

Hosszú Zsuzsanna–Körmendi Gyöngyi– Tamási Bálint–Világi Balázs: A hitelkínálat hatása a magyar gazdaságra*

A hitelkínálat elmúlt évekbeli alakulását, szerepének jelentőségét vizsgáljuk különböző megközelítésekben, többféle módszerrel. Mindezek alapján megállapíthatjuk, hogy a hitelkínálat jelentős tényező a magyar gazdaság fejlődése szempontjából a válsággal terhelt időszakban és a normál konjunktúraciklus alatt egyaránt. A pénzügyi szektor prociklikus viselkedése jelentősen hozzájárult a 2008 előtti túlzott hitelkiáramláshoz, ami nagymértékben generálta az időszak konjunktúráját. Ugyanakkor a 2008 óta tartó gazdasági visszaesés is érdemi részben magyarázható a bankrendszer hitelkínálati viselkedésével. A vállalatihitel-piacot közelebbről vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a válság kitörése óta bekövetkezett kontraktiót eddig összességében fele-fele mértékben okozta a kínálat szigorodása és a kereslet visszaesése. A kép azonban vállalatméret szerint tovább árnyalható: a nagyvállalatok esetében inkább a kereslet visszaesése, míg a kisvállalatoknál a kínálat szigorodása okozta a hitelállomány zsugorodását. Ágazati megbontásban vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy nem minden versenyképes és exportképes ágazat jut megfelelő mértékben hitelhez, míg vannak olyan ágazatok, melyek konjunktúrális kilátásaikhoz képest bőkezűbb hitelkínálattal szembesülnek – valószínűleg kényszerből. Az erőforrások elosztásánál tapasztalt ilyen torzulások jóléti veszteséget okozhatnak.

BEVEZETÉS

A 2008-ban kezdődött válság során mind a folyósított hitelek mennyisége, mind a gazdasági növekedés jelentősen visszaesett. Ennek a folyamatnak a megértéséhez azonban elengedhetetlen tisztázni, hogy a hitelezés visszaesése milyen mértékben vezethető vissza a csökkenő hitelkeresletre, illetve a hitelkínálat kontraktiójára. A hitelkeresleti és -kínálati tényezők azonosítása nem független attól a kérdéstől sem, hogy a hitelezés visszafogása okozza-e a reálgazdasági növekedés visszaesését, vagy az okság fordított irányú. Ugyanis, ha a hitelkereslet visszaesése dominálja a folyamatokat, akkor döntően a csökkenő gazdasági növekedés és a visszaeső beruházási aktivitás magyarázza a hitelezés visszafogását, ha viszont a hitelkínálat csökkenése a döntő faktor, akkor a hitelvisszafogás negatív hatással lehet a gazdasági növekedésre. A folyamatok mélyebb megértése segíthet a problémák kezeléséhez megfelelő gazdaságpolitikai eszközök kidolgozásában.

Ebben a cikkben már részben publikált megközelítésekben mutatjuk be a hitelkínálat szerepét, sorba véve a különböző módszertanokkal kapott eredményeinket. Aggregált idősorok segítségével először a teljes gazdasági rendszert szimultán

leíró, strukturális vektor autoregresszív (SVAR-) modell segítségével azonosítunk hitelkínálati sokkokat, és vizsgáljuk fontosságukat. Ennek a modellnek egyik továbbgondolásként kapott Pénzügyi Kondíciós Index (PKI) segítségével számszerűsítjük a hitelintézeti rendszer működésének gazdasági növekedéssel való kapcsolatát. A szimultán rendszerek után egy parciális egyensúlyi modell is terítékre kerül, amely a vállalatihitel-piacra fókuszál, az ott tapasztalt állományi visszaesést bontja keresleti és kínálati tényezőkre. Ezt követően áttérünk a vállalati hitelezés részletes, dezaggregált vizsgálatára, ahol a Központi Hitelinformációs Rendszer adatain vizsgáljuk a kereslet és kínálat változásának mértékét vállalatméret, iparág és exportképesség szerint. Ez a vizsgálat részletzettsége miatt akár célzott gazdaságpolitikai intézkedések kidolgozásához is támpontot adhat.

AGGREGÁLT MEGKÖZELÍTÉSEK

A hitelkínálati sokkok azonosítása és fontosságának meghatározása – SVAR-modell

A hitelkínálat azonosítására – azaz annak a meghatározására, hogy a hitelmennyiség és a kamatok változásából mekkora rész vezethető vissza a pénzügyi közvetítő- (bank-)

* Jelen cikk a szerzők nézeteit tartalmazza, és nem feltétlenül tükrözi a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

szektor viselkedésére – az egyik legelterjedtebb módszer a *strukturális vektor autoregresszív (SVAR-)* modellek becslése. A magyar gazdaság esetében Tamási-Világi (2010) tanulmánya alkalmazza ezt a módszert 1995 első és 2009 negyedik negyedéve közötti negyedéves adatokat felhasználva. A módszer legfőbb jellemzője, hogy a becsült paraméterek értékeit elsősorban az adatok és nem egy előre meghatározott modell feltevései determinálják, ugyanakkor lehetséges velük közgazdaságilag értelmezhető strukturális sokkokat azonosítani, identifikálni.

Hitelkínálati sokkon a pénzügyi közvetítőszektor valamely fundamentális tulajdonságának (technológia, preferenciák, várakozások stb.) a váratlan megváltozását, illetve ennek a hitelezés gyakorlatára kifejtett hatását értjük. A modellben kétfajta hitelkínálati sokk került azonosításra: az egyik a bankok menedzsmentjének/stábjának viselkedésével kapcsolatos, a másik pedig alkalmas a gazdaságpolitikai környezet által indukált hitelkínálati változások megragadására.

Az első típusú hitelkínálati sokk esetén abból indulunk ki, hogy növekvő csődvalószínűségek mellett és egyre kockázatosabb gazdasági környezetben nem jellemző, hogy a bankok expanzív hitelezési politikát folytatnak. A kockázat és hitelkihelyezés együttes növekedésére egy meglehetősen plauzibilis magyarázat az, hogy valamely egzogén okból megváltozott a bankrendszer kockázatértékelése. Így pozitív hitelkínálati sokkról beszélünk, ha egy olyan eseményt figyelünk meg, amikor a vállalati csődráták és a hitelállomány együttesen nőnek. Az alkalmazott identifikációs séma előnye az, hogy a sokk azonosítására használt konstellációt más sokkok nem valószínű, hogy képesek generálni, tehát egy felettebb robusztus eljárásról van szó. Ugyanakkor hátránya, hogy túlságosan konzervatív: nem minden esetben azonosítja a kockázatértékelés megváltozása által indukált hitelkínálati sokkokat.

A második hitelkínálati sokk a kamatmarzs egzogén emelkedésével azonosítható, amit többféle faktor megváltozása is generálhat. Egyrészt a verseny intenzitásának a változása okozhatja a marzs megváltozását. Másrészt, a bankokra kivetett különböző típusú adók is befolyásolják a marzsot: például egy új adó hatását a hitelkeresleti függvény rugalmasságától függő mértékben a bankok képesek az ügyfelekre hárítani, és ezt főképpen a marzsok emelkedésén keresztül viszik végbe. Harmadrészt, a bankadó esetében bemutatott érveléssel analóg módon belátható, hogy a kamatmarzsok kapcsolatba hozható a bankok tőkekorlátainak effektívvé válásával is. Ugyanis, ha a bankok valamely okból kifolyólag a szabályozói tőkeminimumuk alá kerülnek, és ebből adódóan tőkeemelésre kényszerülnek, az megdrágítja számukra a hitelezést, és az adóhoz hason-

lón törekedhetnek ennek a részleges áthárítására. Ehhez hasonló hatásokkal jár az is, ha a bankok likviditási helyzetük miatt kényszerülnek alkalmazkodásra. Továbbá, a kamatmarzsok kapcsolatba hozható a regulációs szabályok egzogén megváltozásával is, hiszen azok jelentős mértékben befolyásolják a bankok likviditási és tőke megfelelési korlátait. A kamatmarzs alakulása más tényezőkre is visszavezethető, mint például a forrásköltség változása, vagy a konjunktúrának a hitelkockázatra gyakorolt hatása, de ezeket a faktorokat a modell szisztematikus viselkedése már leírja, így nem tekinthetők egzogén sokkoknak.

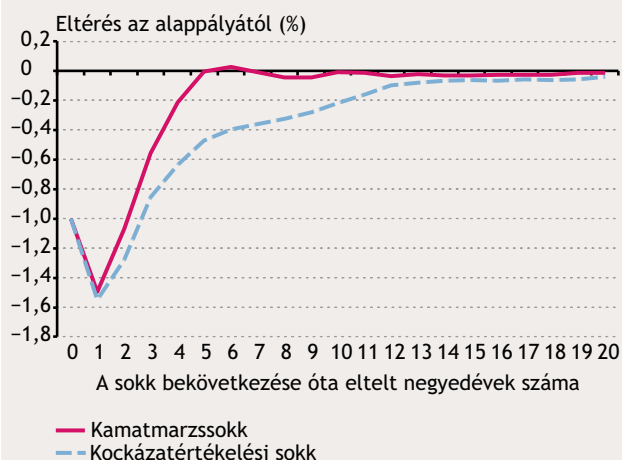
Felmerül azonban a kérdés: a két különböző módon azonosított hitelkínálati sokk valóban eltérő jelenségeket ragad meg? Ezeknek a kételyeknek az eloszlására prezentáljuk a két hitelkínálati sokk impulzusválaszait néhány kulcsváltozó esetében. Amint az 1.a.–1.d. ábrákon látható, a két sokk hatásai szignifikánsan eltérnek. Egy kockázatértékelési sokk esetén nagyobb és permanensebb a hitelállomány és a reál-GDP reakciója, mint a kamatmarzsok esetében. A hitelállomány 1 százalékos csökkenését eredményező kockázatértékelési sokk az első évben átlagosan a reál-GDP szintjének 0,21 százalékos visszaeséséhez vezet, míg hasonló nagyságú negatív kamatmarzsok ugyanannyi idő alatt 0,18 százalékos visszaesést okoz. Érdekes továbbá, hogy a kockázatértékelési sokk esetében a hitelexpanzió nem jár érdemi marzs-csökkenéssel. Ez egy újabb markáns értelmezési különbségre ad lehetőséget: a kockázatértékelési sokk elsősorban a *mennyiségi jellegű* alkalmazkodást (hiteladagolást) ragadja meg, míg a kamatmarzsok konstrukciójából adódóan az *árjellegű* alkalmazkodással együtt járó hitelkínálati változásokat reprezentálja.

A közgazdasági szakma többsége egyetért abban, hogy a jelenlegi gazdasági válság döntően a pénzügyi közvetítőszektor viselkedéséből eredeztethető. Ugyanakkor az kevésbé nyilvánvaló, hogy normál időkben a pénzügyi szektornak szignifikáns szerepe van-e a makroökonómiai konjunktúraciklusok alakulásában. Ez a kérdés a magyar gazdaság esetében vizsgálható a SVAR-moddal, a szóráslemezés (variancia dekompozíció) módszerét alkalmazva.

Két további strukturális sokkot kell azonosítani ahhoz, hogy a hitelkínálati sokkok hatásait összevethessük más tényezőkkel: egy monetáris politikai sokkot; továbbá, követve Vonnák (2010) modelljét, a külföldi befektetők elvárt kockázati prémiumának sokkját. Ez utóbbi sokk kis, nyitott gazdaságokban nagy hatással van a konjunktúraciklus alakulására, ezért fontos a vizsgálata. A továbbiakban az utóbbi két sokkra összefoglalóan mint makroökonómiai sokkokra fogunk hivatkozni, mert szemben a hitelkínálati sokkokkal ezeket rendszeresen elemezték a standard makroökonómiai SVAR-irodalomban.

1.a. ábra

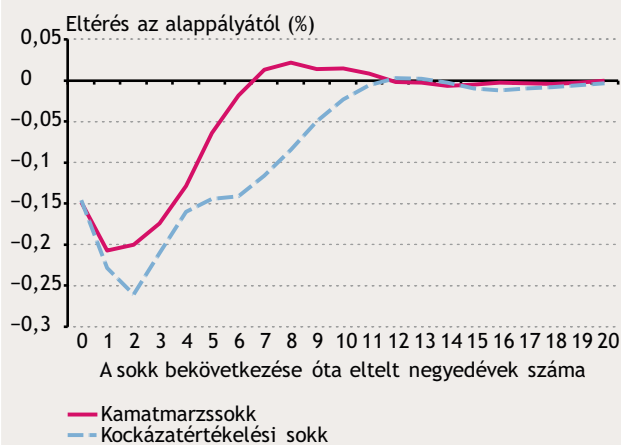
A vállalati hitelállomány különböző hitelkínálati sokkokra adott impulzusválaszai a hitelezésben bekövetkezett -1 százalékos elmozdulás esetén



Forrás: MNB.

1.b. ábra

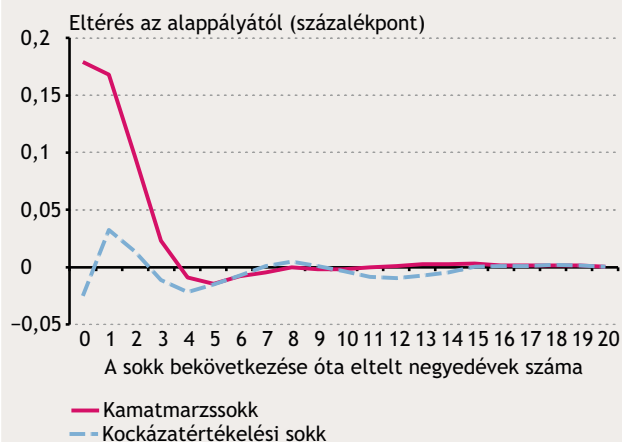
A reál-GDP szintjének különböző hitelkínálati sokkokra adott impulzusválaszai a hitelezésben bekövetkezett -1 százalékos elmozdulás esetén



Forrás: MNB.

1.c. ábra

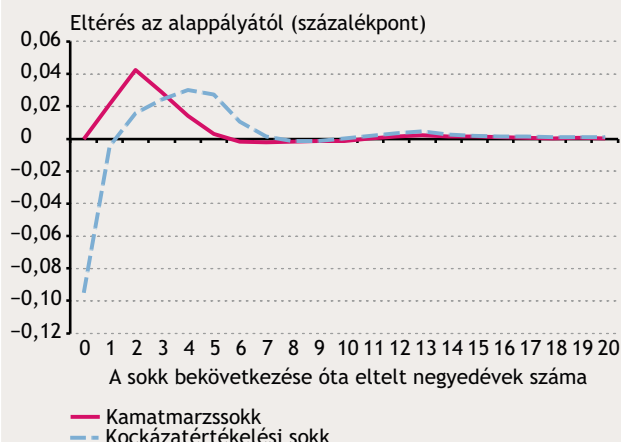
A vállalati kamatmarzs különböző hitelkínálati sokkokra adott impulzusválaszai a hitelezésben bekövetkezett -1 százalékos elmozdulás esetén



Forrás: MNB.

1.d. ábra

A vállalati csődráta különböző hitelkínálati sokkokra adott impulzusválaszai a hitelezésben bekövetkezett -1 százalékos elmozdulás esetén



Forrás: MNB.

A szórásanalízis segítségével meghatározható, hogy az egyes sokkok mekkora százalékban magyarázzák az üzleti ciklust jellemző egyes endogén változók feltétel nélküli szórását. Mivel a szórásanalízis a teljes mintára vonatkozik, és mivel a mintában csak kis súlya van a válságperiódusnak, ezért az ebből levont következtetések segítenek eldönteni a fenti kérdést, miszerint befolyásolja-e a bankszektor normál időkben a konjunktúraciklusokat.

Az 1. táblázat azt mutatja, hogy a makroökonómiai változók feltétel nélküli szórásának hány százalékát magyarázza a négy identifikált strukturális sokk összesen. Látható, hogy

az identifikált sokkok közel 40-50 százalékát magyarázzák az egyes szórásoknak, ami lényegében konzisztens a nemzetközi irodalomban szereplő eredményekkel, melyek szerint a konjunktúraciklusok alakulásában jelentős a szerepe a különböző technológiai és keresleti sokkoknak is. Ezek identifikálásától mi eltekintettünk.

A 2. táblázat azt tartalmazza, hogy az egyes változók szórásának az identifikált sokkok által magyarázott részéből mekkora hányadot magyaráznak az egyes strukturális sokkok. Látható, hogy a BUBOR esetében a négy strukturális sokk közül a kockázatipremium-sokk szerepe a domináns,

1. táblázat**A makrováltozók feltétel nélküli szórásának az identifikált sokkok által magyarázott része**

(%)

BUBOR	Nomináleffektív árfolyam	Reál-GDP	Fogyasztóiár-index
45	51	42	42

Forrás: MNB.

2. táblázat**A makroökonomiai változók szórásának strukturális sokkok által megmagyarázott részének dekompozíciója**

(%)

	Kockázatértékelési sokk	Kamatmarzssokk	Monetáris politikai sokk	Kockázatiprémiüm-sokk
BUBOR	11	18	28	43
Nomináleffektív árfolyam	24	19	26	31
Reál-GDP	24	23	20	33
Fogyasztóiár-index	24	26	26	24

utána következik a monetáris politikai sokk, és a két hitelkínálati sokk szerepe szignifikánsan kisebb. A nominális árfolyam esetében is nagyobb a jelentősége a makroökonomiai sokknak, de már jóval kevésbé domináns, mint az előző esetben. A reál-GDP és a fogyasztóiár-index esetében azonban teljesen kiegyenlített a hitelkínálati és a makroökonomiai sokkok szerepe. Az identifikált sokkok által megragadott szórásrésznek nagyjából a felét-felét magyarázzák mindkét esetben.

Összefoglalva elmondható, hogy a legfontosabb makroökonomiai változók dinamikáját (a kamatlábat kivéve) közel hasonló mértékben befolyásolják a hitelkínálati sokkok, mint az eddigi irodalom szerint nagy jelentőségű monetáris politikai és kockázatiprémiüm-sokkok. Azaz elmondható, hogy a bankszektor működése nemcsak válságok idején hat jelentősen a konjunktúraciklusokra, hanem normál időben is hasonló mértékben felelős a konjunktúraciklus alakulásáért, mint a monetáris politika vagy a befektetők kockázati étvágának az alakulása.

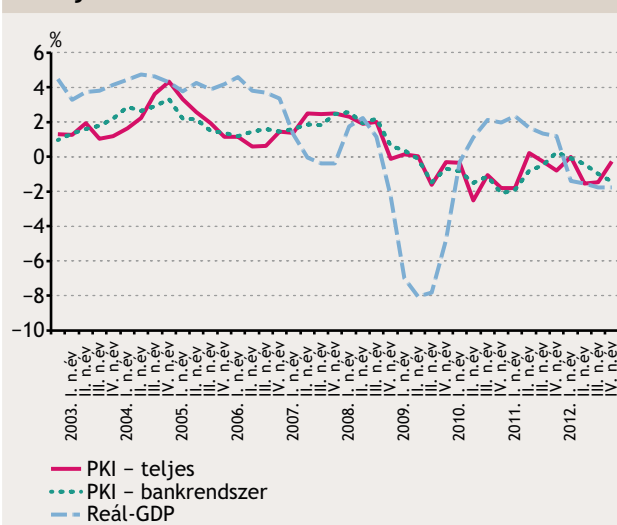
A gazdasági növekedés és a bankrendszer kapcsolata – a Pénzügyi Kondíciós Index

A Pénzügyi Kondíciós Index (PKI) a pénzügyi piacok viselkedését reprezentáló rövid kamatok és nominális árfolyam mellett a pénzügyi közvetítőrendszert jellemző egyéb ár-, mennyiségi és kvalitatív változókban található információt sűríti egy indikátorváltozóba. A PKI a pénzügyi szektor hatását méri a reál gazdaságra: konkrétan a PKI éves növekedési üteme azt mutatja, hogy mennyi a pénzügyi és a bankrendszer hozzájárulása a reál-GDP éves növekedési üteméhez.

A PKI-t meghatározó változók súlyait egy olyan VAR (vektor autoregresszív) modellből származtatjuk, amely a Tamási-Világi (2010) által kifejlesztett bayesi strukturális VAR

modellen alapul. A PKI számítása során azonban felhasználjuk a fogyasztási hitelek mennyiségének (beleértve a szabad felhasználású jelzáloghiteleket) az idősorát, valamint a hozzájuk tartozó banki kamatmarzst. A teljes PKI mellett kiszámolhatók részindexek is. Így például a pénzpiaci hatásoktól megtisztított bankrendszeri PKI a hitelek és a kamatmarzssok súlyozásával készül. A hitelmenntiségek és a kamatmarzssok súlyát az indexben a hitelkínálati sokkok impulzusválaszai, a BUBOR és az árfolyam súlyát pedig monetáris politikai és kockázatiprémiüm-sokkok impulzusválaszai alapján kalkuláljuk.

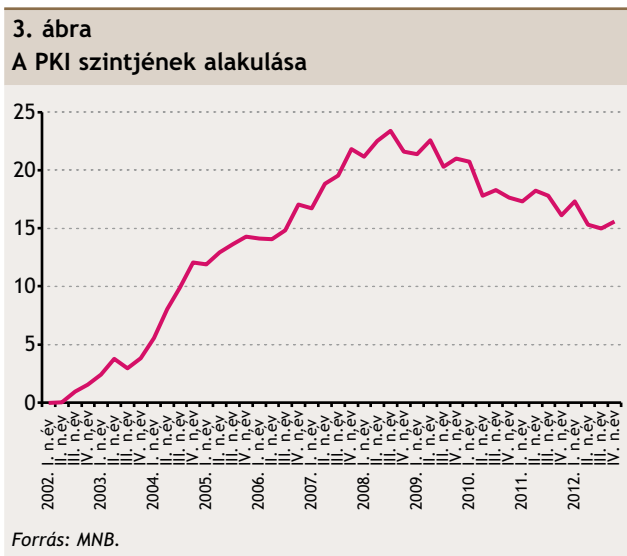
A 2. ábrán a PKI éves növekedési üteme azt mutatja, hogy mennyi a pénzügyi közvetítőszektor hozzájárulása a reál-GDP éves növekedési üteméhez.

2. ábra**A reál-GDP éves növekedési üteme és a PKI hozzájárulása**

Forrás: MNB.

Az ábrán látható, hogy 2008 vége, azaz a pénzügyi válság magyarországi kezdete előtt a magyarországi pénzügyi közvetítőszektor hozzájárulása a gazdasági növekedéshez szignifikánsan pozitív volt annak ellenére, hogy 2006 végétől egyéb tényezők hatására a reálgazdaság növekedése már lassult. A 2008 utáni gazdasági visszaeséshez viszont már jelentős mértékben hozzájárult a pénzügyi közvetítőszektor, a viselkedése prociklikussá vált. A mélyponton a reál-GDP éves lassulása 8 százalékos volt, aminek a negyedét a pénzügyi szektor okozta. 2012-ben a bankrendszeri részindex továbbra is negatívan járult hozzá a reálgazdaság növekedéséhez, ugyanakkor a javuló kamatkondíciók hatására a teljes PKI hatása már semleges.

A PKI szintjének vizsgálatával összehasonlíthatjuk, hogy mennyire voltak szigorúak a pénzügyi kondíciók az egyes időszakokban. A 3. ábra azt mutatja, hogy ha 2002 első negyedéve pénzügyi kondíciójának a mérőszámát 0-ra rögzítjük, akkor ehhez képest a rá következő negyedévekben szigorúbbak vagy lazábbak voltak-e a pénzügyi kondíciók (minél kisebb a szint, annál szigorúbbak a kondíciók). Az ábra szerint a pénzügyi kondíciók továbbra is jóval szigorúbbak, mint 2008 elején, a válság kezdete előtt.

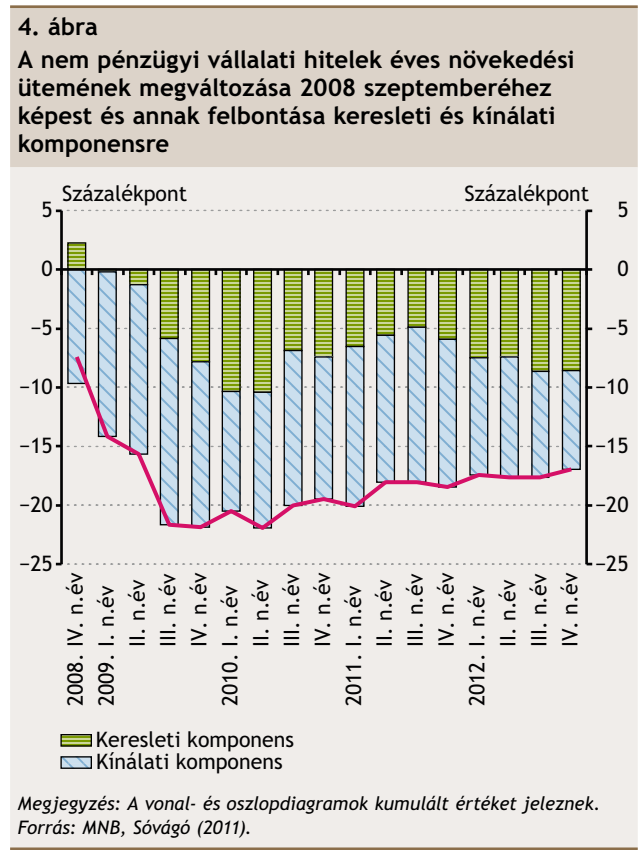


Kereslet és kínálat azonosítása a vállalathitelpiacon – egy parciális egyensúlyi modell

A hitelezés változását bontja fel keresleti és kínálati tényezők által magyarázott részekre Sóvágó (2011) által használt egyensúlyi modell. Ebben a kereslet és a kínálat azonosítása egy szimultán ökonometriai modell segítségével történik, paneladatbázis felhasználásával. Egy kínálati és egy keresleti függvényt becsül. A kínálati egyenlet tartalmazza a hitelezésre vonatkozó ár- és nem árjellegű feltételeket, a hitelfelvevők hitelképességét, valamint a bankok likviditási helyzetét megragadó változókat. Míg a keresleti egyenlet-

ben szintén megjelenik a reálkamat mint árjellegű változó, továbbá a gazdaság konjunkturális helyzetére vonatkozó változók. Az alkalmazott módszer egyensúlyt feltételez, mivel a hitelkamatok piactisztítóak. Ugyanakkor a hitelpiac tökéletlenségei (például információs aszimmetria) két csoportra figyelembevételével kerültek a kínálati egyenletbe: egyfelől a banki hitelezési felmérés eredményein keresztül, amelyek a hitelkínálat nem árjellegű feltételeit ragadják meg. Másfelől a vállalati csődrátán keresztül, amely a hitelfelvevők hitelképességét közelíti. Ennek megfelelően a kínálat szűkülhet a hitelezők fokozott kockázatkerülése miatt, ami a szigorúbb hitelezési feltételekben tükröződik, vagy a vállalatok hitelképességének romlása miatt, amit a vállalati csődráta emelkedése ragad meg.

A hitelkínálat és -kereslet hitelezésre gyakorolt kumulatív hatását mutatja a 4. ábra, amely az éves növekedési ráta 2008 harmadik negyedévéhez viszonyított változását bontja fel kínálati és keresleti összetevőkre. Eszerint a válság kitörését követően elsősorban a kínálati korlátok voltak felelősek a hitelezési aktivitás gyengüléséért. A hitelek iránti kereslet csökkenése később kezdődött meg, 2010 első negyedévében a kereslet és a kínálat hitelezésre gyakorolt hatásának nagysága hasonló volt. A kínálatban bekövetkezett változásnak és a kereslet erősödésének köszönhetően 2011 végére hangsúlyosabbá váltak a kínálati korlátok, a keresleti és kínálati tényezők relatív súlya ekkor körülbelül



1/3–2/3 volt. A gyengülő gazdasági konjunktúra következtében 2012-ben újra hangsúlyosabbá vált a kereslet szerepe a hitelkihelyezés alakulásában, így év végére ismét közel azonos mértékben járultak hozzá a vállalati hitel-állomány kumulált eséséhez a keresleti és kínálati tényezők.

DEZAGGREGÁLT MEGKÖZELÍTÉS – VÁLLALATMÉRET ÉS ÁGAZAT SZERINTI VIZSGÁLATOK

A hitelkínálat ágazati hatásainak számszerűsítéséhez első lépésben egy, a banki hitelbíráskor alkalmazott rendszerekhez hasonló modellt készítettünk a 2007–2011-es időszakra mikroadatbázisok alapján. Ennek során a vállalati karakterisztikák és az általános makrogazdasági környezet figyelembevételével megbecsültük a hitellel rendelkező vállalatok nemfizetési valószínűségét.¹ Évdummy szerepeltetésével mérjük, hogy az egyes években hitelezett vállalatok kockázatoságának változásában mekkora szerepe volt a makrogazdasági környezetnek. Ezt követően a hitelhez jutók átlagos vállalati karakterisztikái alapján megállapítható, hogy a gazdasági környezet változására milyen mértékben reagáltak a bankok a hitelezési szándék változtatásával – például mennyivel szigorúbb feltételeknek kell megfelelnie a vállalatoknak a válság után, mint azt megelőzően. Ezzel a módszerrel azt is meg tudtuk becsülni, hogy az új hitelkihelyezések nagyságának változásában mekkora szerepe volt a kínálati szigorításnak, és mekkora a hitelkereslet visszaesésének a válság éveiben.

A vállalati Központi Hitelinformációs Rendszer adatbázisán elvégzett becsléseink szerint 2007 és 2011 között az új hitelkihelyezések volumenének változása nagyjából 50 százalékban kínálati okokra vezethető vissza. A hazai bankok a romló konjunkturális helyzet miatt magasabb hitelezési kockázatokkal szembesülnek, amire egyfelől a hitelfelárak emelésével, másfelől a hitelezett vállalatok körének szűki-

tésével reagálnak. Becslésünk szerint a megvalósult új hitelkihelyezések kockázata jelentősen megnőtt még azzal együtt is, hogy a bankok igyekeznek csak az alacsonyabb kockázatú vállalatoknak hitelezni.

A hitelkondíciók szigorítása nem azonos mértékben érintette a vállalati hitel-piac különböző részszegeit, ezért indokolt a kérdés vizsgálata a vállalatok mérete, ágazata és exportképessége szerint is.

A 3. táblázat azt mutatja, hogy méret szerinti (mikro-, kis-, közép- és nagyvállalat) megbontásban az előzőleg vázolt módszertan alapján hogyan alakultak a hitelkihelyezések a válság előtt és a minta utolsó évében. Eszerint mind a négy kategóriában kevesebb hitelkihelyezés történt, de a legkockázatosabb, a hazai makrogazdasági környezettől leginkább függő mikrovállalatok esetében lényegesen nagyobb volt a visszaesés, mint a többi vállalatcsoportnál. Az is látszik, hogy ezt elsősorban a kereslet visszaesése okozta, a hitelezési feltételek még minimálisan enyhültek is ebben a szegegensben. Ezzel szemben a közép- és különösképpen a kisvállalatoknál a kínálatoldali kontrakció játszott nagyobb szerepet a csökkenésben, tehát ezen vállalatcsoportok esetében a szigorodó hitelezési feltételek vélhetően tényleges korlátokat jelentenek a vállalatok számára.

A nagyvállalati szegegensben a hitelkihelyezések csökkenését a gyengébb kereslet okozta, míg a kínálati feltételeket még enyhítették is a bankok. Ennek oka, hogy ez a legkevésbé kockázatos csoport, így a bankok a növekvő kockázatkerülés következtében e felé a szegegens felé szeretnék eltolni a hitelkihelyezéseket, tehát kínálati korlátok nem akadályozzák a hitelpiaci folyamatokat. Ugyanakkor a még mindig bizonytalan makrogazdasági környezet következtében elhalasztott beruházások miatt a kereslet elmarad a válság előtti évektől, ami összességében alacsonyabb hitelkihelyezést eredményez.

3. táblázat
Az új hitelkihelyezések változása vállalatméret szerinti bontásban

	Új kibocsátású állomány (Mrd Ft)				
	2007	2011	Változás (%)	Kereslet (%)	Kínálat (%)
Mikro	1730	828	-52,14	-61,68	9,54
Kis	1120	999	-10,80	28,48	-39,29
Közép	1160	785	-32,33	-4,66	-27,67
Nagy	1460	1250	-14,38	-49,32	34,93
Összesen	5470	3862	-29,43	-14,26	-15,17

Forrás: KHR.

¹ A hitelbírásnál a bankok nemcsak a nemteljesítési valószínűséget, hanem a nemteljesítéskor várható veszteségrátát is figyelembe szokták venni, erre vonatkozólag azonban nincsenek adataink, így figyelmünket a nemteljesítési valószínűség vizsgálatára korlátozzuk.

4. táblázat

Az új kihelyezések változása ágazati bontásban

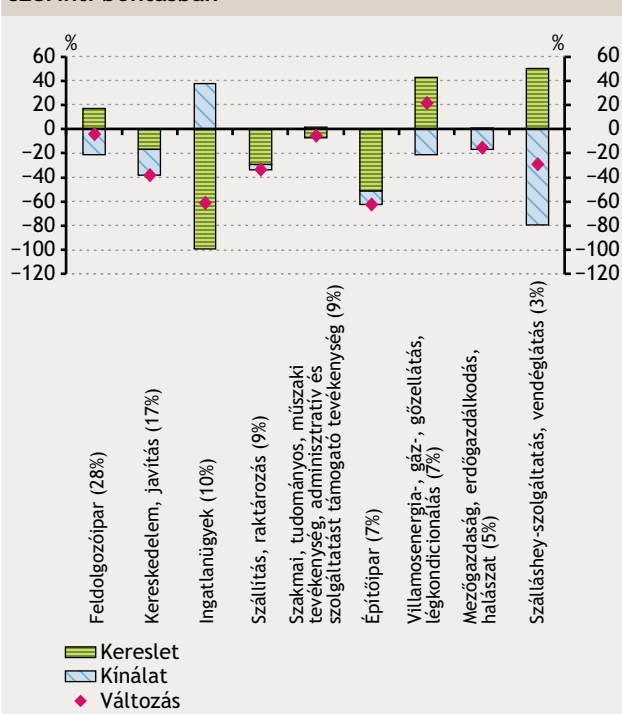
	Új kibocsátású állomány (Mrd Ft)				
	2007	2011	Változás (%)	Kereslet (%)	Kínálat (%)
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	260	220	-15,38	1,15	-16,54
Feldolgozóipar	1190	1140	-4,20	17,23	-21,43
Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	181	220	21,55	43,09	-21,55
Építőipar	532	200	-62,41	-51,69	-10,71
Kereskedelem, javítás	1360	841	-38,16	-16,84	-21,32
Szállítás, raktározás	361	240	-33,52	-29,36	-4,16
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	172	122	-29,07	50,47	-79,53
Ingatlanügylek	845	329	-61,07	-99,05	37,99
Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység, adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	346	327	-5,49	-7,23	1,73

Forrás: KHR.

Ágazati szintű bontásban elvégezve ugyanezeket a számításokat jelentős heterogenitás tapasztalható (5. ábra, 4. táblázat). Különösen figyelemre méltók azok az ágazatok, ahol a kereslet és a kínálat okozta változás előjelében eltérő.

5. ábra

Az új kihelyezések változása 2007-ről 2011-re ágazati bontásban



Megjegyzés: Az ábrán az ágazatok nevei mögött zárójelben a teljes, 2011-es hitelállományból való részesedésük szerepel.

Forrás: KHR, MNB.

A hitelkereslet elmozdulása 2007 és 2011 között vélhetően összefügg az ágazat konjunkturális kilátásával, amit jelentős részben a kereslet tartós szerkezeti elmozdulása magyarázhat. A recesszió következtében nagyobb visszaesést elszenvedő ágazatokat magasabb csődráta és alacsonyabb beruházási aktivitás jellemez, ami a hitelkeresletüket is mérsékli. Így egy ágazat életképességét mérhetjük hitelkeresletének visszaesésével is. A fenti gondolatmenet alapján akkor működik jól a bankrendszer, ha az életképebb ágazatok felé enyhébb hitelkínálati korlátokat alkalmaz, azaz, ha a hitelviszafogás ott nagyobb, ahol tartós visszaesés van a keresletben is. Amikor a keresleti hatás pozitív, a kínálati pedig negatív, az ezen az időtávon arra utaló jel lehet, hogy az ágazat életképes, és nagyobb kibocsátást is el tudna érni, de a hitelkínálati korlátok ezt akadályozzák – ilyen ágazat a mezőgazdaság, a feldolgozóipar, a villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás, valamint a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás.

Ha viszont az eddigiekkel szemben egy ágazatban a keresleti hatás negatív és a kínálati pozitív, akkor a bankrendszer olyan vállalatokat hitelez, amelyek valójában kevésbé életképesek. Ilyen ágazat az ingatlanügyletek, de a jelentős visszaesést elszenvedett építőiparban sem történt lényeges szigorítás a hitelezési feltételekben. Ebben a jelenségben vélhetően a bankok kényszerhitelezése játszik szerepet, azaz továbbra is hiteleznek olyan vállalatokat, amelyeknek korábban adtak hitelt, a megnövekedett kockázatok miatt azonban jelenleg már nem hitelképesek. Ilyen hitelkihelyezésre azért kerülhet sor, mert enélkül a korábbi, nagy összegű hitelek nemteljesítővé válnának, jelentősen növelve ezzel a hitelezési veszteségeket.²

² Meg kell azonban jegyeznünk, hogy számos tényezőre – például a kamatláb mértékére, az állami garanciákra, illetve az elérhető fedezetekre – nem tudunk kontrollálni a vizsgálat során, ami az eredményeket is befolyásolhatja. Továbbá jelentős torzítást okozhat néhány kiugró összegű hitelszerződés is. Ilyenre példa a feldolgozóipar, ahol 2011-ben egy 300 milliárd forint hitelösszegekről szóló szerződéskötés történt, és elhagyva ezt az egy megfigyelést a mintából, a keresleti hatás körülbelül -20 százalékra változik.

5. táblázat

Az egyes ágazatok átlagos nemteljesítési valószínűsége és annak változása

	Átlagos nemteljesítési valószínűség (%)		
	2007	2011	Változás
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	1,98	2,30	0,31
Feldolgozóipar	1,62	2,75	1,13
Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	1,60	1,65	0,05
Építőipar	3,29	4,94	1,64
Kereskedelem, javítás	1,96	3,72	1,76
Szállítás, raktározás	2,06	4,33	2,27
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	1,74	3,12	1,38
Ingyanügylek	3,49	7,35	3,85
Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység, adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	1,41	4,58	3,17

Forrás: KHR.

Az ágazatok aszerint is heterogének, hogy milyen a hitelfelvevő vállalatok méret szerinti eloszlása. Például a nagyvállalatok aránya az összes vállalaton belül a különböző ágazatokban 0,2 és 12,8 százalék között alakult 2011-ben. Láttuk, hogy a bankok méret szerint különböző mértékben szigorítottak a hitelezési feltételeken, ezért az ágazatonkénti kereslet-kínálat dekompozíció eredményeit az ágazat életképességén kívül az is befolyásolhatja, hogy mekkora az egyes ágazatokra jellemző vállalatméret. Így elvégeztük becsléseinket a nagyvállalatok kihagyásával is. Ekkor lényegesen homogénebb képet kaptunk a kínálati hatást illetően: az ingatlanügyletek kivételével -20 és -30 százalék körüli kínálati hatást mértünk a fontosabb ágazatokban, és a kínálati-keresleti hatások előjelében tapasztalt ellentétek is kisebb mértékűek lettek, vagy nem is jelentek meg.

A hitelkínálati szigorításban tapasztalható ágazati eltéréseket magyarázhatná az is, ha bizonyos ágazatok kockázatosága nagyobb mértékben nőtt meg, vagy eleve kockázatosabbak voltak, amit azonban a válság előtti kedvező konjunktúrális környezet elfedett. Az 5. táblázat mutatja az ágazatonkénti átlagos nemteljesítési valószínűségeket és ezek változását. Az adatok alapján a legnagyobb kockázatonövekedés a nagyobb súlyú ágazatok közül az ingatlanügyletek, a szakmai, tudományos, műszaki tevékenység, adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység, valamint a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás ágazatokban történt. Ennek ellenére azt tapasztaljuk, hogy a kínálati hatás pontosan ezen ágazatok esetében általában kevésbé volt kontrakciós.

Az ágazatok hosszú távú kilátásait, eredményességét nem csak a hitelkereslet alakulásával mértük. Egy ágazat hosszú távú életképességét az adott ágazat termékei, szolgáltatásai iránti közép-távon várható kereslet jelentős mértékben meghatározza. Egy nagy külső adósságot felhalmozó gazda-

ság a külső finanszírozás megdrágulása során alkalmazkodásra, az adósságállomány leépítésére kényszerül. Ez jellemzően a belső felhasználás mérséklődésével, a nettó export növekedésével jár együtt, vagyis a kereslet eltolódik a belföldre termelő szektorok felől az exportra is termelő szektorok felé. Emiatt a hitelkínálat visszaesése a várhatóan tartós relatív kereslet-visszaesést elszenvedő, nem exportáló ágazatok esetében részben indokolt lehet, a külkereskedelmi mérleget javító ágazatoknál azonban ez jóléti veszteséggel járhat.

A következőkben ezért azt mutatjuk be különböző mérőszámok segítségével, hogy az egyes ágazatok mennyire exportképesek (6. táblázat). Ehhez három mutatót használtunk fel: az ágazat értékesítéseinek hány százaléka export, milyen az export importhoz viszonyított aránya (nettó exportőr vállalat esetében ez 100 százalékot meghaladó) és egy ágazati kapcsolatok mérlegein (ÁKM) alapuló mutatót. Legutóbbi a következő módon lett kiszámolva: megvizsgáltuk, hogy az exportkereslet egységnyi növekedése esetén mennyivel növekszik az egyes ágazatok kibocsátása, illetve a kibocsátásonövekedésből mekkora az egyes ágazatok aránya. Ugyanezt az arányt képeztük a teljes nemzetgazdasági kibocsátás esetében, majd a kettőt elosztottuk egymással. Ha ez az érték meghaladja a 100 százalékot, az azt jelenti, hogy az exportkereslet növekedése jobban növeli az ágazat termelését, mint a hazai kereslet növekedése. Ez a mutató azért lehet hasznos, mert nemcsak a közvetlenül exportra termelő ágazatokat tudja megragadni, hanem azt is, ha egy ágazat keresletében nagy súlyt képviselnek más, exportáló ágazatok.

A feldolgozóipar és a szállítás, raktározás mindhárom mutató alapján exportképes ágazatnak bizonyult. Ebben a megközelítésben tehát ezen ágazatok esetében kellene a banki hitelkínálati korlátoknak a legkevésbé érvényesülni. Ezzel

6. táblázat**Az ágazatok exportképessége a válság utáni években**

	Exportértékesítés/ összes értékesítés (%)	Export/import (%)	ÁKM alapú exportképesség (%)
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	10,3	291,6	113,5
Feldolgozóipar	58,9	122,8	139,4
Villamosenergia-, gáz-, gőz	4,1	31,7	80,8
Építőipar	3,0	55,3	19,6
Kereskedelem, gépjárműjavítás	14,3	38,6	78,7
Szállítás, raktározás	22,4	108,0	103,8
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	2,0	31,2	17,5
Ingatlanügyletek	2,8	84,8	27,3
Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység, adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	16,6	142,1	44,0

Forrás: KHR, MNB.

szemben azt tapasztaltuk, hogy a feldolgozóiparban a hitelkínálat szűk keresztmetszetet jelenthet, miközben a teljesen belföldi keresletre utalt ágazatokban – építőipar, illetve ingatlanügyletek – a hitelkínálat nem szigorodott érdemben.

Összefoglalva, vállalatméret szerint a kínálatoldali hitelviszszafogás leginkább a kis- és középvállalatokat érinti, noha hitelkeresletük alapján ez nem indokolt, míg a nagyvállalati hitelkihelyezések elmaradása a kereslet hiányának tudható be. Mindez arra utal, hogy a hitelkínálat kontrakciója – elsősorban méret szerint – nem követi az erőforrások egyensúlyi szempontból kívánatos szektorális átrendeződését, így jóléti veszteséget okozhat. Becslésünk szerint a hitelkínálat relatív elmozdulása nem támogatja a várhatóan tartósan jobb helyzetbe kerülő ágazatokat, míg – vélhetően a kényszerhitelezés miatt – más ágazatok esetén túlzott kockázatokat vállal a bankrendszer. A kapott ágazati eredményeket ugyanakkor jelentősen torzíthatják nem strukturális magyarázatú események, így részletesebb következtetések levonásához minden esetben szükséges robusztussági vizsgálatokat is végezni.

KÖVETKEZTETÉSEK

Ebben a tanulmányban aggregált és dezaggregált megközelítésben, alapvetően három módszer segítségével számszerűsítettük a hitelkínálat hatásait a magyar gazdaságra. Az első módszer – a SVAR és az ebből származtatott PKI – aggregált adatokon alapul, és figyelembe veszi a pénzügyi szektor és a reálgazdaság szimultán egymásra hatását. A második módszer parciális egyensúlyi, tehát a hitelpiacokra koncentrált, a gazdaság egyéb részeinek a történéseit

egzogénként kezeli, a harmadik módszer dezaggregált adatokon alapul.

Mindhárom módszer egybehangzóan demonstrálja, hogy a hitelezési tevékenység alakulásában a hitelkínálati faktorok lényeges szerepet játszanak mind a válság előtti periódusban, mind a válság kitörése óta eltelt időben.

A SVAR-modell segítségével megmutattuk, hogy az 1995 óta eltelt időszakban a hitelkínálati sokkok legalább olyan mértékben magyarázták a kamatlábak, az árfolyam, a hitelezés és a reál-GDP mozgását, mint a monetáris politikai és a kockázatiprémiüm-sokkok. Továbbá a PKI segítségével bemutattuk, hogy a pénzügyi szektor prociklikus viselkedése jelentősen hozzájárult a 2008 előtti túlzott hitelkiáramláshoz, ami nagymértékben generálta az időszak konjunktúráját. Ugyanakkor a 2008 óta tartó gazdasági visszaesés érdemi része is magyarázható a bankrendszer hitelkínálati viselkedésével.

A parciális egyensúlyi modell alapján 2008 harmadik negyedét követően először döntően a hitelkínálat csökkenése okozta a hitelezés visszaesését, majd ezt követte a hitelkereslet visszaesése. A két hatás 2010 elejére hasonló mértéket öltött, ezt követően azonban ismét a kínálati visszafogás hatása volt az erősebb. 2012-től kezdve a hitelek iránti kereslet ismét gyengült, így 2012 végére fele-fele részben magyarázták a keresleti és kínálati hatások a válság kitörése óta bekövetkezett vállalati hitelkontrakciót.

Mindezekkel összhangban vannak a vállalati Központi Hitelinformációs Rendszer dezaggregált adatbázisán készült elemzés eredményei. Ezek szerint 2007 és 2011

között a hitelezés visszaesése nagyjából 50 százalékban kínálati tényezőkre vezethető vissza. Vállalatméret szerint a kínálatoldali visszafogás leginkább a kis- és középvállalatokat sújtotta. Továbbá a hitelkínálat relatív elmozdulása nem támogatja a várhatóan tartósan jobb helyzetbe kerülő ágazatokat, míg – vélhetően kényszerhitelezés miatt – más ágazatok esetén túlzott kockázatokat vállal a bankrendszer. Mindez arra utal, hogy a hitelkínálat kontrakciója nem követi az erőforrások egyensúlyi szempontból kívánatos szektorális átrendeződését, így jóléti veszteséget okozhat.

FELHASZNÁLT IRODALOM

TAMÁSI, B.-B. VILÁGI (2010): Identification of credit supply shocks in a Bayesian SVAR model of the Hungarian Economy. *MNB Working Papers*, 2011/7.

SÓVÁGÓ S. (2011):. Keresleti és kínálati tényezők a vállalati hitelezésben. *MNB-tanulmányok*, 94.

VONNÁK, B. (2010): Risk Premium Shocks, Monetary Policy and Exchange Rate Pass-Through in the Czech Republic, Hungary and Poland. *MNB Working Papers*, 2010/1.