

GÁSPÁR KATALIN–VARGA ZSUZSA

A bajban lévő lakáshitelek elemzése mikroszimulációs modellezéssel

Tanulmányunkban azon lakáscélú jelzáloghitel-szerződéssel rendelkező háztartások eloszlását elemeztük, amelyeknek a válság hatására 2009-ben, 2010-ben hiteltörlesztési nehézségeik adódtak vagy adódhatnak a következőkben. A HKFSZIM mikroszimulációs modell segítségével állásvesztéseket szimuláltunk, és megbecsültük a háztartás törlesztőrészletének növekedését is. Feltételezésünk szerint egy háztartás akkor van bajban, ha a havi törlesztőrészlete nettó jövedelmének több mint 40 százalékát teszi ki, amelyet a háztartások alapvető fogyasztási cikkekre költött nettójövedelmhányadára alapoztunk. Számításaink szerint 2009-ben több mint 62 ezer lakáshittel rendelkező háztartás került bajba, 2010-re a számuk közel 60 ezerre csökkent. A bajba jutás okát komponenseire bontottuk – azt találtuk, hogy ezek közel felét okozta az, hogy a háztartás jövedelméhez képest már a hitel felvételekor túlzottan eladósodott. Az okok jelentős hányadát (40–45 százalékát) tette ki a törlesztőrészletek emelkedése, az állásvesztés miatti nettó jövedelem visszaesésének a szerepe viszont mérsékelt volt (2009-ben 2 százalék, 2010-ben 9 százalék).*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: H24, H31, C54.

2010. szeptember végén a jelzáloggal fedezett lakossági hitelállomány (szabadfelhasználású és lakáscélú) összege az MNB pénzügyi statisztikái szerint mintegy 6600 milliárd forint volt. Ebből mintegy 1650 milliárd forintot tett ki a forin hitel, a többi deviza (ezeknek 99 százaléka öt éven túli lejáratú). Jelenleg két okból is fontos ennek az állománynak a minősége és változása. Egyfelől befolyásolhatja a bankrendszer jövedelmezőségét, és ezen keresztül a várható hitelkínálatot. Másrészt a kormányzat többször utalt rá, hogy valamilyen formában megoldást keres arra, hogy a gazdasági válság miatt megugró hiteltörlesztéseket fizetni képtelen és ezért a jelzálogjog beváltásával fenyegetett háztartások helyzete hosszú távon rendeződjön. Mindkét szempontból lényeges, hogy megismerjük a várhatóan fizetési nehézségbe kerülő háztartások jövedelem- és egyéb demográfiai tényezők szerinti eloszlását. A megoszlási vizsgálatokra az egyik legalkalmasabb módszer az egyéni szintű adatokon alapuló mikroszimulációs modellezés. Ezzel az eljárással nem a megszokott aggregált módon, hanem a háztartások jellemzői szerint – jövedelem, háztartási szerkezet, régió és más tulajdonságaik alapján – elemezhetjük a problémát.

* A szerzők köszönetet mondanak *Benedek Dórának*, *Gyöngyösi Zsolt*nak és *Kiss Áron*nak a tanulmány elkészítése során nyújtott segítségükért. A szerzők a tanulmány elkészítésekor a Költségvetési Tanács Titkárságának elemzőiként dolgoztak. A tanulmányban kifejtett vélemények a szerzők nézeteit tükrözik. Az esetlegesen fennmaradó hibákért a felelősség is őket terheli.

A Pénzügyminisztériumban kifejlesztett (*Benedek–Elek–Szabó* [2009]) és a Költségvetési Tanács Titkársága által továbbfejlesztett egyéni adatokon alapuló mikroszimulációs modell (HKFSZIM) alkalmas eszköz, mert segítségével egyszerre tudjuk vizsgálni a háztartások jövedelmi és kiadási jellemzőit. A modell alapvetően leképezi a magyar háztartásokat, és egyéni szinten kezeli a hatásokat.

Ebben a tanulmányban bemutatjuk a HKFSZIM mikroszimulációs modell működését, és 2009. és 2010. évi adatok alapján megbecsüljük a várható problémás hitelek számát. A modell segítségével azt szimuláljuk, hogy 2009-ben és 2010-ben hány és milyen jellemzőkkel rendelkező háztartás esetében növekszik meg akkora mértékben a törlesztőrészlet és nettó jövedelem aránya, hogy az várhatóan egy-két éven belül fizetési nehézséget jelenthet. Egy ilyen szimuláció megfelelő alapul szolgálhat a lakáshitelek megsegítését célzó javaslatok hatásvizsgálatához.

Szimulációnk szerint 2009-ben a lakáshitelt felvett háztartások (580 ezer) közel 10,8 százalékának, körülbelül 62,7 ezer háztartásnak adódhattak problémái a hitel törlesztésével, 2010-ben pedig mintegy 10,7 százalékuk (59,4 ezer) kerülhetett bajba.

A HKFSZIM modell

A HKFSZIM modell egy Stata-kódban írt program, amely a számításokhoz a KSH háztartási költségvetési felvételének adatbázisát használja. A modell a Pénzügyminisztériumban fejlesztett mikroszimulációs modellre épül (*Benedek–Kiss* [2011], *Benedek–Elek–Szabó* [2009]). A HKFSZIM segítségével egyének és háztartások szerint vizsgálhatjuk az egyes gazdaságpolitikai intézkedések vagy gazdasági események hatásait. A modellezés több lépésből áll.

1. Az egyes *jövedelemtípusok* a vizsgált évre történő *indexálása*. A modell kiinduló adatbázisa (lásd később) 2008. évi adatokat tartalmaz, amelyet indexek segítségével kell az elemzés évére aktualizálni. Az indexálásnak két funkciója van. Egyrészt, a KSH háztartási költségvetési felvételének 2008. évi adatbázisában szereplő jövedelmeket az indexek segítségével hozzuk a vizsgált év szintjére. Másrészt, így korrigáljuk az adott jövedelemmel rendelkezők számában történő változásokat is. Külön indexáljuk a közszférában és a versenyszférában dolgozók bérét, az egyéni vállalkozók jövedelmét, a nyugdíjakat és az egyéb szociális ellátásokat. Az indexeket a Költségvetési Tanács Titkárságának makro-előrejelzése alapján adjuk meg (fogyasztói árindex, közszféra és versenyszféra bérindexe, nyugdíjindex stb.).

2. Az adatbázisban szereplő jövedelmek *jövedelemfajták szerinti csoportosítása*. Az indexált jövedelmeket típusuk és az adózás módja szerint külön jövedelemkategóriákba soroljuk. Így külön jövedelemkategória lesz például a bér jellegű jövedelem, az összevont adóalap, a vállalkozói jövedelem, adóterhet nem viselő járandóságok és a szociális juttatások.

3. A *bruttó jövedelmek nettósítása, az adó- és támogatási rendszer szimulálása*. Az indexált bruttó jövedelmeket – a vizsgált évben hatályos szja-szabályokat a háztartási költségvetési felvétel adatbázisa adta lehetőségekhez képest a legjobban nyomon követve – nettósítjuk, figyelembe véve az adójóváírást és adókedvezményeket is. A szociális ellátások azon részét, amire a háztartás együttesen jogosult (családi pótlék, lakhatási támogatás stb.) a háztartásfő jövedelméhez csoportosítjuk.

4. A *háztartások rendelkezésre álló jövedelmének* kiszámítása. A személyes és a háztartási nettó jövedelmek összege adja meg a háztartás teljes rendelkezésre álló jövedelmét. A háztartásban élők számaival és ekvivalenciaskála szerinti értékükkel¹ elosztva kapjuk meg az egy főre jutó háztartási jövedelem, illetve az ekvivalens háztartási jövedelem mértékét.

¹ Az OECD I. ekvivalenciaskála a háztartás első felnőtt tagját 1-nek, a háztartás további felnőtt tagjait 0,7, a 15 évesnél fiatalabb gyermekeket 0,5 fogyasztási egységként veszi figyelembe.

5. *Szimuláció: a gazdaságpolitikai intézkedések után a modell ismételt futtatása.* A szimuláció segítségével a gazdaságpolitikai intézkedés vagy gazdasági események előtti és utáni állapotot és ezek különbségét külön tudjuk elemezni. A szimulációt ezért egymás után kétszer futtatjuk le (egyszer az intézkedés előtti szabályok szerint, majd az intézkedés utáni szabályok szerint). Az eredményeket mindkét esetben tároljuk.

6. *A két futtatás eredményének összehasonlítása.* A tárolt eredményeket jövedelmi decilisek vagy tetszőleges más változók menti csoportok átlagában elemezzük. Az egy csoportba tartozó háztartások rendelkezésre álló jövedelmének átlagában való változást abszolút (a változás forintban) és relatív mértékben (a változás az eredeti jövedelemhez mérten) is elemezzük.

A HKFSZIM adatbázisa

A modell adatbázisa a KSH háztartási költségvetési felvétele. A Központi Statisztikai Hivatal 1993 óta minden évben elkészíti ezt az adatfelvételt. A felmérés alapsokaságát a Magyarországon magánháztartásokban élő magyar állampolgárok összessége adja, a megfigyelés, amely részletes jövedelmi adatokat és egyéb személyes jellemzőket tartalmaz a háztartásban élő összes személyről, egysége a háztartás (a mintában évente mintegy 8-9 ezer háztartás és körülbelül 22 ezer magánszemély adatai szerepelnek). A kiválasztott háztartások az adott év egy kijelölt hónapjában részletes naplót vezetnek bevételeikről és kiadásairól, majd ezt a következő év első negyedévében egy teljes kikérdezés követi. Így a felvétel részletes fogyasztási és jövedelmi adatokat tartalmaz háztartásonként, valamint személyes változókat a háztartásokban élőkre vonatkozóan. A háztartási költségvetési felvétel problémája, hogy a rejtett gazdaság kiszélesedése és a jövedelmi, vagyoni helyzet differenciálódása következtében jelentősen megnövekedett a válaszadás megtagadása és

1. táblázat

A fontosabb változók tartalma

A változó jellege	A változó tartalma
Háztartási	Régió, a háztartástagok és a keresők száma, a lakás jellemzői (ingatlantípus, fűtési mód, közös költség stb.)
Személyi	Kor, nem, végzettség, családi állapot, gazdasági aktivitás (FEOR- és TEAOR-kóddal)
Jövedelmi	Személyes jövedelmek (bérjövedelmek, végkielégítés, költségtérítés), vállalkozásból származó jövedelmek (egyéni és társas vállalkozásból származó jövedelmek), nyugdíjak és járadékok (özvegyi és rokkantsági nyugdíj, rokkantsági járadék, baleseti járadék stb.), munkanélküli-ellátások, gyermekvállalással kapcsolatos ellátások (tgyás, gyed, gyes, gyet, családi pótlék), egyéb jövedelmek (vagyonból származó jövedelmek, ösztöndíjak stb.)
Fogyasztási	Élelmiszerek és alkoholmentes italok, szeszes italok, dohányárúk, ruházat és lábbeli, lakásfenntartás, háztartási energia, lakberendezés, háztartásvitel, egészségügy, közlekedés, hírközlés, kultúra, szórakozás, oktatás, egyéb termékek és szolgáltatások
Lakáshitelre vonatkozó	A lakáshitel-törlesztés összege, hitel összege (ezer forint), hitelfelvétel ideje, időtartama, kamat és kezelési költség (thm, százalék), a lakáscélú hiteltörlesztéshez kapcsolódó halasztott adókedvezmény, új építés (ház, nyaraló) (hitelre vásárolta-e), korszerűsítés, belső átalakítás, felújítás (hitelből történt-e), ingatlanvásárlás (ház, lakás, nyaraló) (hitelre vásárolta-e), a lakáshiteleken kívüli törlesztések megterhelésének megítélése, havi törlesztőrészlet (ezer forint)

a jövedelmek, illetve egyes fogyasztási adatok eltitkolása, „aluljelentése”, és ez főleg a magasabb jövedelműek csoportjára jellemző. Így a magasabb jövedelműek jelentős mértékben alulreprezentáltak a mintában (KSH [2004]). Jelenleg a háztartási költségvetési felvétel legfrissebb, 2008. évi állományát használjuk elemzéseinkhez. Az *1. táblázat* tartalmazza a fontosabb változók tartalmát.

A szimuláció módszertana

A lakáshitellel rendelkező háztartások két ok miatt maradhatnak el a részletek törlesztésével: a hitelfelvétel óta jelentősen alacsonyabb lett a háztartás jövedelme, vagy jelentősen megnőtt a törlesztőrészlet havi összege. A 2009. évi válság során mindkét tényező fontos szerepet játszhatott. Egyrészt a válság miatt többen elvesztették állásukat, ami a havi háztartási jövedelem jelentős csökkenését okozhatta, másrészt a kamatok, de különösen a forint árfolyamának kedvezőtlen alakulása miatt jelentősen megnöhetett a törlesztőrészlet bizonyos hiteljellemzők mellett. Különösen nagy mértékben emelkedett a törlesztőrészlet a svájci frankban eladósodott háztartások esetében.

Első lépésben azt modelleztük, hogy az állásvesztés hogyan hat a háztartások jövedelmére és ezen keresztül a hiteltörlesztésre. A KSH munkaerő-felmérésében szereplő megfigyelt állásvesztések alapján megbecsültük, hogyan hatnak egyes egyéni jellemzők (nem, kor, végzettség, ágazat, megye) az állásvesztés valószínűségére (2008 harmadik negyedétől 2010 első negyedévéig). Ez alapján az összefüggés alapján becsültük meg a foglalkoztatottak állásvesztési valószínűségét a KSH háztartási költségvetési felvételében. A számításokat *Gáspár–Kiss* [2010] tanulmánya alapján végeztük. Az állásvesztés szimulációja úgy történt, hogy minden foglalkoztatottat – véletlen szám képzése segítségével – a becsült egyéni valószínűségnek megfelelően két csoport egyikébe soroltunk: vagy az állásukat megtartók, vagy az azt elvesztők közé. A szimuláció megismétlésekor a kiválasztott csoportok összetétele változik; az eredmények sok futtatás átlagában jól tükrözik a becsült valószínűségeket.

Miután véletlen szám segítségével az állásvesztési valószínűségeket felhasználva szimuláltuk az állásvesztést 2009-re és 2010-re, ennek megfelelően az állásvesztőkhöz munkabér helyett álláskeresői járadékot rendeltünk, figyelembe véve az erre vonatkozó számítási szabályokat. A foglalkoztatásból kilépők (illetve a foglalkoztatásba visszalépők) számához a Költségvetési Tanács Titkárságának makrogazdasági-előrejelzését használtuk. Ennek alapján a foglalkoztatottak száma 2009-ben nagy-, 2010-ben pedig kismértékben esett vissza.²

A 2008. évi foglalkoztatotti létszám (KSH-adat) és a KSH háztartási költségvetési felvételében szereplő foglalkoztatotti létszám eltérése abból adódik, hogy a háztartási költségvetési felvétel a magyarországi lakosság egy reprezentatív mintáján a KSH által kialakított súlyrendszer alkalmazásával adja ki a teljes népesség számait. A súlyrendszer kor, nem, legmagasabb iskolai végzettség és regionális elhelyezkedés szerint teszi reprezentatívá a mintát. A súlyozott adatbázisnak e szempontok szerint együttesen kell kiadnia teljes népességet, ezért az alcsoportok pontossága romlik, azonban az eltérés statisztikai hibahatáron belül van. 2008-ban a KSH háztartási költségvetési felvételében szereplő foglalkoztatotti létszám a KSH-s tényszám 96,6 százaléka. A 2009. évi foglalkoztatotti létszám már a KSH háztartási költségvetési felvételének adatain alapuló szimulációnk eredménye (*2. táblázat*).

² A teljes munkaerő-piaci cserélődés szimulálása túlzottan bonyolította volna a modellt, így csak a nettó munkaerő-piaci kiáramlást szimuláltuk. Összességében a vizsgált években ez az egyszerűsítő feltételezés a foglalkoztatottak létszámának alakulását nem befolyásolja, a valóságot jól közelíti.

2. táblázat
A foglalkoztatottak létszáma a szimuláció és a makropálya alapján

Megnevezés	2008	2009	2010*
Makropálya**			
Foglalkoztatottak száma	3 879 425	3 781 875	3 760 317
Foglalkoztatottak száma (éves változás)		-2,5	-0,6
GDP (éves százalékos változás)	0,8	-6,7	1,0
Fogyasztói árindex (éves százalékos változás)	6,1	4,2	5,1
Árfolyam***			
Euró	251	281	275
Svájci frank	158	186	200
Háztartási költségvetésifelvétel-alapú szimuláció			
Foglalkoztatottak száma	3 748 065	3 647 205	3 626 872
Foglalkoztatottak száma (éves százalékos változás)		-2,7	-0,6

* A vizsgálat időpontjában az utolsó rendelkezésre álló makrogazdasági előrejelzésünk a 2010. augusztus 12-ei volt, így ezek a foglalkoztatottsági adatok az abban az időpontban rendelkezésünkre álló információkat tükrözik.

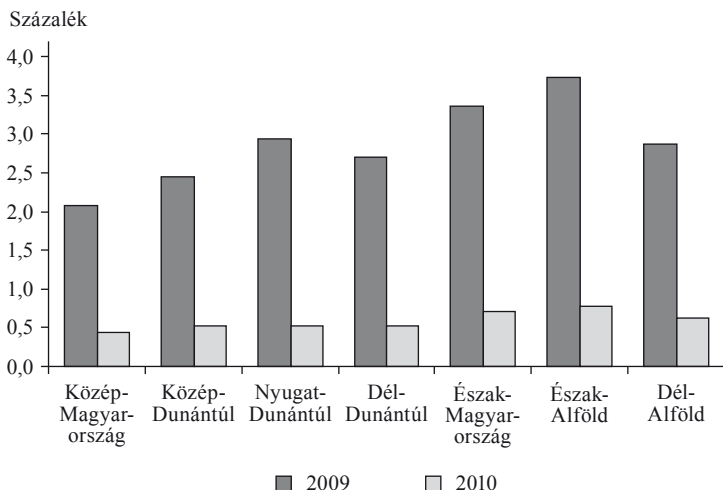
** KSH-tényszám.

*** MNB-tényszám.

Forrás: KSH és MNB, Költségvetési Tanács Titkársága és saját számítás.

Az 1. ábrán az általunk szimulált állásvesztők regionális megoszlását mutatjuk be 2009-re és 2010-re. A legmagasabb állásvesztési arány Észak-Magyarországon és Észak-Alföldön figyelhető meg 2009-ben és 2010-ben egyaránt, míg a legalacsonyabb a régiós állásvesztési arány Közép-Magyarországon.

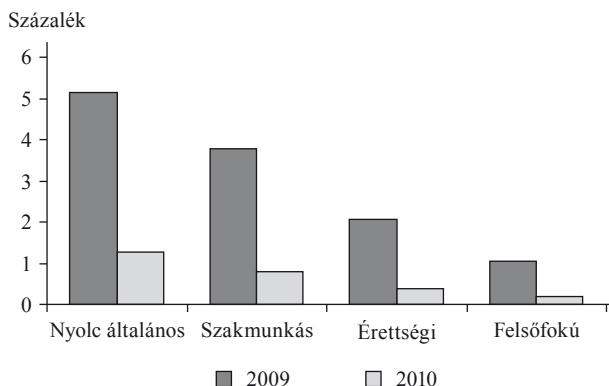
1. ábra
Állásvesztők regionális eloszlása a foglalkoztatott népesség arányában, 2009–2010



Forrás: saját számítás (HKFSZIM-szimuláció) alapján.

A 2. ábra azt mutatja, hogy mekkora az állásvesztési arány adott iskolai végzettség esetén. Levonható az a következtetés, hogy alacsonyabb iskolai végzettség magasabb állásvesztési valószínűséggel jár.

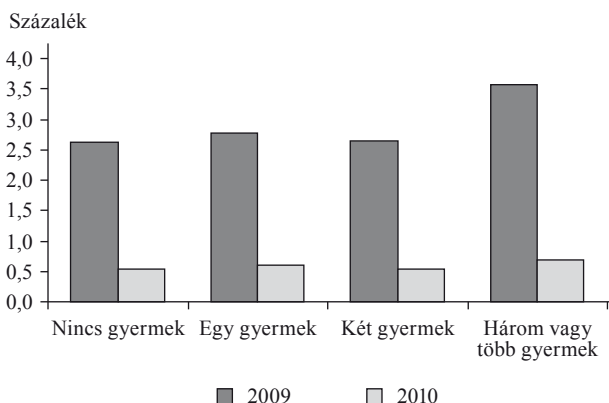
2. ábra
Az állásvesztők végzettség szerinti eloszlása
a foglalkoztatott népesség arányában, 2009–2010



Forrás: saját számítás (HKFSZIM-szimuláció) alapján.

A 3. ábrán az állásvesztési arány látható az állásvesztő háztartásában élő gyermekek száma szerint. A legmagasabb állásvesztési arány azok esetében figyelhető meg, akiknek három vagy több gyermekük van.

3. ábra
Az állásvesztők gyermekszám szerinti eloszlása
a foglalkoztatott népesség arányában, 2009–2010



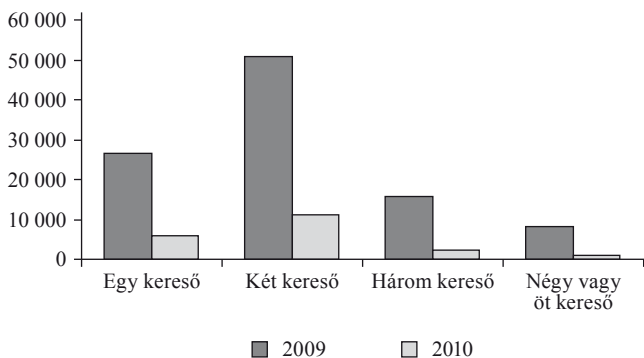
Forrás: saját számítás (HKFSZIM-szimuláció) alapján.

A 4. ábrán azt mutatjuk be, hogy az állásvesztők esetében az adott háztartás hány keresővel rendelkezett 2009-ben és 2010-ben. 2009-ben 26 451 olyan háztartás volt, ahol csak egy kereső volt, és ez a kereső elvesztette állását, azaz a háztartásban ezt követően nincs több kereső egyén, illetve a két keresővel rendelkező 50 683 háztartás közül 2111 esetben

mindkét kereső állásvesztő lett, vagyis 2009-ben összesen 28 563 háztartás esetében az állásvesztők száma megegyezett a keresők számával, így az ő esetükben az állásvesztés komoly problémát jelenthet. 2010-ben pedig 5887 háztartás esetében következett be, hogy az egyetlen kereső elveszítette a munkahelyét. Tehát mindkét évben az összes olyan háztartás 30 százalékában, amelyben állásvesztés történt, az állásvesztők száma megegyezett a keresők számával, így nem maradt több kereső az adott háztartásban. E háztartások esetében megvizsgáltuk, hogy mekkora esély lehet másik munkavállaló munkába állására: az új potenciális munkába állók számát a háztartásban élő aktív korúak számával közelítettük. Azoknak a háztartásoknak 30 százalékában, amelyekben minden kereső elveszítette az állását (vagyis a háztartás egy keresővel sem rendelkezik), egyetlen aktív korú személy sincs, aki potenciálisan beléphetne a munkaerőpiacra, vagyis ezek a háztartások vannak a legnagyobb bajban. 2009-ben 8419, 2010-ben pedig 1768 ilyen háztartás volt, ez az összes állásvesztővel rendelkező háztartás 8-9 százalékát teszi ki.

4. ábra

Az állásvesztők száma a háztartásban lévő keresők száma szerint, 2009–2010



Forrás: saját számítás (HKFSZIM-szimuláció) alapján.

A háztartások rendelkezésre álló jövedelmének kiszámításához a KSH háztartási költségvetési felvételének jövedelmi adatait használtuk fel. A HKFSZIM segítségével kiszámítottuk a háztartásban élő személyek teljes bruttó jövedelmét, majd ezt az adófizetés szimulálása segítségével nettósítottuk. A háztartási szintű jövedelmek azon részét, amire a háztartás együttesen jogosult (például családi pótlék, rendszeres szociális segély, lakhatási támogatás stb.), a háztartásfő jövedelménél vettük figyelembe. Ezt követően kiszámítottuk a háztartási szintű nettó jövedelmeket.

A rendelkezésre álló jövedelem számításakor az állásvesztők bér jellegű jövedelmét, vállalkozásból származó jövedelmét, illetve az adatbázisban lévő álláskeresési ellátásból származó jövedelmét³ nullának vettük, a többi jövedelmét megtartottuk, és hozzárendeltünk egy általunk becsült álláskeresési ellátást. Az állásvesztők álláskeresési ellátását a jövedelmük és jogosultsági idejük figyelembevételével becsültük meg.

A munkapiacról kilépők esetében azzal a feltételezéssel éltünk, hogy csak az állásvesztés évében jogosultak álláskeresési járadékra. Az álláskeresési ellátások mértéke és az

³ Az adatbázisban szerepel olyan személy, aki foglalkoztatottnak vallja magát, mégis részesült az év folyamán álláskeresési ellátásban. Ha egy ilyen személy lesz állásvesztő a szimulációnk során, akkor ezt az összeget nem szabad figyelembe vennünk, hiszen az általunk generált állásvesztési ellátás hozzáadásával a juttatást kétszer számolnánk.

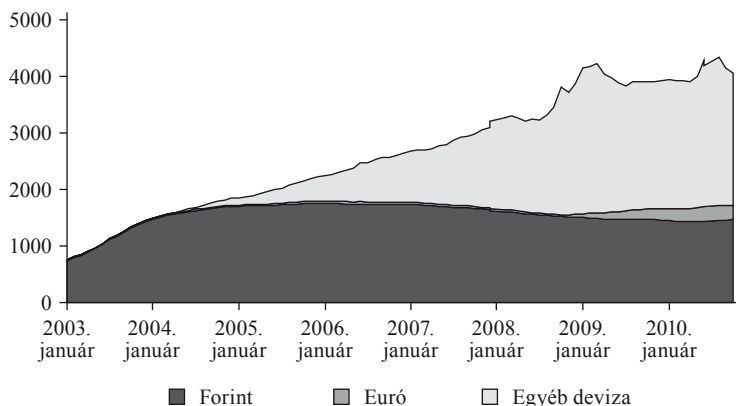
ellátásra jogosult időszak kiszámításához felhasználtuk a háztartási költségvetési felvételben szereplő információt az elmúlt egy év munkaviszonyainak hosszáról és az (indexált) jövedelméről. Továbbá feltételeztük, hogy az egyének a felvételt megelőző évhez hasonló munkatörténettel rendelkeztek az azt megelőző három évben is.⁴ Ez alapján az aktuális év jogszabályainak pontos figyelembevételével becsültük meg minden személy álláskeresői jogosultságát és az ellátás összegét. A rendelkezésre állási támogatás és a rendszeres szociális segély rendszerét nem modelleztük.

Következő lépésben minden lakáshittel rendelkező háztartás esetében megbecsültük, hogy mennyivel növekedhetett a törlesztőrészlete 2009-re és 2010-re. Ehhez azzal a feltételezéssel éltünk, hogy 2004 végéig csak forinthitelt vettek fel, 2005-től pedig csak svájcifrank-alapút. Ezt a feltételezést az MNB pénzügyi statisztikáinak adataira alapoztuk (a lakáscélú hitelek állományának szektor, lejárat és deviza szerinti bontásában).

A törlesztőrészletek emelkedésével kapcsolatban (az MNB hitelkamat- és árfolyamadatai alapján) azzal a feltételezéssel éltünk, hogy a válság hatására a 2004 után felvett svájcifrank-alapú hitelek 2008-as törlesztőrészletei 2009 elejére mintegy 1,4-szeresükre emelkedtek, majd ezt követően huzamosabb ideig szinten maradtak. 2009-ről 2010-re a svájci frank árfolyama kismértékben emelkedett, a kamatok azonban csökkentek, így azt feltételeztük, hogy a törlesztőrészletek összességében változatlanok maradtak. A forinthitel törlesztőrészletei szintén változatlanok maradtak (5. ábra).

5. ábra

Az öt éven túli lejáratú lakáscélú lakossági hitelállomány aktuális árfolyamon
(a lakáscélú hitelek állományának szektor,
lejárat és deviza szerinti bontásában, hó vége, milliárd forint)



Forrás: MNB pénzügyi statisztikái, 2010. október.

Végül az új háztartási jövedelem és törlesztőrészlet alapján megbecsültük, hogy mely évben mely háztartásoknak jelent nehézséget a törlesztőrészlet fizetése. Előzetesen azt feltételeztük, hogy egy háztartás akkor van bajban, ha nettó jövedelmének több mint 40 százalékát teszi ki a törlesztőrészlet. A háztartási költségvetési felvételben megvizsgáltuk, hogy a háztartás nettó jövedelmének mekkora részét fordítja alapvető fogyasztási cikkekre (élelmiszer, ruházat, lakásfenntartás). A 2009-re indexált fogyasztási adatok és a 2009-re előállított

⁴ Az álláskeresői járadék 2009. évi szabályai szerint az ellátáshoz való jogosultsághoz az álláskeresővé válást megelőző négy éven belül legalább 365 nap jogosultsági idővel kell rendelkezni.

háztartási nettó jövedelem alapján azt találtuk, hogy a magyar háztartások átlagosan nettó jövedelmük közel 50 százalékát fordítják ezekre az alapvető fogyasztási cikkekre (melyek esetében feltehető, hogy még akkor is ekkora mértékben költ rájuk, ha hitelfizetési nehézségei adódnak), míg az összes fogyasztási kiadás a teljes nettó jövedelem mintegy 92 százalékát teszi ki. Azzal a feltételezéssel élünk, hogy a nem alapvető fogyasztási cikkekre költött összeget sem tudják teljesen nullára csökkenteni (például gyógyszer, egészségügyi ellátás, közlekedés, telefon, illetve váratlan, egyszeri kiadások miatt), így 60 százalékának vettük a fogyasztás és nettó jövedelem arányát, amely alá nem tudja tovább csökkenteni fogyasztását. Ez alapján, ha egy háztartás esetében a törlesztőrészlet eléri a nettó jövedelmének 40 százalékát, fizetési nehézségekbe ütközhet. Még akkor sem biztos, hogy a háztartásnak hiteltörlesztési gondjai adódnak, ha a törlesztőrészlet nettó jövedelemhez viszonyított aránya meghaladja ezt a 40 százalékot, mivel a háztartások egy része rendelkezik valamekkora mozgósítható pénzügyi tartalékkal, megtakarítással, amellyel a hiteltörlesztési nehézségeit időben kitolhatja, vagy teljesen megoldhatja. További ilyen lehetőség a megnövekedett törlesztőrészlet/nettó jövedelem arány esetén, hogy a munkavállaló túlóráit, másodállást vállal, vagy a háztartás másik, korábban nem kereső tagja lép munkába. Ezeknek a tényezőknek a hatását azonban adatok hiányában nem tudjuk modellezni.

A lakáshiteles három ok miatt kerülhetett bajba: 1. ő vagy valamelyik családtagja elvesztette az állását, ezért a háztartás jövedelme csökkent, 2. havi törlesztőrészlete az árfolyam- és kamatváltozás miatt megemelkedett, vagy 3. már a hitel felvételekor túlköltekezett, és havi törlesztőrészlete meghaladta az általunk kiválasztott 40 százalékos küszöböt. A bajban lévő lakáshitelek számát 2009 és 2010-re becsültük meg. E három hatást külön is elemeztük. Az eredetileg is bajban lévők közé azokat a háztartásokat soroltuk, amelyeknek törlesztése állásvesztés vagy törlesztőrészlet-emelkedés nélkül is meghaladta volna a 40 százalékos küszöböt. A forint árfolyama 2008-ban az euróval, illetve a svájci frankkal szemben erős volt, így ha egy háztartás hiteltörlesztése 2008-ban meghaladta a 40 százalékos küszöböt, biztosak lehetünk benne, hogy változatlan háztartási jövedelmet feltételezve, már a hitel felvételekor túlköltekezett.

A szimuláció eredményei

A 3. táblázat tartalmazza a bajba került lakáshitelek – akik esetében a törlesztőrészlet/nettó jövedelem aránya meghaladja a kritikus 40 százalékos határt – számát 2009-re és 2010-re.

3. táblázat

A lakáshitelek és a bajban lévő hitelek száma, 2009–2010

Év	Lakáshitelek száma	Bajban lévő lakáshitelek	
		száma	százalékaránya
2009	580 578	62 774	10,8
2010	580 578	59 430	10,2

Forrás: saját számítás (HKFSZIM-szimuláció) alapján.

A KSH háztartási költségvetési felvételében szereplő adatokat aggregálva 580 ezer háztartás törlesztett lakáshitelt 2008-ban. A PSZÁF-adatok alapján 2010. június végén a lakossági jelzáloghitel-szerződések száma megközelítette az 1,3 milliót. Azonban a PSZÁF-adatok szerződésszintűek, a háztartási költségvetési felvételben pedig háztar-

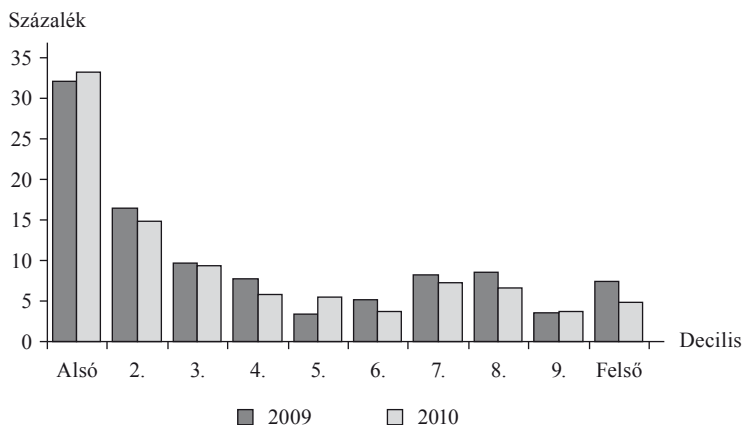
tási szintű adatok szerepelnek, de egy háztartásnak több hitelszerződése is lehet, így ezt a két adatot nem lehet közvetlenül összevetni. A 1,3 millió jelzáloghitel-szerződésből az MNB becslései szerint 845 ezer lakáshitel, a fennmaradó rész pedig más célra felvett hitel (*Balás–Nagy* [2010]). Mivel a háztartások átlagos hitelszerződésének számára nem találtunk adatokat, így a háztartási költségvetési felvételben szereplő adatot nem tudjuk validálni.

A 6–9. ábrán látható a HKFSZIM-mel szimulált bajban lévő lakáshitelek megoszlása jövedelem, régió, gyermekszám és településtípus szerint 2009, illetve 2010-re.

A bajban lévő lakáshiteleknek az összes lakáshitellel rendelkező háztartáshoz viszonyított arányát megvizsgáltuk az egyes jövedelmi decilisekben, amelyet az ekvivalens háztartási rendelkezésre álló jövedelem alapján képeztünk. A 6. ábrán látható, hogy az alsó jövedelmi decilisekben kiemelkedően magas a bajba került háztartások aránya. Legmagasabb, 30–35 százalékos arány figyelhető meg a legalsó decilisbe tartozó háztartások esetében. Ennek oka az lehet, hogy jövedelmükhöz képest eleve itt vállaltak túl magas törlesztőrészletet a háztartások. A bajban lévő, vagyis 40 százalék feletti törlesztőrészlet/háztartási nettó jövedelem aránnyal rendelkező háztartásoknak csak egy része ütközik tényleges fizetési nehézségekbe, mivel egy részüknek lehetnek pénzügyi tartalékai, esetleg másodállás vállalásával vagy a háztartásból további munkapiacra belépőkkel a jövedelmi szint megemelhethető. Azonban valószínűleg éppen a legalsó decilisbe tartozók nagyobb aránya nem képes élni ezekkel a lehetőségekkel, és ezért később ténylegesen nem tudják fizetni a havi törlesztőrészletüket.

6. ábra

Bajban lévő lakáshitelek aránya jövedelmi decilisenként, 2009–2010



Forrás: saját számítás (HKFSZIM-szimuláció) alapján.

A 4. táblázat azt mutatja be, hogy 2009-ben és 2010-ben jövedelmi tercilisenként a bajban lévő háztartások közül hány olyan háztartás volt, amelynek havi törlesztőrészlet/nettó jövedelem aránya eleve 40 százalék fölött mozgott, hány háztartás esetében emelkedett ez az arány 40 százalék fölé az árfolyam- és kamatváltozás, és hány háztartás esetében a bekövetkezett állásvesztés miatti nettó jövedelemcsökkenés miatt.

2009-ben az összes bajban lévő háztartás kétharmada az alsó jövedelmi tercilisbe tartozott, és itt a legmagasabb az aránya (60 százalék) azoknak, amelyeknek már eleve túl magas volt a törlesztési arányuk. E jövedelmi tercilisbe tartozó bajban lévő háztartások 38 százaléka került ilyen helyzetbe a törlesztőrészlet emelkedésének hatására, az állásvesz-

4. táblázat
Bajban lévő lakáshitelek megoszlása jövedelmi tercilisenként, 2009–2010

Bajban lévők	Alsó jövedelmi réteg		Középső jövedelmi réteg		Felső jövedelmi réteg		Összesen
	fő	százalék	fő	százalék	fő	százalék	
2009							
Eleve	24 582	59	2850	37	5 302	40	32 734
Törlesztőrészlet-növekedés miatt	16 178	39	4908	63	7 912	60	28 998
Állásvesztés miatt	1 042	2	0	0	0	0	1 042
Összesen	41 802	100	7758	100	13 214	100	62 774
Összes bajban lévő háztartás megoszlása (százalék)	67		12		21		100
2010							
Eleve	23 765	54	2562	42	4 580	51	30 907
Törlesztőrészlet-növekedés miatt	15 041	34	3512	58	4 423	49	22 975
Állásvesztés miatt	5 548	13	0	0	0	0	5 548
Összesen	44 353	100	6074	100	9 003	100	59 430
Összes bajban lévő háztartás megoszlása (százalék)	75		10		15		100

Forrás: saját számítás (HKFSZIM szimuláció)

tés hatására pedig 4 százalékkuk. A középső és felső tercilisbe tartozók esetében az eleve bajban lévők aránya alacsonyabb (40 százalék körüli), esetükben a megnőtt törlesztőrészletnek van nagyobb szerepe, míg az állásvesztés miatti megnövekedett törlesztési arány esetükben elhanyagolható.

2010-re az alsó jövedelmi tercilisbe tartozó bajban lévő háztartások aránya 75 százalékra növekedett a 2009. évi 67 százalékról, és szerkezetük is változott: az eleve bajban lévők és a törlesztőrészlet megnövekedése miatt bajba került háztartások aránya kismértékben csökkent, míg az állásvesztés miatti bajban lévők aránya 13 százalékra nőtt. 2010-ben kevesebben veszítették el állásukat, mégis az állásvesztés miatti bajban lévők nagyobb arányt képviseltek. Ennek az lehet az oka, hogy a 2009-ben állásukat veszítők abban az évben még jogosultak voltak álláskeresői járadéokra, a következő évben pedig már nem, így a nettó jövedelmük jelentősen lecsökkent, és emiatt 40 százalék fölé emelkedett a törlesztőrészlet/nettó jövedelem arány. A középső tercilisbe tartozók esetében kismértékben, 5 százalékponttal, a felső tercilis esetében pedig 11 százalékponttal emelkedett az eleve bajban lévők aránya, míg a törlesztőrészlet-emelkedés miatti arány csökkent. A felső tercilis esetében így pontosan fele-fele a két hatás miatt bajban lévők aránya.

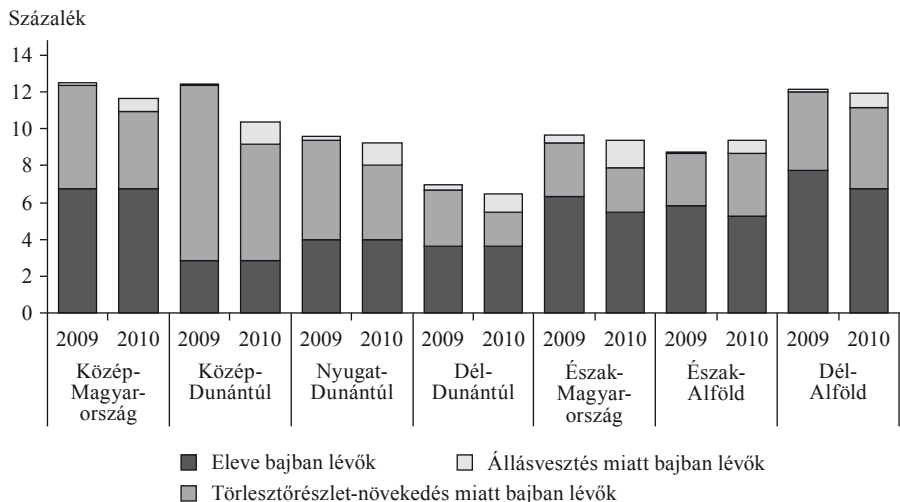
A bajban lévő lakáshitelek száma 2010-ben csökkent: annak ellenére, hogy a korábban említett ok miatt az állásvesztés hatása megnövekedett, a törlesztőrészlet-emelkedés miatt bajban lévő háztartások száma jelentősen, több mint 20 százalékkal visszaesett. Ennek hátterében feltételezéseink szerint az áll, hogy a törlesztőrészletek nem emelkedtek tovább 2009-ről 2010-re, és a háztartási bérjellegű jövedelmek a bérimdexnek megfelelően növekedtek, így több háztartás, amely 2009-ben a bajban lévők csoportjába tartozott, 2010-re a 40 százalékos törlesztőrészlet/nettó jövedelem arány alá került.

A 7. ábra alapján a bajban lévő lakáshitelek aránya 6–12 százalék körül alakult minden régióban. A legtöbb törlesztési nehézséggel küszködő háztartás Közép-Magyarorszá-

gon, Közép-Dunántúlon és a Dél-Alföldön volt. Az eladósodás legfőbb oka régióként változik, de az eleve bajban lévők száma szinte minden régióban (kivéve Közép-Dunántúlt) a legmeghatározóbb.

7. ábra

A bajban lévő lakáshitelek aránya régióként, 2009–2010



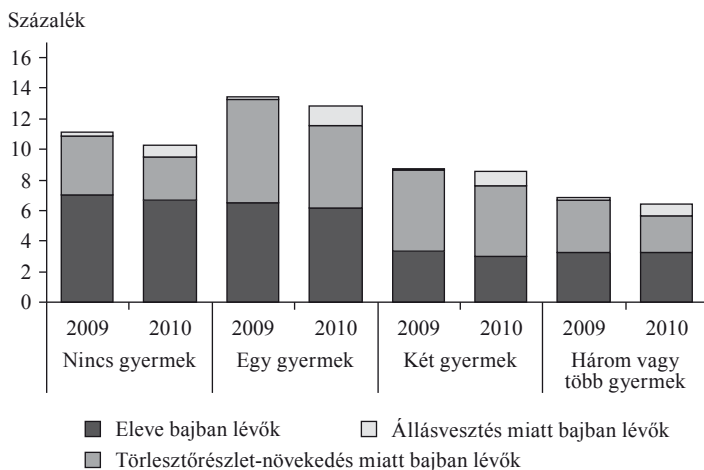
Forrás: saját számítás (HKFSZIM-szimuláció) alapján.

Általában jellemző tendencia, hogy a gyermekes családok nagyobb százaléka rendelkezik lakáshittel (8. ábra). Ez betudható annak, hogy főleg azok vettek fel lakáscélú jelzáloghitelt, akik a több gyermek miatt szándékoztak nagyobb ingatlanba költözni. Míg a gyermektelen háztartások csupán 9 százaléka vett fel lakáshitelt, addig az egy-, két-, illetve ennél több gyermekes családoknál ez az arány 26, 34, illetve 32 százalék. Feltűnő viszont, hogy a gyermektelen és az egygyermekes háztartások körében lényegesen magasabb a bajba jutottak aránya. 2009-ben a lakáshitelek 11, illetve 13,5 százaléka került a 40 százalékos törlesztőrészlet/nettó jövedelem arány fölé, míg a kettő vagy ennél több gyermekes háztartások között ez a szám 8,8 százalék, illetve 6,8 százalék. A gyermektelen háztartásoknál az eleve túlköltekezés volt a legjellemzőbb ok, míg az egygyermekeseknél az eleve túlköltekezés és a törlesztőrészlet növekedése volt meghatározó.

A lakáshittel rendelkező háztartások aránya a fővároson kívüli városokban a legmagasabb (9. ábra). A megyei jogú és egyéb városok háztartásainak 16,5, illetve 17,7 százaléka vett fel lakáshitelt, míg Budapesten és a községekben élők 13,7, illetve 13,3 százaléka. A bajba jutott lakáshitelek arányában viszont már az egyéb (nem megyei jogú) városok és Budapest jár az élen. E két területen ugyanis a lakáshitelek 13,3, illetve 13,1 százalékának lakáshitele lépte át a 40 százalékos küszöböt. A községekben a legalacsonyabb – feleakkora – ez az arány. E településtípus esetében figyelhető meg, hogy – vagy óvatossági okokból, vagy mert csak ilyen feltételek mellett tudtak hitelt felvenni – a legalacsonyabb volt azoknak az aránya, akik eleve túl magas törlesztőrészletet vállaltak. A településtípus szerinti bontásból kirajzolódó kép szerint a nem fizető lakáshitelek okozta ingatlanpiaci kockázat tehát inkább a városokat sújtaná. Ez valószínűleg egyrészt a magasabb foglalkoztatottsági arány – és ezért könnyebben hozzáférhető lakáshitelek –, másrészt viszont a likvidebb ingatlanpiac miatt alakulhatott ki.

8. ábra

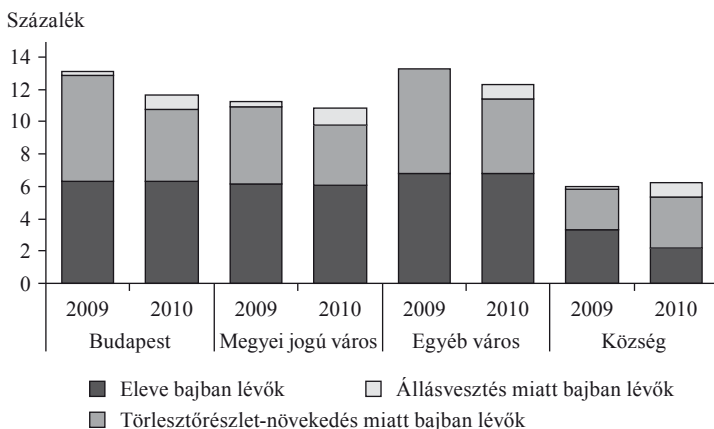
A bajban lévő lakáshitelek aránya gyermekszám szerint, 2009–2010



Forrás: saját számítás (HKFSZIM-szimuláció) alapján.

9. ábra

A bajban lévő lakáshitelek aránya településtípus szerint, 2009–2010



Forrás: saját számítás (HKFSZIM-szimuláció) alapján.

*

A tanulmányban azon lakáscélú jelzáloghitel-szerződéssel rendelkező háztartások eloszlását elemeztük, amelyeknek a 2009–2010. évi válság hatására gondjaik adódhattak (adódhatnak) törlesztőrészleteik fizetésével. A HKFSZIM mikroszimulációs modell segítségével állásvesztéseket szimuláltunk, és bizonyos egyszerűsítő feltételezésekkel élve megbecsültük a törlesztőrészletek árfolyam- és kamatváltozás okozta növekedését is. Ezt követően a háztartás megnövekedett törlesztőrészletét hasonlítottuk össze a háztartás összes nettó jövedelmével állásvesztés előtt és után. Feltételezésünk szerint egy háztartásnak gondjai lehetnek a jelzáloghitel törlesztésével, ha a havi törlesztőrészlete meghaladja nettó jövedelmének 40

százalékát. Számításaink szerint ilyen bajba jutott háztartásból 2009-ben 62,8 ezer, 2010-ben pedig 59,4 ezer volt. A bajba jutás komponenseit külön vizsgálva viszont látjuk, hogy ennek közel fele válság nélkül (állásvesztés és törlesztőrészlet-növekedés nélkül) is elérte volna a bajba jutás küszöbét. A háztartások 42 százaléka a törlesztőrészlet-növekedés hatására lépte át ezt a küszöböt, és csupán a háztartások 6 százalékánál okozta azt egy családtag állásvesztése. Eredményeink szerint a jelenlegi lakáshitelezési krízis részben a válságtól függetlenül is kialakult volna, a forint árfolyamának gyengülése és a kamatváltozások ezt a helyzetet már csak tovább fokozták, míg az állásvesztések hatása mérsékelt volt.

Hivatkozások

- BALÁS TAMÁS–NAGY MÁRTON [2010]: A devizahitelek forintHITELEKRE történő átváltása. MNB Szemle, október.
- BENEDEK DÓRA–ELEK PÉTER–SZABÓ PÉTER ANDRÁS [2009]: HKFSZIM – Adó- és támogatási rendszert modellező számítógépes program. Kézirat.
- BENEDEK DÓRA–KISS ÁRON [2011]: Mikroszimulációs elemzés a személyi jövedelemadó módosításának hatásvizsgálatában. Közgazdasági Szemle, 58. évf. 2. sz.
- BENEDEK DÓRA–LELKES ORSÓLYA [2005]: A magyarországi jövedelem újraelosztás vizsgálata mikroszimulációs modellel. PM kutatási füzetek 10. sz. http://tatk.elte.hu/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=722
- CSEHÁTI ILONA–DOBSZAYNÉ H. JUDIT–HAVASI ÉVA–KERESZTÉLY TIBOR–KÖVÁRI ZSOLT–SZÉP KATALIN, TAKÁCS TIBOR–TALLÉR ANDRÁS–TAMÁSI BÁLINT–VARGA ZSUZSA [2007]: A háztartások jövedelemalakulásának elemzése mikroszimulációs modellel. A gazdaságelemzés módszerei, II. szám, Ecostat–KSH, Budapest.
- GÁSPÁR KATALIN–KISS ÁRON [2010]: A válság hatása a háztartásokra. Mikroszimulációs elemzés. Megjelent: *Fazekas Károly–Molnár György* (szerk.): Munkaerőpiaci Tükör, 2010. Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 169–179. o.
- KSH [2004]: Háztartás-statisztikai közlemények, 2004. I. félév. 25. sz. KSH, Budapest.

Helyreigazítás

A Magyar Nemzeti Bank a következő helyreigazítás közzétételét kérte szerkesztőségunktől:

„A Közgazdasági Szemle legfrissebb, májusi számában megjelent »Számít-e a valutaárfolyam?« című tanulmányában a szerző, Erdős Tibor a valóságnak nem megfelelő, alaptalan és a jegybank jó hírét sértő állításokat fogalmaz meg a Magyar Nemzeti Bank honlapján elérhető adatszolgáltatással kapcsolatban.

Erdős Tibor állításaival szemben a valóság az, hogy az akadémikus úr által keresett, a devizahitelek időbeli alakulását bemutató adatok a <http://www.mnb.hu/Statisztika/statisztikai-adatok-informaciok/adatok-idosorok> (X. Monetáris és egyéb statisztikák – A monetáris pénzügyi intézmények mérlegei és a pénzmennyiségek 5.4 tábla) oldalon minden érdeklődő számára hozzáférhetők. Bár nem standard formátumban, de az egyes stabilitási jelentésekben is elérhetők a devizahitelek alakulására vonatkozó ábrák, melyek háttéradatai xls formátumban is letölthetők a jegybank honlapjáról (http://www.mnb.hu/Kiadvanyok/mnbhu_stabil).

A Magyar Nemzeti Bank semmilyen formában nem korlátozza a statisztikai adatok megjelenését, éppen ellenkezőleg: a jegybank a honlapján folyamatosan bővíti az elérhető statisztikákat. Az MNB munkatársai pedig az info@mnb.hu címen minden segítséget megadnak az adatok megtalálásához, azok értelmezéséhez.”

A Magyar Nemzeti Bankban folyó szakmai munkát, benne az adatszolgáltatást nagyra értékeljük. Sajnáljuk, hogy a tanulmánynak az MNB által jogosan kifogásolt része publikálásra került. *A szerk.*