. A fogyasztási termékek közül a forinthozamok emelkedése jellemzően a személyi hitelek, a folyószámla-hitelek és a hitelkártyakamatokban jelenhet meg, és növelheti meg az ügyfelek törlesztési terheit. Az utóbbi két termék esetében azonban a magas marzsok hatására egy kisebb hozamemelkedés esetén a piaci szereplők akár a forrásköltség-emelkedés részleges átvállalása mellett is dönt-

hetnek. A támogatott lakáshitelek esetében a 2003 decemberre előtt felvett hitelekre kamatplafon érvényes, így a hozamemelkedés nem csatornázódik át a hitelkamatokba, azaz az ügyfelek terhei nem emelkednek meg. A 2003 után folyósított forint lakáshiteleknél a sokk hatása már érzékelhető, azonban csak mérsékelten, mivel a portfólió jellemzően csak a hosszú hozamok emelkedése esetén, és csak részben árazódik át 1 éven belül, mivel az állomány fele 5 éves kamatperiódusú hiteleket takar.

Az utóbbi három évben népszerűvé vált és robbanásszerűen terjedő devizahitelek háztartási portfólión belüli aránya már eléri az 50 százaléket. Amennyiben a kockázatiprémiüm-sokk az árfolyam gyengülésében csapódik le, a devizában denominált kitételek forintértéke és a havi törlesztőrészek nagysága az árfolyamgyengülés mértékével azonos arányban minden termék esetében azonnal megemelkedik, ami közvetlenül vezet a háztartások hitelterheinek növekedéséhez.<sup>44</sup>

A pénzügyi szektor hitelkockázatát a sokk lefutása mellett a forintban és a devizában eladósodó háztartások jövedelem sokktűrő-képességbeli különbözősége befolyásolhatná, felmérésünk szerint azonban a forintban, illetve devizában eladósodó háztartások köre a jövedelmi helyzet és a jövedelem sokktűrő képessége alapján nem különbözik szignifikánsan egymástól.

A kockázatiprémiüm-sokk lefutásának függvényében szimuláltuk a különböző típusú hiteltermékekkel rendelkező háztartások sérülékenységét három hozamemelkedési és három árfolyam-gyengülési forgatókönyv mellett (2-2. táblázat).

## 2-2. táblázat

### A kockázatos portfólió arányának változása a teljes háztartási portfólióban az alappályához képest különböző kockázatiévtávgy-sokkok esetén

Százalékpont	A felmérésből számított jövedelmek szerint				10%-kal magasabb jövedelem mellett			
	Árfolyam-leértékelődés mértéke							
Forintkamat-emelkedés	alappálya	10%	20%	30%	alappálya	10%	20%	30%
Alappálya	0,0	2,8	6,1	8,0	0,0	3,2	3,9	6,6
100 bázispont	0,6	3,4	6,6	8,6	0,0	3,2	3,9	6,6
250 bázispont	1,1	3,9	7,4	9,1	0,1	3,3	4,1	6,7
500 bázispont	1,7	4,5	8,0	9,7	1,0	4,2	4,9	7,8

Megjegyzés: A szimuláció során az áruhitel esetében fix kamatokat feltételeztünk, és a kamatplafon következtében nem áraztuk át a 2004 előtt folyósított támogatott lakáshiteleket sem. A támogatási rendelet szigorítása után nyújtott hitelek kamataiban azonban, feltételezve, hogy a kamatsokk a hosszú lejáratú állampapírhozamokba is beépül, a hozamemelkedést minden esetben érvényesítettük, ami a kockázatok felülbecslését valószínűsíti.

Forrás: MNB.

<sup>43</sup> A bankok kínálati palettája az elmúlt év során számos olyan biztosítással kombinált lakáshitel termékkel bővült, amelyek munkanélkülivé válás esetén adott időtartamra (jellemzően körülbelül 1 évre) átvállalják az ügyfél helyett a törlesztést, így az álláskereső időszakában a törlesztőrészek fizetése folyamatosan biztosított. Amennyiben ezek a termékek elterjednek, úgy a munkapiaci sokk portfólióra gyakorolt hatása mérséklődhet.

<sup>44</sup> A potenciális hitelkockázat-emelkedést a bankok által kínált fix törlesztőrésztelű konstrukciók mérsékelhetik, melyek az árfolyamgyengülés hatását a törlesztőrészlet megemlése helyett a futamidő meghosszabbításában érvényesítik, ezek elterjedtsége azonban még nem jelentős.

A hozamemelkedés és az árfolyamgyengülés hatására a hitelkockázat szempontjából veszélyeztetett portfólió nagysága magasabb arányban emelkedik, mint a kifizített likviditási háztartások száma, azaz a hitelállomány alapú koncentrátság a bankok portfólióját érzékenyebbé teszi. A viszonylag alacsony arányban átárazódó forinthitelek következtében az árfolyam-gyengülésre a portfólióminőség érzékenyebb, mint a forinthozamok emelkedésére. A sok hatására nemcsak a kockázatos hitelek aránya emelkedik meg érezhetően, de a már az alappálya mentén is sérülékeny háztartások nagyobb valószínűséggel lesznek képtelenek megemelkedett törlesztési kötelezettségeiknek eleget tenni, így a portfólióminőségben látványos romlás is bekövetkezhet. A nem fizetések megemelkedéséből eredő potenciális veszteségeket ennél a forgatókönyvnél is mérsékli a háztartási hiteleknél érvényesített magas marzs, illetve a jelzáloghiteleknek a veszélyeztetett hitelállományon belüli magas részaránya. Ez utóbbi esetben azonban szükséges kiemelni, hogy a devizakitettségeknek az árfolyamgyengülés mértékével arányos megemelkedése negatívan hat az LTV-kre, és ezen keresztül a hitelek megtérülését is gyengítheti.

## 2.1.2. PIACI KOCKÁZATOK

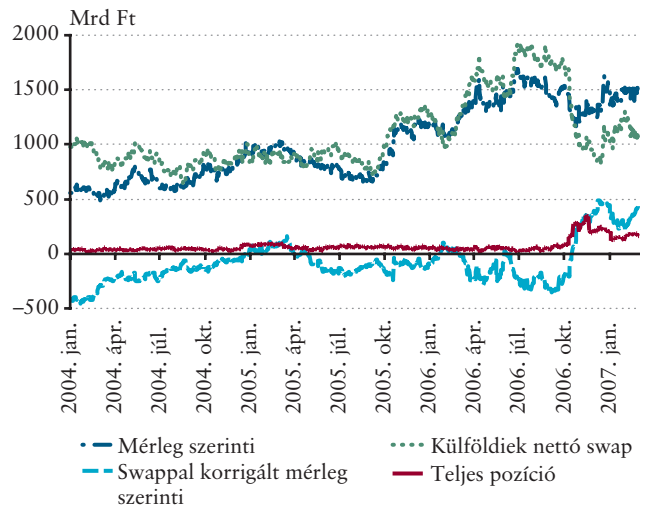
A magyar bankrendszert alacsony piaci kockázati kitettség jellemzi, melyet az árfolyam, a kamat, illetve a likviditási<sup>45</sup> „top-down” típusú stresszteszt is megerősítenek. Ennek köszönhetően sem az alap-, sem pedig a kockázati pályák közvetlen veszélyt nem jelentenek a pénzügyi stabilitásra a piaci kockázatokon keresztül. Ugyanakkor az ügyfelekre áthárított kamat- és árfolyamkockázat a portfólió minőségén keresztül közvetetten jelentős veszteséget indukálhat.

### Árfolyamkockázat

A bankrendszer mérleg szerinti pozícióját 2006-ban döntő mértékben a nemzetközi folyamatok befolyásolták, melyet a magyar országspecifikus kockázatok hol felerősítettek, hol tompítottak. A globális piacokon az év elején a korábban kiszámítható befektetői környezet bizonytalanabbá válása, illetve a kockázati étvágy mérséklődése volt megfigyelhető. Ennek első jelei már 2006 tavaszán jelentkeztek, majd május–június során egy jelentősebb nemzetközi tőkekivonási hullámra került sor. A forint árfolyama rendkívül volatilisá vált, majd nyáron történelmi mélypontra esett az euróval szemben. Az augusztusra kedvezőbbé váló befektetői hangulat, a jegybanki kamatemelések, valamint a bejelentett fiskális kiigazító lépéseknek köszönhetően a forint októberre korrigálta korábbi gyengülését.

## 2-23. ábra

### A bankrendszer deviza nyitott pozíciójának alakulása



Forrás: MNB.

A mérleg szerinti nyitott pozíció változását alapvetően meghatározták a külföldiek nettó swapállományában bekövetkezett elmozdulások. A tőkekivonás során rekordszintet ért el a szintetikus határidős (spot+swap) ügyletek segítségével végrehajtott forint elleni pozíciófelvételek, mellyel párhuzamosan a bankrendszeri mérleg szerinti nyitott pozíciója is látványosan bővült. A megnyugvó befektetői hangulat hatására a külföldiek októberben kifuttatták a nyár során felépített swapállományait, ugyanakkor a korábban ezzel szoros együttmozgást mutató mérleg szerinti pozíció csak mérsékelten csökkent. A külföldiek által nem fedezett megnövekedett kitettséget a hazai vállalatok csak részlegesen semlegesítették, így a teljes nyitott pozícióban jelentős mértékű növekedés volt megfigyelhető (2-23. ábra).

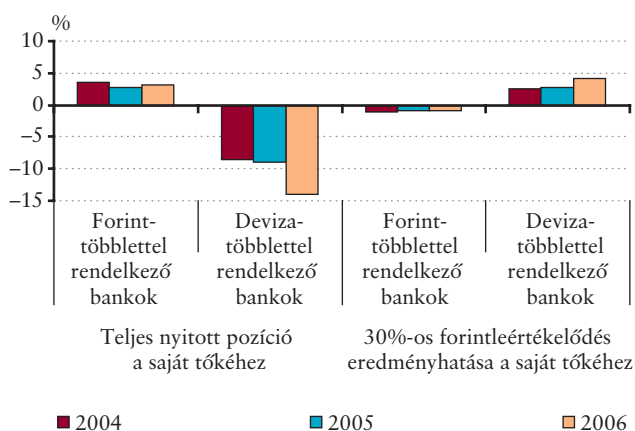
A „top-down” típusú stresszteszt segítségével mérjük egy lehetséges árfolyamsokk bankrendszerre gyakorolt hatását. A tesztek alapján megállapítható, hogy egy 30 százalékos árfolyam-leértékelődés továbbra is csak mérsékelten érinti a bankrendszer eredményét (2-24. ábra). Ebből az következik, hogy bár növekedett a bankrendszer teljes nyitott devizapozíciója, annak szintje továbbra is alacsonynak tekinthető.

A hazai bankrendszerben az árfolyam-kockázati kitettség jellemzően közvetetten jelentkezhet, alapvetően egy tartósan gyengébb forintárfolyam mellett. Egyrészt a devizahitelek átárazódása következtében megnövekedő hitelkockázatok, másrészt a mérlegen belül megnyílt pozíciók fedezésének megdrágulása, illetve megnehezede miatt.

<sup>45</sup> A likviditási stresszteszről részletesebben lásd a 2-3. keretes írást.

2-24. ábra

### A bankrendszer árfolyam-kockázati kitettsége egy 30 százalékos leértékelődés esetén



Forrás: MNB.

## Kamatkockázat

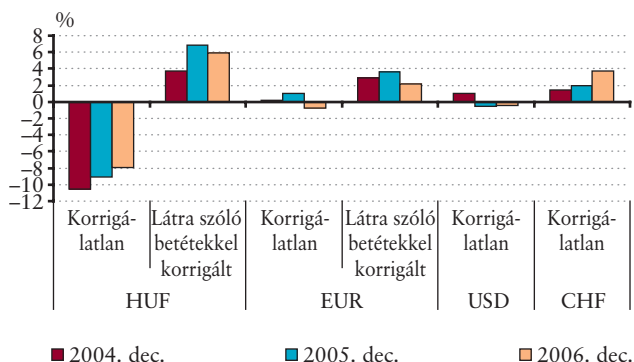
Az elmúlt évben a hazai és a külföldi jegybanki kamatemelések miatt jelentősen megváltozott a kamatkörnyezet. A módosuló kamatkörnyezet összességében közel semleges hatást gyakorolt a bankok jövedelmezőségére.

A bankrendszer 3 havi kumulált átárazási rése a CHF kivételével negatív, szintje kockázati szempontból a forint esetében számottevő (2-25. ábra). A kamatrugalmatlan látra szóló betétekkel korrigálva a mutatót már csak az USD-kitettség negatív. Elméletileg a pozitív rés kamatemelkedés esetén jövedelmezőséget javító, míg ellenkező esetben csökkentő hatással bír, így a CHF és EUR átárazási rés a várható további szigorításból következően kisebb kockázatot hordoznak. Ez ugyanakkor a forint-kamatkockázatnál nem mondható el. Az infláció tetőzését követően a piac csökkenő irányadó kamatot áraz be<sup>46</sup>, mely a pozitív forintrés miatt veszteségforrást jelenthet a bankszektor szereplőinek. Árnyalja azonban a képet, hogy a bankoknak a lakossági szegmensen nagy szabadságuk van az árazás kialakításában, így egy számukra kedvezőtlen kamatmozgás hatását számottevően mérsékelhetik.

A globális befektetői környezet megváltozásától bekövetkező kamatprémiumsokk közvetlen hatása ellentétes irányú folyamatok eredményeként határozható meg. A megemelkedő hozamszint a banki kötvényportfóliót azonnal leértékeli, ugyanakkor annak mértéke a különböző lejáratokon annak függvé-

2-25. ábra

### A bankrendszer 3 hónapos átárazódási rése



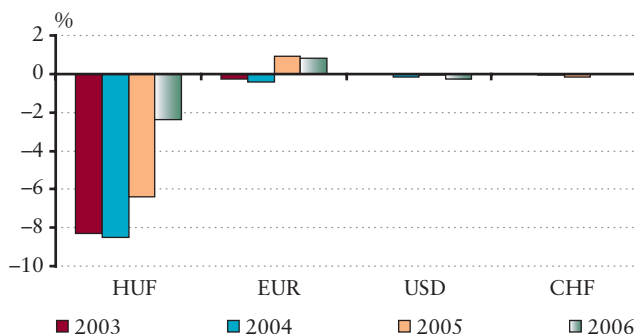
Forrás: MNB.

nye, hogy a sok mennyiben érinti az adott benchmarkot. Jövedelmezőségi szempontból ugyanakkor kedvező, hogy a látra szóló betétek kamatrugalmatlansága miatt a betéti marzs megemelkedik.

Egy lehetséges kamatsokk eredményre gyakorolt hatását ugyancsak stresszteszt<sup>47</sup> lefuttatásával számszerűsítettük (2-26. ábra).<sup>48</sup> A kamatsokk alatt a teljes hozamgörbe párhuzamos eltolódását feltételeztük, a forintnál 500, míg az EUR, USD, CHF esetében 200 bázisponttal. A kapott eredmények a forint esetében mutattak csak számottevő kitettséget, ugyanakkor ennek mértéke az elmúlt években jelentősen mérséklődött. A stressz által okozott veszteség 2006 decemberében a saját tőke két százalékára tehető, melynek alapján a magyar bankrendszer közvetlen kamatkockázati kitettsége alacsonynak tekinthető.

2-26. ábra

### A kamatkockázati stresszteszt alapján várható maximális veszteség a saját tőke arányában



Forrás: MNB.

<sup>46</sup> Bővebben lásd az 1.1. fejezetben.

<sup>47</sup> Jelenleg a PSZÁF szervezésében folyik a bankok bevonásával „bottom-up” típusú kamatkockázati stresszteszteszt gyakorlatának kialakítása, melynek eredményéről a következő *Jelentés a pénzügyi stabilitásról* című kiadványban kívánunk beszámolni.

<sup>48</sup> A számítások során az átárazódási adatokat, illetve az azokból a konvexitás figyelembevételével számított módosított Macaulay durationt használtuk.

Fontos ugyanakkor hangsúlyozni, hogy a mérsékelt közvetlen hatás ellenére egy jelentős kamatprémiumsokknak közvetetten stabilitási szempontból kedvezőtlen vonatkozásai lehetnek. A külső finanszírozási költségek emelkedése rontja a pénzügyi intézetek jövedelemtermelő képességét, hiszen a kamatemelkedést vagy áthárítják az ügyfelekre – vállalva a hitelezési veszteségek nagyobb kockázatát –, vagy a termékek jövedelmezőségének terhére megosztják a megnövekedett finanszírozási költségeket.

## Likviditási kockázat

A bankrendszer eszköz oldali likviditását vizsgálva elmondható, hogy a látványos hitelexpanzió ellenére a likvid eszközök aránya 20 százalékos körüli szinten stabilizálódott, mely rendszerkockázat szempontjából pozitívnak tekinthető. A likvid eszközöknek az elmúlt években megfigyelhető bővülése az állami finanszírozás deviza irányába történő eltolódásából származó strukturális likviditásfelesleggel hozható összefüggésbe, melynek jelentős visszaesése addig nem várható, ameddig a magas forintkamat szint következtében a devizaforrás bevonás aránya az állami hiányfinanszírozásban szinten marad. A kétéves jegybanki betét 2007 elején bevezetett értékpapírosításával megnőhet a bankok közötti likviditás-újraelosztás hatékonysága, így összességében az eszközoldali likviditási kockázatok növekedésével rövid távon nem kell számolni.

A magyar bankok esetében a likvid eszközzel való ellátottság negatív korrelációt mutat a mérettel, miközben szorosabb kapcsolatban van a bankok tevékenységi körével. Bár a nagybankok túlnyomó többségének eszközoldali likviditása megfelelő, talánunk példát a gyors hitelexpanzió nyomán viszonylag alacsony szintre süllyedt mutatóra is. Legalacsonyabb likvid eszköz rátával a betétgyűjtési tevékenységet nem folytató hitelintézetek és a jelzálogbankok, valamint az „egytermékes” bankok rendelkeznek. Ugyanakkor az átlagnál jóval magasabb likviditási rátával találkozhatunk az elsősorban pénzügyi tevékenységre fókuszáló bankoknál.

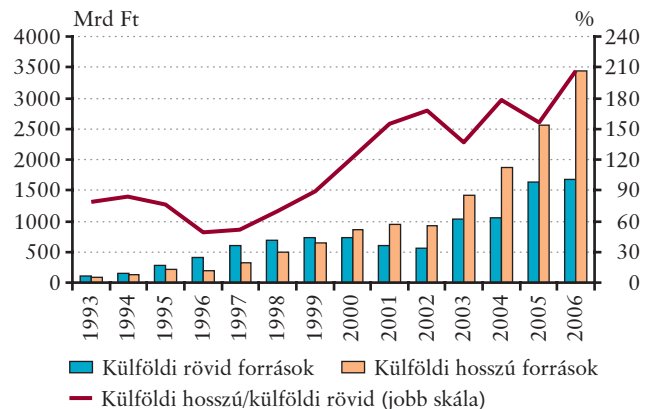
A forrás oldali likviditás vizsgálatára áttérve kedvező folyamatokat figyelhettünk meg az elmúlt évben. A finanszírozási rés<sup>49</sup> korábban megfigyelt dinamikus nyílása 2006-ban jelentősen lelassult. Új fejlemény, hogy a teljes rés nyílásában az elmúlt évben a forintfinanszírozási rés bővülése játszott a meghatározó szerepet, melynek alapvetően szabályozási oka volt. A kiigazítási csomag keretében szeptembertől bevezetésre kerülő kamatadó miatt a bankrendszerből 300 milliárd fo-

rint összegű forint lakossági betét került kivonásra. Árnyalja a képet, hogy a banki háttérű nem banki pénzügyi közvetítők-nél elhelyezett megtakarításokon keresztül a likviditás jelentős része visszacsatornázódott.<sup>50</sup>

A devizahitelezés dinamikus bővülése markánsan megváltoztatta a források struktúráját (2-27. ábra). A hazai devizaforrások hiánya a piaci források arányának jelentős növekedését vonta maga után, mellyel párhuzamosan a legstabilabbnak tekinthető lakossági források súlya csökkent. Mindez a finanszírozási források növekvő volatilitása irányába hat, mely kockázati szempontból kedvezőtlen. Ugyanakkor kockázatcsökkentő tényező, hogy a külföldi forrásokon belül az elmúlt évben a hosszú lejáratúak arányának látványos bővülését lehetett megfigyelni.

2-27. ábra

### A bankrendszer külföldi forrásainak lejáratú megoszlása



Forrás: MNB.

A partnerkör kérdéskörén belül kiemelkedő szerepe van a külföldi anyabanktól, illetve az érdekeltségi körébe tartozó csoporttól származó források arányának, mivel ezeket stabilizáló tényezőnek tekintjük.<sup>51</sup> Bár a bankrendszer szintjén az anyabanki források külföldi forrásokon belüli aránya érdemben nem változott (44 százalék), de a stratégiai tulajdonossal rendelkező bankoknál folyamatosan bővülő részesedéssel (47-ről 58 százalékra) találkozunk. A legnagyobb bankokat eltérő finanszírozási stratégiák jellemzik. Általában jelentős az anyabanki források szerepe, de vannak olyan bankok is, melyek csak mérsékelten támaszkodnak az anyabanki forrásokra. Utóbbi bankok esetében is feltételezhető ugyanakkor, hogy az anyabanki háttér a nemzetközi pénzpiacokról való finanszírozást megkönnyíti.

<sup>49</sup> Finanszírozási rés alatt a betétek és hitelek különbségének a hitelekre vetített arányát értjük, melynek számításánál nem vesszük figyelembe a monetáris intézményekkel kapcsolatos követeléseket és kötelezettségeket. A mutatóval azt mérhetjük, hogy a hitelek mekkora hányadát kell drágább és gyakran volatilibb (tőkepiaci, bankközi) forrásokkal finanszírozni

<sup>50</sup> Bővebben lásd a 2.2. fejezet.

<sup>51</sup> Meg kell ugyanakkor jegyezni, hogy az empirikus tanulmányok eredményei ellentmondóak arra nézve, hogy a külföldi bankok viselkedése erősíti vagy gyengíti-e a likviditási kockázatot, különösen krízis idején.



Fontos megjegyezni, hogy a volatilis források arányának emelkedése önmagában nem feltétlenül jelzi a likviditási kockázat növekedését. Magasabb likviditási kockázatra az utal, ha az illikvid eszközök finanszírozásához nem elégségesek a bankok stabilnak tekinthető forrásai. Ezért a likviditási kockázatról pontosabb képet adhat a stabil források illikvid eszközökhöz<sup>52</sup> viszonyított aránya. A mutató 100 százalék fölötti értéke általában alacsonyabb, 100 százalék alatti értéke magasabb likviditási kockázatot jelez. A magyar bankrendszer 110–120 százalékos mutatója összességében mérsékelt likviditási kockázatot mutat, melyet az eszköz ol-

dali likviditás vizsgálata is megerősít. A 100 százalék feletti stabil forrás/illikvid eszköz mutató egyben azt is jelenti, hogy egy esetleges tőke kivonás következtében kiszáradó piac hatásának kivédésére, azaz átmeneti forráshiány vagy forrás-költségek jelentős emelkedése esetén pufferral rendelkezik a hazai bankrendszer. Nagyobb vagy elhúzódó válság esetén azonban a hosszú eszközök és rövid források által generált megújítási kockázat fennállása jelentős veszteségeket okozhat. Mindez annak ellenére igaz, hogy a bankrendszer hosszú forrásokkal való ellátottsága az elmúlt években lényegesen javult.

### 2-3. keretes írás: Likviditási stresszteszt a hazai bankokra<sup>53</sup>

A bankok likviditási kockázatának elemzése a *Jelentés a pénzügyi stabilitásról* című kiadványban jellemzően „normál” körülmények feltételezésén alapul. A mérleg, ill. lejárat tábla alapú likviditási mutatók azonban figyelmen kívül hagyják, hogy a bankok likviditási kockázata a termékekbe beágyazott opciók miatt stresszhelyzetekben hirtelen és drasztikus mértékben növekedhet. Ezért szükséges megvizsgálni, milyen a bankok likviditási sokktűrő képessége szélsőséges scenáriót feltételezve.

A stresszteszt során azt vizsgáljuk, hogy az egyes bankok vonatkozásában egy esetlegesen előforduló likviditásszűkülés kivédésére milyen nagyságrendű szabad eszközök állnak rendelkezésre. A stresszscenárióban egyedi, bankspecifikus likviditási szűkülésből indulunk ki, melyet előidézhethet például egy bizalmi válság.<sup>54</sup>

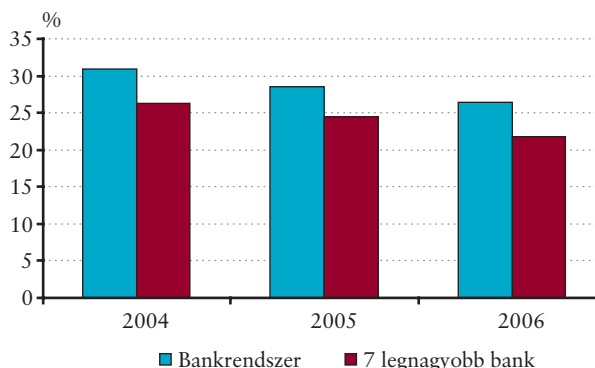
Az 1 hónapos lejáratú rész meghatározásánál az egyes bejövő tételeknél különböző „haircut”-ot használunk, annak megfelelően, hogy egy stresszhelyzetben azok milyen valószínűséggel folyhatnak be, likvidálhatók, illetve szereshető pótlólagos forrás azok fedezete mellett. A kiemenő tételeknél azzal a feltételezéssel élünk, hogy valamennyi 1 hónapon belül lejáró nem ügyfélforrás kivonásra kerül és a bank a bankközi piacról nem lesz képes pótlólagos forrásokat bevonni. Ennek megfelelően a likviditási stresszscenárió fő feltevései a következők:

- A bankok nem tudják megújítani 1 hónapon belül lejáró, nem betéti típusú forrásait (elsősorban bankközi források).<sup>55</sup>
- Az ügyfelek lehívják a hitelkeretek 1 hónapon belül esedékes részét, ill. beváltják a garanciák 1 hónapon belül esedékes részét.
- A pótlólagos forrásszerzéshez a bankok likvid eszközeiket csak – esztípusonként eltérő – „haircut”-tal tudják igénybe venni.
- Az ügyfelek nem fizetik vissza a folyószámlahiteleket.

A bankok likviditási stressztűrő képességét az 1 hónapos „likviditási stressz-mutatóval” mérjük. A mutatót úgy definiáljuk, hogy a stresszscenárió feltételezésével, illetve a „haircut”-tal csökkentett likvid eszközökkel korrigált 1 hónapos lejáratú részt hasonlítjuk az ügyfélforrásokhoz. Ez a mérőszám mutatja meg, hogy az egyes bankok az ügyfélforrások legfeljebb milyen arányú kivonására rendelkeznek fedezettel, feltételezve, hogy nem tudnak újabb forrásokat bevonni.

### 2-28. ábra

#### A vizsgált bankok átlagos 1 hónapos „likviditási stressz-mutatója”



Forrás: MNB.

A fenti módszerrel kalkulált kitettségek az elmúlt években összességében magas likviditási stressztűrő képességről árulkodnak (2-28. ábra). A vizsgált bankok esetében az 1 hónapos lejáratú rész terhére még kivonható ügyfélforrások bankonként ugyan széles határok között mozgottak, de az átlagos szint minden időszakban meghaladta a

<sup>52</sup> Stabil források alatt minden forrást, kivéve a rövid bankközi forrásokat értjük, míg az illikvid eszközök számításakor az összes eszközt csökkentjük a likvid eszközökkel.

<sup>53</sup> Balás Tamás és Mór Csaba (2007): Likviditási kockázat a magyar bankrendszerben (kézirat).

<sup>54</sup> A bankspecifikus likviditási sokk (betétkivonás) eredhet tényleges vagy feltételezett hitelveszteségekből, több fokozattal való leminősítésből vagy egyéb ok miatti reputációs veszteségekből.

<sup>55</sup> Mivel azt vizsgáltuk, hogy a bankok saját erejükből milyen mértékű likviditási sokkot képesek elviselni, nem számoltunk az esetleges anyabanki segítségnyújtással sem.

25 százalékot. A legalacsonyabb stressztűrő képességű bankok esetében a betétek maximális kivonhatósága 10 százalék vagy az alatti volt. Az eredmények értékelésekor fontos figyelembe venni, hogy a bankok likviditási stressztűrő képességének vizsgálatakor nem számoltunk az

esetleges anyabanki segítségnyújtás lehetőségével.<sup>56</sup> A likviditási stresszteszt eredményei alapján továbbra is úgy ítéljük meg, hogy a pénzügyi stabilitást jelenleg a likviditási kockázatok alapvetően nem veszélyeztetik.

### 2.1.3. A BANKRENDSZER PÉNZÜGYI HELYZETE

A magyar bankrendszer pénzügyi helyzete az elmúlt évekhez hasonlóan továbbra is stabilnak tekinthető. A tőke megfelelés, illetve a nemzetközi szinten még mindig kiemelkedő jövedelmezőség<sup>57</sup> szintje is mérséklődött, de a csökkenés mértéke nem számottevő. Az alappálya mentén a fiskális kiigazító csomag rövid távon a jövedelmezőségre negatív hatással bír a csökkenő hitelkereslet, illetve a hitelfelvevők jövedelmi helyzetének romlása miatt. A kockázati pályák jelentősebb hatást fejtenek ki a növekvő hitelvesztéseken keresztül.

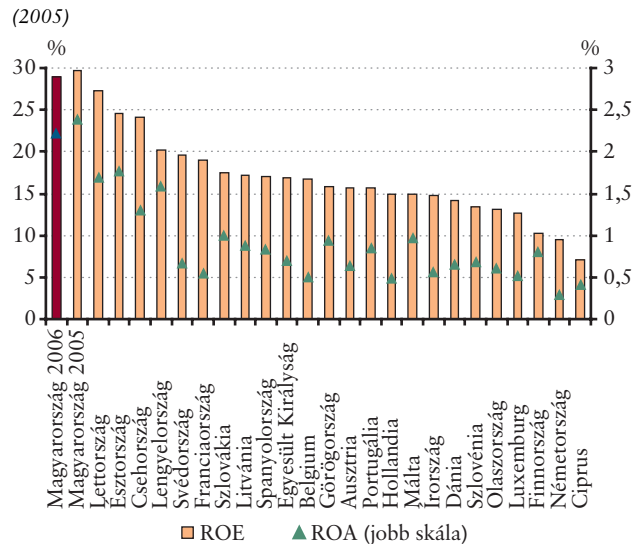
A pénzügyi intézmények belső működéséből eredő kockázatok tekintetében fontos kiemelni, hogy a jövedelmezőség fenntartása érdekében a bankok erőteljes hitelkínálati nyomást gyakorolnak az ügyfelekre, intenzív külföldi terjeszkedésbe kezdenek<sup>58</sup>, valamint a bankcsoporton belüli kapcsolatok erősítése által hozzájárulnak a kockázati transferek növekvő mértékéhez.

### Jövedelmezőség

A bankrendszer jövedelmezőségi mutatói a korábbi évek tendenciájával ellentétben 2006-ban mérséklődtek, bár ennek első jelei már 2005 második félévében megjelentek. A jövedelmezőség ennek ellenére nemzetközi összehasonlításban még mindig kiemelkedőnek tekinthető. Egyedi banki szinten 2005-ről 2006-ra a bankok kétharmadánál is csökkenő ROE-t találunk (2-29. ábra).

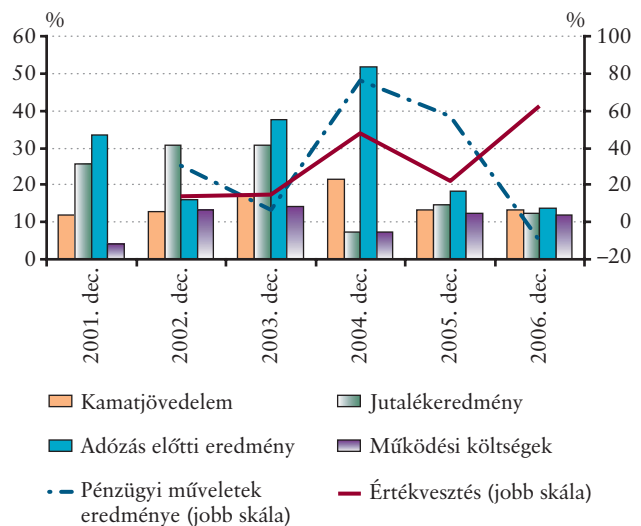
A mérséklődő jövedelmezőség okaként a portfólió minőségének változásából származó veszteség közel megduplázódása és a pénzügyi műveletek eredményének alacsonyabb szintje jelölhető meg (2-30. ábra). 2004-ben és 2005-ben a jövedelmezőség javulásában fontos szerep jutott a pénzügyi műveletek eredménye bővülésének, mely jelentős részben a forgatási célú értékpapírok jegybanki kamatcsökkentések miatti ártértékelésén realizált nyereségnek volt köszönhető.<sup>59</sup> 2006-ban ugyanakkor jelentős jegybanki kamatemelésre került sor, mely nagymértékben mérsékelte a pénzügyi műveletek eredményét.

2-29. ábra A ROE- és ROA- mutató nemzetközi összehasonlításban (2005)



Forrás: EKB.

2-30. ábra A jövedelmezőség főbb összetevőinek változása az előző évhez képest



Forrás: MNB.

<sup>56</sup> Az esetleges anyabanki segítséget azért is célszerű figyelmen kívül hagyni, mert egy egyedi sok kiinduló forrása lehet anyabanki probléma is.  
<sup>57</sup> A jövedelmezőség értékelésénél szükséges hangsúlyozni, hogy a bankcsoport egyéb tagjaitól származó eredmény ez elmúlt években egyre nagyobb részét tette ki az anyabankénak, így a csoportszintű mutatók akár javulhattak is.  
<sup>58</sup> Bővebben lásd a 2-4. keretes írásban.  
<sup>59</sup> A 2.1.2. fejezetben a kamatkockázatok elemzésénél a stresszteszt is a forintkitettséget magas szintjét mutatta 2004–2005-re, mely összhangban van a jövedelmezőség alakulásával.

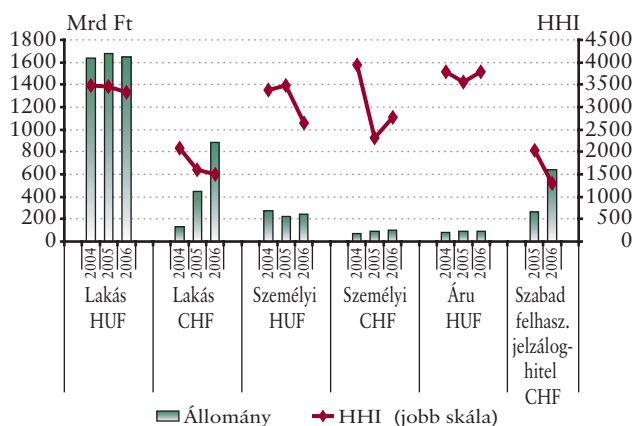
A kamat, illetve a jutalékbevételek arányában érdemi elmozdulás 2006-ban nem történt, így az unión belül a kamatjövedelem aránya az összes jövedelemhez képest továbbra is hazánkban a legmagasabb. A nemzetközileg kiemelkedő kamatmarzs az elmúlt évben tovább csökkent több tényező együttes hatása eredményeként. A kamatmarzs bővülése irányába hatott a kockázatosabb szegmenseken (kkv és lakosság) megvalósuló hitelexpanzió, ugyanakkor mérsékelte azt, hogy a 2002–2003-ban nyújtott rendkívül magas marzsot biztosító támogatott lakáshitelek<sup>60</sup> részaránya csökkent, illetve a dinamikus hitelezést finanszírozó – a lakossági betéteknél drágább – bankközi és tőkepiaci források részaránya növekedett.

A bankrendszer működési hatékonysága tovább javult, a mérlegfőösszegre vetített működési költségek évek óta csökkenő tendenciát mutatnak, bár mértékük még mindig jóval az EU átlag feletti. Amennyiben a költségeket az összes jövedelemhez hasonlítjuk, akkor magas jövedelmezőségnek köszönhetően a középmezőnyben helyezkedünk el.

A magyar bankrendszerben a verseny vizsgálatok ellentmondásos képet kapunk. A nem pénzügyi vállalatok hitelezésénél már évek óta alacsony koncentrációs mutatókkal<sup>61</sup> találkozhatunk, de a háztartási szegmensen a koncentráció az oldódás ellenére még mindig magas (2-31. ábra). Érdemi elmozdulásra kizárólag a CHF-hitelezésben, azon belül is az alacsonyabb kockázatot jelentő fedezett hitelek esetében került sor.

### 2-31. ábra

#### A bankrendszer háztartási hitelpiaci koncentrálttsága

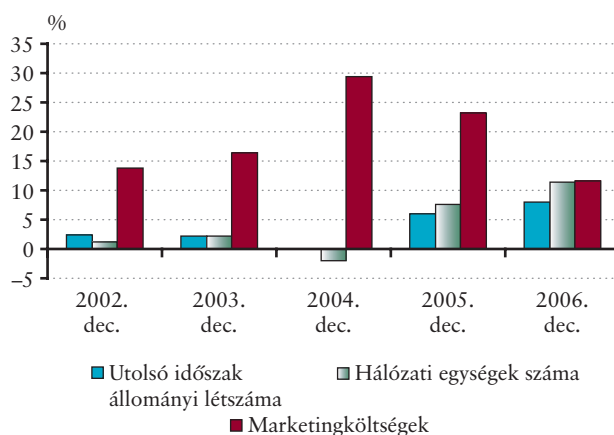


Forrás: MNB.

A háztartási szegmensen a magas koncentrációs mutatók ellenére erős versenyt lehet tapasztalni<sup>62</sup>, mely azonban jellemzően nem, vagy csak korlátozott árversenyt jelent.<sup>63</sup> A bankok a kiemelkedő jövedelmezőség fenntartása érdekében inkább a termékpalletta növelésére, a háztartások elérésére, illetve meggyőzésére fektették a hangsúlyt. Ennek érdekében jelentős fiókhálózat építésbe kezdtek, mellyel párhuzamosan az alkalmazotti létszámban és a marketingköltségekben is komoly bővülés volt megfigyelhető (2-32. ábra).

### 2-32. ábra

#### Marketingköltségek, az állományi létszám, illetve a hálózati egységek számának növekedési üteme az előző évhez képest



Forrás: MNB.

Jelentős mértékben felerősödött a kockázati verseny is a bankrendszer szereplői között. A fedezett hitelezésben (lakás, szabad felhasználású jelzáloghitel, gépjármű) folyamatosan csökken a saját rész aránya, mára már a LTV-érték akár meg is haladhatja a 100 százalékot. A kezdeti költségek elengedése is egyre gyakoribb jelenség, melynek segítségével relatív alacsony áldozat mellett a bankok hosszú távon magukhoz kötik az ügyfeleket.

A hitelintézetek az elmúlt években a terméknyereségesség mellett az ügyfél-nyereségességre is nagy hangsúlyt fektettek, ebben jelentős szerep hárul szinergiák kihasználására és a keresztértékesítésekre.<sup>64</sup> A külföldi terjeszkedés is a jövedelmezőségi pozíció javítását szolgálja. A külföldi terjeszkedés erősíti a hazai pénzügyi közvetítőrendszer jövedelemtermelő képességét, azonban új típusú kockázatok megjelenésével jár együtt.<sup>65</sup>

<sup>60</sup> Erről részletesen lásd Szalay György és Tóth Gyula: A lakásfinanszírozás gyakorlata, kapcsolódó kockázatok és azok kezelése a magyar bankrendszerben, *Jelentés a pénzügyi stabilitásról*, 2003. december, [http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu\\_stabil&ContentID=2876](http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu_stabil&ContentID=2876).

<sup>61</sup> Koncentrációs mutató alatt a Herfindahl-Hirschman Index (HHI) értjük, mely egyenlő az egyes piaci szereplők részesedése négyzetének összegével. A piacot 1000 alatti érték esetén versenyes, 1000-1800 között mérsékelt koncentrátnak, míg 1800 felett koncentrálnak tekintjük.

<sup>62</sup> Ezt az állítást erősítik a Felmérés a hitelezési vezetők körében a bankok hitelezési gyakorlatának vizsgálatáról szóló anyag megállapításai is, [http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu\\_hitelezesi\\_felmeres&ContentID=9424](http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu_hitelezesi_felmeres&ContentID=9424).

<sup>63</sup> A forint hitelek és betétek piacát jellemző verseny bővebb vizsgálatát lásd: Molnár József, Nagy Márton és Horváth Csilla: A Structural Empirical Analysis of Retail Banking Competition: the Case of Hungary, MNB Working Papers, 2007/1, [http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu\\_mnbfuzetek&ContentID=9408](http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu_mnbfuzetek&ContentID=9408).

<sup>64</sup> Bővebben lásd a 2.2. fejezetben.

<sup>65</sup> Bővebben lásd a 2-4. keretes írásban.



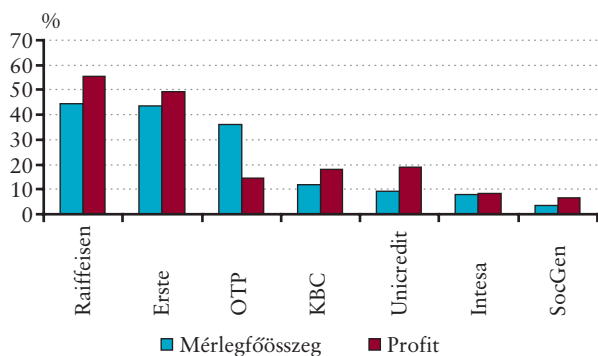
## 2-4. keretes írás: Külföldi terjeszkedés előnyei és kockázatai a régió nagy bankcsoportjainak szemszögéből

Új tendenciaként jelentkezik a bankszektorban, hogy a magas jövedelmezőség fenntartása céljából a pénzügyi szolgáltatók külföldre terjeszkednek (OTP, MKB). Mindez illeszkedik a több EU-bankcsoport által is követett regionális expanziós stratégiához. Az „anyaország” pénzügyi stabilitása szempontjából e folyamatnak számottevő pozitív hatásai lehetnek, miközben addicionális kockázatok is megjelenhetnek. Jelen keretes írás a regionális terjeszkedés pénzügyi stabilitásra gyakorolt fontosabb hatásait tekinti át az „anyaországok” szempontjából vizsgálva.

A külföldi akvizíciós tevékenység első szakasza főként a közép-európai országokat célozta, majd később – részben ezzel párhuzamosan – kiterjedt Délkelet-Európára, illetve Oroszországra és Ukrajnára is. A folyamat fő hajtóereje a célországok bankpiacának magas növekedési potenciálja, ami a fejlettebb EU-országokhoz történő reálgazdasági, illetve pénzügyi felzárkózáson alapul. A kelet-közép-európai régió relatív fontossága az érdekelt bankcsoportok esetében az elmúlt években növekedett a régiós bankpiacok gyors bővülésének, illetve az intenzív akvizíciós tevékenységnek köszönhetően. A régió országok szerinti lefedettsége jelentős eltéréseket mutat a vizsgált bankcsoportok esetében, ami nagyrészt a külföldi terjeszkedési stratégiák különbözőségeit tükrözi.

### 2-33. ábra

#### A régióbeli leánybankok részesedése a csoport eszközeiből, illetve hozzájárulás a csoport eredményéhez<sup>66</sup>



Megjegyzés: 2005-ös adatok, kivéve OTP (2006).

Forrás: banki riportok, illetve RZB Group „CEE Banking Sector Report”.

Stabilitási szempontból kedvező, hogy javulhat a bankcsoport szintű jövedelmezőség, különösen ha a hazai piac által biztosított növekedési lehetőségek korlátozottá válnak. Ezen pozitív hatás mértéke függ az

anya- és a fogadó országok gazdasági ciklusainak szinkronizáltságától is.<sup>67</sup> A ciklikus eltéréseken túl, a külföldi piacokon való terjeszkedés számottevő méretgazdaságossági előnyöket biztosíthat a bankcsoportnak. A „keleti” terjeszkedés másik fontos motivációja a saját piacokhoz viszonyított magas profitmarzs. Ezt jól mutatja, hogy a régióbeli leánybankok csoportszintű profithoz való hozzájárulása rendszerint meghaladja a leánybankoknak a csoport eszközállományából való részesedését (2-33. ábra).

A külföldi expanzió a hosszú távú növekedési és profittermelési potenciál javulása mellett addicionális kockázatokat is magában hordoz az anyabankok, illetve az anyaországok stabilitása szempontjából. A következőkben ezen kockázati faktorokat tekintjük át.<sup>68</sup>

- **Fogadó országok makrogazdasági kockázatai:** a fogadó országok jellemzően nagyobb makrogazdasági sebezhetősége a hitelportfólió átlagos kockázatának növekedését okozhatja a bankcsoportok számára, különösen az EU-n kívüli országok esetében. Ezek között említendőek a gyors hitelexpanzióval és a jelentős külső egyensúlytalansággal járó kockázatok, amelyek a régió több országában is jelen vannak

- **Csoporttagok kockázatainak korrelációja:** a fogadó országokat együttesen érintő sokkok – például globális likviditás szűkülése, régiószintű tőke kivonás/árfolyamgyengülés – vagy az egyedi problémákból kiinduló, bankcsoporton belüli „fertőzések” a hitelvesztések korrelált növekedéséhez vezethetnek a csoporttagoknál.

- **Leánybankok integrálásával járó kockázatok:** a leánybankok jellemzően kevésbé fejlett kockázatkezelési rendszereinek, illetve működésének átalakítása időigényes folyamat, ezért a fejlesztések átmeneti periódusa magasabb kockázati kitettséggel járhat.

- **Túl gyors ütemű külföldi terjeszkedés:** a hitel- és működési kockázatok emelkedéséhez hozzájárulhat, ha a külföldi expanzió a bank kockázatkezelési, menedzsmentkapacitásaihoz vagy tőkeakkumulációs képességéhez képest túl gyorsan megy végbe.

- **Felügyeleti-szabályozási környezetből fakadó kockázatok:** a stabilitási kockázatokat növelheti, hogy egyes EU-n kívüli országokban a prudenciális szabályozás és felügyeleti standardok még elmaradnak a pénzügyileg fejlettebb kelet-közép-európai országok színvonalától.<sup>69</sup> Emellett, ezen országok kitettsége jellemzően nagyobb a bankszektor

<sup>66</sup> Megjegyezzük, hogy az OTP esetében torzítja az eszköz és profit szerinti részesedés összehasonlítását, hogy a 2006-ban konszolidált bankok eszközállománya teljesen, míg eredményük csak részlegesen jelenik meg.

<sup>67</sup> Az érintett magyar bankcsoportok esetében például a gazdasági növekedés fiskális kiigazítás miatti lassulását ellensúlyozhatják a külföldi piacokon elérhető nagyobb üzleti növekedési lehetőségek.

<sup>68</sup> Megjegyezzük, hogy az áttekintés célja a külföldi tevékenységgel megjelenő új kockázati faktorok azonosítása és nem ezen kockázati kitettségek értékelése.

<sup>69</sup> Lásd EBRD Transition Report 2006, <http://www.ebrd.com>.

kedvezőtlenül érintő szabályozási sokkoknak. Miközben ezen lépések kedvezőek lehetnek a fogadó országok pénzügyi stabilitása szempontjából, a piacon lévő bankcsoportok szemszögéből a hitelezés, illetve jövedelmezőség volatilitásának növekedéséhez vezethetnek.<sup>70</sup>

A határon átnyúló bankcsoportok tevékenységével járó többletkockázatok új kihívások elé állítják az „anyaország” felügyeleti hatóságait, mind a preventív jellegű tevékenységekben, mind a válságkezelés keretrendszerének kialakítását illetően. Egyrészt, a külföldi tevékenység-

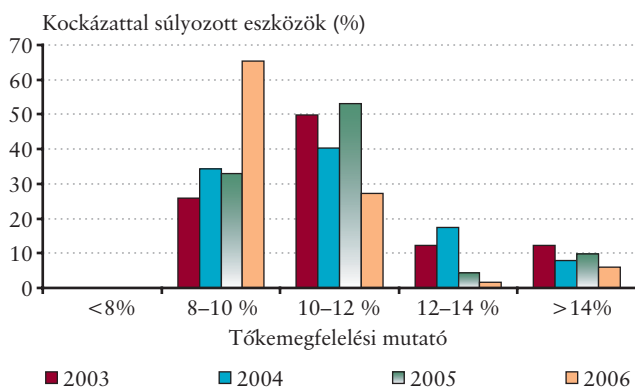
gel járó kockázatok mikroprudenciális szempontú értékeléséhez szükséges az „anyaország” és a fogadó országok felügyeleti közötti rendszeres információcsere.<sup>71</sup> Ugyancsak fontos, hogy a makropudenciális szemszögű pénzügyi stabilitási elemzések magukban foglalják a külföldi tevékenységekkel járó kockázatok értékelését, a rendszeres monitoring, illetve a stresszhelyzet-elemzések során egyaránt. Végül, a hazai bankok külföldi expanziója nyomán szükségessé vált a válságkezelés eddigi kereteinek újraértékelése, ami szintén a nemzeti felügyelet és jegybankok szoros együttműködését igényli.

## Tőkehelyzet

A bankrendszer tőkeellátottsága a várható visszaforgatott eredményt is figyelembe véve 2006-ban csak mérsékelten csökkent és továbbra is biztonságos szintet ér el. Miközben valamennyi bank TMM-mutatója meghaladja a 8 százalékos szintet, addig a 10 százalék alatti mutatóval rendelkező bankok mérlegfőösszeg alapú piaci részesedése közel duplájára emelkedett (2-34. ábra).

2-34. ábra

**A bankok részesedése a kockázattal súlyozott eszközökből a tőkeemfelelési mutató függvényében**

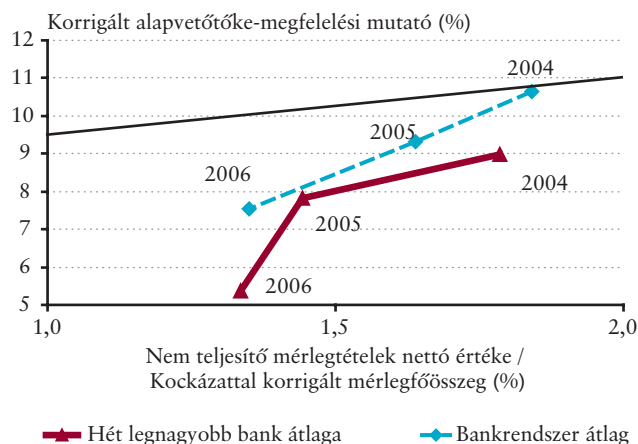


Forrás: MNB.

Az alapvető tőkével számolt TMM<sup>72</sup>, illetve a stressz TMM azonban már számottevően csökkent. A látványos csökkenés nem a kockázatok emelkedésének tudható be, hanem annak, hogy a tevékenységbővüléshez a bankok alapvető tőke helyett járulékos tőkeelemeket vontak be. Az alapvető tőkével számolt TMM-mutató 7 százalék feletti értéke nemzetközi szinten nem számít kirívóan alacsonynak, így ezt stabilitási szempontból nem tekintjük jelentős kockázatnak (2-35. ábra).

2-35. ábra

**A bankrendszer korigált alapvetőtőke-mutatójának alakulása**



Forrás: MNB.

<sup>70</sup> Ezen szabályozási sokkokra az elmúlt években a gyors hitelexpanzió, illetve a devizahitelezés megfékezését célzó szabályozási lépések jelentenek példát.

<sup>71</sup> Ezt elősegítendő, a PSZÁF eddig 4 olyan ország társhatóságaival kötött együttműködési megállapodást, ahol magyar bankok külföldi érdekeltséggel rendelkeznek (Bulgária, Horvátország, Románia, Szlovákia).

<sup>72</sup> A számítás eltér e nemzetközi gyakorlattól, mivel az alapvető tőkéből levonásra kerülnek a pénzügyi szektorbeli befektetések, illetve a limittülpések, amiatt a kapott értékek alacsonyabbak.

## 2.2. A nem banki pénzügyi közvetítőrendszer kockázatai

A nem banki pénzügyi közvetítők működését 2006-ban a kamat- és árfolyammozgások, a kormányzati kiigazító csomag, illetve az ennek kapcsán megvalósult jogszabályi és adózási változások határozták meg. Pénzügyi stabilitás szempontjából a legfontosabb kockázatok továbbra is a pénzügyi vállalkozások gépjármű-hitelezési tevékenységében láthatóak, ahol 2007-ben a háztartások és vállalatok romló jövedelmi pozíciója következtében a hitelvesztések emelkedése prognosztizálható.<sup>73</sup> Emellett figyelmet érdemlő folyamat, hogy a bankok és nem banki pénzügyi közvetítők összefonódása erősödik, amely egyik oldalról a szinergiák kihasználása révén stabilizáló hatású, ám ugyanakkor a kockázatok pénzügyi közvetítők közötti átrendeződéséhez, csoportokon belüli koncentrációhoz és felerősödéséhez vezethet. A csoportok méretének, összetettségének növekedése, a határon átnyúló tevékenység megjelenése szabályozói és felügyeleti oldalról is jelentős kihívást képvisel.

### 2.2.1. PÉNZÜGYI VÁLLALKOZÁSOK

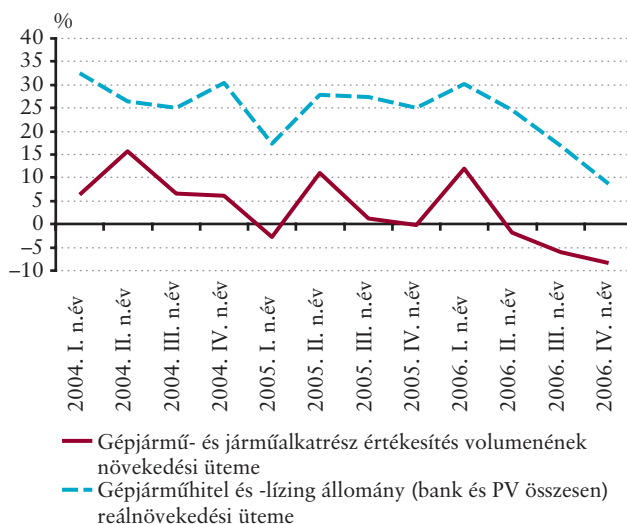
#### Hitelezési veszteségek várható emelkedése

A pénzügyi közvetítőrendszer által nyújtott gépjármű-finanszírozás reálnövekedési üteme a gépjármű-értékesítések alakulásával összhangban az elmúlt két évben folyamatosan lassult, 2006 végére az állomány éves reálnövekedési üteme 10 százalék alá esett (2-36. ábra). A pénzügyi vállalkozások teljes követelésállománynak még így is közel 70 százaléka gépjárműveket finanszíroz, melynek következtében a gépjármű-piaci folyamatokkal szemben igen sérülékeny. Ugyanakkor az egyoldalú termékstruktúra oldódását jelzi, hogy a nem pénzügyi vállalati kihelyezésekben növekvő jelentőséggel bír a faktoring, valamint a gép- és tehergépjármű-lízing, és az ingatlanfinanszírozás. A portfólió 53 százalékát kitevő háztartási kihelyezésekben a szabad felhasználású jelzáloghitel-állomány bővült jelentősebb mértékben, és megindult a lakások lízing alapú finanszírozása is, bár egyelőre az állomány csekély.

2007-ben a visszaeső belső kereslet, ill. a vállalatok várhatóan növekvő likviditási problémái következtében a gépjármű-finanszírozás stagnálására, az állomány csökkenésére számíthatunk. A vállalati szegmensben a körbetartozások miatt a faktoring iránti kereslet növekedése várható, a háztartások finanszírozásában pedig a fogyasztásimítás következtében a

2-36. ábra

A gépjármű-értékesítés és a gépjármű-finanszírozás éves reálnövekedési üteme



Forrás: KSH, MNB.

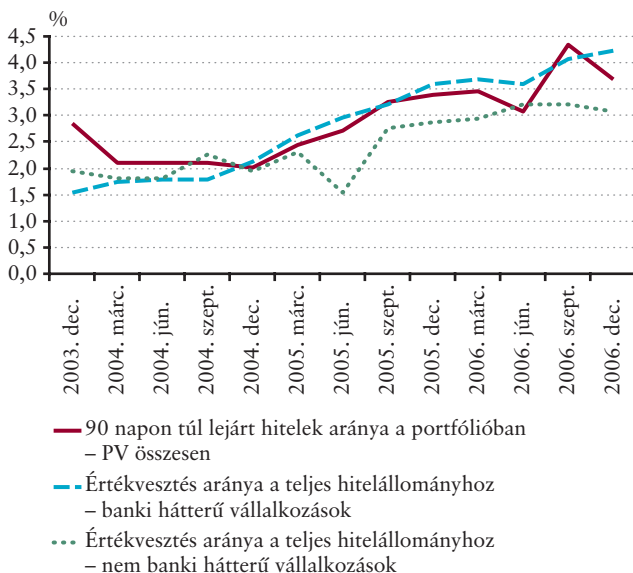
jelzáloghitelezés szerepe erősödhet tovább. Összességében, a portfólió lassú átrendeződésének folytatódása valószínűsíthető, amely hosszabb távon akár egy egészségesebb, kevésbé koncentrált termékstruktúrát eredményezhet.

A pénzügyi vállalkozások hitelkockázatát egyelőre azonban a gépjárműhitel-portfólió határozza meg. A gépjárműhitel-piacot erős verseny jellemezte az elmúlt években, amely kockázatos finanszírozási konstrukciók elterjedéséhez vezetett. E konstrukciók változatlanul fennmaradtak, sőt a hitelek átlagos futamideje növekszik (egyre több az 5 évnél hosszabb lejáratú hitel), a megkövetelt önrész alacsony, ezáltal a hitelek eszközfedettségének a hitel futamidejének nagy részében nem kielégítő, hiszen a finanszírozott gépjármű piaci értéke rövid idő alatt a meglévő tőketartozás összege alá csökken. Az újautó-eladások számának csökkenésével a használtautó-finanszírozás aránya nő, melynél az eszközfedettség mértéke még gyengébb.

A pénzügyi vállalkozások portfóliójának romlását mutatja, hogy a nem teljesítő (90 napon túl lejárt) hitelek részaránya 2004 óta folyamatosan emelkedik (2-37. ábra). A portfólióminőség romlásával párhuzamosan, az elszámolt értékvesztés aránya is emelkedett az elmúlt két évben. A portfólió érték-

<sup>73</sup> A pénzügyi vállalkozásoknál a piaci kockázatok szintje a banki refinanszírozás árfolyam-, kamat- és átárazási kondícióinak kihelyezésekhez való igazítása miatt alacsony.

## 2-37. ábra

**90 napon túl lejárt hitelek és értékvesztéssel való fedezettség a pénzügyi vállalkozások hitelportfóliójában**


Forrás: MNB.

vesztéssel való fedezettsége szektorszinten megfelelő, ám jelentős egyéni különbségeket takar.<sup>74</sup> A banki háttérű vállalkozásoknál a csoportszintű szigorúbb szabályok miatt a hitelekre elszámolt értékvesztés aránya magasabb.

A háztartások körében végzett kérdőíves felmérés alapján a gépjármű-hiteleknel is megfigyelhető, hogy a negatív vagy igen alacsony jövedelemsokk-tűrő képességű háztartásoknál (legalsó decilis) lévő hitelek részaránya magas.<sup>75</sup> Az első kockázati pálya mentén bekövetkező munkanélküliség-növekedés csak minimálisan növelné a kockázatos adósság arányát, míg a második pálya szerinti kockázatiétvágy-sokk – bár a kamatemelkedés hatása csekély lenne – az árfolyamgyengülés következtében jelentősen megemelné a sérülékeny háztartásoknál lévő állomány arányát. A hitelveszteségek mértékét minden esetben növelné, hogy a jelzáloghitelekkel szemben a gépjárműhitelek eszközfedezettsége lényegesen rosszabb.<sup>76</sup> A finanszírozási és tulajdonosi kapcsolaton keresztül a pénzügyi vállalkozások hitelkockázata a bankok hitelkockázatát számottevően növeli.

## Egyelőre kielégítő jövedelmezőség, de várhatóan növekvő veszteségek

A szektorszintű eszközarányos jövedelmezőség (adózás előtti eredménnyel számolt ROA) magas szintről mérsékelten csökken, ami főképp a kamatmarzs szűkülésének, és az elszámolt értékvesztés növekedésének tudható be.

A bankcsoporthoz tartozó vállalkozások adózás előtti eredménye 2006-ban az érintett bankcsoportok eredményének összesen közel 7 százalékát adta, igen nagy eltérésekkel. A nagyobb mértékű értékvesztés-elszámolásnak megfelelően, a banki háttérű vállalkozások átlagos jövedelmezősége elmarad a nem banki háttérű vállalkozásokétól.

2007-ben a szűkülő gépjárműhitel-piac a versenyt várhatóan tovább erősíti, amely a kockázatos konstrukciók fennmaradását, az ügyfelek felé érvényesített díjak csökkenését, az ügynöki jutalékok magas szinten maradását vetíti előre. Mindez a várhatóan növekvő hitelezési veszteségekkel és a megtorpanó portfólióbővüléssel együtt a marzs szűkülését, a veszteséges vállalkozások számának növekedését valószínűsíti, melynek hatására mind több, eddig új gépjárművek finanszírozására szakosodott vállalkozás választhatja tevékenységi körének módosítását, a külföldi piacokra való kilépést vagy végső esetben a piacról való kivonulást.

### 2.2.2. INTÉZMÉNYI BEFEKTETŐK TEVÉKENYSÉGÉHEZ KAPCSOLÓDÓ KOCKÁZATOK

#### A nem banki pénzügyi közvetítők jelentősége növekszik a háztartási megtakarításokban

Az intézményi befektetők a háztartási megtakarítások gyűjtése és továbbcsatornázása révén töltenek be igen fontos szerepet a pénzügyi közvetítésben. Működésükre 2006-ban a piaci környezet alakulása mellett alapvető hatással voltak a kiigazító intézkedésekhez kapcsolódó jogszabályi és adóváltozások, különösen a 2006. szeptember 1-jével bevezetett 20 százalékos kamat- és árfolyamnyereség-adó, ugyanis az eddig az időpontig megvásárolt befektetési jegyek és megkötött életbiztosítások hozamai mentesülnek az adó alól.

<sup>74</sup> A pénzügyi vállalkozásokra vonatkozó számviteli és prudenciális előírások a bankokénál lényegesen enyhébbek, és a jelenlegi adószabályozás sem teszi érdekeltté a vállalkozásokat az értékvesztés reális elszámolásában, ezért a legtöbb vállalkozásnál az értékvesztés adatok nem mutatják jól a tényleges veszteségeket, sőt számos vállalkozás egyáltalán nem számol el értékvesztést.

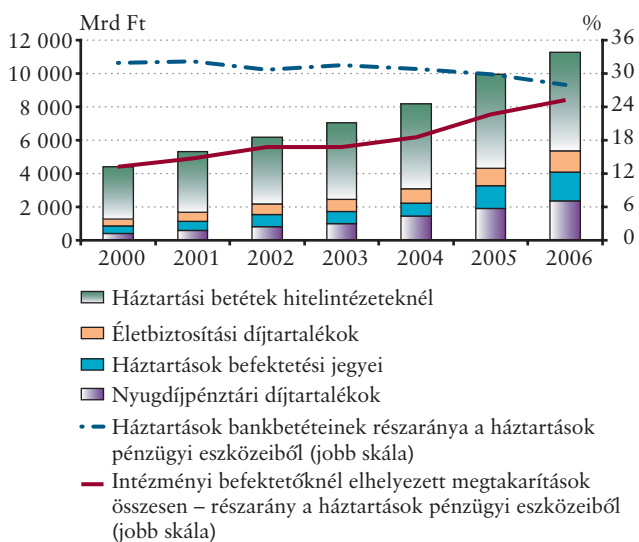
<sup>75</sup> A gépjármű-hitelek a pénzügyi közvetítők (hitelintézetek és pénzügyi vállalkozások) összes háztartási követelésének közel 20 százalékát teszik ki, melynek több mint 80 százalékát a pénzügyi vállalkozások nyújtják.

<sup>76</sup> A kérdőíves felmérés eredményének részletes ismertetését lásd a 2.1. fejezet Háztartások alfejezetében.

Az adóelkerülés által ösztönözve július–augusztus folyamán 300 milliárd forint áramlott ki a bankrendszerből, míg ennél valamivel nagyobb összegű beáramlás történt elsősorban a befektetési alapokba, kisebb mértékben az életbiztosításokba, melynek hatására a háztartások pénzügyi vagyonában a nem banki megtakarítások szerepe tovább emelkedett (2-38. ábra).<sup>77</sup> Ez a megtakarítás-átrendezés ugyanakkor nem jelentett teljes forrásvesztést a bankrendszer számára, a befektetési alapok ugyanis jelentős részben „visszacsatornázták” azt betételhelyezéseiken keresztül a bankokhoz. Egyedi banki szinten viszont volt olyan szereplő, aki nem tudta csoporton belül tartani a betétekből kivont megtakarításokat.

**2-38. ábra**

**A bankoknál és intézményi befektetőknél elhelyezett háztartási megtakarítások alakulása**



Forrás: MNB.

A befektetési alapoktól származó bankbetétek növekedése már korábban elkezdődött tendencia. Több nagy, jellemzően forráshiányos bankcsoportnál a bankcsoporthoz tartozó befektetési alapok betétei fontos likviditási tényezővé léptek elő, amely ugyan magasabb forrásköltség mellett, de viszonylag stabil forrást biztosít a bank számára, és jutalékbevételt generál. A legnagyobb betételhelyező garantált, pénzügyi, illetve ingatlanalapoknál pedig maga az alap befektetési politikája, illetve a mögöttes konstrukciók indokolják a bankbetétek tartását.

A következő két évben a háztartások rendelkezésére álló jövedelem csökkenése és az adóelőnyök szűkülése az intézményi megtakarítások növekedése ellen fog hatni. 2007 máso-

dik felében ugyanakkor az alappálya szerinti csökkenő kamatpálya hatására a befektetési alapok kedvezőbbé váló visszatekintő hozamai ismét fokozatos átcsoportosítást indíthatnak meg a bankbetétekből a befektetési alapok felé. A következő években a garantált alapok további térnyerésére számíthatunk, ami tovább növelheti a bankokhoz visszacsatornázott háztartási források volumenét.

**A csoport jellegű működés erősödése növekvő mértékű kockázati transzferrel jár**

A nem banki pénzügyi közvetítők és a bankok közötti kapcsolatok egyértelmű erősödést mutatnak a magyar pénzügyi szektorban. Mind a pénzügyi csoportokon belüli, mind a csoportokon átívelő kapcsolatok száma, megjelenési formája gyarapodik, az összefonódás mélyül. Az utóbbi években különösen a bankok és biztosítók kapcsolatának mélyülése („bankbiztosítás” koncepció) szembeűnő, ez a közeledés játszódik le jelenleg a magyar intézmények szintjén is. A szinergiák kihasználásával csoportszinten nő a hatékonyság, az értékesítési volumen, a jövedelmezőség. Viszont bonyolultabbá válik a kockázatok intézmények közötti megosztásának nyomon követése, a komplex termékek kockázatainak felmérése, az egyes intézmények önálló teljesítményének meghatározása, nő a működési kockázat, a csoporttagok szoros kapcsolódása egymás felé reputációs kockázatot képez.

Az intézményi befektetők portfóliójának kockázata – bár e megtakarítások közvetlen kockázatát az ügyfél viseli – a vállalt garanciákon keresztül csatornázódik a bankokhoz, illetve megjelenik magánál a pénzügyi közvetítőnél. A növekvő népszerűségű hozam- és/vagy tőkegarantált befektetési alapok esetében a garanciát jellemzően a csoport bankja bocsátja ki. Tekintettel a mögöttes befektetési stratégiákra, valamint arra, hogy a garantált hozamok szintje jelenleg alacsony, egyelőre nem okoznak számottevő addicionális kockázatot a csoport bankjának. Az életbiztosítók esetében a hagyományos biztosításokra vállalt technikai kamatlábat maga a biztosító garantálja, a kockázat tehát nála jelenik meg. A vállalható garantált hozamot jogszabály korlátozza<sup>78</sup>, mértéke az új szerződéseknél alacsony, ám a hosszú lejárat miatt a portfólióban még jelentős súlyt képviselő régebbi szerződésekre vállalt magasabb garanciák kitermelése problémás lehet, és a jelenlegi, magas állampapírhányaddal jellemezhető befektetési szerkezet megváltoztatására ösztönözheti a biztosítókat.

<sup>77</sup> A nyugdíjpénztári megtakarításokat ezek a tényezők kevésbé befolyásolták, a magán ágban a kötelező belépés, az önkéntes ágban a munkáltatói tagdíj-hozzájárulások biztosították az egyenletes növekedést.

<sup>78</sup> 2006. március 31-ig a forint és euro szerződésekre maximum évi 4 százalékos, április 1-jétől 2,9 százalékos hozamot vállalhatnak a biztosítók.



Az elmúlt évben több bank kínálatában megjelentek olyan életbiztosítással kombinált jelzáloghitel-konstrukciók, ahol a hitel törlesztése oly módon történik, hogy az ügyfél csak a kamatot fizeti közvetlenül a banknak, a tőkerész egy életbiztosítási megtakarításban gyűlik, melyet a hitel lejáratakor (illetve az előre meghatározott törlesztési időpontokban) a biztosító fizet meg a banknak. A biztosítás lehet egyszerű megtakarítási életbiztosítás is, ám egyre több unit-linked életbiztosítással kombinált konstrukció is található a piacon. Ezen termékeknél kockázatot hordozhat, hogy a hitel fedezetét képező megtakarítás értéke erősen függ a pénz- és tőkepiaci folyamatoktól. Mivel az ilyen hitelek többsége devizaalapú, így ha a unit-linked befektetés forintszeközökbe történik, akkor az ügyfél devizaárfolyam-kockázatot és piaci kockázatot is vállal, amely viszont a hitelt nyújtó bank hitelkockázatát számottevően megnövelheti. Jelenleg az ilyen konstrukciókkal kombinált hitelek állománya alacsony, így stabilitási szempontból a kockázat enyhe, ám terjedésük esetén fokozott figyelmet érdemel.

A fordított irányú, azaz a bankoktól a biztosítók felé történő hitelkockázat transzfer jelenleg a magyar piacon csak a hitelekhez kapcsolt biztosítási termékek révén jelenik meg, ahol a biztosítás többletfedezetet képez (élet-, lakás-, munkanélküliség esetére szóló biztosítás kötelező vagy választható jelleggel a hitel mellé), melyek azonban a biztosítónál természetes kiterjedést jelentenek. A külföldi piacokon elterjedt értékpapírosítás, illetve hitelderivatív ügyletek száma a magyar piacon csekély, így ebben a formában kockázat transzferrel egyelőre nem kell számolnunk.

A kockázattranzfer mellett az intézményi befektetőknél elhelyezett megtakarítások mögötti befektetések összetétele és teljesítménye abból a szempontból is lényeges, hogy befolyásolja a pénzügyi közvetítésbe vetett általános bizalmat, és a háztartások pénzügyi megtakarításainak alakulását, valamint hatással van a pénz- és tőkepiacokra.

Az intézményi befektetőkre az elmúlt években összességében óvatos befektetési politika, azaz alacsony kockázatú eszközök (állampapír, bankbetét) tartása volt jellemző, de mindhárom befektetői körben elmozdulás kezdődött egy diverzifikáltabb, kockázatosabb eszközöket is tartalmazó portfólió kialakítása irányába. Ebben szerepet játszik az életbiztosítóknál a fent említett hozamgaranciák kitermelése, a nyugdíjpénztáraknál a hozamok terén növekvő verseny, az esetleges állampapír-piaci korlátok, és fontos szabályozási változások is.

Az életbiztosításoknál a unit-linked konstrukciók egyre nagyobb részarányt képviselnek, melyekre a hagyományos biz-

tosításoknál lényegesen diverzifikáltabb portfólió jellemző. A befektetési alapoknál az egyes alaptípusok közötti áramlást alapvetően a visszatekintő hozamok, és a kockázati étvágy alakulása befolyásolja. A kedvező visszatekintő hozamoknak volt köszönhető az elmúlt két évben az ingatlanalapok kiugró növekedése, melynek révén azonban a portfóliójukban visszasett az ingatlanarány. Esetükben fontos kockázati tényező, hogy a magyar piacon kevés a megfelelő hozamot biztosító, alacsony kockázatú ingatlanbefektetési lehetőség, ami a hozamok szórását megemelheti, és tőkekivonáshoz vezethet.

Legnagyobb hatású portfólióátrendezéssel a magánnyugdíjpénztárak esetében kell számolnunk. A jogszabály módosítás szerint<sup>79</sup> ugyanis 2007-től lehetővé válik, 2009-től pedig kötelező lesz a magán ágban a jelenlegi egyportfóliós modell helyett választható befektetési portfóliók kialakítása. Az új rendszer alapján a pénztártagok egyéni nyugdíjszámláján lévő megtakarítása a nyugdíjkorhatárig hátralévő idő alapján automatikusan három különböző kockázatú portfólióba kerül elhelyezésre, melyek között az elsődleges különbséget a részvénybefektetések aránya jelenti. A tag saját döntésével az automatikusan felkínált portfóliótípust módosíthatja, az utolsó öt évben azonban a legnagyobb részvényarányt képviselő „növekedési” portfóliót nem választhatja.

Az új rendszer alkalmazása ösztönzi a pénztárakat az alternatív befektetési lehetőségek eddigieknél intenzívebb kihasználására, ami egyúttal hosszabb távon magasabb pénztári hozamok elérésének lehetőségét is megteremti. A nyugdíjkorhatár elérése előtti öt évet érintő korlátozás védi a pénztártagokat attól, hogy az utolsó időszakban nagyobb veszteséget szenvedjenek el, igaz, ezáltal a korábban egy esetleges kedvezőtlen piaci környezetben realizált veszteségek ellensúlyozására is kisebb a lehetőség.

Mivel a magánpénztárak fontos szereplői a magyar állampapírpiacon, lényeges kérdés, hogyan fog hatni a választható portfóliók bevezetése állampapír-állományukra, és ezen keresztül az állampapírhozamokra. A következő két évben ugyanis a pénztárak részvénybefektetéseinek jelentős mértékű emelkedése várható, mellyel párhuzamosan az állampapírok portfólión belüli súlya a jelenlegi, 70 százalékos körüli részarányhoz képest 15-20 százalékponttal is mérséklődhet. Egy gyors átállással járó keresletcsökkenés az állampapírhozamok megugrását okozhatná. Ez azonban a pénztárakat is kedvezőtlenül érintené, és mivel az átállás fokozatosan, jelentősebb állampapír-eladás nélkül is meg tud valósulni<sup>80</sup>, így a piaci szereplők racionális magatartását feltételezve, nem számítunk az állampapír-hozamok számottevő emelkedésére. A részvény-

<sup>79</sup> 2006. évi LXI. tv., illetve 234/2006-os kormányrendelet.

<sup>80</sup> Mivel elegendő idő áll rendelkezésre az átálláshoz, az állampapírokat lejáratig megtartva és nem, vagy csak részlegesen megújítva a megfelelő szintre tudják csökkenteni állampapír-portfóliójukat.

kereslet növekedése valószínűleg csak kismértékben érintené a magyar tőzsdét, nagyobb részben külföldi részvények vásárlásával valósulhatna meg.

### **Számottevő jövedelemtranszfer a bankrendszer felé**

Az intézményi befektetők által a bankoknak, illetve a bankcsoportba tartozó vagyon- és letétkezelőknek, egyéb szolgáltatóknak fizetett díjak, jutalékok számottevő jövedelemtranszfert jelentenek. A kapcsolt termékek bankcsoporton be-

lül és pénzügyi csoportok közötti értesítéséből eredően is többletbevétel generálódik.

Az életbiztosítók jövedelmezősége általában jónak tekinthető. Mivel a magyar biztosítók többsége nem a magyar bank, hanem a külföldi anyaholding tulajdonában áll, így eredményük közvetlenül nem jelenik meg a bankcsoporti eredményekben. A keresztértékesítések és egyéb szinergiák kihasználásából, illetve a biztosítói portfóliók alapkezeléséből azonban a magyar bankoknak is jelentős többletjövedelme keletkezik.

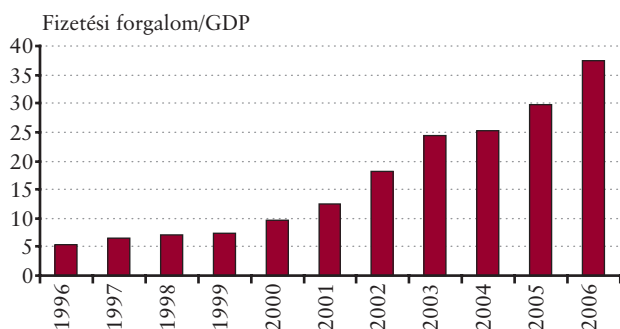
## 2.3. A fizetési és elszámolási rendszerek kockázatai<sup>81</sup>

A bankközi fizetési forgalom közel teljes egésze az MNB által működtetett VIBER-ben és a GIRO Zrt. által működtetett BKR-ben bonyolódik le. 2006-ban értékben 93 százalékot képviseltek az MNB rendszerei (VIBER és az MNB ügyfél-számla-vezető rendszere), míg tételes szám szerint 99,6 százalékot a BKR-forgalom tett ki.

A fizetési rendszerek összesített forgalmát tekintve az elmúlt években dinamikus növekedés tapasztalható értékben és tételes szám szerint egyaránt. A GDP-hez viszonyított együttes forgalom aránya 2005-ben 29,8, míg 2006-ban 37,6 volt (2-39. ábra).

### 2-39. ábra

#### Az éves fizetési forgalom aránya a GDP-hez viszonyítva



Forrás: KSH, MNB.

A három kijelölt hazai fizetési és elszámolási rendszer (VIBER, BKR, KELER) közül egyedül a VIBER esetén tapasztalható a likviditási kockázat<sup>82</sup> némi növekedése. Az elmúlt években egyre növekvő (hazai és off-shore forint) pénz- és devizapiaci forgalomhoz kapcsolódó kiegyenlítés a teljesítésben részt vevő kiegyenlítő bankok láncától függően végső soron eljuthat a hazai bankoknál vezetett forintszámláig. A (forint) pénz- és devizapiaci forgalom kiegyenlítése elsősorban né-

hány kis mérlegfőösszegű hazai banknál csapódik le potenciálisan likviditási kockázatot hordozva. Ennek mértéke azonban kezelhető, így a rendszerek sebezhetőségét alapvetően nem befolyásolja.

Azon túl, hogy a devizapiaci tranzakciók (amelyek nem csak a forint relációjú ügyleteket tartalmazzák) kiegyenlítése a VIBER-ben potenciálisan likviditási kockázatot hordozhat, egyúttal más típusú (hitel)kockázattal, ún. kiegyenlítési kockázattal járhat<sup>83</sup>. 2006-ban a működési kockázat<sup>84</sup> a fizetési és elszámolási rendszerekben elfogadható szintű volt, a vizsgált rendszerekben a rendelkezésre állás szintje meghaladta a 99 százalékot.

### 2.3.1. VIBER

#### Likviditási kockázat

A VIBER architektúrája kizárja a hitelkockázatot, a bruttó elv alapján csak azokat a tételeket számolja el, amelyekhez a szükséges fedezet rendelkezésre áll. A likviditási kockázat (átmeneti likviditás hiány) azonban felmerülhet, a likviditáshiány sorok kialakulásához, sőt körbetartozáshoz, esetleg nap végén a fedezetlen megbízások törléséhez vezethet. A likviditásmenedzselés a VIBER-tagok feladata, azonban a rendszer jellemzői (központi sorkezelés, körbetartozást lebontó algoritmus, prioritáskezelés, nap közbeni hitelkeret, valós idejű értesítések, monitor funkció) támogatják őket ebben.

2006-ban az átlagos napi fizetési forgalom – amely magában foglalja a VIBER mellett a BKR forgalmát is – 3,75-szöröse volt a napi likviditásnak (azaz a bank számlaegyenlegének és az által képezett hitelkeretének összege). A mutató értéke havonta 3,36 és 4,45 között változott, míg 2005-ben a fedezettségi mutató átlagosan 3,05 körül alakult. A mutató növekedése abból eredt, hogy a forgalom 36,8 százalékos növekedését a likviditás kisebb mérvű, 10,1 százalékos emelkedése kísérte.

<sup>81</sup> Hazai viszonylatban három rendszerkockázati szempontból jelentős rendszer van, amelyek biztonságos és hatékony működése alapvető fontosságú a pénzügyi stabilitás biztosításához. Ezek: a nagy értékű, sürgős fizetéseket lebonyolító, a jegybank által üzemeltetett VIBER (Valós Idejű Bruttó Elszámolási Rendszer), a GIRO Elszámolásforgalmi Zrt. által működtetett, kis értékű fizetések elszámolására szolgáló BKR (Bankközi Klíring Rendszer) továbbá a KELER Zrt. által működtetett értékpapír-elszámolási és -kiegyenlítési rendszer, amely jelenleg még magában foglalja a központi értéktár (CSD) és a központi szerződő fél (CCP) funkcióját is. Az MNB a BKR és a KELER számára kiegyenlítő banki szolgáltatást nyújt. (Ez utóbbi az értékpapír-ügyletek hitelintézetek részére történő pénzügyi kiegyenlítésére terjed ki.)

<sup>82</sup> Likviditási kockázat a fizetési rendszerekben: annak kockázata, hogy valamely teljesítésre kötelezett fél esedékességkor részben vagy egészben nem tesz eleget fizetési kötelezettségének. Ez még nem jelenti a teljesítésre kötelezett fél fizetéseképtelenségét, hisz van rá esély, hogy egy, az esedékességtől eltérő, későbbi időpontban még eleget tehet (teljes) fizetési kötelezettségének.

<sup>83</sup> Bővebben lásd 2-5. keretes írást.

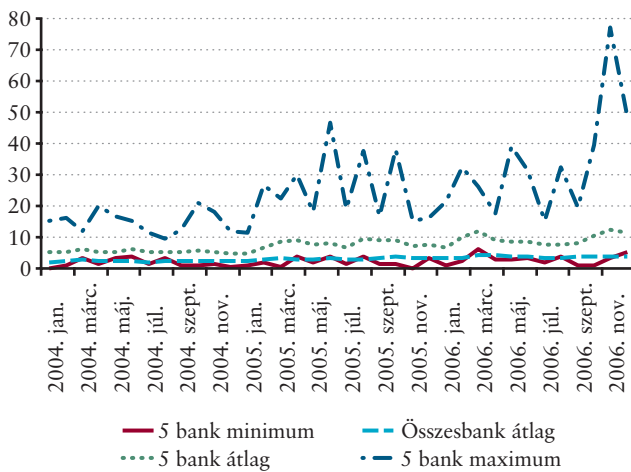
<sup>84</sup> A fizetési rendszerek működési kockázata: annak kockázata, hogy a számítástechnikai rendszerek, belső folyamatok nem megfelelő vagy hibás működéséből, illetve emberi mulasztásból fakadóan, valamint külső tényezők (így például szándékos károkozás vagy valamilyen elemi kár) miatt a fizetési és/vagy elszámolási rendszer egyáltalán nem, vagy nem a tőle elvárt módon működik.



A likviditási kockázat alakulását jobban meg lehet ítélni a legnagyobb forgalmú bankok adatait elemezve. A pénzügyi aktív szereplői jellemzően nem a legnagyobb mérlegfőösszegű bankok csoportjába tartoznak. Az év folyamán az öt legnagyobb forgalmú bank (összesen tartozik forgalom 63 százaléka) fedezettségi mutatója éves átlagban 9,4 volt. A fedzettségi mutató növekvő tendenciát mutat az előző évekhez képest, valamint egyre nagyobb szélső értékek között mozog (2-40. ábra).

**2-40. ábra**

**Az öt legnagyobb forgalmú bank átlagos fedezettsége, valamint a fedzettség szélső értékei az összes bank átlagos fedzettségéhez képest**



Forrás: MNB.

A fedezetlen fizetési megbízásokat a rendszer sorba állítja. A sorban álló tételek összege a forgalom növekedését meghaladóan emelkedett, mely mintegy 85 százalékban az öt legnagyobb forgalmú banknál keletkezett, ami nagyobb a forgalomból való részesedésüknél.

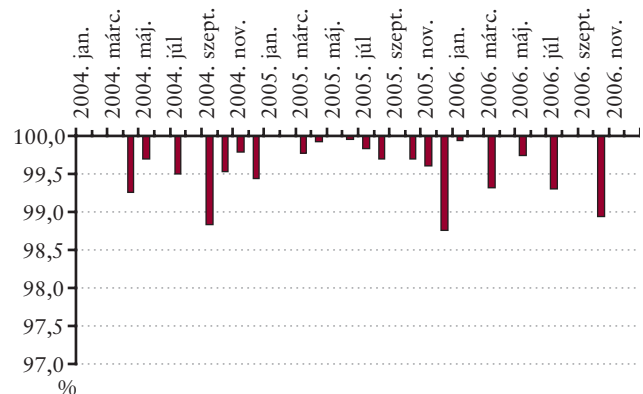
A nap közbeni sorban állás összefügg az átlagos (és a legnagyobb) egyedi érték növekedésével, valamint a fizetési megbízások napon belüli eloszlásával. A nagy forgalmú bankok jellemzően később indítják a megbízásokat, ennek ellenére nap végi torlódás jellemzően nem alakult ki, a forgalomnak csak 6-7 százaléka esett az üzemidő utolsó órájára. Likviditási szempontból a sorban állásnak és a fedzettségnek a mértéke elfogadhatónak tekinthető. Árnyalja azonban a képet, hogy 2006-ban emelkedett a nap végén visszautasított fedezetlen tételek száma (26 db) és értéke (218 milliárd forint).

**Működési kockázat**

A VIBER rendelkezésre állásának a szintje az elmúlt évben 99,77 százalék volt, ami megfelel az előző évek szintjének (2-41. ábra). Az 5 órás üzemidő-kiesést egy késői indulás és öt nap közbeni leállás okozta. Két órát meghaladó üzemidő-kiesés nem volt. Ezen túlmenően részleges hiba is adódott, amely csak a szolgáltatás lassulását jelentette. A fizetési forgalom tárgynapi befejezését működési zavar egy napon sem veszélyeztette. A készenléti tartalékrendszer igénybevételére nem került sor.

**2-41. ábra**

**A VIBER rendelkezésre állása**



Forrás: MNB.

**2-5. keretes írás: A devizakiegyenlítési kockázat kezelése Magyarországon<sup>85</sup>**

Az MNB 2006 áprilisában újra feltérképezte a hazai bankszektorban a devizakiegyenlítés során felmerülő kockázatokat. A kérdőív kitöltésére az MNB a devizaforgalmi adatok alapján a piac több mint 95 százalékát lefedő, 15 legaktívabb bankot kérte fel.

Az adott ügylethez kapcsolódó kiegyenlítési kockázat azt jelenti, hogy az elszámolási és kiegyenlítési megállapodások nem biztosítják az adott bank számára, hogy az általa eszközölt eladás végleges teljesítése akkor és csakis akkor történjen meg, amennyiben az általa vásárolt eszköz le-

szállítása megtörtént. Amennyiben a tranzakció tárgyát képező termékek különböző devizák, devizakiegyenlítési kockázatról beszélünk. A devizakiegyenlítési kockázatot más hitelkockázatokhoz hasonlóan forrása (partner, annak likviditása és hitelképessége), mérete és futamideje jellemzi.

A devizakiegyenlítési kockázattal járó kitettség nagysága minden olyan fennálló devizaügylet névértéke, amelynél az eladott deviza kifizetésére vonatkozó fizetési instrukció már fel lett adva és visszavonhatatlanná

<sup>85</sup> Az MNB témában készített II. jelentése várhatóan májusban jelenik meg. Az I. jelentés elérhető az MNB honlapján: Magyar Nemzeti Bank (MNB, 2001): A devizaügyletek kiegyenlítési kockázatának kezelése Magyarországon címmel: [http://www.mnb.hu/engine.aspx?page=mnbbu\\_penzstab\\_fizorg](http://www.mnb.hu/engine.aspx?page=mnbbu_penzstab_fizorg).

**2-3. táblázat****A kockázat becsült hossza kiválasztott devizapárookra vonatkozóan a devizakiegyenlítési kockázatból való részesedés alapján képzett rangsor első öt helyezettjének adatai alapján**

(2006)

Eladott deviza	Vásárolt deviza	A kockázat becsült hossza (óra)				Időeltolódás (óra)
		Maximum	Minimum	Átlag	Szórás	
CHF	HUF	24,5	4,5	12,9	10,2	0
HUF	CHF	26,0	24,0	24,5	0,7	0
EUR	HUF	3,5	1,0	1,1	1,0	0
HUF	EUR	26,0	24,0	24,5	0,7	0
USD	HUF	6,0	0,0	1,8	2,6	-6
HUF	USD	26,0	1,0	20,3	10,8	6
EUR	USD	20,0	0,0	14,3	8,1	6
USD	EUR	22,0	12,0	16,6	3,8	-6

Megjegyzés: Az időeltolódás az eladott deviza időzónájának eltérése a vett deviza időzónájától.

Forrás: MNB.

vált, de a vett deviza jóváírásáról szóló hivatalos értesítés még nem érkezett meg. Továbbá a kitétségek nagyságához soroljuk a nem teljesülő ügyleteket is. Ezt a kitétséget mérsékelhetik olyan kiegyenlítési módok, amelyek feltételes teljesítést írnak elő, illetve jogi úton kikényszeríthető bilaterális vagy multilaterális megállapodások, amelyek csökkentik a kiegyenlítendő összeget. Az egyes devizapárokból képzett eladás-vételi párokra vonatkozóan a kockázat hossza az eladott deviza kifizetésére szóló megbízás visszavonhatatlanná válásától a vett deviza jóváírásáról szóló hivatalos értesítés megérkezéséig és egyeztetéséig tart.

A felmérés előzetes eredményei arra utalnak, hogy a hazai hitelintézeti szektor továbbra is a tradicionális (levelező bankokon keresztül, kiegyenlítési kockázattal járó) teljesítési módot használja leginkább. A megkérdezett hitelintézetekre a devizaügyletekből fakadó kiegyenlítési kockázat napi átlagos értéke 7423,2 millió dollár volt<sup>86</sup>, ami 2006-os éves folyó áras GDP 6,6 százaléka. Az egyedi adatok azt mutatták, hogy a devizakiegyenlítési kockázat zöme egy kis számosságú hazai hitelintézeti csoportra koncentrálódik. A legnagyobb részesedésű bankok közül néhány esetében a kockázattal érték az alaptőke, valamint a kockázatok fedezésére figyelembe vehető szavatoló tőke többszörösét is meghaladja. A felmérés során nemcsak az derült ki, hogy a devizakiegyenlítési kockázat a felmerülés helye szerint koncentrált, hanem az is, hogy egyes hazai bankoknál felmerülő (egyedi) hitelkockázatok egy kis számosságú partnerkörrel szemben állnak fenn. A partnerek jelentős része külföldi szereplőket takar, akik között sok anyabank található.

A vizsgált devizapárok esetében 2000-hez hasonlóan a kockázat becsült hossza átlagosan napon túli, de két napon belül<sup>87</sup>. Csak a devizapiacra aktív hazai bankokat vizsgálva, azt tapasztaltuk, hogy ha a forint a vett deviza és a gyakran használt devizák (így az euro vagy a dollár) vannak az eladási oldalon, akkor a hazai devizapiacra aktív bankok számára a kiegyenlítési kockázat csak pár óráig tart (2-3. táblázat). Míg ha fordított a reláció, akkor a kockázat hossza 20 óra körüli, amely nagymértékben a reggeli kivonatok egyeztetésének, valamint annak köszönhető, hogy azt feltételeztük, hogy VIBER-nyitás után a tranzakciók törlésére már nincsen lehetőség.

A korábbi jelentésében az MNB ajánlásokat fogalmazott meg, amelyek tekintetében csupán kisebb előrelépések történtek. Bár a „settlement limit” már minden megkérdezett banknál létezik, de azok megállapításakor – saját bevallásuk szerint – „lazább” kockázatkezelési elveket érvényesítenek. Ez egyrészt annak köszönhető, hogy a hazai bankok a devizakiegyenlítési kockázatot továbbra is jellemzően értéknapon belüli kockázatként tartják számon, másrészt annak, hogy a partnerek között jelentős szerepet kapnak az anyabankok, akiket a megkérdezettek közel fele nem tekint kockázatosnak. A kockázat értéknapon belüli kezelése a kivonatok egyeztetésének másnap reggelre történő időzítése miatt megalapozatlannak tűnik. Ez azzal jár, hogy az esetlegesen meghíúsult jóváírások mögötti ügyletek előbb kerülnek ki a limiterhelésből, minthogy a bank megbizonyosodott volna azok teljesüléséről. A megkérdezettek közül csak két bank terheli

<sup>86</sup> Mivel a kérdőívben bekért adatok (kiegyenlítési értékek és időpontok) tekintetében bizonytalanságot érzékelünk, ezért fontosnak tartjuk leszögezni, hogy az elemzés minden egyes következtetését érdemes óvatosan kezelni, hisz az adatok elmozdulásának bármilyen interpretálása nagyban függ a mögöttes adatok minőségétől.

<sup>87</sup> Az eseti jelleggel előforduló szabad- és ünnepnapokat nem vettük figyelembe, így ezek előfordulásakor a kockázat időtartama meghosszabbodik.

vissza manuálisan a megírsult jóváírásokat, és ezek nem a nagy devizaforgalmúak.

A kitöltött kérdőívek és személyes interjúk tapasztalatai alapján az rajzolódik ki, hogy az ajánlások meg nem valósítása, valamint a tőkéhez képest nagynak ítélt kiegyenlítési kockázatvállalási hajlandóság két ténye-

zöre vezethető vissza. Egyrészt a devizakiegyenlítési kockázati esemény túlzottan absztrakt, ami azt idézi elő, hogy a hazai bankok nem érzik valószínűnek ezt a fenyegetettséget, másrészt a kockázatkezelési elvek szerint az anyabank kockázatmentesnek tekinthető. Ez idézheti elő azt a helyzetet, hogy a hazai hitelintézetek az ajánlások többsége esetében a várható hasznot túl kicsinek látják a költségekhez képest.

## 2.3.2. BKR

### Likviditási kockázat

A BKR-ben a likviditási kockázat elhanyagolható, hisz a forgalom jelentősen kisebb, mint a rendelkezésre álló likviditás. Mivel a BKR-elszámolás nem valós idejű, és annak során a bank számára bejövő tranzakciók is finanszírozzák a kimenő tételeket, így elegendő a nettó kötelezettség erejéig fedezetet biztosítani. A követel pozícióban lévő bankok fedezet elhelyezése nélkül is beküldhetik a tranzakcióikat, hisz azok teljesítésére a bejövő tételek magukban már elegendő likviditást generálnak. Emellett a tartozik pozícióban lévő bankok esetében a forgalom teljesítéséhez szükséges likviditásszükséglet jóval alacsonyabb, mint amennyivel azok ma a rendszerben rendelkeznek. Ez több tényezőnek köszönhető. A BKR és VIBER elkülönülő üzemideje miatt a résztvevőknek nem kell megosztaniuk likviditásukat a két rendszer között. A kötelező tartalékolás miatt kötelesek előírt havi átlagos egyenleget tartani, amely összetevőiként adódó napi záróegyenlegek a BKR-ben rendelkezésre álló likviditás részét képezik. Másrészt lehetőségük van az egyenlegen felül hitelkeretet képezni, amelyek fedezetét képező zárolt értékpapírokat a BKR-elszámolás fedezetéül bent hagynak a rendszerben, hisz értelemszerűen ezek a papírok a BKR elszámolás ideje alatt nem forgathatók, így értékpapírpiazi tranzakciók kiegyenlítése nem folyik, azaz a zárolás lehetőségköltsége ekkor nulla.

A fenti normál napmenet elemzéséből adódó eredményeken túl a BKR-rel kapcsolatban végzett szimulációk azt mutatják, hogy a szükségeshez képest bőséges likviditással rendelkező rendszer általában zökkenőmentesen képes lenne elviselni a forgalom mintegy 70–90 százalékát adó legnagyobb 10 szereplő kiesését. Emiatt kijelenthető, hogy a BKR sebezhetősége a bő likviditásnak köszönhetően csekély, mivel az egyedi likviditási problémák továbbgyűrűzésének valószínűsége elhanyagolhatóan kicsi.

## Működési megbízhatóság

A BKR rendszer igen magas műszaki megbízhatósággal rendelkezik. A duplikált hardverelemek és kommunikációs csatornák miatt az esetlegesen bekövetkező műszaki meghibásodások, vonalkiesések a rendszer rendelkezésre állását nem képesek befolyásolni, így az elmúlt két évben az 100 százalékos volt.

### 2.3.3. KELER

A KELER Zrt. által működtetett értékpapír-elszámolási és -kiegyenlítési rendszerben elsősorban a működési kockázatok – az informatikai rendszer hibájából, az adekvát kontrollkörnyezet hiányából, emberi mulasztásból, ügyviteli hibákból adódó kockázatok – jelentenek potenciális sebezhetőséget, különös tekintettel a hazai értékpapír-elszámolási és -kiegyenlítési infrastruktúra integráltságára.

### Működési kockázat

A KELER Zrt. működésének folyamatos monitorozása, nemzetközi sztenderdek alapján történő átfogó értékelése<sup>88</sup>, valamint a működését ellenőrző szervek megállapításai a rendszerben rejlő működési kockázatokra hívják fel a figyelmet. A működési kockázatok kezelése elsődleges fontosságú, hiszen egyrészt a likviditási és kiegyenlítési kockázatok eszkalálódásához vezethet, másrészt pedig az ügyfelek (kibocsátók, befektetők) részére közvetlenül érzékelhető szolgáltatáskiesést okozhatnak.

A KELER Zrt. napi működése során 2006-ban nagyobb gyakorisággal fordultak elő az ügyfelek számára közvetlenül érzékelhető szolgáltatáskiesések, mint 2005-ben, és ezek időtartama is emelkedést mutatott. Mindezek következtében az integrált rendszer működési megbízhatósága, az ügyfelek számára közvetlenül érzékelhető szolgáltatáskiesést jelző rendel-

<sup>88</sup> Az átfogó értékelés eredményéről bővebben lásd a 2006. áprilisi *Jelentés a pénzügyi stabilitásról* című kiadványt: [http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu\\_stabil&ContentID=7875](http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu_stabil&ContentID=7875).

kezésre állási mutató 2006-ban az előző évi szint (99,5 százalék) alatt maradt, 99,1 százalékot tett ki. Ez stabilitási szempontból még elfogadható szintű rendelkezésre állást jelent.

Az előző évhez viszonyítva tapasztalt negatív tendencia feltartóztatása érdekében már 2006-ban elkezdődött a KELER Zrt. működési megbízhatóságát erősítő intézkedések végrehajtása, többek között az üzletmenet-folytonossági, helyreállítási tervek tesztelése, az üzletmenet-folytonosság infrastrukturális feltételeinek javítása, valamint a működési hibák kezelésének, értékelésének módszertani megújítása terén.

## A hazai értékpapír-elszámolási és -kiegyenlítési infrastruktúra integráltsága

Magyarországon EU-viszonylatban is egyedülálló módon integrált az értékpapír-elszámolási és -kiegyenlítési infrastruktúra. A KELER Zrt. központi értéktárként az MNB kedvezményezettségével zárja a monetáris politikai céllal és a fizetési rendszerekhez kapcsolódóan pénzforgalmi céllal nyújtott jegybanki hitelek értékpapírban képzett biztosítékait, valamint egyedüli intézményként biztosítja a tőzsdei értékpapírügyletek elszámolását. Az elszámolás során a tőzsdei azonnali és származékos ügyletek vonatkozásában központi szerződő félként jár el: a rendszertagok nem teljesítése esetén saját tőkéjével is garanciát vállal a teljesítésért. Tekintettel arra, hogy az infrastruktúrát egy szervezet működteti, a KELER Zrt. központi szerződő fél funkciója extrém piaci helyzetben veszélyeztetheti a központi értéktár működését, a „fertőző hatás” pedig szélsőséges esetben átterjedhet a rendszerkockázati szempontból jelentős fizetési rendszerekre (VIBER, BKR). A KELER integráltságából adódó potenciális kockázat tehát a központi szerződő fél és a központi értéktári funkció szétválasztásával szüntethető meg. Ennek elősegítése érdekében 2006-ban, az érintett szervezetek (MNB, PM) bevonásával elkezdődött az említett két funkció szétválasztásához kapcsolódó munka.

Össességében elmondható, hogy a működési kockázatok eredményes kezelését elősegítő intézkedések, valamint a KELER-funkciók szétválasztása kapcsán megindult munka 2006-ban még nem érezthették jótékony hatásukat, azok elsősorban középtávon erősítik az értékpapír-elszámolási és -kiegyenlítési rendszer stabilitását.

### 2.3.4. A FIZETÉSI RENDSZEREK STABILITÁSÁT NÖVELŐ INTÉZKEDÉSEK

#### Szabályozási tevékenység

Az év folyamán három olyan elnöki rendelet is megjelent, amely a fizetési és elszámolási rendszerek stabilitása szem-

pontjából jelentős. A 2/2006. (II. 15.) MNB elnöki rendelet kiegészíti a tőkepiaci törvénynek az elszámolóházi tevékenység végzésére jogosultak üzletszabályzatával és szabályzataival, valamint az általuk működtetett garancia- és biztosítékrendszerrel kapcsolatos rendelkezéseit. Egyben biztosítja, hogy az ezekben a szabályzatokban meghatározottak megfeleljenek az ez irányú, a CPSS-IOSCO által 2001 novemberében kiadott, az MNB Monetáris Tanácsa által irányadóként meghatározott „Az értékpapír-elszámolási rendszerekre vonatkozó ajánlások”-ban rögzített alapelveknek és követelményeknek.

Emellett megjelent a hitelintézeti elszámolóházak üzletszabályzatára és szabályzataira vonatkozó követelményekről szóló 11/2006. MNB elnöki rendelet. Megalkotásánál figyelembevételre került több ez irányú nemzetközi ajánlásban megfogalmazott alapelv és követelmény, így a BIS által 2001 januárjában kiadott „A rendszerkockázati szempontból fontos fizetési rendszerek alapelvei” című kiadvány, valamint az EKB-nak a TARGET-tel kapcsolatos iránymutatása.

Végül 2006 novemberében megjelentek az új pénzforgalmi jogszabályok, a pénzforgalmi szolgáltatásokról és az elektronikus fizetési eszközökről szóló 227/2006. (XI. 20.) Kormányrendelet, valamint a vele szorosan összefüggő, a pénzforgalom lebonyolításáról szóló 21/2006. (XI. 24.) MNB elnöki rendelet. A jogalkotási munka – többek között – kiterjedt a korábbi szabályozás teljes körű felülvizsgálatára és aktualizálására, különös tekintettel a 2001. évi szabályozás óta a piaci szereplők által felvetett gyakorlati problémákra és javaslatokra, a fizetési módok és a fizetési eszközök terén bekövetkezett fejlődésre, a bankváltás megkönnyítésének céljára, továbbá a tagországok közötti átutalásokat, valamint az elektronikus fizetési eszközökkel végzett műveleteket illetően az EU-jogharmonizáció teljessé tételére.

#### Díjak

A jegybanki díjpolitika a fizetési és elszámolási rendszerek hatékonyságának javulását, a piaci szereplők közötti verseny fokozását célozza. Ennek a törekvésnek az érvényesülése azonban a hitelintézetek ügyfelei felé változatlanul kevésbé vagy egyáltalán nem volt érzékelhető 2006-ban sem.

Az MNB által a bankok felé felszámított VIBER-díjak évek óta tartó folyamatos csökkentését a bankok általában nem követték, VIBER-átutalási szolgáltatásuk díját változatlanul hagyták.

A BKR korábban a tranzakció értékétől függő díjakat alkalmazott, amelyeket minimum és maximum értékek fokozatos közelítésével fix díjakká alakítottak át. Ezen díjak nyereség-

tartalmának szintjét az MNB túlzottan magasnak ítélte és felvigyázói szerepkörében eljárva elérte, hogy az elszámolóház fő tulajdonosai (néhány kereskedelmi bank) az elvárt nyereség mértékét csökkentsék, illetve 2007-től olyan mechanizmust vezessenek be, amely a nyereség elvárás fölötti részét az ügyfelek számára díjvisszatérítés formájában visszajuttatja.

A KELER 2006-ban aláírta az Európai Bizottság által szorgalmazott iparági viselkedési kódexet. A kódex célja az európai értéktárak közötti integráció előmozdítása, a központi értéktárak közötti kölcsönös számlavezetés feltételeinek megkönnyítése mellett a szolgáltatások árainak transzparenssé, összehasonlíthatóvá tételével a verseny növelése. A verseny fokozódása pedig végső soron a díjcsökkentés irányába hat.



# Melléklet



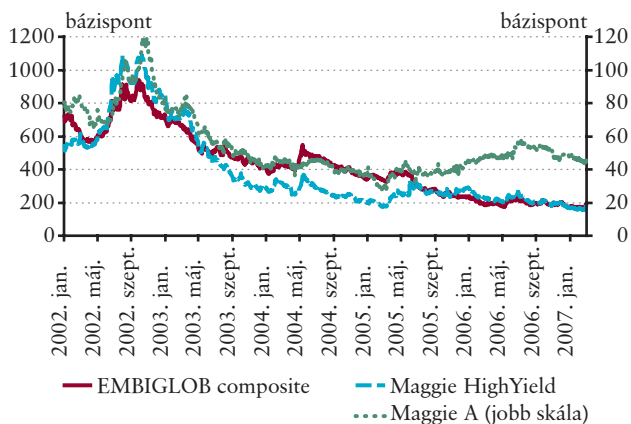




# Makrogazdasági és pénzügyi piaci környezet

1. ábra

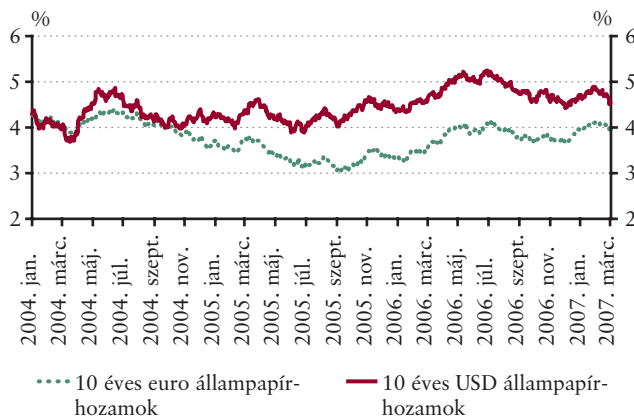
## Globális kockázati mutatók



Forrás: J. P. Morgan-Chase, Thomson Financial Datastream.

2. ábra

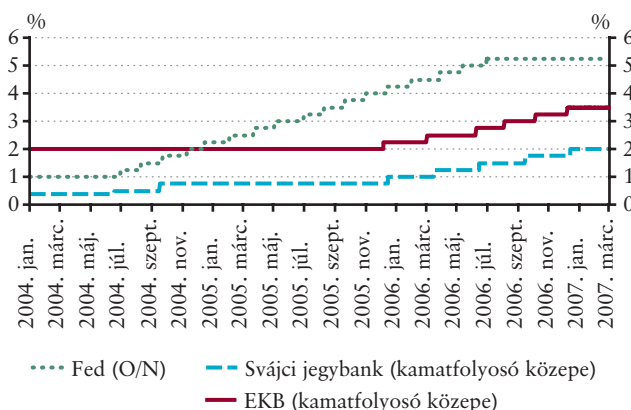
## Hosszú lejáratú kötvények hozama az USA-ban és az euroövezetben



Forrás: Thomson Financial Datastream.

3. ábra

## Az EKB, a Fed és a svájci jegybank irányadó kamatai



Forrás: Thomson Financial Datastream.

4. ábra

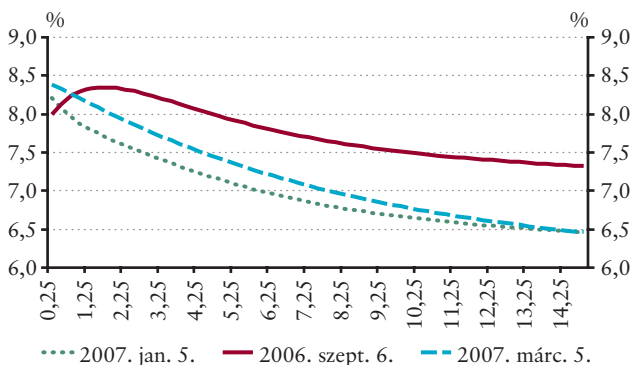
## A forint euróval szembeni árfolyama



Forrás: MNB.

5. ábra

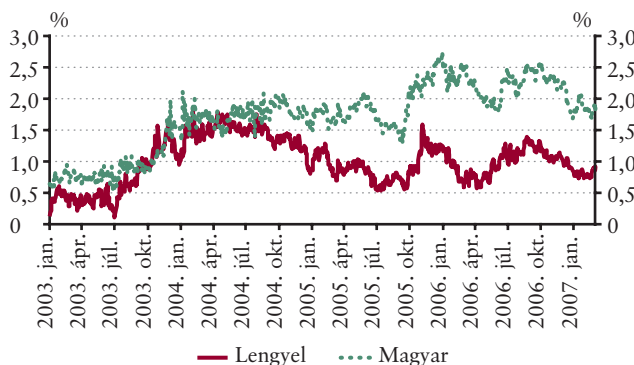
## A zérókupon-hozamgörbe különböző időpontokban



Forrás: Reuters, MNB.

6. ábra

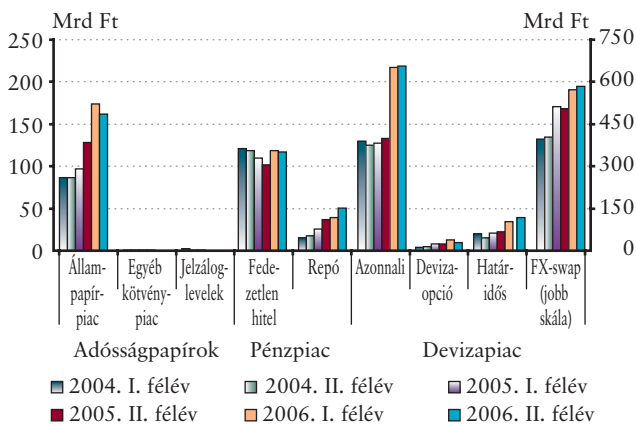
## 5 év múltvai 5 éves forwardkülönbözetek alakulása



Forrás: Reuters, MNB.

7. ábra

**A hazai pénzügyi piacok egyes szegmenseinek átlagos napi forgalmának alakulása**

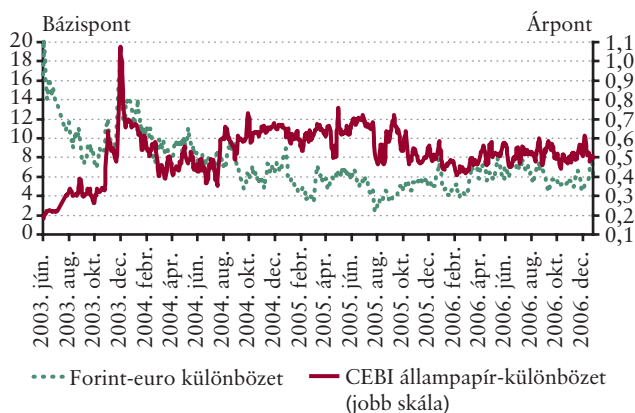


Forrás: MNB.

8. ábra

**Az azonnali devizapiaci és az állampapír-piaci vételi/eladási különbözet alakulása**

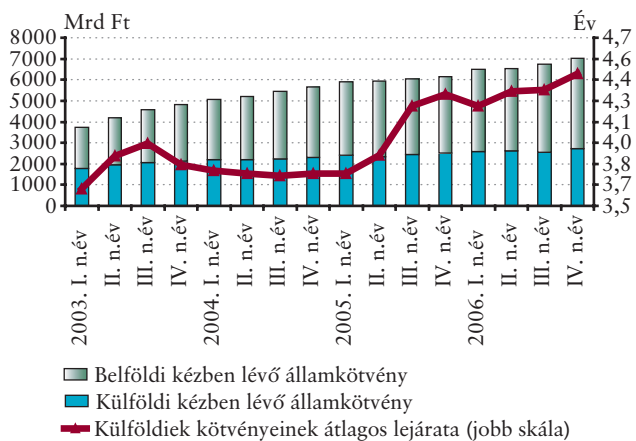
(ötnapos mozgóátlag)



Forrás: Reuters, DrKW.

9. ábra

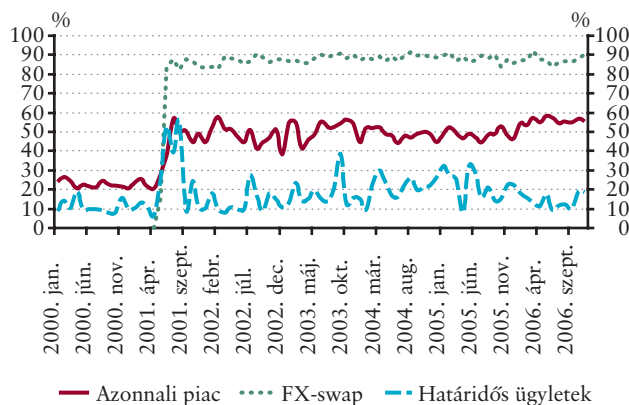
**Külföldi és belföldi szereplők részesedése a forint állampapír-állományból, és a külföldi portfólió átlagos lejáratá**



Forrás: ÁKK, MNB.

10. ábra

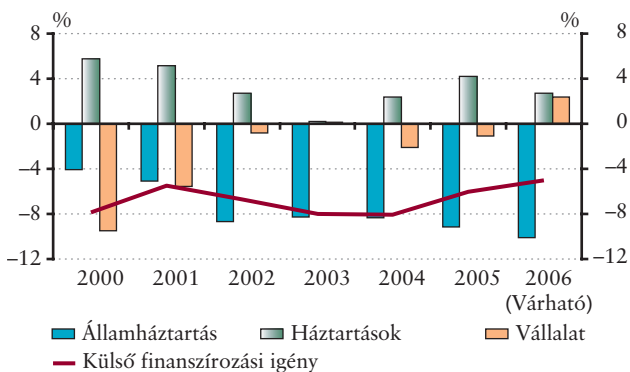
**A külföldi szereplők részesedése a hazai devizapiaci forgalomból**



Forrás: MNB.

11. ábra

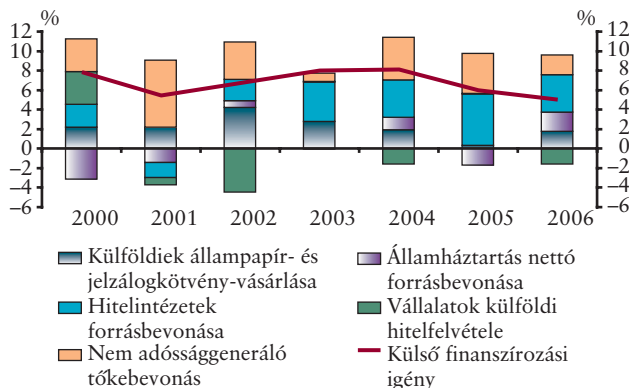
**A gazdasági szektorok GDP-arányos finanszírozási pozíciója**



Forrás: MNB.

12. ábra

**A GDP-arányos külső finanszírozási igény és a finanszírozás szerkezete**

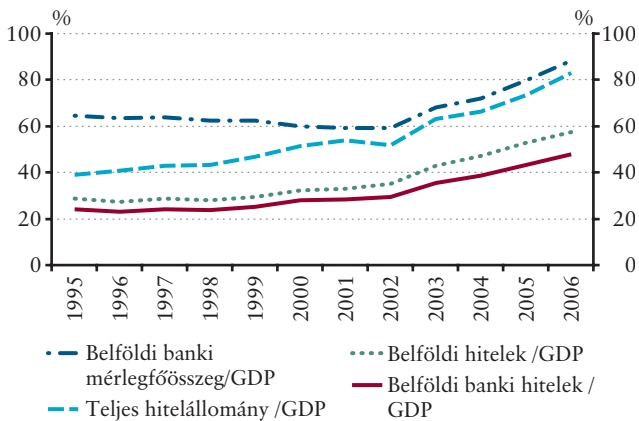


Forrás: MNB.

# A bankok pénzügyi stabilitási indikátorai

13. ábra

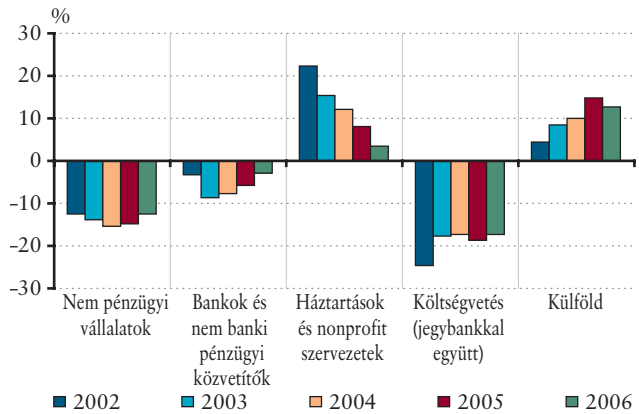
## A pénzügyi közvetítés mélységének mutatói



Forrás: MNB.

14. ábra

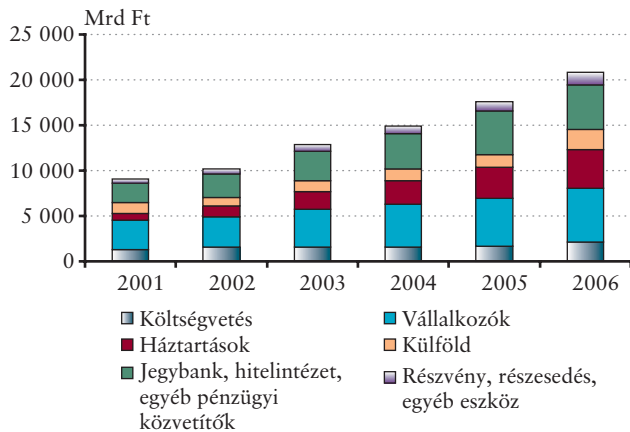
## A gazdasági szektorok bankokkal szembeni nettó pénzügyi pozíciója



Forrás: MNB.

15. ábra

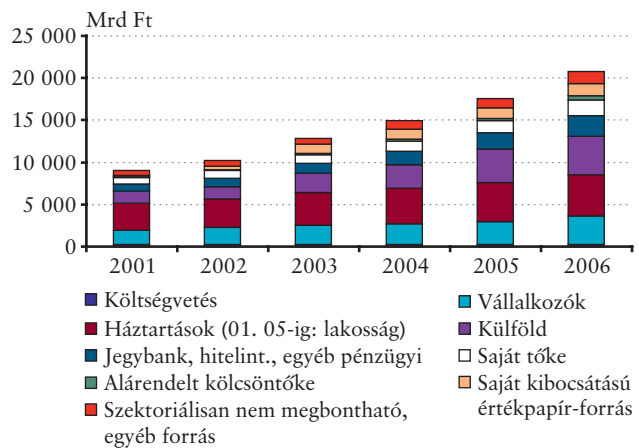
## A bankok eszközei



Forrás: MNB.

16. ábra

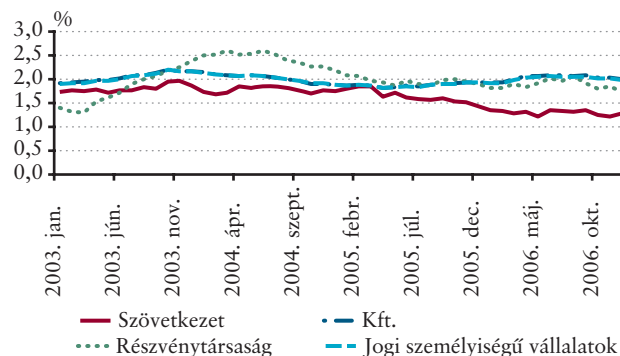
## A bankok forrásai



Forrás: MNB.

17. ábra

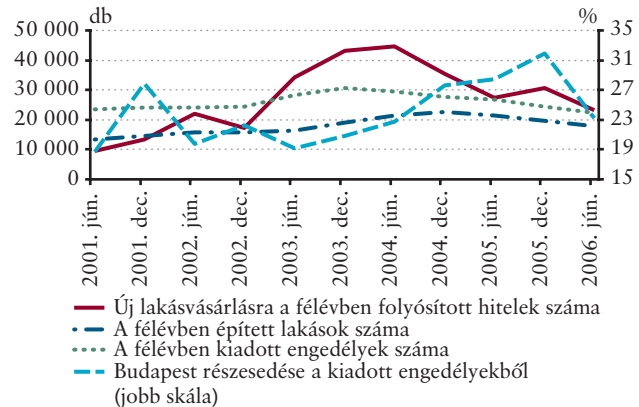
## A jogi személyiséggel rendelkező nem pénzügyi vállalatok éves csődrátái



Forrás: Opten Kft.

18. ábra

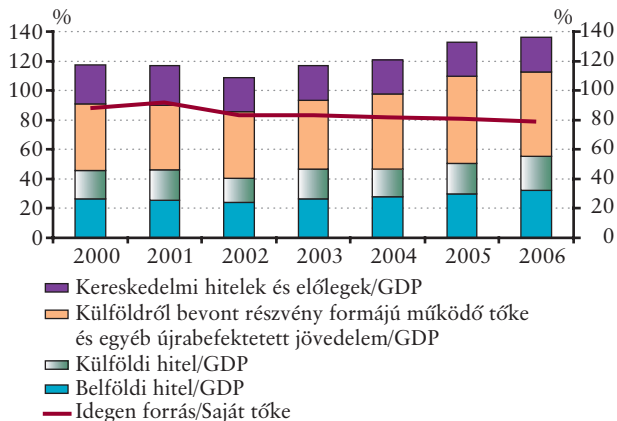
## A lakáspiac mutatói



Forrás: KSH, DEM.

19. ábra

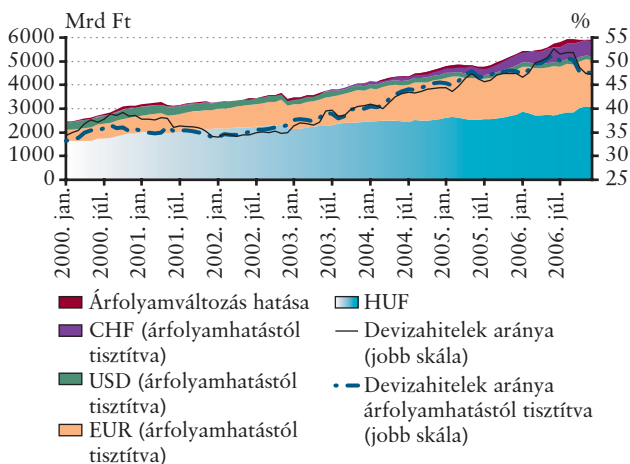
A nem pénzügyi vállalatok eladósodottsága



Forrás: MNB.

21. ábra

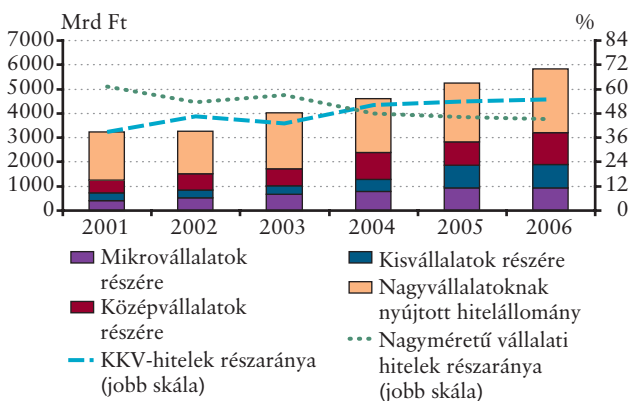
A nem pénzügyi vállalatok belföldi devizahiteleinek denominációs összetétele



Forrás: MNB.

23. ábra

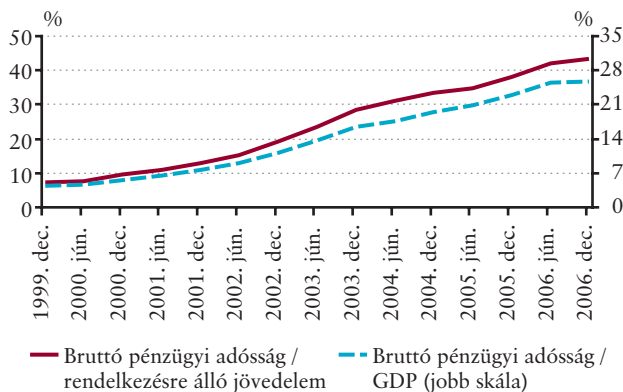
A nem pénzügyi vállalatok hitelei méretkategóriáinként



Forrás: MNB.

20. ábra

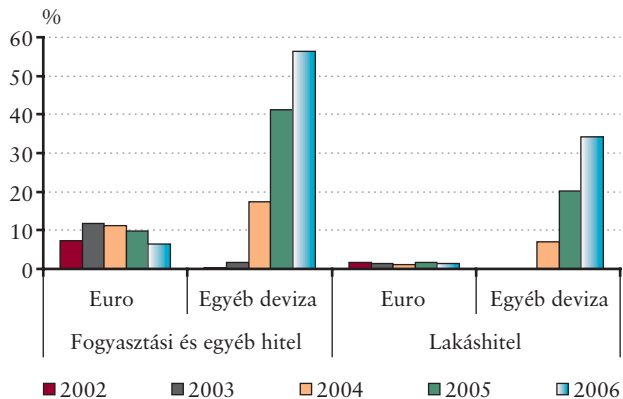
A háztartások eladósodottsága



Forrás: KSH, MNB.

22. ábra

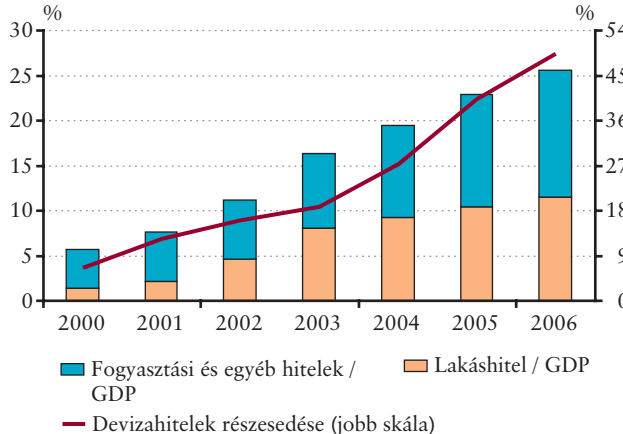
A bankok háztartási devizahiteleinek denominációs összetétele



Forrás: MNB.

24. ábra

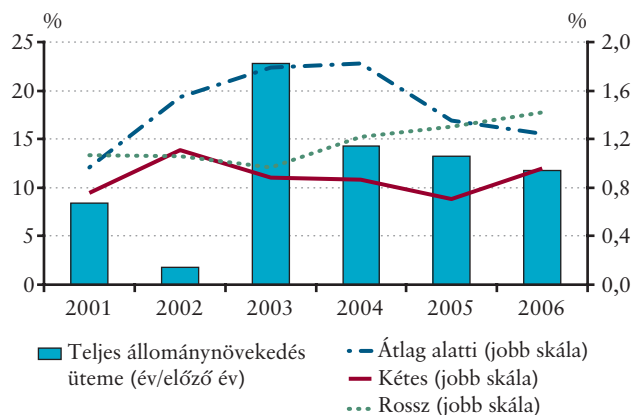
A háztartási hitelek növekedése és összetétele



Forrás: KSH, MNB.

25. ábra

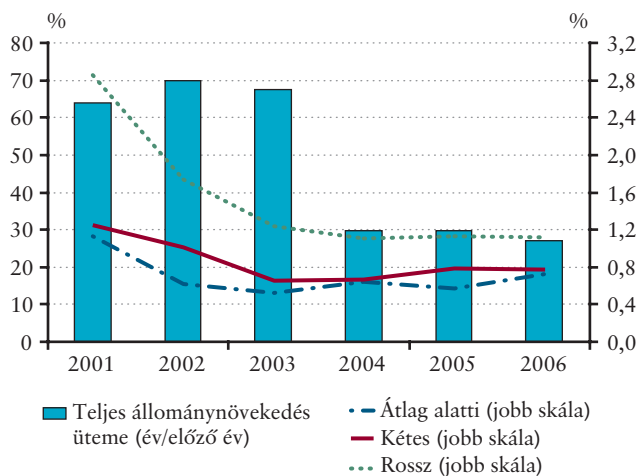
**A nem pénzügyi vállalatok hiteleinek portfólióminősége**



Forrás: MNB.

26. ábra

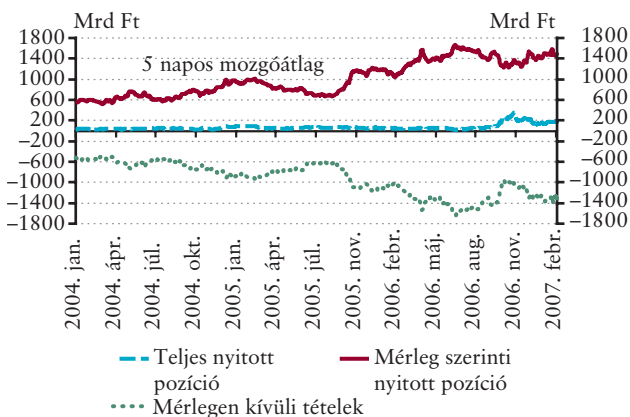
**A háztartások hiteleinek portfólióminősége**



Forrás: MNB.

27. ábra

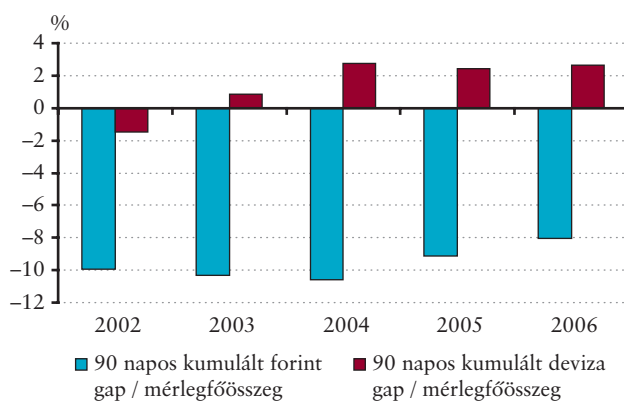
**A bankrendszer deviza nyitott pozíciója**



Forrás: MNB.

28. ábra

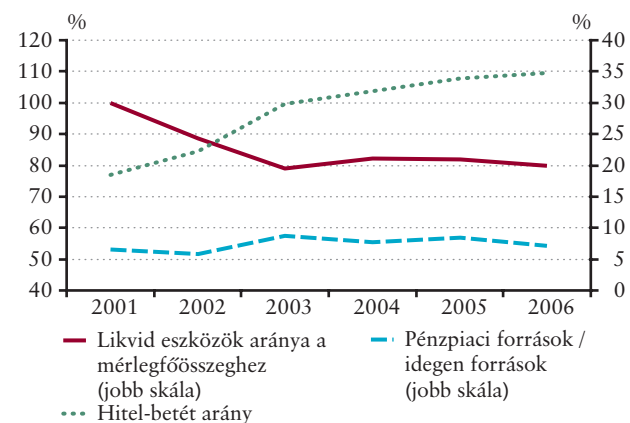
**A bankok kamatkockázata**



Forrás: MNB.

29. ábra

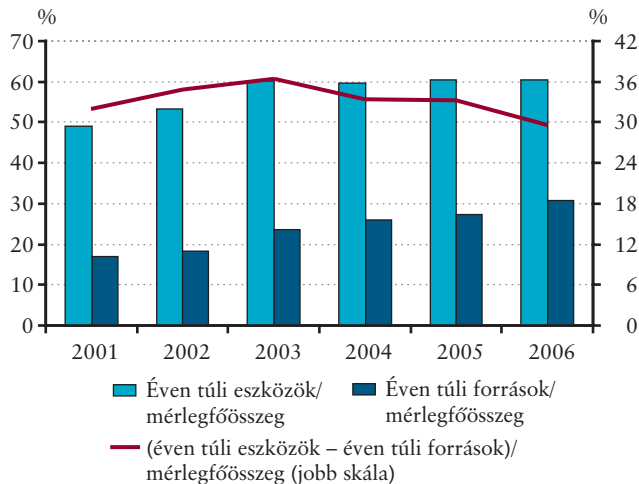
**A bankok likviditási mutatói**



Forrás: MNB.

30. ábra

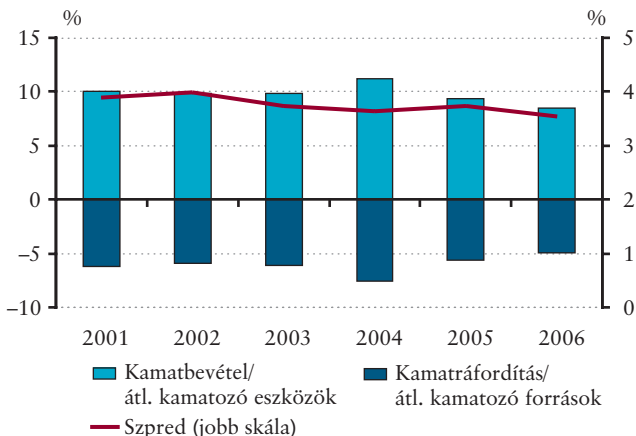
**A bankok éven túli eszközei és forrásai**



Forrás: MNB.

**31. ábra**

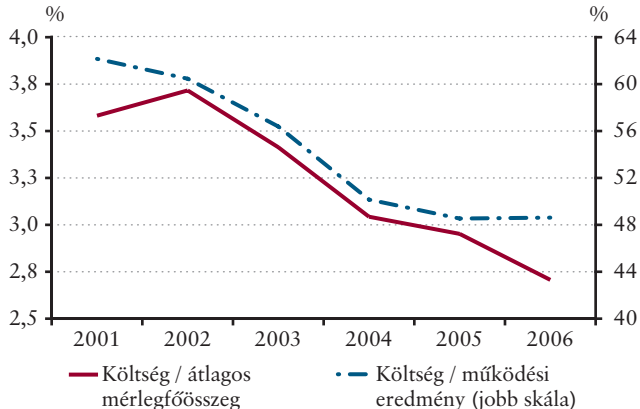
**A szpred összetevői**



Forrás: MNB.

**32. ábra**

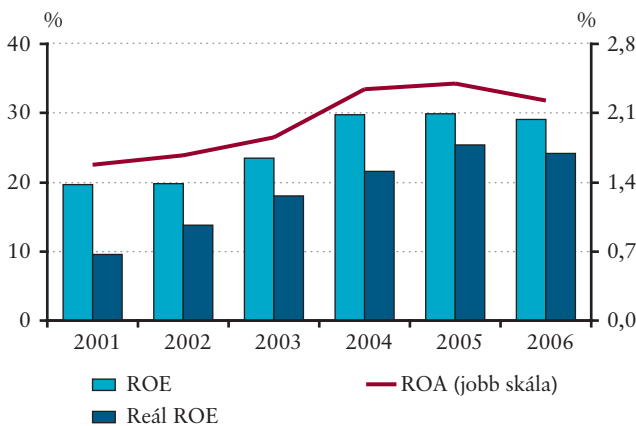
**A bankok költséghatékonysági mutatói**



Forrás: MNB.

**33. ábra**

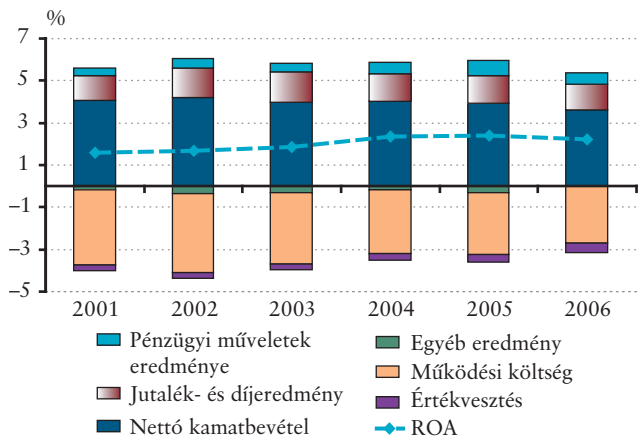
**A bankok eszköz- és tőkearányos jövedelmezősége**



Forrás: MNB.

**34. ábra**

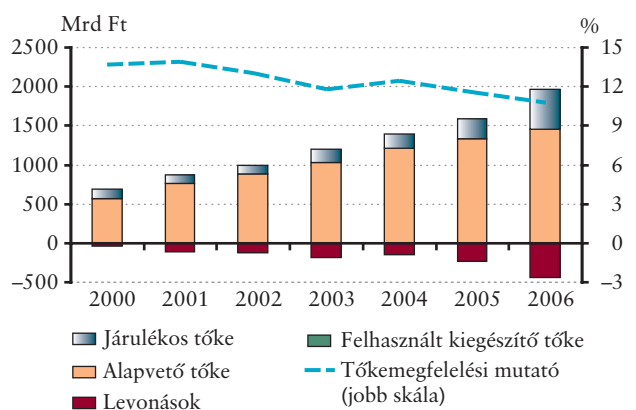
**Az adózás előtti eredmény összetevőinek alakulása az összes eszköz arányában**



Forrás: MNB.

**35. ábra**

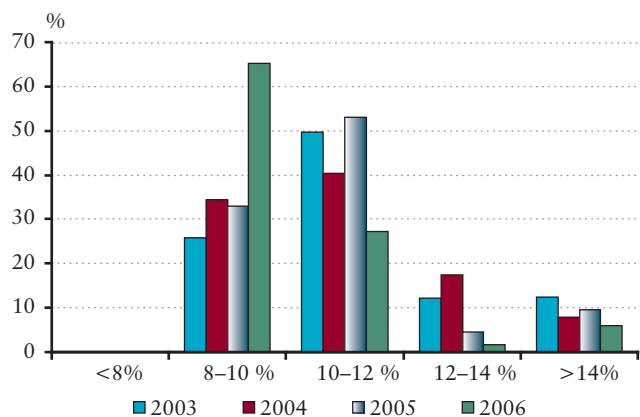
**A bankok szavatoló tőkéje és tőkemegfelelése**



Forrás: MNB.

**36. ábra**

**A bankok részesedése a kockázattal súlyozott eszközökből a tőkemegfelelési mutató függvényében**



Forrás: MNB.

# Jegyzetek a mellékletehez

Az ábrákon az év megjelölése (pl. 2006) az időszak végét jelenti (2006.12.31.), amennyiben ez másként nincsen meghatározva.

**1. ábra:** EMBI Global Composite – A J. P. Morgan-Chase által számolt, szuverén és kvázi szuverén kibocsátók dollárban denominált kötvényeinek kamatfelár indexe.

Maggie – A J. P. Morgan-Chase által számolt, euróban denominált vállalati és államkötvények, jelzálogkötvények kamatfelárainak indexe.

**8. ábra:** A forint-euro különbség a Reuters elektronikus kereskedési rendszerébe beadott legjobb vételi és eladási ajánlatok árfolyamainak különbségéből került meghatározásra.

Az állampapír-piaci különbség a Dresdner Kleinwort Wasserstein (DrKW) által bevezetett Central European Bond Index (CEBI) különbségek magyar állampapírpiacra vonatkozó adata.

**13. ábra:** Belföldi hitelek – a belföldi pénzügyi vállalatok által a nem pénzügyi vállalatoknak és a háztartásoknak nyújtott összes hitel. Teljes hitelállomány – a nem pénzügyi vállalatoknak és a háztartásoknak nyújtott összes belföldi és külföldi hitel.

**14. ábra:** A mérlegfőösszeg arányában.

**15. ábra:** Az egyéni vállalkozókat 2001 májusáig a vállalkozói szektor, 2001 júniusától a háztartási szektor tartalmazza. A háztartási szektor 2001 májusáig csak a lakosságot tartalmazza.

**16. ábra:** Az egyéni vállalkozókat 2001 májusáig a vállalkozói szektor, 2001 júniusától a háztartási szektor tartalmazza. A háztartási szektor 2001 májusáig csak a lakosságot tartalmazza.

**17. ábra:** A megelőző 12 hónap során újonnan indított csőd- és felszámolási eljárás alá vont vállalatok száma a csoport összes vállalatának százalékában.

**22. ábra:** Az egyéb sor döntően svájci frank hitelt tartalmaz.

**23. ábra:** A kis- közép- és mikrovállalatok definíciójának megváltozása miatt a 2005. évi adatok csak korlátozottan összehasonlíthatóak a korábbi adatokkal.

**24. ábra:** Fogyasztási hitelek: folyószámla és értékpapír vásárlására nyújtott hitelekkel együtt.

A pénzügyi vállalkozások hiteleinek denominációs összetétele MNB-becslés.

**27. ábra:** Pozitív érték: deviza hosszú pozíció.

**29. ábra:** Likvid eszközök: pénztár- és elszámolási számlák, állampapírok, jegybanki kötvény, rövid jegybanki és külföldi bankközi kihelyezések.

Pénzpiaci források: hitelintézetektől származó rövid lejáratú betét és hitel.

**30. ábra:** Éven túli források: saját tőke és céltartalék nélkül.

**31. ábra:** Szpred: Kamatbevétel/átlagos kamatozó eszközök – Kamatráfordítás/ átlagos kamatozó források.

**32. ábra:** Működési eredmény: a nettó kamatjövedelem, a nettó jutalék- és díjeredmény, a pénzügyi műveletek eredménye és a kapott osztalék összege.

**33. ábra:** ROE: Adózás előtti eredmény/(átlagos saját tőke – eredmény).

ROA: Adózás előtti eredmény/átlagos mérlegfőösszeg.

**35. ábra:** 2001 májusáig a pénzügyi intézménybe, befektetési vállalkozásba és biztosítóba történt befektetés és nyújtott alárendelt kölcsöntőke miatti levonások az alapvető tőkét csökkentették.





Jelentés a pénzügyi stabilitásról

2007. április

Nyomda: D-Plus

H-1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.



