

Holló Dániel: Háztartási eladósodottság és pénzügyi stabilitás, félnünk kellene?

A magyar háztartási eladósodottság elmúlt években tapasztalható dinamikus bővülése számos kérdést vetett fel e növekedés kockázataival, illetve a banki portfólió minőségének hosszú távú fenntarthatóságával kapcsolatban. Ezen kockázatok folyamatos nyomon követése és elemzése az MNB pénzügyi stabilitást felügyelő szerepéből következő feladata. A háztartási eladósodottság mértékének és szerkezetének feltárása céljából a jegybank 2007 januárjában egy kérdőíves felmérést végzett a hitellel rendelkező háztartások körében. Cikkünkben e felmérés eredményeire építve bemutatjuk a hitellel rendelkező háztartások szerkezeti megoszlását, kockázatosságát és a különböző kedvezőtlen makrogazdasági események banki portfólióminőségre és tőkehelyzetre gyakorolt hatását. Eredményeink alapján elmondható, hogy a bankrendszer sokktűrő képessége jó, a bankrendszeri tőkemegfelelési mutató értéke a különböző sokkok hatására sem csökkenne a 8 százalékos szabályozói minimum alá.

BEVEZETÉS

A pénzügyi stabilitási elemzés egyik fő feladata a pénzügyi rendszer sokkokkal szembeni ellenálló képességének vizsgálata. Ennek keretében arra keressük a választ, hogy a különböző szélsőséges, kis valószínűséggel bekövetkező, de lehetséges makrogazdasági események potenciálisan mekkora veszteségeket okoznának a bankrendszernek, illetve ezek milyen mértékben érintenék a szektor tőkehelyzetét.¹

A pénzügyi rendszer sokkokkal szembeni ellenálló képességének elemzése mind a pénzügyi szektor, mind pedig a gazdaság egyéb szereplőinek szempontjából fontos. A pénzügyi szektor szereplői pontosabb információt kaphatnak arról, hogy az adott portfólió függvényében milyen típusú és erősségű kedvezőtlen makrogazdasági események bekövetkezése befolyásolná jelentősen negatívan jövedelmezőségüket és tőkehelyzetüket. A gazdaság egyéb szereplőinek szempontjából pedig azért fontos, mivel a reálgazdasági folyamatok stabilitása nagymértékben függ a pénzügyi rendszer stabilitásától. Amennyiben ugyanis a különféle reálgazdasági sokk(ok) hatására a banki veszteségek számottevően nőnek, akkor erre a bankok hitelkínálatuk szűkítésével reagálhatnak, ami a fogyasztási és beruházási kiadások további visszaesésén keresztül még inkább elmélyíthet egy esetleges recessziót. A pénzügyi rendszer és a makrogazdaság stabilitása között tehát szoros a kapcsolat, hiszen stabil pénzügyi rendszer nem létezhet a makrogazdasági folyamatok stabilitása nélkül és viszont.

A pénzügyi stabilitás egyik kulcseleme a háztartási hitel-kockázat alakulása. A hitelkockázatok mélyebb vizsgálatát különösen indokolttá tette a bankrendszer háztartási szektorral

szembeni egyre növekvő kitettsége, illetve a 2006 nyarán bevezetett fiskális kiigazító csomagnak a háztartások fizetőképességét befolyásoló hatása.

A jelentős hitelnövekedési dinamika következtében 1999 és 2006 között a hitelállomány nominálisan több mint tízszeresére emelkedett, mindeközben az adósságállomány denominációs összetételében is eltolódás mutatkozik a devizahitelek irányába, amely természetes fedezet hiányában növeli a háztartások kedvezőtlen árfolyammozgásokkal szembeni kitettségét. A termékstruktúra tekintetében pedig megfigyelhető a jelzálogtípusú termékek folyamatos térnyerése, amely azonban kockázati szempontból kedvező, mivel nem teljesítés esetén a fedezet értékesítésével a banki veszteségek számottevően csökkenhetnek.

A jelenlegi gazdasági folyamatok azonban megkérdőjelezik a háztartások fizetőképességének fenntarthatóságát. A 2006 nyarán bevezetett fiskális kiigazító csomag negatív hatásai ellenére, jelenleg még a hitelállomány dinamikus bővülése tapasztalható, azonban a reáljövedelmek csökkenése és ennek következtében az egyéb sokkokkal (pl. árfolyam-leértékelődés, kamatemelkedés) szembeni ellenálló képesség romlása miatt a fizetőképesség fenntarthatósága már középtávon is kérdéses lehet. A romló fizetőképesség a nem teljesítések egyre növekvő számában csapódhat le, melyre a bankok hitelkínálatuk szűkítésével reagálhatnak (hitelezési feltételek szigorítása), aminek következtében a lakossági hitelpiaci dinamika is megtorpanhat, a gazdaság növekedése pedig tovább lassulhat.

A következőkben röviden bemutatjuk azt a két módszert – a makro és a mikro megközelítést –, amelyek a háztartási szek-

¹ A pénzügyi stabilitásnak nincs egy általánosan elfogadott definíciója, abban azonban széles értelemben vett konszenzus van, hogy a bankválságok jelentik a legnagyobb fenyegetést a pénzügyi rendszer stabilitására nézve, mivel a banki tevékenységek a pénzügyi rendszer szinte összes területét lefedik. Ebben a cikkben a bankrendszer stabilitására fókuszálunk, a bankrendszer és a pénzügyi rendszer stabilitását pedig a nem tökéletes megfeleltetés ellenére szinonim fogalmakként kezeljük.

tor kockázatainak elemzési keretét adják, majd az MNB által 2007 januárjában az eladósodott háztartások körében végzett kérdőíves felmérés adatainak felhasználásával megvizsgáljuk a kockázati koncentrációt különféle dimenziók mentén. Végül bemutatjuk a felmérés adataira épülő háztartási stressztesztünk főbb megállapításait és pénzügyi stabilitási következményeit.

A HÁZTARTÁSI ELADÓSODOTTSÁG VIZSGÁLATÁNAK LEHETSÉGES MÓDSZEREI

A háztartási eladósodottság és az ebből fakadó kockázatok mértékének számszerűsítésére számos mutató szolgálhat. Ezek közül néhány a hitelállomány fenntartható nagyságát vizsgálja (a hitelállomány éves rendelkezésre álló jövedelemhez viszonyított aránya), adott mutatók pedig a háztartások által fizetett törlesztőrészeket alapul véve a hitelkockázatok mértékét értékelik (törlesztési terhelés, ami a háztartások által egy év alatt hiteltörlesztésre fordított összegnek az éves rendelkezésre álló jövedelemre vetített nagysága). Az adósságállomány és a pénzügyi vagyon összevetése a háztartások pénzügyi pozíciójáról ad képet, azaz azt jelzi, hogy mennyiben fedezik a megtakarítások a felvett hitelek nagyságát. A kockázatok lecsapódása a banki portfólióminőségen a nem teljesítő hitelállomány teljes hitelállományon belüli arányával, illetve az értékvesztésképzés alakulásával mérhető.

A háztartások eladósodottsága és az ebből fakadó kockázatok vizsgálata a fenti mutatók alapján, a rendelkezésre álló adatok aggregáltsági szintjétől függően makro, illetve mikro keretben történhet.

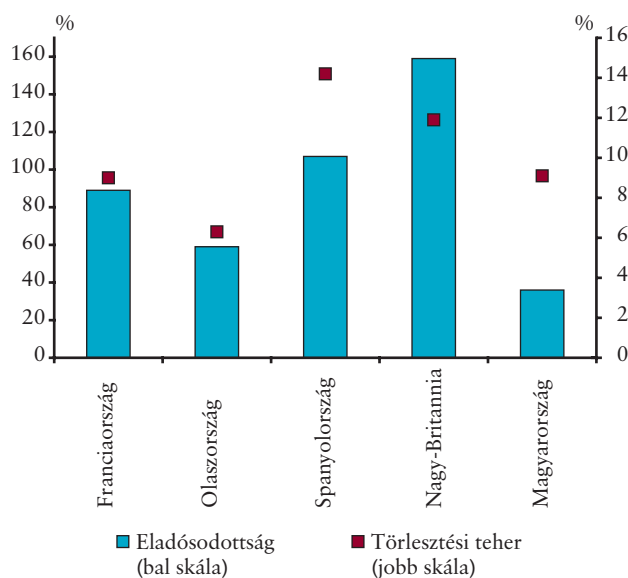
A makro megközelítés jellemzője, hogy a kockázatok és ezzel összefüggésben a bankrendszeri portfólióminőség alakulását egyrészt makrogazdasági, másrészt olyan, a háztartási szektor aggregált adataiból képzett változók segítségével elemzi, amelyek a szektor szintjén befolyásolhatják a háztartások jövedelmi helyzetét és/vagy törlesztési terhet. A mikroszemléletű vizsgálatok ezzel szemben az eladósodott háztartásokra koncentrálnak egyedi adatokat használnak fel, figyelembe veszik az eladósodottság szerkezetét, s ezáltal lehetővé teszik a portfólióminőség alakulásának pontosabb mérését.

A magyar háztartási szektor eladósodottsága – a viszonylag gyors növekedés ellenére is – a hitelállomány rendelkezésre álló jövedelemhez viszonyított aránya alapján továbbra is elmarad a fejlettebb országokat jellemző értékektől, azaz a reálkonvergenciával párhuzamosan további tere van a „felzár-

kózási folyamatnak”. A törlesztési terhelés értéke azonban a hitelállomány kedvezőtlen struktúrájából adódóan (rövidebb futamidejű hitelek) megközelíti a nyugat-európai szintet, azaz a magyar háztartások a nemzetközi összehasonlításban viszonylag alacsony hitelállományuk ellenére közel azonos hányadát költik jövedelmüknek hiteltörlesztésre (1. ábra). Szintén a kockázatok emelkedését jelzi, hogy az adósságállomány a pénzügyi eszközök arányában az 1999-es 6 százalékról 2006 végére 26 százalékra emelkedett. A pénzügyi megtakarítások növekedési ütemének lemaradása az adósságállomány növekedésének dinamikájától azért jelent kockázatot, mert kevesebb olyan pénzügyi tartalék képződik, amely a makrogazdasági folyamatok kedvezőtlené válása esetén tompítani tudná a sokkok hatásait.

1. ábra

A magyar háztartások eladósodottsága különböző mutatók alapján nemzetközi összehasonlításban 2006 végén



Forrás: OECD, MNB.

Ha az említett mutatókat a kérdőíves felmérés² alapján csak az eladósodott háztartásokra vetítve számítjuk (mikro megközelítés), akkor jóval árnyaltabb kép adódik. Az eladósodottak körében ugyanis a hitelállomány éves rendelkezésre álló jövedelemhez viszonyított aránya átlagosan 94%, a hitellel rendelkezők jövedelmüknek átlagosan 18%-át fordítják törlesztésre, a hitelállomány pedig mintegy 7,5-szerese a pénzügyi megtakarításoknak. Mivel az adósság mindössze 18%-a rendelkezik megtakarítással, elmondható, hogy a megtakarítók és a hitelfelvevők köre jellemzően különbözik, azaz a háztartási szektor jelentős heterogenitást mutat.

² Az MNB megbízásából az eladósodott háztartások jellemzőit vizsgáló kérdőíves felmérésre került sor 2007 januárjában. A felvétellel 1046 valamilyen típusú hitellel rendelkező háztartás került. Az adatfelvétel révén részletes információkhoz jutottunk az eladósodott háztartások pénzügyi, jövedelmi helyzetéről, illetve egyéb személyes jellemzőiről. A kérdőíves felvételtől részletes információ található a 2007. évi *Jelentés a pénzügyi stabilitásról* c. kiadvány 33–34. oldalán. http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbh_u_stabil&ContentID=9554.

Összességében az aggregált, azaz szektorszintű adatokból képzett mutatószámok jól jelzik ugyan a kockázatok alakulásának irányát, a mértékét illetően azonban félrevezetőek lehetnek, mivel az eladósodás szerkezetének figyelmen kívül hagyásával jelentősen alulbecslik azt. A pénzügyi szektorban a hitelkockázatok következtében potenciálisan lecsapódó veszteség ugyanis annak függvénye, hogy az adósságállomány milyen mértékben koncentrálódik a kifeszített pénzügyi és jövedelmi helyzetű, kockázatosabbnak tekinthető háztartásoknál. Mindezek tükrében döntöttünk a mikroszintű adatok mélyebb elemzése mellett, és a következő fejezetekben ezek alapján számszerűsítjük a hitelkockázatok mértékét.

A HITELKOCKÁZATOK MÉRTÉKE KÜLÖNFÉLE DIMENZIÓK MENTÉN

Az eladósodott háztartások sokkokkal szembeni ellenálló képességét jövedelemtartalékuk mértéke, pénzügyi megtakarításaik és reálvagyonuk nagysága határozza meg. Számításaink során eltekintünk mind a pénzügyi megtakarítások, mind pedig a reálvagyon szerepétől.³

A háztartási jövedelemtartalék (vagy sokktűrő képesség) az az összeg, ami a havi nettó, rendelkezésre álló jövedelemből a fogyasztási kiadások és a hiteltörlesztés levonása után marad. Ha a mutató értéke negatív, akkor az adott háztartást kockázatosnak ítéljük, mivel kifizetettsége olyan mértékű, hogy a különféle sokkok hatásait vélhetően nem tudná hiteltörlesztési zavarok nélkül hosszabb ideig kivédeni.⁴ Esetükben elmondható, hogy jelenleg is korábbi megtakarításaikat élik fel, vagy fogyasztásukat kell visszafogniuk a hiteltörlesztés érdekében. Jelenleg az eladósodott háztartások kb. 2,2-4,2 százaléka tekinthető kockázatosnak, birtokukban van azonban az adósságállomány 5,7-12,9 százaléka.⁵ Ez az a hitelállomány („kockázatos vagy kockázatos hitelállomány”), amely a pénzügyi szektor szempontjából a potenciális veszteségek forrása lehet, amennyiben feltételezzük, hogy a kockázatos háztartások fizetése képtelenné válnak, illetve a pozitív jövedelemtartalékú háztartások esetében a nem teljesítés valószínűsége nulla.

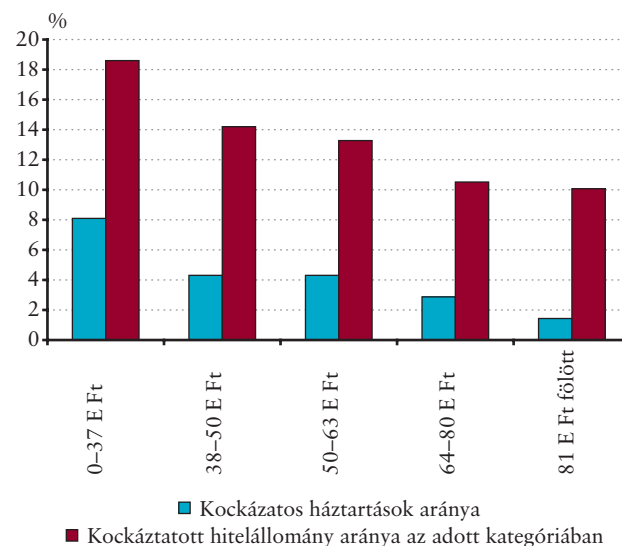
A kockázatos háztartások és a kockázatos hitelállomány eloszlása számos dimenzió mentén vizsgálható. Alapdimenzióknak a jövedelmet tekintettük, ezen túl a kockázatok alakulását még további két ismérv: a háztartás lakóhelye (régió) és a háztartásfő életkora szerint is elemeztük. Meg kell azonban jegyezni, hogy a háztartás jövedelme nem független az utóbbi

két tényezőtől, hiszen egyrészt a jövedelem nagyságát meghatározza, hogy a háztartás mely régióban él, másrészt az életpálya kezdeti szakaszában az egyéni jövedelmek jellemzően alacsonyabbak. Vagyis a jövedelem többé-kevésbé sűríti az adott háztartás szociodemográfiai jellemzőiből származó információkat.

Az eladósodott háztartásokat egy főre jutó rendelkezésre álló jövedelmük szerint jövedelmi ötödökbe sorolva látható, hogy a jövedelem emelkedésével párhuzamosan a nem teljesítési valószínűség monoton csökken (2. ábra). Az eredmények alapján elmondható, hogy azoknak az eladósodott háztartásoknak, amelyeknél az egy főre jutó jövedelem kevesebb, mint 37 ezer Ft, átlagosan 8 százalékos esélyük van arra, hogy fizetési nehézségeik lesznek. Ezzel szemben azoknak a háztartásoknak, melyeknek az egy főre jutó havi rendelkezésre álló jövedelme meghaladja a 81 ezer Ft-ot, az átlagos nem teljesítési valószínűsége 1,4 százalékos.

2. ábra

A kockázatos háztartások és a kockázatos hitelállomány aránya az egy főre jutó jövedelem alapján képzett ötödök szerint



Forrás: A szerző számításai.

Mivel a háztartási jövedelmek regionális különbözősége számottevő, ezért a háztartás sokkokkal szembeni ellenálló képességét (havonta képződő jövedelemtartalék nagysága, munkaerő-piaci kilátások), ezen keresztül pedig hiteltörlesztési

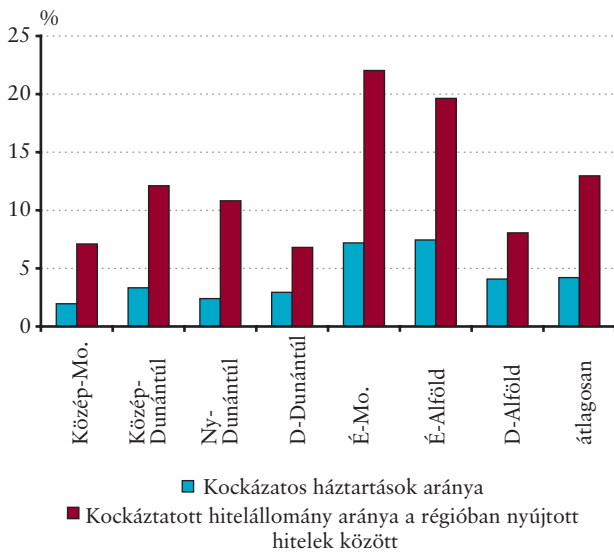
³ E két látszólag erős feltevés vélhetően nem torzítja számottevően az eredményeket, mivel a mintában mind a megtakarításokkal rendelkezők aránya (18 százalék), mind az átlagos pénzügyi megtakarítási volumen alacsony, vagyis tartós kedvezőtlen gazdasági események bekövetkezése esetén a pénzügyi tartalékok gyors kimerülése feltételezhető, a reálvagyon pedig kevésbé likvid, vagyis fizetési problémák esetén azonnali felhasználása korlátozott.

⁴ Az említett kockázati definíció restriktív abban az értelemben, hogy egyrészt a pozitív jövedelemtartalékú háztartásoknak is lehetnek fizetési problémáik, másrészt a jövedelemtartalékuk nagysága, melynél a fizetési problémák jelentkezhetnek, háztartásonként különbözhet.

⁵ A számításokat a jövedelmi bizonytalanságok (fekete jövedelmek, illetve a jövedelembevallások során elkövetett hibák) miatt 10 százalékkal magasabb rendelkezésre álló jövedelem mellett is elvégeztük, aminek eredményeképpen adódik a kockázatos háztartások és a kockázatos hitelállomány arányának két (vélhetően szélső) értéke.

3. ábra

A kockázatos háztartások és a kockázatos hitelállomány aránya régiók szerint



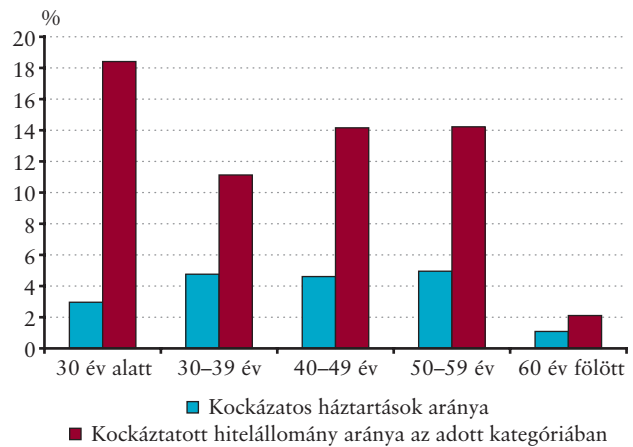
Forrás: A szerző számításai.

képességét nagymértékben befolyásolja, hogy melyik régióban él. A kockázatok mértékét tekintve a különböző fejlettségű területek között jelentős különbségek vannak. Az elmaradottnak tekinthető észak-alföldi és az észak-magyarországi régióban magasabb a kockázatos háztartások és a kockázatos hitelállomány aránya, miközben jóval kedvezőbb a helyzet a Budapestet is magában foglaló Közép-Magyarország és Nyugat-Dunántúl esetében (3. ábra).⁶

A háztartásfő életkora alapján kategorizálva az eladósodottakat az látható, hogy a 30–60 év közötti háztartásfővel rendelkező háztartások esetében az átlagos nem teljesítési valószínűség közel azonos, 4,5 százalék körüli, és csak az ennél fiatalabbak, illetve idősebbek esetében kedvezőbb a helyzet. Az átlagos nem teljesítési valószínűségek életkor szerinti eltéréseinek alacsony szintje ellenére számottevő az egyes kategóriákon belüli kockázatos hitelállomány változékonysága (4. ábra). Lényeges kiemelni, hogy a 30 év alatti családfővel rendelkező háztartások esetében az adott kategóriában a hitelállomány több, mint 18 százaléka tekinthető kockázatosnak. Ennek oka lehet, hogy azok a fiatal háztartások, akik nem szembesülnek hitel felvételi korlátokkal, az életpályájuk későbbi szakaszában várható magasabb jövedelem tükrében fogyasztási szintjüket hitel felvétellel tudják emelni, és beruházásaikat

4. ábra

A kockázatos háztartások és a kockázatos hitelállomány aránya a háztartásfő életkora alapján



Forrás: A szerző számításai.

(lakás) is nagyrészt hitelből finanszírozzák. Mivel azonban jövedelmük ebben az életszakaszban viszonylag alacsony, ez átmenetileg magas törlesztési terhet eredményez, amely azonban az életkor előrehaladtával, a folyamatosan növekvő jövedelem következtében fokozatosan mérséklődik. Ennek ellenére tehát, hogy a különböző életkorú családfővel rendelkező háztartások csoportján belül az átlagos nem teljesítési valószínűségek nem mutatnak lényeges eltérést, a fiatal háztartások törlesztési problémái esetén a banki veszteségek magasabbak lehetnek a többi korcsoporthoz képest az egy háztartásra jutó magasabb átlagos hitel nagyság következtében.

AZ EGYES KOCKÁZATI FORGATÓKÖNYVEK HATÁSA A BANKRENDSZER STABILITÁSÁRA⁷

Az eladósodott háztartások sokktűrő képességének vizsgálatához azoknak a fő kockázati tényezőknél a kiválasztása szükséges, amelyek széles körben befolyásolják a fizetőképességet. Két ilyen makrogazdasági tényezőt azonosítottunk. Az egyik a kedvezőtlen külső és belső makrogazdasági folyamatok által kiváltott kockázati prémieum-sokk, amely forint hozam-emelkedésben és/vagy a forint árfolyamának gyengülésében csapódhat le. Ez a törlesztőrészek növekedésén keresztül befolyásolja a háztartások fizetőképességét. A másik tényező, aminek a hatását vizsgáltuk, az eladósodott háztartásokat érintő foglalkoztatottságcsökkenés, amely az érintettek eseté-

⁶ Közép-Magyarország: Pest, Budapest; Közép-Dunántúl: Fejér, Komárom-Esztergom, Veszprém; Nyugat-Dunántúl: Győr-Moson-Sopron, Vas, Zala; Dél-Dunántúl: Baranya, Somogy, Tolna; Észak-Magyarország: Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Nógrád; Észak-Alföld: Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Szabolcs-Szatmár-Bereg; Dél-Alföld: Bács-Kiskun, Békés, Csongrád.

⁷ Ebben a fejezetben egy egyszerű módszer segítségével (jövedelemtartalék-számítás) elemezzük a nem teljesítési valószínűségek és a kockázatos kifizetések alakulását a különböző sokkokra. A módszer egyszerűsége ellenére következtetései a szofisztikáltabb modellekből származó eredményekkel összehasonlítva is stabilnak bizonyultak. A számítások és szimulációk, illetve az egyéb alternatív megközelítések részleteiről bővebben lásd: Holló Dániel és Papp Mónika (2007): *Assessing Household Credit Risk: Evidences from a Household Survey* (kézirat).

ben a rendelkezésre álló jövedelem csökkenésén keresztül hat a hitelkockázat mértékére.

A stresszteszt során meghatározzuk a különböző sokkokhoz tartozó nem teljesítési valószínűségeket, majd adott veszteségrátát feltételezve számszerű következtetéseket vonunk le a bankrendszer stabilitására vonatkozóan. Az egyes kockázati forgatókönyvek banki tőke megfelelésre gyakorolt hatásait külön is megvizsgáljuk, illetve abban az esetben is elemezzük, ha a kockázati forgatókönyvek egyszerre következnek be. Számításaink során a hitelkockázati csatornán keresztül jelentkező hatásokat számszerűsítjük. Szimulációink statikusak, vagyis a kockázati forgatókönyvek esetében feltesszük, hogy a háztartások fogyasztási kiadásai sem volumenükben, sem pedig szerkezetükben nem változnak, a háztartások munkakínálata nem változik, nincs banki alkalmazkodás, vagyis a növekvő veszteségekre a bankok nem reagálnak hitelkínálatuk szűkítésével, illetve portfólióátrendezéssel. Feltesszük továbbá, hogy az egyes bankok ügyfelei kockázati szempontból nem különböznek, vagyis minden bank háztartási portfóliója minőségi szempontból azonos a szimulációk során alkalmazott reprezentatív háztartási portfólióval.

Ez utóbbi feltevés alapján, mivel a háztartások nem teljesítési valószínűségéről nincsenek egyedi banki információink, a veszteségszámítás során bankonként azonos nem teljesítési valószínűséggel számolunk (negatív jövedelemtartalékkal rendelkező háztartások mintán belüli aránya a kérdőíves felmérés alapján). A bankok közötti különbséget a portfólió összetétele és a veszteségráták termékenkénti eltérései jelentik, amelyek azonban megfelelően tükrözik az egyedi banki hitelportfóliók minőségi különbségeit. Ha ugyanis két bank háztartási portfóliójának átlagos nem teljesítési valószínűsége azonos is, de az egyik portfóliójában a jelzálogtípusú hitelek dominálnak, akkor az adott bank veszteség alakulása kedvezőbb lehet ahhoz a bankhoz képest, amelynek portfóliójában a jelzáloggal fedezett hitelek relatíve alacsonyabb arányt képviselnek.

A kockázatos hitelállomány alakulása két kockázati forgatókönyv alapján

A kockázati prémium-sokk hatása

Több forgatókönyvet megvizsgáltunk: a forinthozamok 100, 300 és 500 bázispontos emelkedését, valamint a forintárfolyam 10, 20 és 30 százalékos gyengülését.⁸ A forinthozamok emelkedése és a forint árfolyamának gyengülése a törlesztő-

részletek növekedésén keresztül vezet a hitelkockázat emelkedéséhez. Az előbbi azonban közvetlenül csak a forint, az utóbbi pedig csak a devizahitelek terheinek nagyságát befolyásolja.

A háztartási hitel-állomány devizanemenkénti összetételét tekintve a forint–deviza arány közel 50-50 százalékos volt 2006 végén, azonban az új folyósítások 80-90 százaléka már devizaalapú hitel. Mivel az éven belül átázódó forinthitelek aránya viszonylag alacsony, így a hozamemelkedés csak a forint-hitelállomány kb. felét érinti. Az árfolyam gyengülése viszont azonnal, közvetlenül megjelenik a devizahitelek havi törlesztőrészleteiben, ebből következően a portfólióminőség érzékenyebben reagál az árfolyam gyengülésére, mint a forint-hozamok emelkedésére. A devizahitelek részarányának folyamatos növekedése következtében tehát a hitelportfólió árfolyamkockázattal szembeni kitettsége egyre növekszik. Az árfolyamkockázat hatásaival kapcsolatban azonban fontos megjegyezni, hogy valós kockázatot abban az esetben jelent, ha az árfolyamgyengülés jelentős mértékű és tartós. Egy átmeneti jelentős árfolyamgyengülés hatásait ugyanis a háztartások többé-kevésbé ki tudják védeni például a fogyasztási kiadások csökkentésével, mely jelentheti a fogyasztási szerkezet átrendezését (helyettesítési hatás, elmozdulás az olcsóbb termékek fogyasztásának irányába), illetve változatlan fogyasztási szerkezet mellett a fogyasztás volumenének csökkentését, valamint pénzügyi tartalékaik felélését.

A számítások során a sokk tartós fennmaradását feltételeztük, mivel ez „biztosítja”, hogy az egyes sokkok mentén számított kockázatos hitelállomány biztosan nem teljesítővé válik. Az adatok alapján elmondható, hogy legalább egy év kell ahhoz, hogy a mintában az összes kockázatosnak tekintett háztartás fizetéseképtelenné váljon (felélje összes pénzügyi tartalékát).⁹

A sokk nélküli esetben a háztartásoknak kb. 2,2–4,2 százaléka tekinthető veszélyeztetettnek, ők birtokolják azonban a portfólió 5,7–12,9 százalékát. A legszélsőségesebb forgatókönyv esetén (500 bázispontos forintkamat-emelkedés, 30 százalékos árfolyam-leértékelődés) a kockázatos háztartások részaránya közel duplájára nő, míg a birtokukban levő kockázatos hitelállomány a sokk nélküli állapothoz képest kb. 6–10 százalékponttal emelkedik.

A csökkenő foglalkoztatottság hatása

Amennyiben a hitellel rendelkező háztartások esetében valamelyik családtag munkanélkülivé válik, úgy a háztartás ren-

⁸ A stressztesztelés során gyakran elemzik egy adott kockázati tényezőben az 1-8 szórásnyi elmozdulások hatását (az eloszlások szélei), mivel ezek kellően szélsőséges eseményeknek tekinthetők. A vizsgált kockázati prémium-sokkok értékei a HUF/EUR árfolyam és a 3 hónapos forinthozamok 2001 januárja és 2007 májusa közötti adatából képzett historikus eloszlások szélei (az árfolyam esetében 3, 6, 8 szórás, a kamat esetében pedig 1, 2, 3 szórás).

⁹ A háztartások átlagos túróképessége a sokk nagyságának függvényében 1-3 hónap között alakul, vagyis átlagosan ennyi idő alatt élik fel pénzügyi tartalékaikat, feltéve, hogy magatartásukban (fogyasztási szokások, kiadások átrendezése, munkakínálat növelése) nem következik be változás.

1. táblázat

A kockázatos hitelállomány arányának alakulása különböző kockázatiprémiüm-sokkok esetén

(egyéves időhorizont)

Forint kamatsokk (bázispont)	A felmérésből számított jövedelmek szerint				10 százalékkal magasabb jövedelem mellett			
	Árfolyam-leértékelődés mértéke							
	sokk nélkül	10 százalék	20 százalék	30 százalék	sokk nélkül	10 százalék	20 százalék	30 százalék
Sokk nélkül	12,9	15,5	18,1	21,5	5,7	7,8	9,0	10,6
100 bp	13,2	15,5	18,1	21,5	5,7	7,8	9,0	10,6
300 bp	14,3	16,5	19,2	22,6	5,7	7,8	9,0	10,6
500 bp	14,9	17,2	19,8	23,2	6,6	8,8	10,0	11,6

Forrás: A szerző számításai.

delkezésre álló jövedelmének csökkenése befolyásolja a fizetőképesség alakulását.

Szimulációinkban a foglalkoztatottság 3 százalékos¹⁰ csökkenésével számoltunk, több egyszerűsítő feltételezéssel élve. Egyrészt minden véletlenszerűen kiválasztott háztartás esetében 1 alkalmazott kiesését valószínűsítettük, és feltettük, hogy a vizsgált egyéves időszakon belül a munkavállaló nem talál új munkahelyet. Szimulációink során nem számoltunk a munkanélkülivé válás egyéni tényezőivel, vagyis azzal, hogy különféle jellemzőkkel bíró egyének munkanélkülivé válásának valószínűsége eltérhet. Ezek alapján meghatároztuk, hogy a jövedelem csökkenése, illetve munkanélküli-segéllyel történő helyettesítése az esetek mekkora részében vezet a jövedelemtartalmak negatívvá válásához, és ez mennyivel növeli a kockázatos hitelállomány arányát.

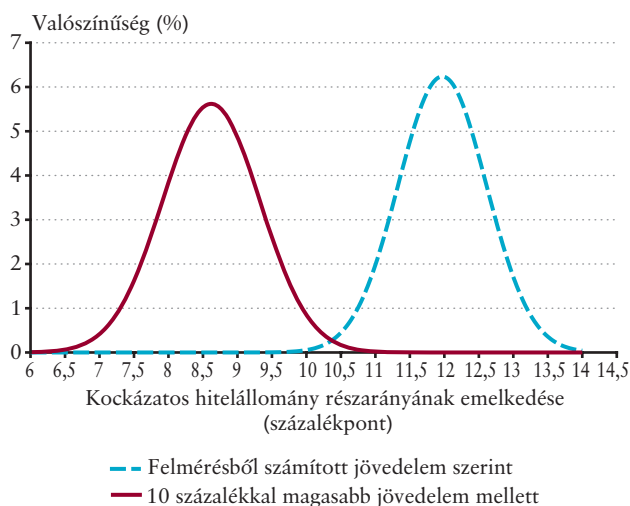
A foglalkoztatottságcsökkenésnek a kockázatos portfólió arányára gyakorolt hatását két forgatókönyv mentén vizsgáltuk. Először azt feltételeztük, hogy a munkanélkülivé válás valószínűsége a makrogazdasági folyamatoktól függetlenül minden szektorban azonos, így elemeztük a legszélsőségesebb kockázatiprémiüm-sokk (500 bázispontos kamatemelkedés és az árfolyam 30 százalékos leértékelődése), illetve a 3 százalékos foglalkoztatottságcsökkenés egyidejű bekövetkezésének a hatását a kockázatos adósságállomány arányának növekedésére. Majd a második esetben feltettük, hogy az elbocsátások egy adott szektort (szolgáltatások, mezőgazdaság, ipar, kereskedelem) érintenek, ez esetben a kockázatiprémiüm-sokk egyidejű bekövetkezésének hatásával, a szektorközi kapcsolatokkal, illetve a tovagyrúzó hatásokkal nem számoltunk. Ez utóbbi forgatókönyv relevanciáját egyrészt az adja, hogy az egyes szektorokat a gazdaság ciklikus ingadozásai eltérő mértékben érinthetnek, amelynek következményeként a foglalkoztatás alakulása is szektorális ingadozást mutat, bizonyos ágazatokban dominánsabb lehet. Másrészt a szektorok között

abban is különbség lehet, hogy milyen az adott ágazatban dolgozóknak nyújtott hitelportfólió összetétele (denominációs és termékösszetétel), mely szintén számottevően befolyásolhatja a veszteségalakulást.

Az első forgatókönyv szerint a foglalkoztatás csökkenése és a kockázatiprémiüm-sokk egyidejű bekövetkezése várhatóan 8,6 és 12 százalékpont közötti mértékben növelné a kockázatos adósság arányát, így a kockázatos hitelállomány várhatóan 14,3 és 24,9 százalék között alakulna (5. ábra).

5. ábra

A kockázatos adósság arányának növekedése a legszélsőségesebb kockázatiprémiüm-sokk és a 3 százalékos foglalkoztatáscsökkenés egyidejű bekövetkezése esetén



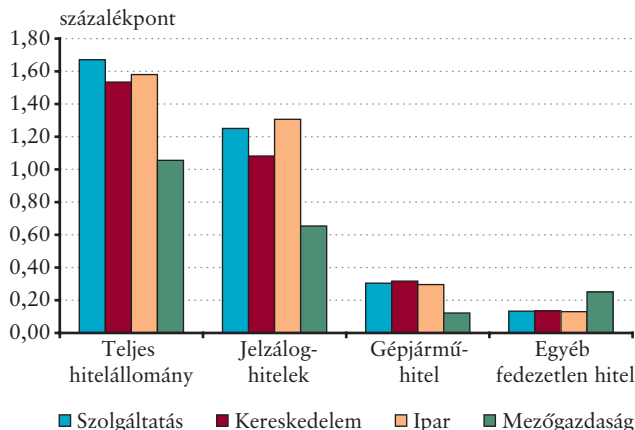
Forrás: A szerző számításai.

Amennyiben feltételezzük, hogy a foglalkoztatottság csökkenése szektorspecifikus, akkor a 3 százalékos mértékű elbocsátásnak a kockázatos hitelállomány növekedésére gyakorolt

¹⁰ 1998 és 2006 között az átlagos foglalkoztatási ráta 56 százalék volt 1,12 százalékos szórással. A 3 százalékos foglalkoztatáscsökkenés tehát hozzávetőlegesen 3 szórásnyi elmozdulásnak felel meg.

6. ábra

A kockázatos adósság arányának várható növekedése 3 százalékos foglalkoztatáscsökkenés esetén



Forrás: A szerző számításai.

hatása a sokk nélküli esethez képest várhatóan akkor lenne a legnagyobb, ha az elbocsátások a szolgáltatászektoert érintenék. Ezt követi az ipar, majd a kereskedelem, végül pedig a mezőgazdaság (6. ábra).

A sokkok hatásainak megítélése pénzügyi stabilitási szempontból

A különféle kockázati forgatókönyvek hatásait annak fényében ítélni meg, hogy a kockázatos portfólió és a kockázatos háztartások aránya milyen mértékben növekszik a sokk nélküli állapothoz képest. Ha feltételezzük, hogy az egyes forgatókönyvek mentén számított kockázatos hitelállomány esetében a nem teljesítés minden esetben bekövetkezik, akkor a veszteségráta ismeretében meghatározható a veszteségek nagysága.¹¹

Veszteségráta alatt a nem teljesítő hitelek értékének azt a hányadát értjük, amely a behajtási, illetve fedezetértvényesítési eljárás során nem térül meg. Feltételezve egy 10 millió Ft-os hitel nem teljesítését, a 10 százalékos veszteségráta azt jelenti, hogy 1 millió Ft-os veszteség keletkezik a hitelezőnél. A veszteségráta meghatározása nem egyszerű, mivel egyrészt nem áll rendelkezésünkre magyarországi adat erre vonatkozóan, másrészt ennek értéke termékenként is különbözik. A jelzáloghitelek esetében a fedezetértékesítés következtében

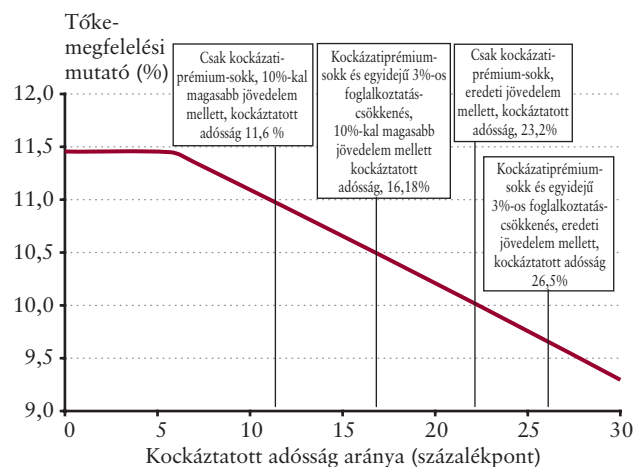
a megtérülés valószínűsége jóval magasabb, mint a fedezetlen hiteleknel. Ennek megfelelően termékenként különböző, nemzetközi összehasonlításban konzervatívnak tekinthető veszteségrátával számoltunk. A jelzáloghiteleknel 10, a gépjárműhiteleknel 30, a többi (fedezetlen) hitel esetében 90 százalékos veszteségrátát feltételeztünk. Fontos kiemelni, hogy a veszteségráták megállapításánál indokolt a termékenkénti különbözőség figyelembevétele, mivel az egységes veszteségráta alkalmazása néhány „szpecializált” bank esetében jelentősen torzíthatja – javíthatja vagy ronthatja – az eredményeket.

A kapott eredmények alapján megvizsgáltuk, hogy a veszteségek hogyan hatnak a bankok tőkehelyzetére. Számításainkat 2006 végi adatokon végeztük, a kalkuláció során az elmúlt évben keletkezett eredményt és a már megképzett értékvesztés nagyságát is figyelembe vettük. A tőke megfelelés mértékét nemcsak bankrendszeri szinten, de egyedi bankként is megvizsgáltuk. Amennyiben egy bank bankcsoporthoz tartozik, ott – feltételezve a csoport szintű tőkeallokációt – a csoporttagok eredményét együttesen értékeltük. Kockázatosnak azt tekintettük, ha a bank tőke megfelelési mutatója 8 százalék alá csökkent.

Eredményeink alapján elmondható, hogy mind az egyedi bankok, mind pedig a bankrendszer tőke helyzete a legszélsosege-

7. ábra

Tőke megfelelési mutató alakulása bankrendszeri szinten a legszélsosegebb kockázati forgatókönyvek bekövetkezése esetén



Forrás: A szerző számításai.

¹¹ A veszteség a nem teljesítési valószínűség, a kockázatos kitérttség és a veszteségráta szorzataként adódik. A kockázatos adósság aránya a legszélsosegebb kockázati-prémium-sokk esetében az eredeti és a 10 százalékkal magasabb jövedelem esetén 23,2 és 11,6 százalék. Ha a legszélsosegebb kockázati-prémium-sokk és a 3 százalékos foglalkoztatáscsökkenés egyidejűleg következik be, akkor a kockázatos adósság az eredeti jövedelem esetén 26,5, míg 10 százalékkal magasabb jövedelem mellett 16,18 százalék. Ez utóbbi két érték a sokk nélküli kockázatos adósságállomány és a kockázatos adósságeloszlások szélső értékeinek összegeként adódik (az 5. ábra eloszlásainak 99. percentilis értékei). Vagyis a nem várt veszteségek: 26,5=12,9+13,6 és 16,18=5,7+10,48. A kalkulációk során az eloszlás szélső értékeivel számoltunk. Ennek oka, hogy míg a várható veszteségekre a bank céltartalékokat képez és beárazza, addig a nem várt veszteségekre a tőkének kell fedezetet nyújtania.

sebb forgatókönyvek bekövetkezése esetében is stabilnak mondható. Ennek főként az az oka, hogy a banki portfóliók jelentős hányadánál a jelzáloghitelek dominálnak, amelyeknél a nemzetközi szinten konzervatív ingatlanérték-arányos finanszírozási hányad következtében a fedezetként bevont ingatlan értékesítésével a hitelezési veszteségek számottevően csökkenthetők.

KÖVETKEZTETÉSEK

Az egyre növekvő háztartási eladósodottság következtében a háztartási kitétségek alakulásának és a potenciális sokkok háztartási hitel-portfólió minőségére gyakorolt hatásának elemzése kiemelt jelentőségű a bankrendszer sokktűrő képességének vizsgálatában. A kockázatok mértékének és a banki veszteségek hatásainak számszerűsítésénél törekedni kell az eladósodás szerkezetének figyelembevételére, amihez részletes adatok szükségesek az eladósodott háztartások pénzügyi és jövedelmi helyzetéről.

Eredményeink szerint a kockázatok mértéke különbözik régióként, a háztartásfő életkora és a háztartás jövedelme szerint is. Elmondható továbbá, hogy az eladósodottak körében kedvezőtlen irányú a kockázati koncentráció, mivel a hitelállomány jelentős része van kifizetett pénzügyi és jövedelmi helyzetű háztartások birtokában (a kockázatos hitelállomány teljes hitelállományhoz viszonyított aránya meghaladja a kockázatos háztartások mintán belüli arányát). A kockázatokat azonban némileg csökkenteti, hogy a banki portfóliók jelentős hányadánál a jelzáloghitelek dominálnak, amelyek azonban nem teljesítés esetén is biztosíthatják a bank számára a megtérülést.

Kockázati forgatókönyveink alapján a háztartási hitel-portfólió nem teljesítési valószínűsége leginkább egy szélsőséges és tartós kockázatiprémium-sokk hatására emelkedne meg jelentősebben, azonban a bankok sokktűrő képessége, mind az egyes bankok, mind a bankrendszer szintjén erősnek mondható, a tőkemegfelelési mutató értéke egyetlen forgatókönyv mentén sem csökkenne a 8 százalékos szabályozói minimum alá.

Végül fontos megjegyezni, hogy az eredmények értékeléskor két hatás eredőjét nem szabad figyelmen kívül hagyni. Az egyik a számítások során alkalmazott feltételek statikusságából fakad (a fogyasztási kiadások, munkakínálat és a banki viselkedés középtávú változatlansága), melyek feloldása a szereplők alkalmazkodásának következtében kedvezően hathat a kockázatok mértékére. A másik pedig, hogy a kalkulációk során figyelmen kívül hagytuk a sokkoknak a gazdaság többi szegmensébe tovaryűrűző, illetve az eszközárakra gyakorolt hatásait, amelyek az egyéb banki portfóliók minőségének romlásán és a fedezetek értékének csökkenésén keresztül további veszteségeket generálhatnak.

FELHASZNÁLT IRODALOM

HOLLÓ DÁNIEL–PAPP MÓNKA (2007): *Assessing Household Credit Risk: Evidences from a Household Survey* (angol nyelven), kézirat.

Jelentés a pénzügyi stabilitásról (2007):

http://www.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnbhu_stabil&ContentID=9554.