

Csontó Balázs – Siklós Dóra\*

## Több hitel, nagyobb kockázat?

A tanulmány célja, hogy megvizsgálja a Magyarországon az utóbbi években tapasztalt gyors hitelnövekedés jellemzőit. A hitelek elérhetősége, a hitelállomány nagysága óriási jelentőséggel bír a gazdaságban. Előbbi kulcsfontosságú a fogyasztásukat simítani szándékozó háztartások és a beruházni kívánó vállalatok számára, míg utóbbinak a monetáris transzmisszió és az esetleges kockázatok szempontjából van jelentősége. A dolgozatban megvizsgáljuk a hitelexpanzió okait, mind a háztartások, mind a vállalatok hitelezésének esetében. Ezt követően bemutatjuk, hogy a nagyobb hitelállomány javíthatja a monetáris transzmisszió hatékonyságát. Ugyanakkor a nagymértékű hitelnövekedés kockázatokkal is jár - dolgozatunkban a mikrogazdasági kockázatokkal, a bankrendszer hitelkockázatával foglalkozunk. Külön foglalkozunk annak egyre nagyobb jelentősége miatt a devizahitelezéssel. Bemutatjuk Krugman (1999) modelljét az ázsiai válsággal kapcsolatban, majd egy kevésbé szélsőséges esetet vizsgálva rámutatunk, hogy a devizában történő eladósodás növekedése csökkenti a monetáris politika képességét az aggregált kereslet befolyásolására.

Journal of Economic Literature (JEL) kód: E51

Kulcsszavak: hitelnövekedés, devizahitelezés

A hitelek növekedése háromféleképpen valósulhat meg:

- *Trendszerű növekedés.* A hitelnövekedés a pénzügyi fejlődést tükrözi. Az eddigi eredmények alapján a pénzügyi fejlődés elősegíti a gyorsabb gazdasági növekedést (Kiss-Nagy-Vonnák 2006, IMF 2004).
- *Ciklikus növekedés.* A hitelek ciklikus változását Kiyotaki és Moore (1997) mutatja be. Modelljünkben a hitelek felvételének feltétele a fedezet megléte. Ekkor a tartós (durable) eszközök (föld, épületek, gépek) kettős szerepet töltenek be: egyrészt termelési tényezők, másrészt a hitelek fedezeteként szolgálnak. A hitelkorlát és az eszközárak között így kölcsönös függőség jön létre: a korlát nagyságát befolyásolja a fedezetként szolgáló eszközök ára, az eszközárakat pedig a korlát mértéke. Feltételezzük, hogy a föld kínálata fix, és hogy vannak jelentősen eladósodott vállalatok, valamint olyanok, akik még nem érték el hitelkorlátukat. Ekkor a  $t$ -dik időszakban bekövetkező negatív átmeneti termelékenység

\* Csontó Balázs és Siklós Dóra a Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Karának ötödéves hallgatói, a Közgazdaságtan Tanszék demonstrátorai.

E-mail: csonto.balazs@gmail.com, godiva23@gmail.com

Köszönettel tartozunk Bodnár Katalinnak és Jankovics Lászlónak értékes megjegyzéseikért. A fennmaradó hibákért felelősség csak a szerzőket terheli.

A dolgozat a Magyar Nemzeti Bank által 2006-ban „A pénz nyomában” címmel kiírt tanulmány pályázaton első helyezettéért el.

sokk csökkenti a vállalatok nettó értékét, így a korláttal szembesülő vállalatok visszafogják (földbe és más eszközökbe történő) beruházásaikat. Ennek következtében viszont  $t+1$ ,  $t+2 \dots$ -dik időszakban szintén csökken bevételeik, nettó értékük és a föld iránt támasztott keresletük. A piaci egyensúly helyreállása érdekében a hitelkorláttal nem rendelkező vállalatoknak növelniük kell föld iránti keresletüket, amely a föld tartásának használdozati vagy használati költségének csökkenésével valósul meg. A használati költség egyenlő a föld adott időszaki árának és a következő időszaki ára diszkontált értékének a különbségével. A használati költségek elkövetkező időszakokban történő csökkenése a föld árának  $t$ -dik időszakban történő csökkenésében nyilvánul meg, aminek következtében a negatív sokk által sújtott vállalatok nettó értéke a földvagyonuk csökkenésével még jobban visszaesik.

A fentiekből látszik, hogy kétféle multiplikatív folyamat is végbemegy. Az egyik statikus: a negatív sokk csökkenti a vállalatok nettó értékét, amelyek így visszafogják beruházásaikat. Az egyensúly létrejötte érdekében csökken a föld használati költsége és - változatlan jövőbeli folyamatok mellett – az ára, ami tovább csökkenti a nettó értéket. A másik folyamat intertemporális: ekkor a  $t$ -dik időszakban történő nettó érték-csökkenés kihat a vállalat következő időszaki nettó értékére és föld iránti keresletére, és így a föld árának  $t$ -dik időszakban történő esése a használati költségek jövőbeli esését is tükrözi. Az árcsökkenés pedig a romló nettó értéken keresztül újra hat a következő időszakokra.

- „Hitel-boom”. A boom azonosítására több módszert említ Kiss, Nagy és Vonnák (2006). Ilyen a hitelnövekedés meghatározott mértéket felülmúló ütemének vagy a trendszerű növekedést meghatározott mértékkel felülmúló hitelnövekedésnek a boomként való definiálása.<sup>1</sup> A hitel-boom kialakulásának valószínűségét csökkentheti az intézményi háttér javítása, a pénzügyi szektor szabályozása és felügyelete, valamint a vállalati szektor átláthatóságának növelése (IMF 2004).

Kiss, Nagy és Vonnák (2006) eredményei alapján az utóbbi években tapasztalt gyors hitelnövekedés Magyarországon az egyensúlyi hitel/GDP arányhoz való konvergenciával indokolható, mindazonáltal a háztartási szektor hitelezésében nem zárható ki a hitel-boom léte.

### A gyors hitelnövekedés okai

Az alábbiakban áttekintjük, hogy a Magyarországon az utóbbi időszakban tapasztalt hitelnövekedés milyen okokkal magyarázható és milyen összetételben ment végbe a vállalati és a háztartási szektorban.

#### A vállalati hitelezés bővülése

Az utóbbi években nem tapasztalható a vállalatok eladósodásának növekedése. A vállalati hitel/GDP arány esetében nincs akkora lemaradás a fejlett országokban lévő szinthez képest, mint a háztartásoknál. Ahogy arra Bethlendi et al. (2005) utal, ez köszönhető annak, hogy egyrészt a bankok a '90-es évek végéig az illikvid és óvatos háztartásoknak történő kihelyezéssel

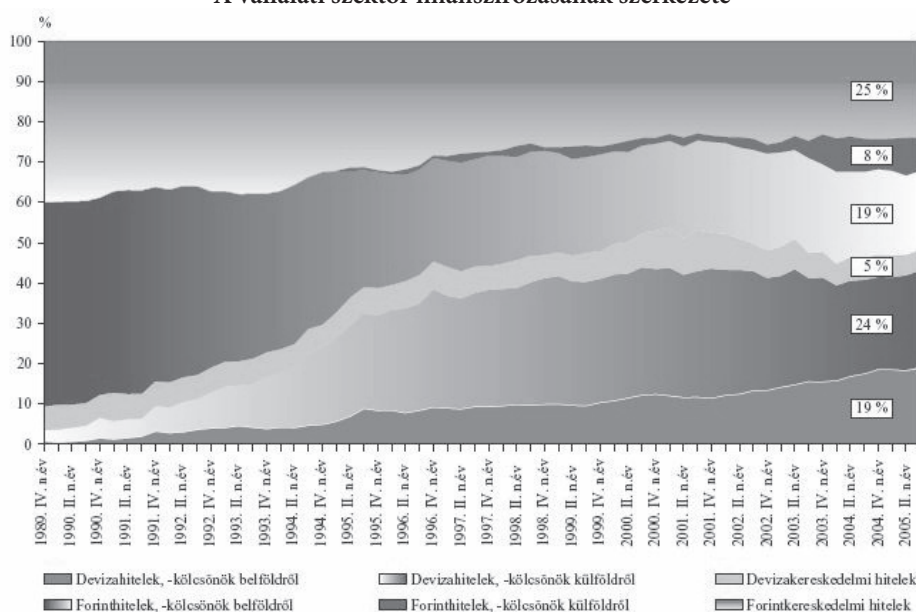
<sup>1</sup> A szerzők vizsgálatukban háromféleképpen definiálják a boomot. (1) Ha a GDP-arányos hitelállomány meghaladja a fundamentumok által meghatározott egyensúlyi arányt, (2) ha a hitel/GDP arány növekedési rátája felülmúlja a hosszú távú egyensúlyi arány növekedésének ütemét, és végül (3) ha a növekedési ütem nagyobb a konvergencia-pálya mentén tapasztalt növekedési rátánál, akkor egyaránt hitel-boomról beszélünk.

szemben a tőkeerős, exportorientált nagyvállalatoknak történő hitelezéssel foglalkoztak, másrészt a nagyvállalatok számára elérhetőek voltak a külföldről származó hitelek is.

A nagyvállalati hitelezés piacának telítettsége és a kis- és középvállalkozások (KKV) javuló jövedelmezősége következtében azonban a bankok figyelme a KKV-k felé fordult, amelyek hitelállománya jelenleg meghaladja a nagyvállalatok hitelállományát (Bodnár 2006).

1. ábra

A vállalati szektor finanszírozásának szerkezete



Forrás: Bodnár (2006:18)

Az 1. ábrából látható, hogy az utóbbi években nem változott jelentősen a vállalati hitelek denominációs összetétele, a devizahitelek összes vállalati hitelen belüli aránya stabilnak mondható. Az ezredfordulót követően a devizahitelek aránya stabilnak mondható (bár az ábra csak 2005-ig mutatja az arányokat, a hitelezés tendenciái idén sem változtak). Azonban a vállalatok egy része számára a devizahitel nem jelent komoly kockázatot, mivel a bevételeik devizában denominált része fedezetet jelent az árfolyamkockázatra.<sup>2</sup> A vállalati devizahitel-állományon belül három legnagyobb devizahitel aránnyal rendelkező ágazat (feldolgozóipar; ingatlanügyek, gazdasági szolgáltatások; kereskedelem, javítás) közül kettő a non-tradable szektorban van, így a külkereskedelemben kerülő termékek hiányában devizahiteleiknek nincs természetes fedezete (Bodnár 2006). Bethlendi et al. (2005) pozitív kapcsolatot talál a vállalati hitelek devizaaránya és a külső konjunktúra jelzőszámai között, amit azzal magyaráznak, hogy a külső fellendülés esetén azon vállalatok hitelkereslete nő, amelyek devizabevételeik révén képesek fedezni az árfolyamkockázatot. Ezzel szemben a devizaarány és a kamatkülönbözet között nem találunk

<sup>2</sup> Ugyanakkor Bethlendi et al. (2005) megemlíti, hogy a devizahitelek egy része svájci frank alapú, míg a vállalatok devizabevételeinek jelentős hányada nem svájci frankban, hanem euroban denominált, azaz ez csak stabil svájci frank-euro árfolyam mellett jelent fedezetet. Tehát a vállalati szektorban egyaránt van forint-euro árfolyamkockázat, forint/svájci frank árfolyamkockázat, valamint euro-svájci frank keresztárfolyam-kockázat (Bodnár 2006).

kapcsolatot 1997 és 2001 között. Ezt követően viszont a külső konjunktúra romlásán túl a sávzsűrésítés által okozott árfolyamkockázat-növekedés járult hozzá a devizaarány csökkenéséhez. 2003-tól kezdődően pedig a kedvező konjunkturális folyamatoknak köszönhetően ismét nőtt a devizaarány, majd további emelkedés volt tapasztalható a magas kamatkülönbözet következtében. A fenti szerzők megemlítik, hogy a kockázat növekedését okozhatja a természetes fedezettel nem rendelkező kis- és középvállalati szektor devizahitelezése. Bodnár (2006) alapján megállapítható, hogy a KKV-k devizában történő hitelfelvételét jelentősen befolyásolja többek között az aktuális törlesztőrészlet, valamint a kamatkülönbözet, míg az árfolyamkockázat nem kerül komoly mérlegelésre.

#### *A háztartási hitelezés bővülése*

A háztartások által felvett hitelek nagyságának alakulása alapján két részre bonthatjuk a rendszerváltást követő időszakot. A '90-es évek első felében az építési hitelek kifutása és a kedvezőtlen jövedelemkilátásoknak köszönhető alacsony adósságvállalási hajlandóság következtében az eladósodottság csökkent. Árvai és Tóth (2001) alapján a háztartásoknál ekkor a megélhetési problémák miatt egyfajta frusztráció, fogyasztói türelmetlenség alakult ki, míg a fentebb említett, a jövőbeli jövedelemmel kapcsolatos bizonytalanság magasabb óvatossági megtakarításokban nyilvánult meg.

Ezzel szemben a '90-es évek második felében jelentősen nőtt a lakossági hitelállomány GDP-hez viszonyított aránya, ami több tényezőnek is köszönhető:

- *Keresleti oldalról* jelentős hatása volt a likviditási korlátok enyhülésének. Magyarországon nagyon magas volt a likviditási korláttal rendelkező háztartások aránya. A korlátok enyhülésével ezen csoport a korábban említett fogyasztói türelmetlenség miatt a magas reálkamatok ellenére is nagy mértékű hitelfelvételt vállalt fel.<sup>3</sup>

1995 és 2000 között alapvető változás állt be a háztartások viselkedésében. A korábban jellemző elhalasztott fogyasztást és alacsony adósságvállalást a magasabb adósságvállalási hajlandóság és a fogyasztás simítására való törekvés váltotta fel, amely tényező erősebbnek bizonyult a reálkamatváltozások által a megtakarítási döntésekre gyakorolt helyettesítési hatásnál. A helyettesítési hatás értelmében ugyanis kamatemelkedés esetén megdrágul a jelenbeli fogyasztás, így nő a megtakarítás. A háztartások növekvő adósságvállalási hajlandósága azonban növekvő kamatlábak mellett is növekedő hitelfelvételt idézett elő (Árvai-Menczel 2000).

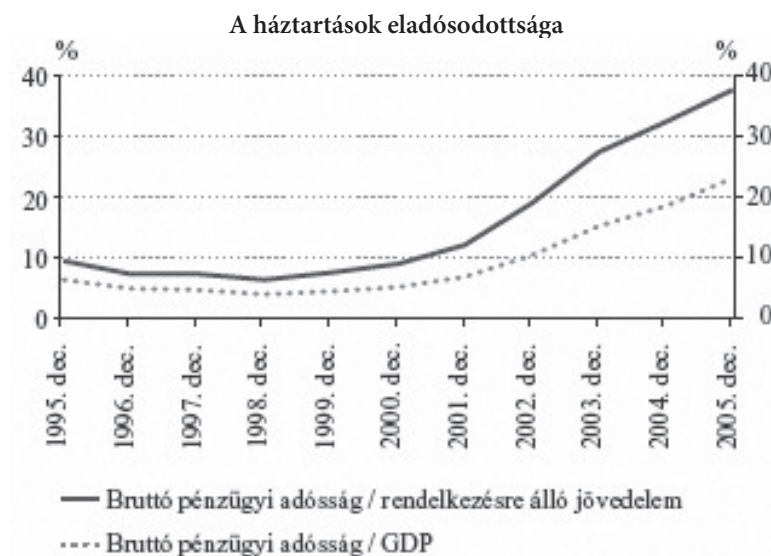
Szintén keresleti oldalról segítették a hitelexpanziót a stabilizációs programot követő kedvező makrogazdasági kilátások, amelyek megnövelték a háztartások adósságvállalási hajlandóságát és csökkentették az óvatossági megtakarítást<sup>4</sup>.

- *Kínálati oldalról* meghatározó jelentősége volt a vállalati hitelek piacán kialakult intenzív versenynek. A piac telítettsége és a lakosság hitelképességének javulása miatt a bankok a háztartások felé fordultak (Bethlendi et al. 2005). Emellett jelentősen növelte a háztartások eladósodását a 2001-es lakástámogatási rendszer bevezetése, bár a lakáshitel-bővülés a rendszer 2002-es kiterjesztése után vált igazán jelentőssé.

<sup>3</sup> Ugyanakkor Árvai és Tóth (2001) felmérése alapján a fogyasztói türelmetlenség motívuma nem volt meghatározó.

<sup>4</sup> Ugyanakkor még mindig az óvatossági megtakarítás a legfontosabb megtakarítási motívum (Árvai-Tóth 2001).

2. ábra



Forrás: MNB (2006:82)

A 2. ábrán látható, hogy a lakossági hitelállomány GDP-hez viszonyított aránya 1999 óta folyamatosan és gyors ütemben növekedett, de ennek ellenére is jelentősen elmarad a fejlett országokban tapasztalható átlagtól.<sup>5</sup> Az ábrán látható folyamat, azaz a növekvő eladósodottság a 2006-os évben is folytatódott. Különösen szembeötlő a hitelállománynak az új évezredben történő, az államilag támogatott lakáshitelek által előidézett felfutása.

Az alábbiakban külön vizsgáljuk a háztartásoknak folyósított fogyasztási, illetve lakáshitelek alakulását.

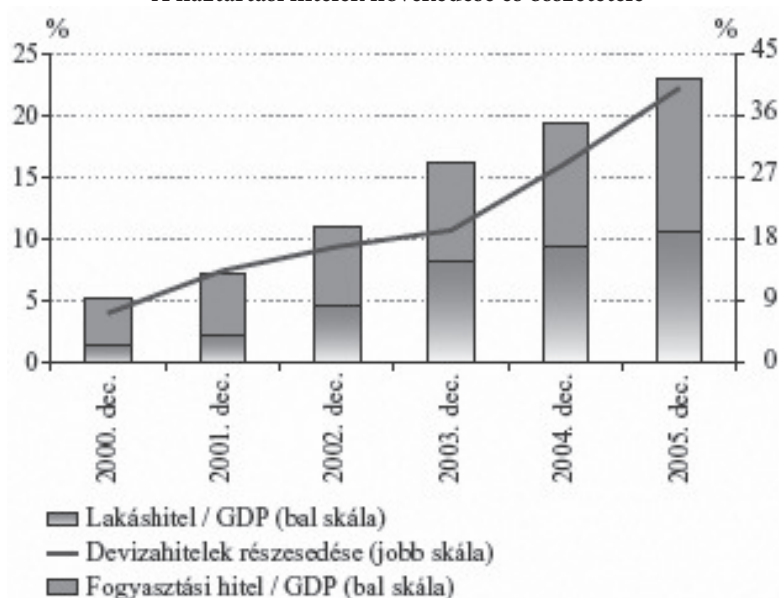
A rendszerváltást követő években a lakáshitelek elérhetőségének hiányában a háztartások hiteleinek nagy részét a fogyasztási hitelek adták. A lakástámogatási rendszer 2001-es bevezetésével a hitelállomány növekedését a lakáshitelek alakulása határozta meg, azonban a fogyasztási hitelek iránt támasztott kereslet is folyamatosan nőtt (3. ábra).

A fogyasztási hitelezés két meghatározó terméke a gépjármű- és a személyi hitel. Előbbi hitel piacára a szinte kizárólagos devizafinanszírozás, a fedezet jelenlétéből fakadó alacsonyabb kockázat és az erős verseny következtében lazuló hitelezési standardok jellemzőek, míg utóbbira a forintban denominált hitelek túlsúlya és a verseny alacsony fokából, valamint az információs aszimmetria által okozott bizonytalanságból eredő magas kamatmarzs (Czinege-Dávid-Szalay 2004).

<sup>5</sup> Árvai-Menczel (2000) alapján a lakossági hitel/jövedelem arány Magyarországon a hitelbírálat szempontjából láthatatlan szürkegazdaság miatt alacsonyabb a fejlett országokban megfigyelhető szintnél.

3. ábra

## A háztartási hitelek növekedése és összetétele



Forrás: MNB (2006:82)

A lakáshitelek növekedése az állami kamattámogatási rendszer 2001-es bevezetésével, valamint a használt lakásokra történő 2002 márciusi kiterjesztésével köthető össze, amelynek eredményeként a lakáshitel-kamatok a piaci hitelkamatok alá kerültek. Szalay és Tóth (2003) további tényezőkre mutat rá, amelyek a lakáshitelek expanzióját segítették elő: keresleti oldalról a lakosság növekvő eladósodottsági hajlandósága, a reálkeresetek növekedése, a bevonható fedezetek mértéke, a tranzakciós költségek csökkenése, valamint a támogatási rendszer folytatásával kapcsolatos negatív várakozások, míg kínálati oldalról a telítetté vált vállalati hitelpiac, az államilag garantált magas kamatmarzs, a piac jelentős növekedési potenciálja, a fedezet miatti alacsony kockázat és az ingatlanhitelezésben az adós részéről tapasztalt fegyelmezettség a lakáshitelek növekedését mozdították előre. Meg kell említeni a lakástámogatási rendszer 2003-as szigorítását, amelynek következtében a fenti szerzők számításai alapján 7-9%-ról 3,4-5,4%-ra csökkent az új hitelek kamatmarzsa, amely 2004-ben és 2005-ben kis mértékben tovább zsugorodott (MNB 2006), de továbbra is ösztönzőleg hathat a bankrendszerre.

Külön szeretnénk szólni, gyorsan növekvő jelentősége miatt a devizafinanszírozásról (Bethlendi et al. 2005 alapján). A háztartásoknak folyósított hitelekben belül a devizahitelek részaránya folyamatosan növekszik, a 3. ábra alapján 2005-ben már a teljes hitelállomány több mint harmada devizaalapú volt. A devizafinanszírozás a nagyobb összegű hiteleknel, mindenekelőtt a lakás- és autót vásárlásnál jelentkezik, mivel a forintalapú hitelek magasabb törlesztőrészllete a háztartások egy részének likviditási korlátjába ütközik. Ez azt is jelenti, hogy mivel a devizahitelek az alacsonyabb törlesztőrészlletek miatt több ügyfél számára elérhetőek, így a bankok számára ezek fontosak a piaci részesedés növelésében, azaz a kínálati oldal is elősegíti a devizahitelezés expanzióját. A háztartások döntéseiben az árfolyamkockázat nem foglal el jelentős szerepet, devizában történő eladósodásuk elsősorban a kamatkülönbözetet tükrözi. Ezt jól mutatja, hogy



a forint-euro sáv 2001-es szélesítését követően a növekvő potenciális árfolyam-bizonytalanság ellenére is nőtt a devizahitelek aránya a fogyasztási hitelekben belül. Ez indokolható azzal, hogy a forint-euro árfolyam tényleges volatilitása az idei évet megelőzően csekély volt. A következő időszakban a devizahitelezés lakossági hitelállományon belüli arányának növekedése a forint-alapú ingatlanhitelek expanziója következtében lassult, azonban 2004-ben az ingatlanhitelek esetén is meghatározóvá vált a devizafinanszírozás.

### A gyors hitelnövekedés következményei a monetáris transzmisszió szempontjából

A központi banki kamatlépéseknek a jövedelmi hatáson keresztül a háztartások fogyasztási és megtakarítási döntéseire gyakorolt befolyására hatással lehet a gyors hitelbővülésnek köszönhetően kialakult nagy hitelállomány. A jövedelmi hatás értelmében a kamatemelés hatására nő a háztartások jövőben várható kamatból származó jövedelme, amely magasabb fogyasztási és alacsonyabb megtakarítási szint fenntartására ösztönözhet. *Árvai és Menczel (2000)* bemutatják, hogy amennyiben a kamatváltozás teljes mértékben átgyűrűzik a lakosság pénzügyi eszközeinek és kötelezettségeinek kamatrátájára, akkor a kamatemelés hatására pozitív nettó pénzügyi vagygon mellett a háztartások rendelkezésre álló jövedelme nő.<sup>6</sup> A pénzügyi kötelezettségek pénzügyi eszközökhöz képest várható nagyobb ütemű növekedése azonban gyengítheti a jövedelmi hatás mértékét, azaz ha a hitelnövekedés nagy mértékének köszönhetően a háztartások nettó pénzügyi vagyona negatív lesz, akkor a kamatláb és a fogyasztási kiadások közötti kapcsolat előjelet vált és a kamatnövelés a negatív kamatjövedelmen keresztül csökkenti a rendelkezésre álló jövedelmet és a fogyasztást.<sup>7</sup>

A kamattranszmissziót és a jövedelmi hatás jelentkezését gyorsítja, ha a hitelek lejáratra rövidül és/vagy a változó kamatozású hitelek aránya nő. Magyarországon nagy a rövid lejáratú és a változó kamatozású hitelek aránya.<sup>8</sup> A kamattranszmissziót azonban *Horváth, Krekó és Naszodi (2005)* alapján egyéb tényezők is befolyásolják. A fogyasztási hitelek kamata a hosszabb lejáraton túl a forrásköltség kis súlyának és a lakosság alacsony kamatérzékenységének is köszönhetően mutat alacsony korrelációt a piaci hozammal, míg a vállalati hitelek esetén megfigyelt gyorsabb - rövid lejáratú hitelek esetén tökéletes - igazodás az ezen a piacon zajló erős versennyel magyarázható.

A jövedelmi hatás érvényesülésének javulását segítheti továbbá a lakosság nettó pénzügyi vagyonának, és ezzel kamatjövedelme rendelkezésre álló jövedelemhez viszonyított arányának növekedése. *Árvai és Menczel (2000)* utal rá, hogy a jelzáloghitel-állomány növekedésével javulhat a monetáris transzmisszió, mivel ez a háztartások eladósodottságát jelentősen növeli és így a jegybanki kamatlépés érzékenyen érintheti a háztartások pénzmozgásait. Az ingatlanhitelek esetén az állami kamattámogatások és a fix kamatperiódusú hitelek miatt a monetáris politiká-

<sup>6</sup> A szerzők azonban megemlítik, hogy a jegybanki kamatlépés hatása a fogyasztók kiadásaira alacsony lehet, mivel egyrészt a kamatjövedelmek a háztartások rendelkezésre álló jövedelmének kis hányadát teszik ki, másrészt pedig a kamatjövedelmek nagy része az alacsonyabb fogyasztási határhajlandósággal rendelkező magasabb jövedelmű réteghez kerül.

<sup>7</sup> Elképzelhető, hogy a fogyasztói kiadásokat már alacsony, pozitív nettó pénzügyi vagygon mellett is csökkenti a fogyasztás, mivel a pénzügyi eszközök nagy része az alacsonyabb fogyasztási határhajlandóságú, magasabb jövedelmű háztartásokhoz tartozik, így a kamatbevétel növekedése nem növeli a kiadásait, míg a pénzügyi kötelezettségek a lakosság magasabb fogyasztási határhajlandósággal rendelkező, alacsonyabb jövedelmű rétegéhez köthetők, akik a növekedő kamatkidadások miatt kénytelenek visszafogni fogyasztásukat.

<sup>8</sup> Az inflációs bizonytalanság csökkenésével azonban nőhetnek a lejáratok és ezáltal gyengülhet a kamattranszmisszió.

nak gyenge befolyásolási lehetősége van a háztartások rendelkezésre álló jövedelmére. Horváth, Krekó és Naszódi (2005) azonban felhívja rá a figyelmet, hogy a támogatási rendszer 2003-as átalakításával, az ügyfélkamat maximális mértékének az eddigi rögzítése helyett a hasonló lejáratú piaci hozam arányában történő meghatározásával hatékonyabban érvényesülhet a kamatágyűrűzés, ugyanakkor a devizahitelek dominánssá válása a lakáshiteleken belül ezzel ellentétes hatású.

Fix kamatperiódus, de az előtörlesztés lehetősége mellett aszimmetrikus monetáris transzmisszió alakul ki. Kamatcsökkentés esetén az alacsonyabb kamatoknak és a refinanszírozási lehetőségnek köszönhetően a háztartások csökkentik a törlesztőrészek nagyságát vagy növelik hitelállományukat, míg kamatemelés során megtartják hiteleiket az adott feltételek mellett (Kiss-Vadas 2006).

### A gyors hitelnövekedés kockázatai

Az alábbiakban megvizsgáljuk, hogy az utóbbi időszakban tapasztalt gyors hitelnövekedés veszélyezteti-e a pénzügyi rendszer stabilitását. Bemutatjuk a vállalati és a háztartási szektor hitelkockázatának mértékét.

#### A vállalati szektor hitelkockázata

A hitelkockázat mértéke az ügyfelek fizetőképességétől függ. A vállalatok fizetőképességét alapvetően meghatározza a 2004-ben tapasztalt élénkülő növekedés. A feldolgozóiparba tartozó és a piaci szolgáltatásokat nyújtó vállalatok profitja a vártnál nagyobb növekedést mutatott a tavalyi év során, és a KKV-szektor jövedelmezősége is javult (MNB 2006).

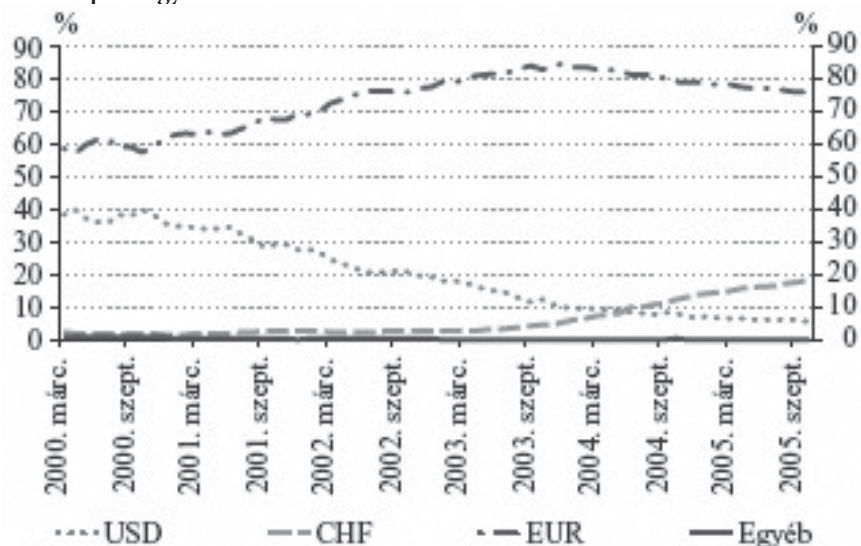
A kockázat növekedése irányába hat viszont, hogy a vállalati szektor eladósodottságának növekedését az utóbbi időszakban a devizahitelek bővülése táplálta, amelyekkel szemben csökkent a természetes fedezettség. Ez köszönhető egyrészt a devizabevételekkel nem rendelkező vállalatok devizahitelezésének. Másrészt pedig a döntően euroban denominált bevételek ellenére nőtt a svájci frank alapú hitelek jelentősége (4. ábra), így a forint-euro árfolyamkockázat fedezése helyett megjelent az euro-svájci frank keresztárfolyam-kockázat. Ahogy Bodnár (2006) is említi, a denominációs kitettséggel, azaz az eszközök és források, illetve a bevételek és kiadások eltérő denominációs összetételével párhuzamosan nő az adott gazdaság növekedési pályájának sérülékenysége. Felhívja rá a figyelmet, hogy a vállalati és a háztartási szektor, valamint a bankrendszer denominációs kitettségének növekedését jól mutatja Magyarországon a devizahitelek és a devizabetétek állománya közötti különbség növekedése, amelynek következtében egy jelentős valutaárfolyam-leértékelődés bankhitelezési veszteségeket, valamint az aggregált hitelkereslet visszaesését idézné elő.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Árvai és Vincze (1998) is rámutat, hogy a nagy devizahitel-állománnyal rendelkező olyan vállalatok, amelyek az árfolyamkockázatot nem fedezik le és bevételeik nagy része hazai valutában denominált, veszélybe sodorhatják a bankrendszert.



4. ábra

A nem pénzügyi vállalatok belföldi devizahiteleinek denominációs összetétele



Forrás: MNB (2006:82)

A bankok vállalati hitelportfoliójának minősége a vállalatok javuló jövedelmezőségének köszönhetően összességében javult, amit jól mutat a nem teljesítő hitelek és az értékvesztés nagyságának teljes hitelállományhoz viszonyított arányának csökkenése (MNB 2006).

#### A háztartások hitelkockázata

A háztartási hitelportfolió kockázata az ügyfelek fizetőképességétől, valamint bizonyos hitelfajták (pl. lakáshitel, gépjárműhitel) esetén a fedezeti portfólió alakulásától függ. Fogyasztási hitelek esetén különösen nagy a kockázat a gépjárműhiteleknel az ügyfelek túlvállalása következtében, személyi hiteleknel pedig a fedezet hiánya miatt. További kockázati tényezőként említi Czinege, Dávid és Szalay (2004) többek között a jövedelmi helyzet esetleges romlását, a természetes fedezet hiányát devizahitelek esetén, a scoring rendszer hiányosságait, a hitelebírlás gyorsaságát, a bank, a kereskedő és az adós közötti háromirányú kapcsolat által okozott információáramlási problémákat, a fedezetértékeléssel kapcsolatos problémákat, valamint gépjárműhitelek esetén a nem megfelelő monitoringot, a hitelezési standardok lazulását. Utóbbi tényező jelentőségét mutatja, hogy az elmúlt években a standardok lazulása következtében a hitelezési veszteségek még a háztartások javuló jövedelmi helyzete ellenére is növekedtek. Szintén jelentős a háztartások árfolyamkitettsége mértéke, becslések alapján (MNB 2006) a leértékelődés miatt növekedő törlesztőrészek mintegy 300 000 háztartást érintenének hátrányosan.

A pénzügyi vállalkozások kockázatát növeli, hogy hitelportfoliójuk nem kellően diverzifikált, az általuk nyújtott hitelek nagy részaránya gépjárműhitel, így jelentősen ki vannak téve a gépjárműpiacon bekövetkező változásoknak (MNB 2006). A gépjárműhitelek kockázata az ügyfelek fentebb már említett túlvállalásának, és az erős verseny által előidézett lazuló hitelezési standardoknak köszönhetően alapvetően magas, de a pénzügyi vállalkozások kockázatát tovább növelik a kockázatvállalás, portfólióminősítés terén érvényesülő, a hitelintézetekhez képest eny-

hébb előírások. A kockázat nagy mértékét bizonyítja a tény, hogy a 2005-ben a finanszírozott autók több mint 10%-át visszavették (MNB 2006). A kockázat csökkentése érdekében megindult a hitelkihelyezés diverzifikálása.

A támogatott hitelek esetében az adósok nagyon fegyelmezettek az eddig eltelt időszakban, a portfólió öregedésével azonban ez változhat. A kockázat alacsony szinten tartása érdekében az adott ingatlanhoz kapcsolódóan nyújtható hitel értéke nem haladhatja meg a hitelbiztosítéki érték 60-70%-át.<sup>10</sup> További kockázatot jelent többek között a mennyiségi szempontok előtérbe helyezése, a hitelinformációs rendszerek nem megfelelő kihasználása, a fedezetértékeléssel kapcsolatos visszaélések, a scoring rendszerrel kapcsolatos hiányosságok, valamint a fedezetek korlátozott értékesíthetősége (Szalay-Tóth 2003).

Összességében elmondható, hogy a háztartások hitelkockázata nem jelent komoly veszélyt a pénzügyi rendszer stabilitása szempontjából, azonban a kockázat növekedésének irányába hat a hitelezési standardok lazulása, és a devizafinanszírozás egyre nagyobb jelentősége.

A vállalatok és a háztartások hitelkockázatát is befolyásolhatják a fiskális helyzet rendezésére vonatkozó várakozások. Jelzésértékű volt az ideai árfolyamgyengülés, de a hiteltelen költségvetési kiigazítás további leértékelődést és a devizahitelek törlesztőrészeleteinek növekedését okozhatja.

#### *Az árfolyamkockázat modellezése*

Egyre növekvő jelentősége miatt kitérünk a nem fedezett árfolyamkockázat által jelentett problémákra. Két helyzeten keresztül mutatjuk be, hogy a növekvő aránnyal rendelkező devizahiteleknek milyen hatása lehet a monetáris politika hatékonyságára.

Az ázsiai válság modellezésével Krugman (1999) egy nagyon érdekes helyzetet mutat be. Kiindulópontja a Bernanke és Gertler (1989) által bemutatott kapcsolat a vállalat nettó értéke és a beruházás szintje között. A szerzők rávilágítanak a beruházásokon keresztül érvényesülő áttételhatásra: a fellendülés idején a vállalatok növekvő nettó értéküknek köszönhetően növelhetik beruházásaikat, ami tovább erősíti a fellendülést.

A fenti kapcsolatot kihasználva Krugman (1999) rámutat arra, hogy amennyiben a vállalatok eladósodása döntően devizában történik, akkor két káros esemény is bekövetkezhet. Egyrészt a külföldi befektetők bizalomvesztését követő tőkemenekülés a hazai valuta leértékelődéséhez vezet, amely a devizaadósság hazai valutában denominált értékének növekedését jelenti. Ez pedig rontja a vállalatok nettó értékét és a fenti összefüggés értelmében a hazai beruházások óriási mértékű csökkenéséhez vezet. Másrészt pedig recesszió esetén a hagyományos válasz, a monetáris expanzió nem lesz hatékony, mivel az újabb leértékelődés tovább rontja a vállalatok nettó értékét és visszafogja a beruházásokat.

A jelentős mértékű devizában történő eladósodás esetén tehát a vállalatok nettó értékén keresztül az árfolyam megváltozása a nettó export mellett a hazai kereslet mértékét is befolyásolja, így az aggregált kereslet a következőképpen írható fel:

$$y = D(y, i, eP^*/P) + NX(eP^*/P, y), \quad (1)$$

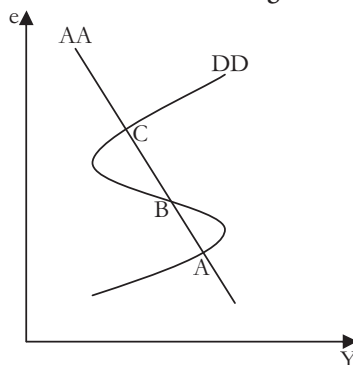
ahol a hazai kereslet ( $D$ ) a kibocsátás ( $y$ ) növekvő, a kamatláb ( $i$ ) csökkenő és a reálárfolyam ( $eP^*/P$ ) csökkenő, míg a nettó export ( $NX$ ) a reálárfolyam növekvő, és a kibocsátás csökkenő függvénye. Ekkor alacsony reálárfolyam-szintek mellett a leértékelődés hatása a vállalat nettó értékére és ezen keresztül a beruházásaira elhanyagolható, így a reálárfolyam növekedése a

<sup>10</sup> Ennek köszönhetően a portfólió öregedésével is csak kis mértékben emelkedett az értékvesztésképzés (MNB 2006).

nettó export növelése által növeli az aggregált kereslet és a kibocsátás nagyságát. Azonban mi történik, ha a hazai valuta leértékelődése tovább folytatódik? A reálfolyam növekedése egy idő után a vállalatok devizahiteleinek hazai valutában denominált értékét oly' módon megnöveli, hogy a vállalatok csődhelyzetbe kerülnek és a reálfolyam növekedésének hazai beruházásokra gyakorolt negatív hatása meghaladja az export versenyképességére gyakorolt pozitív hatását, azaz a leértékelődés hatására összességében csökkenni fog az aggregált kereslet és az egyensúlyi kibocsátás a gazdaságban. Ez pedig nem jelent mást, minthogy az árupiaci egyensúlyt biztosító output-árfolyam kombinációkat ábrázoló  $DD$ -görbe meredeksége egy meghatározott árfolyam-intervallumban negatív meredekségű lesz. A jelentős devizaadóssággal rendelkező vállalatok megszűnését követően a leértékelődésnek ismét a nettó exportra gyakorolt jótékony hatása fog dominálni, azaz a leértékelődés növelni fogja az egyensúlyi jövedelmet és a  $DD$ -görbe ismét pozitív meredekségű lesz. Összességében tehát a vállalatok óriási mértékű devizahitelezésének köszönhetően a  $DD$ -görbe az 5. ábrán látható alakját fogja felvenni.

5. ábra

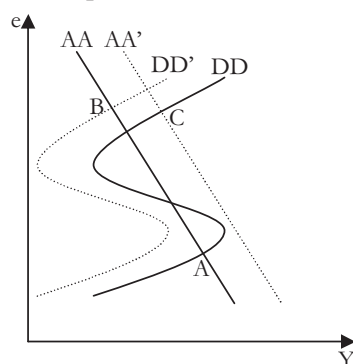
AA-DD modell az ázsiai válság bemutatására



Az 5. ábrán jól látható, hogy a pénzpiaci és devizapiaci egyensúlyt megteremtő árfolyam-kibocsátás kombinációkat reprezentáló  $AA$ -görbe berajzolásával három egyensúlyi helyzet is kialakulhat. A  $B$  pontban megvalósuló egyensúly azonban nem lesz stabil. „S-alakú”  $DD$ -görbe esetén tehát két stabil egyensúlyi pont ( $A$  és  $C$ ) figyelhető meg: az egyik normál, alacsony árfolyam mellett, míg a másik nagyon magas árfolyam mellett fog kialakulni.

6. ábra

Monetáris és fiskális politika a módosított DD-görbe mellett



A 6. ábra mutatja a gazdaságpolitika lehetőségeit ebben a furcsa helyzetben. Tegyük fel, hogy a gazdaság kiinduló helyzetben az  $A$  pontban van. Nézzük meg először a fiskális restrikció egyensúlyi kibocsátásra gyakorolt hatását. A kormányzati vásárlások csökkentése vagy az adók emelése hatására csökken a belföldi kereslet, és a  $DD$ -görbe balra tolódik ( $DD'$ -görbe). A fiskális restrikció megfelelő nagyságával, azaz a  $DD$ -görbe megfelelő mértékű eltolódásával megszűnik a többszörös egyensúly jelensége, azonban az  $AA$ - és a  $DD'$ -görbe metszéspontja így a „rossz” egyensúlyi helyzetet ( $B$ ) fogja kialakítani, amely mellett a kiinduló helyzethez képest óriási mértékben leértékelt árfolyam és alacsonyabb egyensúlyi output alakul ki. A hagyományos modellhez képest ez annyi változást jelent, hogy a kibocsátáscsökkenés és a leértékelődés itt egyaránt sokkal nagyobb mértékű a fiskális restrikció következtében.

Most pedig nézzük meg a monetáris expanzió hatását. A pénzkínálat növelése esetén a valuta leértékelődik és az  $AA$ -görbe jobbra/felfelé tolódik ( $AA'$ -görbe). Megfelelő mértékű eltolódás és megfelelő meredekségű görbe esetén az új egyensúlyi helyzetet a  $C$  pont mutatja. Az új egyensúlyba történő átmenet óriási mértékű leértékelődés mellett valósult meg (a monetáris expanzió hatására történő leértékelődés összhangban van a hagyományos  $AA$ - $DD$ -modell implikációjával, azonban annak mértéke nem). Érdekes azonban az egyensúlyi kibocsátás alakulása. A monetáris expanzió normál esetben outputbővítő hatásával ellentétben ezúttal csökkenti az egyensúlyi kibocsátás szintjét.

A fenti modell alapján tehát a monetáris expanzió jelentős mértékű devizahitelezés mellett akár a kibocsátás csökkenését is eredményezheti.

#### *Egy kevésbé szélsőséges eset modellezése*

Az alábbiakban azt szeretnénk bebizonyítani, hogy a devizahitelezés jelentőségének növekedésével a monetáris politika egyensúlyi outputra gyakorolt befolyása csökken, még akkor is, ha nem feltételezzük a vállalatok és a háztartások előző részben bemutatott szélsőséges mértékű devizában történő eladósodását.

A következő feltevésekkel élünk:

- Az aggregált keresletet a következő egyenlet határozza meg:  

$$y = D(y, i, eP^*/P, c) + NX(eP^*/P, y)$$

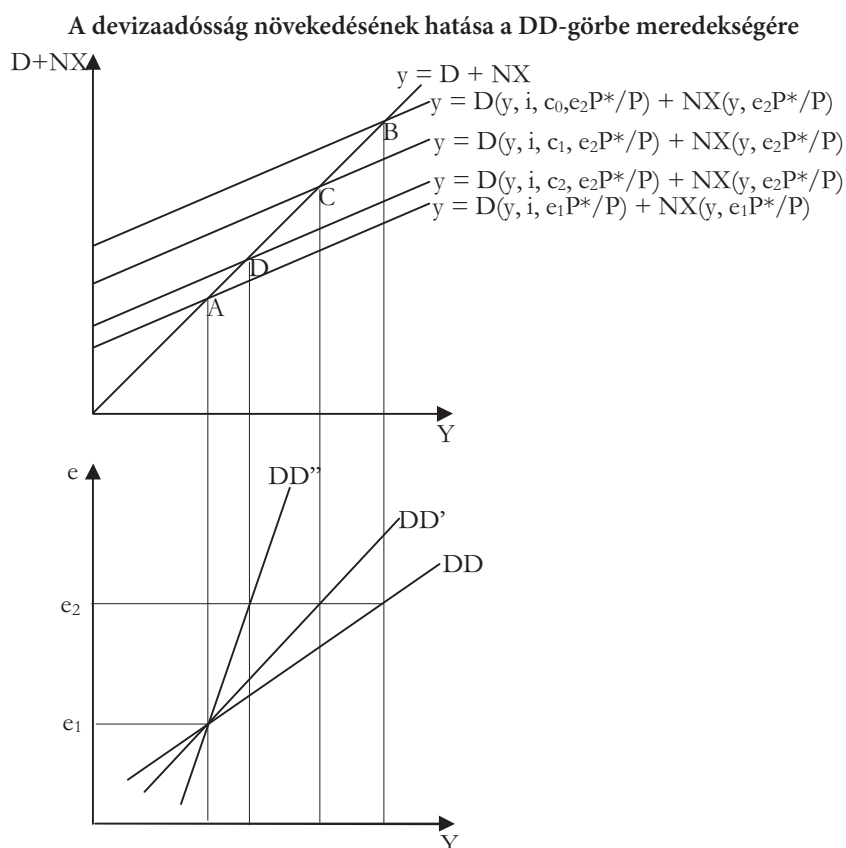
$$(2)$$
 ahol (1)-hez képest annyi különbség van, hogy a belföldi kereslet ezúttal a devizában történő eladósodás ( $c$ ) függvénye is lesz. Erre azért van szükség, mert a reálárfolyamnak a vállalatok nettó értékére és ezen keresztül beruházási keresletére gyakorolt hatása értelemszerűen attól függ, hogy mekkora mértékű azok devizában történő eladósodása. Nagyobb mértékű devizaadósság mellett ugyanakkora leértékelődés nagyobb mértékben rontja a vállalatok nettó értékét és jobban csökkenti beruházásaik nagyságát.<sup>11</sup>
- Teljesül a Marshall-Lerner-feltétel, azaz a reálleértékelődés a nettó export javulását idézi elő.
- A külföldi ( $P^*$ ) és a belföldi árszínvonal ( $P$ ) rögzített, így a nominális leértékelődés megegyezik a reálleértékelődéssel.

<sup>11</sup> A vállalatok nettó értékét a hazai valutában denominált adósságállományon keresztül csökkentheti a leértékelődést kísérő kamatemelés. A beruházásokat tehát a hazai valutában és a devizában történő eladósodás is visszafoghatja leértékelődés esetén, azonban a modellben kizárólag annak nagyobb jelentősége miatt a devizaadósság szerepével foglalkozunk.

- $|dNX/de| \geq |dD/de|$ , azaz a nominális leértékelődés nettó exportot növelő hatása meghaladja a leértékelődésnek a belföldi keresletet a vállalatok nettó értékén keresztül csökkentő hatását. Ezzel a feltétellel kiküszöbölhetjük az előző fejezetben bemutatott esetet, azaz a  $DD$ -görbe negatív meredekségű részét.

A 7. ábrán megvizsgáljuk, hogy a devizahitelállomány jelentőségének növekedése milyen hatással van az egyensúlyi kibocsátás alakulására a valutaárfolyam leértékelődése esetén.

7. ábra



Tegyük fel, hogy a gazdaság kiinduló helyzetben az A pontban van és hogy  $c_0=0$ , valamint  $c_2 > c_1 > c_0$ . A devizában történő eladósodás különböző szintjei között megnézzük az árfolyam  $e_1$ -ről  $e_2$ -re történő leértékelődésének a kibocsátásra gyakorolt hatását. Először tekintsük a  $c_0$  melletti helyzetet. Ekkor a leértékelődés hatására nő a nettó export, az aggregált keresletet mutató egyenes felfelé tolódik, B lesz az új egyensúlyi pont, valamint A és B pont alapján adódik az árupiaci egyensúlyi helyzeteket mutató  $DD$ -görbe.  $c_1 > c_0$  devizahitel-állomány mellett az ugyanakkora mértékű leértékelődés a vállalatok nettó értékének csökkentésével és az ezzel járó beruházáscsökkenéssel az export versenyképessége javulásának egy részét ellensúlyozza, azaz az aggregált kereslet kisebb mértékben fog nőni és az új egyensúly C pontban fog kialakulni. Látható, hogy az így adódó  $DD'$ -görbe az előbb levezetett  $DD$ -görbénél meredekebb lesz.  $c_2 > c_1$  esetén a leértékelődés még jobban visszafogja a beruházást, így az aggregált kereslet növekedése

még kisebb lesz (egyensúlyi helyzet  $D$  pontban). Az innen levezetett  $DD''$ -görbe az előzőnél is meredekebb lesz. Látható, hogy a devizában történő eladósodás mértékének növekedésével párhuzamosan a  $DD$ -görbe meredeksége nő, mivel a növekvő nettó export egyre nagyobb hányadát ellensúlyozza a beruházási kereslet csökkenése. A meredekség növekedésének az utolsó feltételünk szab határt. Amint  $|dNX/de| = |dD/de|$ , a két ellentétes előjelű hatás pontosan kioltja egymást és a leértékelődésnek nem lesz hatása az aggregált kereslet és az egyensúlyi kibocsátás nagyságára. Azaz a  $DD$ -görbe egy függőleges egyenes lesz.

A  $DD$ -görbe meredeksége a monetáris politika hatékonysága szempontjából kulcsfontosságú. A meredekség növekedésével ugyanis az  $AA$ -görbe adott pénzkínálat-növelés által okozott jobbra tolódása az egyensúlyi kibocsátás szintjét egyre kevésbé befolyásolja. Függőleges  $DD$ -görbe esetén például a monetáris expanzió csak az árfolyam leértékelődésében fog megnyilvánulni, míg az output egyensúlyi szintjére semmilyen hatással nem lesz.

Összefoglalva: a devizában történő eladósodás mértékének növekedésével a monetáris politika egyre kevésbé képes az aggregált kereslet serkentésére, illetve a kibocsátás növelésére.<sup>12</sup>

### Következtetések

A hitelállomány/GDP arány gyors növekedését elsősorban a háztartásoknak történő hitelezés dominálta az utóbbi években. A gyors hitelnövekedés az egyensúlyi hitel/GDP arányhoz történő konvergenciaként értelmezhető, elsősorban tehát a pénzügyi közvetítés mélyülésével magyarázható. Összességében tehát a hitelnövekedés kedvező folyamatnak tekinthető, amennyiben lehetővé teszi a vállalatok nagyobb beruházási szintjét, illetve a háztartások fogyasztás-simítását. Mindazonáltal aggodalomra ad okot a devizaalapú hitelek rohamosan növekvő jelentősége, amely a háztartások és a vállalatok egy része esetén természetes fedezettség hiányában magasabb kockázatot rejt magában.

A jegybanki kamatdöntések növekvő hitelállományon keresztül érvényesülő jövedelmi hatásának gyors jelentkezését segíti az a tény, hogy Magyarországon nagy a rövid lejáratú és a változó kamatozású hitelek aránya. Ugyanakkor a háztartások fogyasztási és megtakarítási döntéseire ható kamattranzmisszió hatékonyságát csökkenti a lakosság pénzügyi eszközeiből és kötelezettségeiből fakadó nettó kamatjövedelmének a rendelkezésre álló jövedelmén belüli kis aránya, valamint a devizahitelezés növekvő jelentősége.

A bankok hitelkockázata növekedésének irányába hat a hitelezési standardok lazulása és a fentebb már említett növekvő jelentőségű devizafinanszírozás. Ezen felül 2007-ben a banki portfólió minőségének romlását vetíti előre a 2006 őszi bejelentett intézkedéscsomag kedvezőtlen hatása a háztartások reáljövedelmére.

A devizában történő eladósodás tendenciája mindenképpen meghatározó, mivel ahogy bemutattuk, a nagy mértékű devizaadósság az árfolyam leértékelődésével súlyos válságot okozhat, és csökkentheti a monetáris politika stabilizációs szerepének hatékonyságát.

<sup>12</sup> Magyarországon a leértékelődés beruházási keresletre gyakorolt negatív hatását enyhíti, hogy a devizahitelezés növekedésének motorja nem a vállalati, hanem a háztartási szektor.



## Hivatkozások

- Árvai Zsófia – Menczel Péter (2000): *A magyar háztartások megtakarításai 1995 és 2000 között*. MNB Füzetek 2000/8
- Árvai Zsófia – Tóth István János (2001): *Likviditási korlát és fogyasztói türelmetlenség. A magyar háztartások fogyasztási és megtakarítási döntéseinek empirikus vizsgálata*. MNB Füzetek 2001/2
- Árvai Zsófia – Vincze János (1998): *Valuták sebezhetősége, pénzügyi válságok a kilencvenes években*. Közgazdasági Szemle, XLV. évf., 1998. június, 509-533. o.
- Bernanke, Ben – Gertler, Mark (1989): *Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations*. The American Economic Review, Vol. 79, No. 1. pp. 14-31.
- Bethlendi András – Czeti Tamás – Krekó Judit – Nagy Márton – Palotai Dániel (2005): *A magánszektor devizahitelezésének mozgatórugói*. MNB Háttér tanulmányok 2005/2
- Bodnár Katalin (2006): *A hazai kis- és középvállalatok árfolyamkitettsége, devizahitelezésük pénzügyi stabilitási kockázatai. Egy kérdőíves felmérés eredményei*. MNB-tanulmányok 53.
- Czinege Éva – Dávid Zsuzsanna – Szalay György (2004): *A fogyasztási hitelezés tendenciái, kapcsolódó kockázatok és azok kezelése a magyarországi hitelintézetek és pénzügyi vállalkozások gyakorlatában*. MNB Pénzügyi Stabilitáshoz kapcsolódó tanulmányok
- Horváth Csilla – Krekó Judit – Naszódi Anna (2005): *Kamatátgyűrűzés Magyarországon*. Közgazdasági Szemle, LII. évf., 2005. április, 356-376. o.
- IMF (2004): *Are Credit Booms in Emerging Markets a Concern?* Megjelent: IMF: World Economic Outlook April 2004
- Kiss Gergely – Nagy Márton – Vonnák Balázs (2006): *Credit Growth in Central and Eastern Europe: Trend, Cycle or Boom?* MNB Előadás, Budapest
- Kiss Gergely – Vadas Gábor (2006): *A lakáspiac szerepe a monetáris transzmisszióban*. Közgazdasági Szemle, LIII. évf., 2006. május, 408-427. o.
- Kiyotaki, Nobuhiro – Moore, John (1997): *Credit Cycles*. The Journal of Political Economy, Vol. 105, No. 2., pp. 211-248.
- Krugman, Paul (1999): *Analytical Afterthoughts on the Asian Crisis*. <http://web.mit.edu/krugman/www/MINICRIS.htm>
- MNB (2006): *Jelentés a pénzügyi stabilitásról 2006. április*. MNB, Budapest
- Szalay György – Tóth Gyula (2003): *A lakásfinanszírozás gyakorlata, kapcsolódó kockázatok és azok kezelése a magyar bankrendszerben*. MNB Pénzügyi Stabilitáshoz kapcsolódó tanulmányok