



MNB-szemle

2014. március





MNB-szemle

2014. március



Jelen kiadvánnyal a Magyar Nemzeti Bank célja az, hogy a szakmai és szélesebb közvéleményt közérthető formában tájékoztassa a magyar gazdaságban végbemenő alapvető folyamatokról, s e folyamatoknak a gazdasági élet szereplőire és a lakosságra gyakorolt hatásáról. A kiadványt ajánljuk az üzleti szféra szereplőinek, egyetemi oktatóknak és hallgatóknak, elemzőknek, és nem utolsósorban a más jegybankokban, nemzetközi intézményekben dolgozóknak.

A kiadványban szereplő cikkek, tanulmányok szerkesztőbizottsági jóváhagyást követően jelennek meg.

A szerkesztőbizottság tagjai: Bodnár István, P. Kiss Gábor, Kocsis Zsolt, Szegedi Róbert

Jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, és nem feltétlenül tükrözik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

A kiadványban szereplő cikkek szerzői, közreműködői: Bauer Péter, Bodnár Katalin, Horváth Dániel, Ilyés Tamás, Kálmán Péter, Kiss Áron, Kocsis Zsolt, Kónya István, Ligeti Imre, Luszpay Miklós, Madarász Annamária, Takács Kristóf, Varga Lóránt

A kiadványt jóváhagyta: Nagy Márton, Palotai Dániel

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: Hergár Eszter

1850 Budapest, Szabadság tér 8–9.

www.mnb.hu

ISSN 1788-1463 (on-line)

Tartalom

Összefoglaló	5
Bauer Péter: Vállalati jövedelmezőség és munkapiaci alkalmazkodás – egy mikroadatokon végzett vizsgálat eredményei	7
Bodnár Katalin: Részmunkaidős foglalkoztatás a válság alatt	18
Horváth Dániel–Kálmán Péter–Kocsis Zsolt–Ligeti Imre: Milyen tényezők mozgatják a hozamgörbét?	28
Ilyés Tamás–Takács Kristóf–Varga Lóránt: A pénzforgalmi szolgáltatások díjainak és a pénzforgalom szerkezetének alakulása a pénzügyi tranzakciós illeték bevezetését követően	40
Luspay Miklós–Madarász Annamária: A napközbeni elszámolás bevezetésének hatásai a hazai fizetési rendszerek forgalmára	49
Interjú Christopher D. Carroll professzorral	59
Függelék	67
A Magyar Nemzeti Bank kiadványai	73

Összefoglaló

TISZTELT OLVASÓ!

A Magyar Nemzeti Bank nagy jelentőséget tulajdonít annak, hogy széles körben ismertté váljanak azok a jegybanki elemzések, amelyek különböző időszerű, közérdeklődésre számot tartó gazdasági és pénzügyi folyamatokkal foglalkoznak. Az MNB-szemle 2014. márciusi száma a vállalati jövedelmezőség és munkapiaci alkalmazkodás kapcsolatával, a részmunkaidős foglalkoztatás háttérében lévő tényezőkkel, a hozamgörbe komponenseivel, a tranzakciós illeték bevezetésének, illetve a napközbeni elszámolásnak a hatásaival foglalkozik. A szemle folytatja az interjúsorozatot, ezúttal Christopher Carroll-lal, a Johns Hopkins Egyetem tanárával készült beszélgetést teszi közzé.

Bauer Péter tanulmánya a hazai vállalatok jövedelmezőségét és az ebből következő munkapiaci alkalmazkodást elemzi. A válság során, a gyengülő keresleti környezetben a vállalatok jövedelmezősége erősen romlott, amire munkaköltségeik visszafogásával reagáltak. A költségoldali alkalmazkodás így tompította az inflációs nyomást. A vállalatoknak ezt a viselkedését korábbi elemzések makrováltozók segítségével már megállapították, ezt a tapasztalatot egészíti ki a cikk egy vállalati adatbázison elvégzett vizsgálattal. Az eredmények alapján a mikroadatokból számított profithányad hasonló képet mutat, mint a makrostatisztikákon alapuló. Ez alapján a profithelyzet 2011-re a válság előtti szintre állt vissza. Ugyanakkor a szerző megítélése szerint a vállalati adatok alapján számított hozammutató (ROA) jobban jellemzi a jövedelmezőség alakulását, amihez a vállalatoknak alkalmazkodniuk kell. A vállalatok jövedelmezőségének javulásában a hozzáadott érték növekedésének van kulcsszerepe. A válságban a visszaeső keresletre a munkaköltségek oldaláról történt alkalmazkodás, de ez inkább csak követte a profitabilitás alakulását. A hozammutató alapján a keresleti környezet számottevő javulása kell ahhoz, hogy a versenyszféra jövedelmezősége a 2011-es értékekről a 2007-es, válság előtti szintet megközelítse. A jövedelmezőség alakulásában ugyanakkor jelentős heterogenitás mutatkozik, így a 2010-től ha visszafogottan is, de már bővülő külpiazi kereslet az exportorientált vállalatok profitabilitásának számottevő javulásával járt. A belföldi piacra termelő vállalatok jövedelmezőségének érdemi javulása a belső kereslet növekedésével párhuzamosan történhet meg.

Bodnár Katalin cikke a részmunkaidős foglalkoztatást vizsgálja a válság alatt. A válság előtt a részmunkaidős foglalkoztatás nagyon alacsony szinten állt Magyarországon, a válság alatt viszont az Európai Unió belül az egyik leggyorsabb növekedést a hazai munkapiacra figyelhetjük meg a részmunkaidősök létszámában. Az Európai Unió több országában a részmunkaidős foglalkoztatás ciklikus okok miatt bővült: a vállalatok – jellemzően kormányzati támogatás mellett – tartalékolták a munkaerőt azzal, hogy elbocsátások helyett az egy főre eső munkaórák számát változtatták. Emellett a romló konjunkturális helyzetben a részmunkaidős munkanálát is növekedett. Ilyen ciklikus hatásokat hazánkban is megfigyelhetünk. A szerző a cikkben azt a feltevést vizsgálja, hogy a részmunkaidősök létszámának változása kizárólag ciklikus okok miatt ment-e végbe. Ebből az következne, hogy a kilábalás során az egy főre eső munkaórák emelkedni fognak, miközben a részmunkaidős foglalkoztatás a korábbi alacsony szintre süllyedhet vissza, és a foglalkoztatottak összlétszáma nem bővül jelentősen. A vizsgált adatok alapján azonban ez nem igaz. A részmunkaidősök létszámának növekedése részben – különösen a piaci szolgáltatások esetében – trendszerű folyamat, amely a kilábalás során is a korábbinál magasabb szinten tarthatja a részmunkaidős létszámot.

Horváth Dániel, Kálmán Péter, Kocsis Zsolt és Ligeti Imre tanulmánya a piaci hozamok két komponensét, a jövőbeli hozamvárakozást és a lejáratú prémiumot vizsgálja. A szerzők bemutatják a hozamgörbét befolyásoló legfontosabb elméleti tényezőket, és megvizsgálják azok szerepét az elmúlt évek fejlett és feltörekvő piaci folyamataiban. Eredményeik alapján a feltörekvő országok közös lejáratú prémium és kamatvárakozási komponense együtt mozog az Egyesült Államokban megfigyelt hasonló tényezőkkel. A két komponens közül a lejáratú prémium alakulásában tűnnek fontosnak a globális kockázati sokkok. Az amerikai jegybank QE3 programjának lassításával kapcsolatos aggodalmak a feltörekvő piacokon erőteljesen jelentkeztek a lejáratú prémium alakulásában, de valamelyest a valós kamatvárakozásokat is megemelték. A hazai kontextusban a nemzetközi tényezőkkel való együttmozgás vizsgálata mellett arra fókuszálnak, hogy milyen szerepe lehet a hozamgörbének a hazai kamatvárako-

zások monitorozásában. Az FRA-hozamok és a Reuters-felmérésben látott kamatvárakozások szignifikáns előrejelző erővel bírtak a jegybanki alapkamatra vonatkozóan, ezzel szemben az állampapír-piaci hozamok előrejelző képessége bizonytalanabb volt.

Ilyés Tamás, Takács Kristóf és Varga Lóránt cikke a pénzügyi tranzakciós illeték hatásaival foglalkozik. Elemzésük alapján a pénzforgalmi szolgáltatók több lépésben és jelentős mértékben áthárították az ügyfelekre a tranzakciós illetéket mind tavasszal, az illeték bevezetése kapcsán, mind pedig ősszel az illetékkulcsok megemelésékor. Az illeték áthárítása a készpénzfelvételek és az átutalások esetében jellemzően közvetlenül a tranzakcióra terhelve történt meg. A kártyás vásárlásoknál a közvetlen áthárítás átlagos mértéke jóval alacsonyabb volt, a fizetési kártyák éves díjai azonban jelentősen emelkedtek. A hazai pénzforgalom 2013 első féléves statisztikai adatai alapján nem látható eltérés a korábbi években megfigyelhető trendektől, továbbra is az elektronikus tranzakciók lassú térnyerése és a készpénzhasználat csökkenése figyelhető meg. A tranzakciós illeték bevezetése tehát ebben az időszakban nem változtatta meg a hazai fizetési forgalom szerkezetének fejlődési pályáját sem negatív, sem pozitív irányban.

Luspay Miklós és Madarász Annamária tanulmánya azt vizsgálja, hogy a napközbeni elszámolás bevezetése (2012. július 2.) óta eltelt közel másfél évben hogyan alakult a forgalom a hazai fizetési rendszerben. A hazai pénzforgalomban ilyen

volumenű fejlesztésre korábban 1999-ben, a VIBER bevezetésével kapcsolatban került sor, ezért a jegybank az előkészítés során csupán becsülni tudta a projektnek mind a fizetési forgalomra, mind pedig a banki likviditásra gyakorolt hatását. Most a fejlesztés során leggyakrabban felmerült kérdéseket teszik fel a szerzők újra, és adnak rájuk a jelenlegi tapasztalatok alapján választ. A napközbeni elszámolás bevezetését megelőzően is egyértelmű volt, hogy a lakossági és a vállalati ügyfelek számára pozitív hatással lesz az új elszámolási rendszer bevezetése, de a forgalom változásáról és a likviditásról csak egy év elteltével lehet érdemben nyilatkozni. A szerzők bemutatják, hogy a napközbeni elszámolás bevezetését követő első időszakban a VIBER-tranzakciók egy része áttelődött az új elszámolási rendszerbe. Emellett az is kiderül a tanulmányból, hogy a hazai fizetési és elszámolási rendszerekben a napközbeni elszámolás nem okozott likviditási nehézséget sem rendszer-, sem pedig egyedi banki szinten.

Kiss Áron és Kónya István Christopher Carroll-lal készítettek interjút. A Johns Hopkins Egyetem közgazdaságtan-professzora az aktuális makrogazdasági modellezési gyakorlat alkalmazhatóságával, gazdaságpolitikai lehetőségeivel és jövőbeli kilátásával kapcsolatos kérdésekre válaszol, illetve beszél szakterülete, a heterogén háztartási viselkedés perspektíváiról. Az interjú kitér a közgazdaság-tudomány és a válság kapcsolatának, a válság előrejelezhetőségének kérdéseire is.

a Szerkesztőbizottság

Bauer Péter: Vállalati jövedelmezőség és munkapiaci alkalmazkodás – egy mikroadatokon végzett vizsgálat eredményei

A válság során a gyengülő keresleti környezetben a vállalatok jövedelmezősége erősen romlott, amire munkaköltségeik visszafogásával reagáltak. A költségoldali alkalmazkodás így tompította az inflációs nyomást. A vállalatoknak ezt a viselkedését korábban már makrováltozók segítségével elemeztük, ezt az alábbiakban kiegészítjük egy vállalati adatbázison elvégzett vizsgálattal. Az eredmények alapján a mikroadatokból számított profithányad hasonló képet mutat, mint a makrostatisztikákon alapuló. Ez alapján a profithelyzet 2011-re a válság előtti szintre állt vissza. Ugyanakkor megítélésünk szerint a vállalati adatok alapján számított hozammutató (ROA) jobban jellemzi a jövedelmezőség alakulását, amihez a vállalatoknak alkalmazkodniuk kell. A vállalatok jövedelmezőségének javulásában a hozzáadott érték növekedésének van kulcsszerepe. A válságban a visszaeső keresletre a munkaköltségek oldaláról történt alkalmazkodás, de ez inkább csak követte a profitabilitás alakulását. A hozammutató alapján a keresleti környezet számottevő javulása kell ahhoz, hogy a versenyszféra jövedelmezősége a 2011-es értékekről a 2007-es, válság előtti szintet megközelítse. A jövedelmezőség alakulásában ugyanakkor jelentős heterogenitás mutatkozik, így a 2010-től visszafogottan, de már bővülő külpiazi kereslet az exportorientált vállalatok profitabilitásának számottevő javulásával járt. A belföldi piacra termelő vállalatok jövedelmezőségének érdemi javulása a belső kereslet növekedésével párhuzamosan történhet meg.

BEVEZETÉS

A 2008 őszi kirobbanó világgazdasági válság során a hazai termékek iránti kereslet érdemben csökkent a korábbi időszakhoz képest. Ennek következtében a vállalatok jövedelmezősége erősen romlott. Jövedelmezőségük csökkenésére a vállalatok áremelések helyett inkább a költségeik jelentős részét kitevő munkaköltségek visszafogásával reagáltak. A korábbiakban a jövedelmezőséget csak makroszinten volt lehetőségünk vizsgálni (lásd pl. MNB, 2013a), ebben az írásban arra teszünk kísérletet, hogy ezt kiegészítsük egy vállalati adatbázison elvégzett elemzéssel.

Először is megmutatjuk, hogy a mikroadatokból számított profithányad szorosan együtt mozgott a makroszinten számított profithányaddal. Ezután olyan profitabilitást jellemző mutatókat számolunk, amelyeket nem lehetséges makroadatok alapján konstruálni. Megvizsgáljuk, hogy ezek mennyiben mutatnak más képet a vállalati szektor jövedelmezőségéről. A ROA- (*return on assets*, eszközökön elért hozam) mutató alapján a versenyszféra jövedelmezősége erősebben romlott, mint a profithányad szerint, és a válságot megelőző szint eléréséhez a profitabilitásnak még 2011-et követően is

érdemben javulnia kell. Ugyanakkor érdemes azt is megjegyezni, hogy elképzelhető a jövedelmezőség hosszabb távú elmaradása a válság előtti szinttől. Ennek oka lehet, ha olyan tőke–munka helyettesítésre kerül sor, amelynek következtében az elvárt tőkejövedelmek kisebbek a korábbiaknál. Egy ilyen helyettesítést indokolhat a munkát terhelő adók közelmúltban történt csökkentése a tőkét terhelő adókhoz képest.

A mikroszintű adatok lehetővé teszik a vállalatok szektorális, méret és egyéb ismérvek szerinti szegmentálását, azaz vizsgálható a profitabilitás vállalatok közötti heterogenitása. A munkapiaci alkalmazkodás heterogenitását ezzel összefüggésben szintén megvizsgáltuk. Azt találtuk, hogy elsősorban a feldolgozóipar, illetve az exportorientált vállalatok jövedelmezősége érdemben javult 2011-ig a válság mélypontjához képest, míg a többi vállalat esetében kisebb mértékű javulást tapasztalhatunk. Munkapiaci alkalmazkodásra szinte az összes vizsgált vállalatszegmensben sor került, azaz a reálberek növekedési ütemének mérséklődése, illetve létszámcsökkenés következett be. Ez azonban csak a profitabilitás további romlásának megállítására volt elég, a profitabilitás jelentősebb javulása csak ott történt meg, ahol a kereslet is

bővült. Ez utóbbi esetekben a reálmunkaköltség szintje 2011-re a válság előtt tapasztalt értékekre emelkedett vissza. A kereslet javulását nem tapasztaló vállalatoknál a reálmunkaköltség szintje tartósan, bár nem jelentős mértékben elmarad a válság előtti értékektől. Végül az idősorok egyszerű együttmozgásának vizsgálatát követően ökonometriai eszközökkel elemezzük a vállalatok munkapiaci alkalmazkodását jövedelmezőségi sokkok hatására. Az eredmények alapján a jövedelmezőség romlása valóban a munkaköltségek csökkenését okozza, részben a reálbérek, részben a foglalkoztatás mérséklődésén keresztül, továbbá megállapítható, hogy a munkapiaci alkalmazkodás erősebb a veszteséges vállalatok esetében.

ADATOK

A vizsgálatokhoz a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) vállalati szintű paneladatbázisát használtuk, amely lényegében lefedi a teljes vállalati szektort. Az adatok 1995–2011 között éves gyakorisággal állnak rendelkezésre. Az évek esetében adóévet használtunk, ami azt jelenti, hogy azoknál a vállalatoknál, ahol az üzleti év eltér a naptári évtől, ott a június 1-jénél korábbi fordulónap esetében az adóév az előző év, míg ezen dátumot követően az adott év.

Csak a versenyszféra vállalatait vizsgáljuk (A–N ágazatok). A pénzügyi szektort (K ágazat) kihagytuk, mivel ebben a szektorban a profitabilitás vizsgálatához más módszerekre lenne szükség, mint a többi esetben, valamint strukturális törések figyelhetők meg.

A mikroszintű vizsgálatok esetében a ROA profitabilitási mutatót használjuk, amely megszokott indikátor a vállalati pénzügyekben. A mutatót az üzemi eredmény és a mérlegfőösszeg hányadosaként számítottuk.

A minta tisztítása érdekében az 1 millió forint mérlegfőösszeg alatti vagy 100 ezer forintnál kisebb értékű nem pénzügyi eszközzel rendelkező vállalatokat elhagytuk.

A szélsőséges értékek szűrése érdekében a ROA-mutató szerint rendezett minta alsó és felső 1 százalékát elhagytuk.

Az adatbázis kiegyensúlyozatlan panelstruktúrájú, azaz nem áll rendelkezésre minden évre minden vállalatra adat. Ez az időbeli vizsgálatok esetében összetételhatást okozhat. E potenciális torzítás kiszűrése érdekében az eredményeket (a regressziós vizsgálatoktól eltekintve) 2006-tól kezdve úgy is kiszámítottuk, hogy csak azokat a vállalatokat vizsgáltuk, amelyeknek adatai 2006–2011 között minden évre rendelkezésre álltak. Azaz 2006–2011-re egy kiegyensúlyozott paneladatbázist is megvizsgáltunk, és állításaink robusztusnak

bizonyultak. A továbbiakban csak a kiegyensúlyozatlan adatbázison kapott eredményeket ismertetjük.

Az ábrákat csak a 2001–2011-es időszakra mutatjuk be, mivel a 2001 előtti felzárkózás időszakának folyamatai nem tekinthetők tipikusnak, és csak kevésbé járulnának hozzá a válság időszakának értékeléséhez.

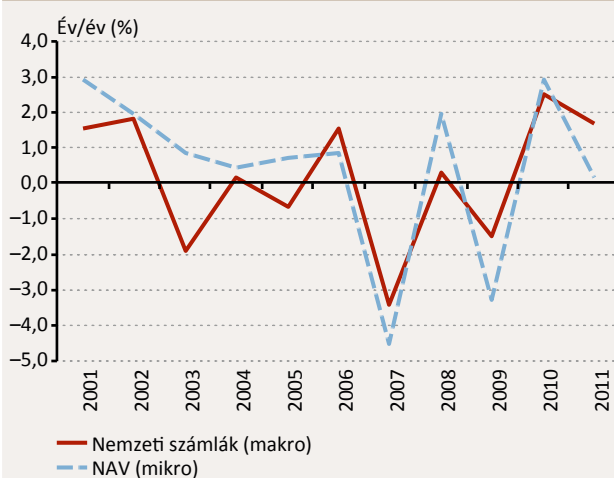
MAKRO- ÉS MIKROADATOKBÓL SZÁMÍTOTT PROFITHÁNYAD

A makrostatisztikákból számolt, gyakran alkalmazott profitabilitási mutató a profithányad. Ez a bruttó működési eredmény (GOS) és a hozzáadott érték aránya. A GOS a hozzáadott érték és a munkaköltség különbsége. Ugyanakkor többféle változat számítható: a munkaköltség lehet teljes munkaidős foglalkoztatottakra kiszámítva, részmunkaidőben foglalkoztatottakkal korrigálva, illetve a nemzeti számlák adataiból számítva, ahol az összes hazai foglalkoztatottat figyelembe veszik, a külföldön dolgozók nélkül. A vállalati alkalmazkodás elemzésénél az inflációs jelentés ez utóbbi mutatóból indul ki (MNB, 2013b). A vállalati adatbázisból számított mutató az utóbbi koncepcióhoz áll közel. Ugyanakkor nem várható el, hogy a vállalati adatbázisból számított mutató szintben egyezzen a makrostatisztikával, utóbbi esetben ugyanis olyan korrekciókat ír elő a GDP-számítás módszertana, amelyet a vállalati statisztikákon nem végeztünk el (pl. feketegazdaság figyelembevétele). Ezért a szintek mellett az éves változásokat is összehasonlítjuk: ha ez utóbbiak közel esnek, abból a mutatók együttmozgására következtethetünk. A versenyszférára kiszámított eredmények azt

1. ábra

Profithányad a versenyszférában makro- és mikroadatokból számítva

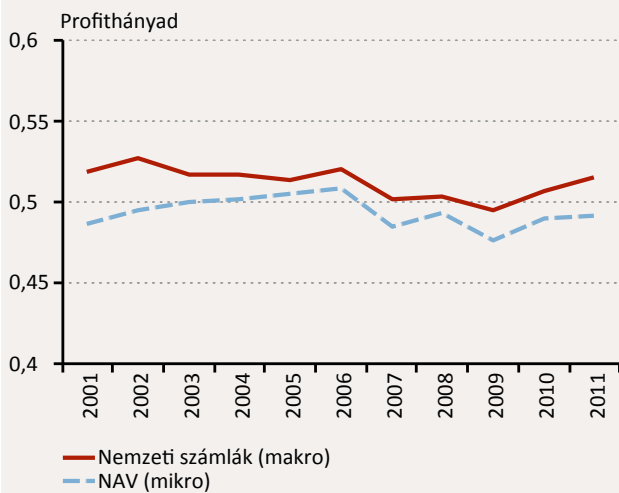
(éves változás)



Forrás: MNB.

2. ábra
Profithányad a versenyszférában makro- és mikroadatokból számítva

(szint)



Forrás: MNB.

mutatják (1. és 2. ábra), hogy a profithányad éves indexét tekintve a nemzeti számlás számokhoz közel esik a vállalati adatbázisból számított érték (2001-től a korreláció 0,8 körül van).¹

Mind a makro-, mind a mikroadatok alapján számított profithányad alapján elmondható, hogy a 2009-es mélypontot követően 2011-re a jövedelmezőség visszaállt a 2007-es értékre (2. ábra).

A VERSENYSZFÉRA PROFITABILITÁSA ROA-MUTATÓ ALAPJÁN

A fentiekben a profithányad alapján vizsgáltuk a vállalatok jövedelmezőségét. A vállalatok azonban nem profithányadukat, hanem profitjukat kívánják maximalizálni, így a jövedelmezőségi helyzet megítéléséhez is a profit alakulásából kell kiindulni. A hozzáadott érték visszaesése például csak erősen tompítva jelentkezik a profithányadban, mert a profitabilitást a hozzáadott érték arányában vizsgáljuk. További megjegyzés, hogy a profithányad számításakor használt GOS több okból is különbözik a tényleges profittól, például tartalmazza a tőke amortizációját is. Ugyanakkor vállalatok között összehasonlítható eredményt csak a profit használatával nem kaphatunk, hiszen eltérő mennyiségű eszközzel rendelkező vállalatok eleve eltérő nagyságú profit elérésére képesek. Emiatt a profitabilitást különböző hozammutatókkal szokás jellemezni. A leggyakoribbak: ROA (*return on assets*),

ROE (*return on equity*), ROI (*return on investment*), ROIC (*return on invested capital*), ahol a vállalat eredményét osztják sorrendben az eszközökkel, a sajáttőkével, az eredményt generáló beruházással, illetve a befektetett tőkével. A vállalati eredményt is különféleképpen számíthatjuk: működési eredmény, üzemi eredmény, adózás előtti eredmény, adózott eredmény. Ezeket a mutatókat vállalati adatokon ki tudjuk számítani, míg makroadatokon ez nem lehetséges, vagy komoly nehézségekbe ütközik.

A következőkben az üzemi eredmény alapján számított ROA-mutatót fogjuk vizsgálni, azaz a vállalat üzemi eredményét a mérlegfőösszeggel osztjuk. Ez a típusú mutató rendkívül elterjedt a vállalatértékelések területén. Emellett az is a ROA mellett szól, hogy a rendelkezésre álló adatokból a mérlegfőösszeg tekinthető megbízhatónak, szemben például a vonzó alternatívának tűnő ROE-mutatóhoz szükséges sajáttőkeadattal. Ugyanakkor a ROA számításánál gyakori, hogy nem az üzemi eredményt, hanem az adózás utáni eredményt osztják a mérlegfőösszeggel. Ez utóbbi eredménymutató tartalmazza a pénzügyi műveletek eredményét és a rendkívüli eredményt is, nem tartalmazza viszont a társasági adót. Bár a vállalat tényleges profitját az adózás utáni eredmény jobban mutatja, mint az üzemi eredmény, az előbbi több olyan volatilis tételt tartalmaz, amelyre a vállalatnak rövid távon csekély ráhatása van, és valószínűtlen, hogy erre foglalkoztatásban vagy bérekben reagálna. Amennyiben ezeket a változásokat a vállalatok tartósan ítélik, akkor természetesen sor kerülhet alkalmazkodásra. A magyar adatok esetében azt találtuk, hogy a pénzügyi befektetések, értékpapírok ártértékelődése 2008-ban és 2011-ben is érdemben csökkentette a vállalatok jövedelmezőségét. Mivel elsősorban a profitabilitás és a munkapiaci alkalmazkodás kapcsolatát vizsgáljuk, ezért az ilyen hatásoktól érdemes eltekinteni, így a tanulmányban (hacsak külön nem jelezzük) a ROA-mutatót az üzemi eredményből számítjuk. Érdemes még megemlíteni, hogy az üzemi eredmény a korábban már bemutatott GOS és az amortizáció eltéréseként jól közelíthető (emellett az egyéb bevételek és ráfordítások egyenlegét a GOS-nál nem szerepeltettük, az üzemi eredmény viszont tartalmazza).

A ROA-mutató közgazdaságtani alkalmazásai főleg a piac szerkezeti elemzések területén találhatók (pl. Slade, 2004; Claessens–Laeven, 2004). Makroökonómiai elemzési alkalmazására példa az Európai Bizottság közelmúltban készült elemzése (European Commission, 2013a).

Egy vállalatszegmens (pl. ágazat) profitabilitásának jellemzése a vállalati szintű profitabilitási mutatók valamilyen átlagát érdemes képezni. Az egyszerű átlag nem megfelelő sta-

¹ Amennyiben a pénzügyi szektort nem hagyjuk el a versenyszféra ágazatai közül, a makro- és mikroalapú számok közötti együttmozgás lényegében megszűnik. Ez a megfigyelés is a pénzügyi szektor elhagyása mellett szól.

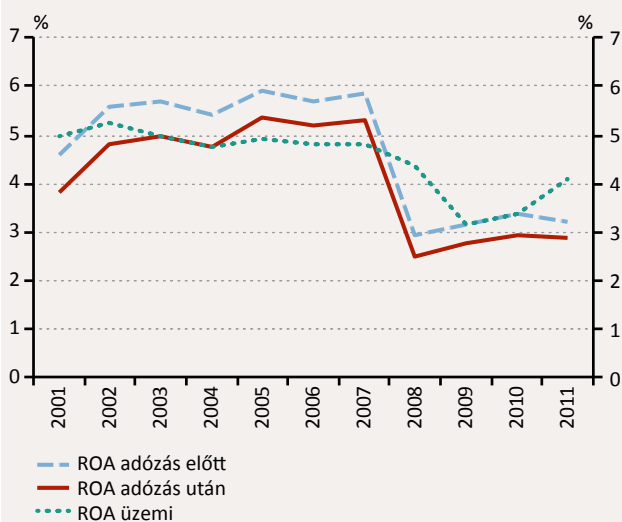
tisztika, mivel sok a kisméretű, gyenge jövedelmezőségű cég, ami torzítja az átlagot. A következőkben a mérlegfőösszeggel súlyozott átlagot fogjuk használni. További lehetőségek a hozzáadott értékkel vagy létszámmal képezett átlagok. Ezekkel szemben a mérlegfőösszeggel képzett átlagnak az a jó tulajdonsága, hogy additív. Ez azt jelenti, hogy ha több céget összevonva tekintünk, akkor az így kapott új „cég” ROA-mutatója pont az egyedi ROA-mutatók mérlegfőösszeggel súlyozott átlagaként áll elő. A hozzáadott értékkel történő súlyozás hátránya, hogy a negatív hozzáadott értékű vállalatokat el kell hagyni, a létszámmal súlyozás pedig a kisebb cégek felé torzítja az átlagot (a több főt foglalkoztató cégek munkatermelékenysége általában magasabb).

A fenti választások hatását megvizsgálva a 3. ábra bemutatja az üzemi eredményből és az adózás előtti, ill. adózott eredményből számolt ROA-mutató közötti különbséget a versenyszféra esetében. Látható, hogy az adózott és adózatlan ROA-mutató időbeli lefutása rendkívül hasonló, míg szintjében értelemszerűen az adózott mutató alacsonyabb. Az üzemi eredménnyel számított ROA dinamikája ezekről különbözik: a válság során a mélypont 2009-ben van, onnantól kezdve érdemi javulás látszik. A 2008-as és 2011-es években látható jelentősebb eltérést az adózás előtti ROA-mutatótól főleg a már korábban említett pénzügyi befektetések ártértékelődése magyarázza. A 4. ábra a különféle súlyozások hatását mutatja: a szintbeli különbségek ellenére a hozzáadott értékkel súlyozott ROA és a mérlegfőösszeggel súlyozott ROA (minden vállalatra, ill. csak pozitív hozzáadott

3. ábra

Üzemi eredményből, adózás előtti és utáni eredményből számított ROA-mutatók

(mérlegfőösszeggel súlyozott átlagok)

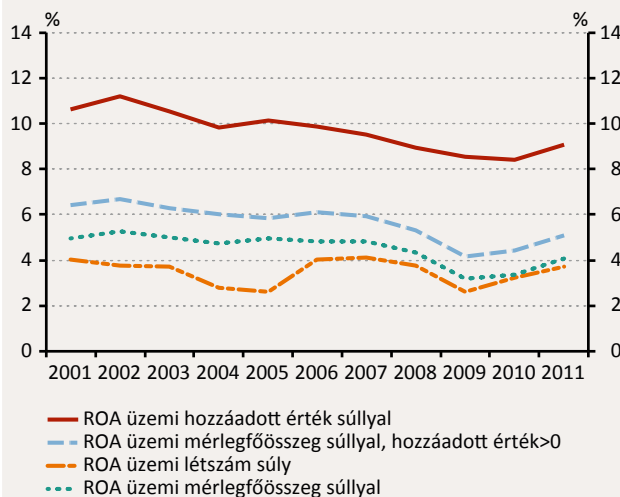


Forrás: MNB.

4. ábra

A versenyszféra profitabilitása különféle súlyozások esetén

(üzemi eredményből számított ROA-mutató alapján)



Forrás: MNB.

értékű vállalatra) dinamikája rendkívül hasonló. Komolyabb eltérést csak a létszámmal súlyozott ROA esetében tapasztalhatunk.

Állításainkat a továbbiakban a mérlegfőösszeggel súlyozott, üzemi eredményből számított ROA-mutatóra alapozzuk. Ez alapján megállapíthatjuk, hogy a versenyszféra profitabilitása már 2008-ban elkezdett csökkenni, majd 2009-ben komoly zuhanást mutatott, onnan kezdve viszont 2011-ig javulást láthatunk. 2011 után azonban a profitabilitásnak így is érdemben javulnia kell, hogy a 2007-ben megfigyelhető értékeket elérje. Ezzel szemben a profithányad 2011-ben a 2007-es szintre visszaért. Az eltérés fő oka, hogy a profithányad esetében a hozzáadott értékkel osztunk, így ennek visszaesése részben ki van szűrve a mutatóból, míg a ROA esetében a mérlegfőösszeg kevésbé alkalmazkodott.

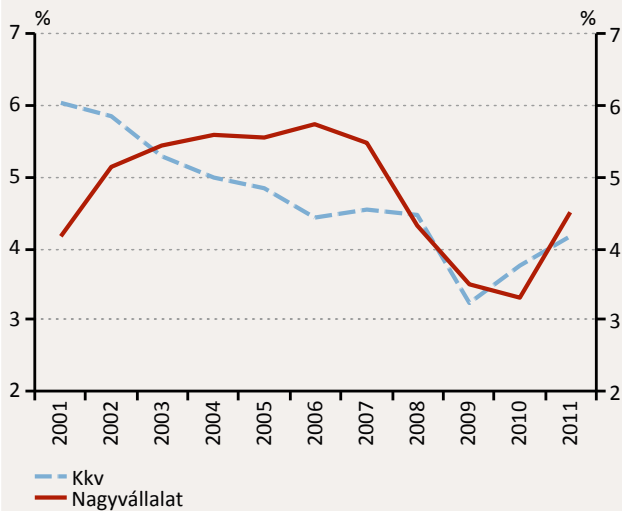
A JÖVEDELMEZŐSÉG HETEROGENITÁSA

A vállalatszintű adatok lehetőséget adnak annak megvizsgálására, hogy a különböző jellemzőkkel bíró vállalatok profitabilitásának alakulása mennyiben tér el. A vállalatok számának létszám, ágazat és exportáló státusz szerinti megoszlását a függelékben található 1. táblázat és a 2. táblázat mutatja.

Először vállalatméret szerint vizsgáltuk a jövedelmezőség eltérő alakulását. Mivel a nagyvállalatok viselkedése lényegesen eltérő lehet a többi vállalattól, ezért a legalább 250 főt, ill. 250 főnél kevesebb főt foglalkoztató vállalatok profi-

5. ábra

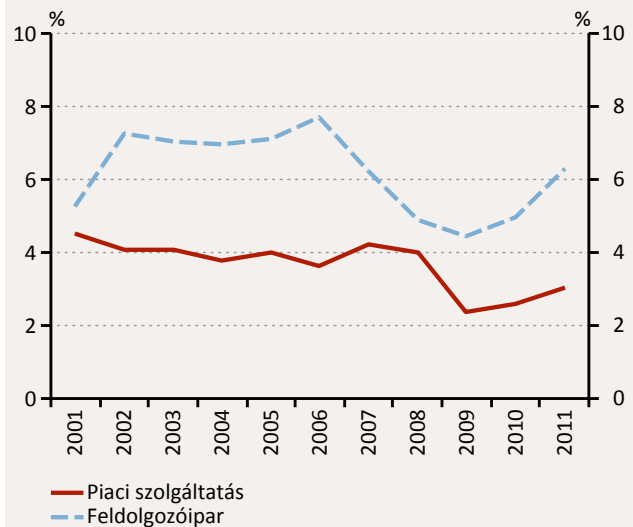
A 250 főnél kevesebb (kkv), ill. több embert foglalkoztató (nagy-) vállalatok profitabilitása



Forrás: MNB.

6. ábra

A feldolgozóipar és a piaci szolgáltató szektor profitabilitása



Forrás: MNB.

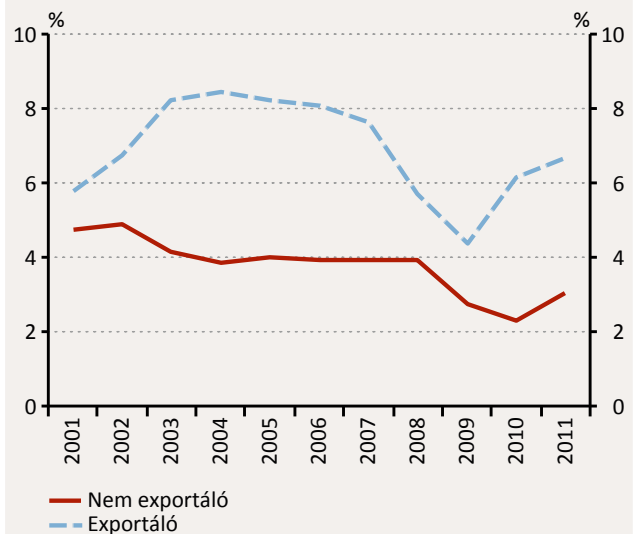
tabilitását vizsgáltuk (5. ábra). Ez utóbbi vállalatokat nevezzük kkv-knak (kis- és középvállalatok).² Megállapítható, hogy mind a nagyvállalatok, mind a kkv-k jövedelmezősége jelentősen romlott a válság hatására. A nagyvállalatoknál a profitabilitás romlása már 2008-ban elkezdődött, és csak 2010-ben érte el mélypontját. A kkv-k jövedelmezősége csak 2009-ben csökkent érdemben, innentől azonban lassú javulást mutat. Mindkét vállalati szegmens 2011-es profitabilitása elmarad a válság előtti, 2007-es értékétől. 2011-ben a nagyvállalatoknál némileg már magasabb a jövedelmezőség, mint a kkv-k esetében. Látható, hogy míg a válságot megelőzően a nagyvállalatok profitabilitása számottevően jobb volt, mint a kisebb vállalatoké, a válságot követően ez a különbség majdhogynem megszűnt. Így a válság előtti időszakokkal szemben, a kereslethiányos környezetben a vállalatméret önmagában már nem magyarázza érdemben a jövedelmezőség szintjét.

Ezután ágazati bontásban vizsgáltuk a jövedelmezőséget. Két nagy csoportot néztünk: a feldolgozóipari és a piaci szolgáltató vállalatokat (6. ábra). A feldolgozóiparban a 2009-es mélypontot követően 2011-ig számottevően javult a profitabilitás, lényegében a 2007-es szint közelébe tért vissza. Megjegyzendő ugyanakkor, hogy már 2007-ben is a profitabilitás romlása volt megfigyelhető, így a 2006-os csúcstól a 2011-es érték elmarad. A piaci szolgáltató ágazatban a profitabilitás csak kismértékben javult a válság mélypontját követően.

7. ábra

Az exportáló és nem exportáló vállalatok profitabilitása

(legalább 50 százalékos exportrészesedés alapján besorolva)



Forrás: MNB.

A jövedelmezőséget érdemes exportorientált és nem exportáló vállalatok bontásában is megvizsgálni, a külső keresleti folyamatok ugyanis a válság kezdeti sokkját követően érzékelhetően kedvezőbben alakultak, mint a belső keresleti helyzet (7. ábra). Nem meglepő módon ez a bontás igen

² A kkv-szektor hivatalos definíciójában a létszám mellett az árbevételre és a mérlegfőösszegre is szerepelnek korlátok, ezeket azonban az osztályozás egyszerűsítése érdekében nem vesszük figyelembe. Hasonló eljárást alkalmaz az Európai Bizottság is a kkv-król írt elemzéseiben (pl. European Commission, 2013b).

hasznos eredményekkel jár, mint a feldolgozóipar–piaci szolgáltatás megbontás, hiszen az exportorientált vállalatok elsősorban a feldolgozóiparra jellemzőek.³

A jövedelmezőség vállalatok közötti heterogenitását értékelve tehát összességében megállapíthatjuk, hogy elsősorban a feldolgozóipari, exportorientált vállalatok jövedelmezőségében tapasztalhatunk jelentősebb javulást a válság mélypontját követően, míg a szolgáltatászektorbeli, nem exportáló vállalatok jövedelmezősége érdemben nem nőtt. A méretkategóriák szerinti bontás lényegesen csekélyebb eltérést mutat, az időszak végére a nagyobb vállalatok profitabilitása csak kismértékben kedvezőbb, mint a kisebb vállalatoké.

PROFITABILITÁST MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐK ALAKULÁSA, A MUNKAPIACI ALKALMAZKODÁS VIZSGÁLATA

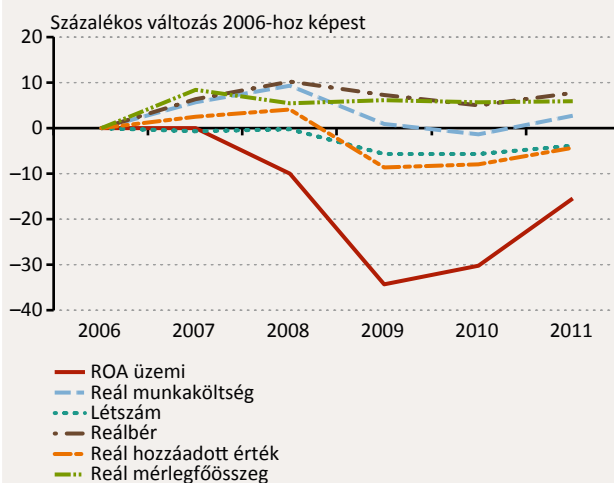
A vállalatok profitabilitása mellett annak meghatározó tényezőit is megvizsgáljuk a vállalatok különféle csoportjaira. Egyfelől a költségtényezőket, így a munkapiaci változókat: a reálbért (pontosabban az egy főre jutó reál munkaköltséget), a létszámot, illetve az ezek szorzataként adódó teljes reál munkaköltséget vizsgáljuk. Bevételi oldalról a (reál-) hozzáadott érték alakulását elemezzük, amely részben a keresleti folyamatokat, részben – a létszám alakulásával együtt vizsgálva – a termelékenység változását is tükrözheti.⁴ Mivel a ROA a profitot a mérlegfőösszeg arányában adja meg, ezért a jövedelmezőséget meghatározó tényezők között a mérlegfőösszeg alakulását is megvizsgáltuk.⁵ Megjegyzendő, hogy az esetleges áralkalmazkodás is a reálbér, illetve reál munkaköltség alakulásában jelenik meg. Az elemzés során az adott vállalatszegmens szintjén a létszám, a reál munkaköltség, a hozzáadott érték és a mérlegfőösszeg változókat a vállalati szintű adatok egyszerű átlagával, a reálbér változót a létszámmal súlyozott átlaggal jellemezzük.⁶ Mivel a vizsgált változók mértékegysége és nagyságrendje különböző, így az ábrákon a 2006-os értékhez viszonyított százalékos változást mutatjuk be.

Először a teljes versenyszférát vizsgáltuk, ahol a profitabilitás 2008-as majd 2009-es erőteljes csökkenése után javulást lehet megfigyelni, a válság előtti, 2007-es értéktől azonban a jövedelmezőség végig érdemben elmarad (8. ábra). A 2008-

8. ábra

A versenyszféra profitabilitása és annak meghatározó tényezői

(százalékos változás 2006-hoz képest)



Forrás: MNB.

as sokkot követően a reál munkaköltségek visszafogása tapasztalható, ami elsősorban a létszám csökkenésével valósult meg, miközben a reálbér 2011-ben újra emelkedik. Az azonban igaz, hogy a reálbér válság előtti növekedési üteme egyértelműen megtört. A munkapiaci alkalmazkodás ugyanakkor csak a profitabilitás további csökkenésének megakadályozására volt elegendő, a kismértékű növekedés inkább a hozzáadott érték enyhe javulásához, valamint az ábrán nem szereplő amortizáció csökkenéséhez köthető.

A versenyszférán belül érdemes a legalább 5 főt foglalkoztató vállalatokat külön megvizsgálni, mivel az 5 főnél kisebb vállalatok adatai meglehetősen zajosak (9. ábra). Itt a kezdeti nagy romlás után jelentősebb jövedelmezőségjavulást látunk, a 2011-es érték már meghaladja a 2008. évi. 2011-re a hozzáadott érték is visszatért a 2008-as szintre, ezzel párhuzamosan a 2009–2010-ben csökkenő reál munkaköltség 2011-ben már emelkedett, és a 2008-as értéktől kevéssé maradt el. E körben a profitabilitás javulásához tehát inkább a hozzáadott érték növekedése, mint a munkaköltség csökkentése járult hozzá.

Amikor a jövedelmezőség alakulásának heterogenitását vizsgáltuk, akkor megállapítottuk, hogy a feldolgozóipari és

³ Itt exportáló vállalatoknak azokat soroltuk be, amelyek árbevételük legalább felét exportértékesítésből szerezték. Az eredmény nem érzékeny erre a küszöbértékre, ami abból következik, hogy az exportrészesedés eloszlása U alakot mutat, azaz a valamennyi exportáló vállalatok árbevételének nagy része jellemzően exportból származik.

⁴ Amennyiben hozzáadott érték helyett az árbevétel vizsgálnánk, akkor a folyó termelő felhasználás alakulását is figyelembe kellene vennünk. Az egyszerűség kedvéért ettől itt eltekintettünk.

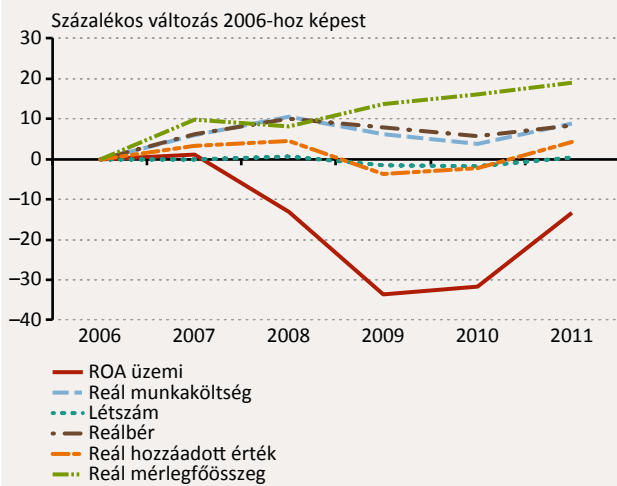
⁵ A munkaköltséget a termelői árakkal, a mérlegfőösszeget a hozzáadott érték deflátorral defláltuk.

⁶ Az átlagszámítás módja mögötti érvelés hasonló, mint a ROA esetében: a reálbér kivételével a többi változó extenzív jellegű változó, azaz vállalatok között összeadható. A reálbér viszont intenzív változó, azaz a súlyozott átlagszámítás teljesíti az additivitás feltételét.

9. ábra

A legalább 5 főt alkalmazó vállalatok profitabilitása és meghatározó tényezői

(százalékos változás 2006-hoz képest)

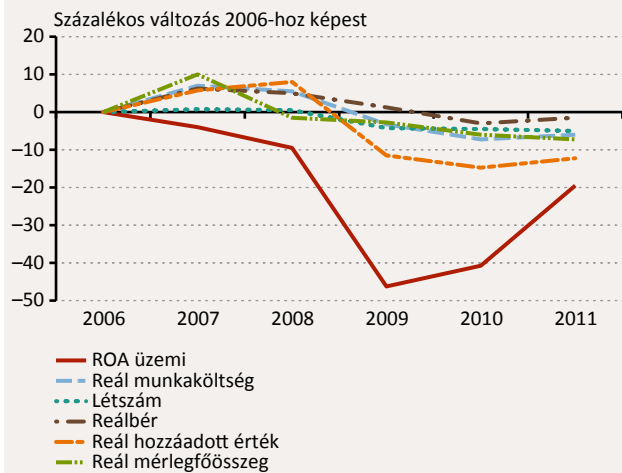


Forrás: MNB.

11. ábra

A kevesebb, mint 250 főt alkalmazó (kkv), nem exportáló, piaci szolgáltató vállalatok profitabilitása és meghatározó tényezői

(százalékos változás 2006-hoz képest)



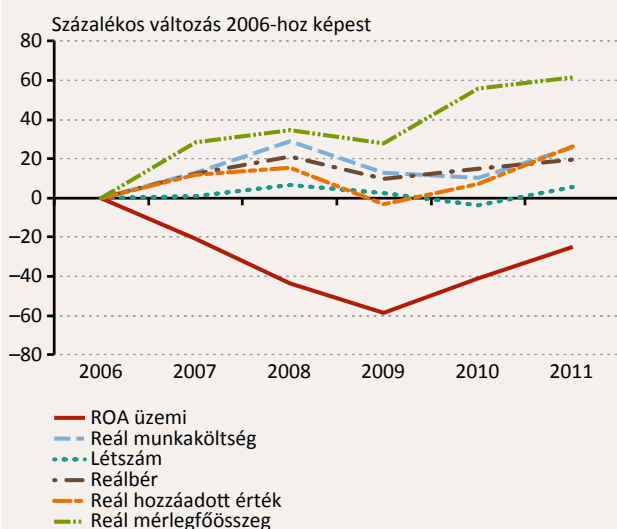
Forrás: MNB.

exportáló vállalatok javították szignifikánsan profitabilitásukat, és csekély mértékben, de 2011-re a nagyvállalatok profitabilitása is kedvezőbbé vált a kkv-khoz képest. Így most azt tanulmányozzuk, hogy a három ismerv együttes teljesülése esetén – tehát a nagy, feldolgozóipari, exportáló vállalatoknál – hogyan alakultak a profitabilitást meghatározó tényezők (10. ábra). Megállapíthatjuk, hogy ebben a vállalatszeg-

10. ábra

A legalább 250 főt foglalkoztató, feldolgozóipari, exportáló vállalatok profitabilitása és meghatározó tényezői

(százalékos változás 2006-hoz képest)



Forrás: MNB.

mensben a jövedelmezőség lényegében visszaállt a 2007-es szintre. Ez a hozzáadott érték számottevő növekedése mellett történt, amelynek 2011-es értéke így már érdemben meghaladta a 2007–2008-as szintet. Ugyanakkor a reál-munkaköltség, ill. annak tényezői (létszám, bér) a kezdeti mérséklődést követően 2011-re már újra a 2008-as szinten tartózkodtak. Látható tehát, hogy a munkaköltségek csökkentése csak átmeneti volt, a profitabilitás helyreállása a hozzáadott érték növekedéséhez köthető. A profithelyzet javulásával a reálbér és a létszám is növekedett.

A jövedelmezőség javítása a piaci szolgáltató, nem exportáló kkv-k esetében volt a legszerényebb. Érdemes ebben a vállalatszegmensben is megvizsgálni a vállalatok munkapiaci alkalmazkodását (11. ábra). Itt a reál-munkaköltség tartósan elmarad 2008-as szintjétől, elsősorban a reálbér csökkenése miatt. Ebben a szegmensben tehát a 2010–2011-ben javuló jövedelmezőség részben a hozzáadott érték enyhe növekedésével, részben a munkaköltségek leszorításával függ össze, valamint hozzájárul az ábrán nem szereplő, de erősen csökkenő amortizáció is.

A fenti eredmények azt sugallják, hogy a jövedelmezőség érdemi javítása a válságot követően kizárólag a munkaköltségek csökkentésével nem volt lehetséges, ehhez szükség volt a hozzáadott érték növekedéséhez is. Mivel ez leginkább az exportszektorban következett be, amely a külső keresleti környezet javulására érzékeny, ezért feltételezhető, hogy elsősorban a kereslet járult hozzá a hozzáadott érték növekedéséhez. A profitabilitás javulásával párhuzamosan általában a munkaköltség emelkedésnek indult.

A PROFITABILITÁS ÉS A MUNKAPIACI ALKALMAZKODÁS KÖZÖTTI KAPCSOLAT ÖKONOMETRIAI VIZSGÁLATA

Az előző részben a profitabilitás és a vállalatok munkapiaci alkalmazkodása közötti kapcsolatot illusztratív példákon keresztül, az idősorok együttmozgása alapján vizsgáltuk, de az ok-okozati kapcsolatot csak feltételezhettük. Ebben a részben ökonometriai eszközök segítségével elemezzük, hogy a vállalatok profitabilitásának változása okoz-e változást a bérezésben és a foglalkoztatásban. A válságban növekedett a veszteséges vállalatok aránya, és feltételezhető, hogy a veszteséges vállalatok erőteljesebb alkalmazkodásra kényszerülnek, mint a nyereséges vállalatok.⁷ Emiatt külön megvizsgáljuk, hogy a veszteséges vállalatok másképpen (erősebben) alkalmazkodnak-e. Megjegyezzük, hogy a veszteséges vállalatok aránya a nem exportorientált vállalatok körében különösen magas volt már a válság előtt is, és a válság során ebben a körben erőteljesebb növekedést figyelhetünk meg.

Érdemes előrebocsátani, hogy eredményeink az 1995–2011-es évek adatain becsült átlagos hatásokat tükröznek, így nem képesek különbséget tenni abból a szempontból, hogy egy válság időszakban erőteljesebb vagy gyengébb alkalmazkodás következett-e be ugyanakkora jövedelmezőségi sokkra.

A munkapiaci alkalmazkodás vizsgálatához egy olyan egyenletet becslünk meg, amely nagyon hasonlít a Blanchflower et al. (1996) tanulmányban használthoz.⁸ Az egyenlet, amit megbecsülünk:

$$y_{it} = \alpha_i + \delta_t + \gamma y_{it-1} + \beta_1 roa_{it-1} + \beta_2 vesz_{it-1} + u_{it},$$

ahol i a vállalatot, t az évet jelöli, α_i a vállalati fix hatás, δ_t az időbeli fix hatás (idő dummy), roa_{it-1} az i vállalat $t-1$ évben megfigyelt ROA-mutatója, $veszt_{it-1}$ pedig 1, ha az i vállalat veszteséges volt a $t-1$ évben, különben 0. Az egyenlet három különböző verzióját is megbecsüljük, amikor (1) y_{it} a reál munkaköltség logaritmus, (2) y_{it} a reálbér logaritmus, (3) y_{it} a létszám logaritmus az i vállalat esetében a t évre vonatkozóan.

A vállalati fix hatások szerepeltetése biztosítja, hogy a vállalatra jellemző időben állandó tényezőkre kontrollálunk, azaz ezek hatása nem jelenhet meg (tévesen) a becslésben a profitabilitás hatásaként. Például lehetnek olyan ágazatok, amelyek jövedelmezőbbek és magasabb béreket fizetnek, példá-

ul mert képzettebb munkaerőt foglalkoztatnak. Az ágazatra kontrollálás nélkül azt kaphatnánk, hogy a magasabb profit magasabb béreket okoz pusztán e miatt az összefüggés miatt. Az ágazati besorolás viszont fix hatásnak tekinthető, így erre kontrollálunk. Az időbeli fix hatások szerepeltetése az adott évre jellemző aggregált hatásokra kontrollál.

A ROA és a veszteségességet leíró dummyváltozó időbeli késleltetésével oldjuk meg a szimultaneitás problémáját, azaz, hogy nemcsak a profitabilitás hat a munkapiaci változókra, hanem egyidejűleg a munkapiaci változók is hatnak a profitabilitásra. A megközelítés hátránya, hogy a profitabilitás egyidejű hatását nem tudjuk megbecsülni. Normál időszakban a sokkokra kisebb késleltetéssel várható reakció, míg a válságban tapasztalt nagyméretű sokkokra nagyobb késleltetéssel várhatunk alkalmazkodást. A becslések viszont átlagos reakciót tükröznek, így várható, hogy eredményeink a válságidőszakban az alkalmazkodásra egy alsó becslést fognak jelenteni.

Az egyenletben a késleltetett függőváltozó (y_{it-1}) szerepeltetése azért szükséges, mert a munkapiaci változók erős tehetlenséget mutatnak, ugyanis a vállalatok különféle súrlódások miatt a sokkokra nem tudnak azonnal reagálni.

Az egyenlet alapján a β_1 együttható értelmezése: a reálbér/reál munkaköltség/létszám β_1 százalékkal nagyobb a következő évben, ha a ROA 1 százalékponttal (0,01-gyel) nagyobb az egyik vállalatnál a másikhoz képest. Itt a két vállalatot ugyanabban az évben hasonlítjuk össze, az időben állandó tulajdonságaik megegyeznek, az adott évben a reálbér/reál munkaköltség/létszám is ugyanakkora, valamint vagy mindkettő nyereséges vagy mindkettő veszteséges. A β_2 értelmezése bonyolultabb, hiszen azonos ROA mellett nem lehet az egyik vállalat veszteséges, a másik pedig nyereséges. Így az értelmezés: a következő évben reálbérben/reál munkaköltségben/létszámban 100 β_2 százalékkal nagyobb az eltérés a veszteséges és a nem veszteséges vállalat között ahhoz képest, amit önmagában a profitabilitás különbsége indokolna. Ez az együttható tehát a profitabilitás nemlineáris hatását ragadja meg, azaz a profitabilitás romlása erőteljesebb alkalmazkodást okoz, ha ettől veszteségessé válik a vállalat.

Az egyenlet együtthatóit ún. fixed-effect módszerrel becsültük. Ez azt jelenti, hogy az időben állandó, vállalatra jellemző hatást (α_i) kiszűrjük, mégpedig úgy, hogy a változóknak csak az időbeli átlagoktól való eltérését használjuk. Ismert eredmény, hogy a késleltetett függő változó szerepeltetése

⁷ Egyes tanulmányok a profithelyzet alakulását a válságban egyszerűen a veszteségességgel jellemzik (pl. Crawford et al., 2013).

⁸ Az idézett tanulmányban azt vizsgálják, hogy a költségek felett elért bevételek hogyan osztozkodnak a vállalat és a munkavállaló között. Konkrétan azt becsülik meg, hogy magasabb egy főre jutó profit magasabb béreket okoz-e.

ebben az esetben torzítást okoz, de ennek mértéke az idő dimenzió növekedésével csökken. Azt feltételezzük, hogy a rendelkezésre álló minta hosszúsága (1995–2011) miatt a torzítás nem számottevő. A becslés eredményeit a függelékben szereplő 3. táblázat mutatja.⁹

Eredményeink robusztusságának vizsgálataként az egyenletet az Anderson–Hsiao-módszer (1982) egy változatával is megbecsültük, ahol az egyenletben szereplő változók első differenciáját vettük, majd a késleltetett függő változót két késleltetett szintváltozóval (y_{it-2} , y_{it-3}) instrumentáltuk (4. táblázat). Az eredmények minőségileg (együtthatók előjele, nagyságrendje, szignifikanciája) megegyeztek a fixed-effect becsléssel. A továbbiakban a fixed-effect becsléssel kapott (3. táblázatban található) együtthatókat értelmezzük.

Az eredmények alapján a jövedelmezőség emelkedése magasabb reál munkaköltséget okoz, ami részben a magasabb reálbéreken, részben pedig a nagyobb foglalkoztatáson keresztül valósul meg. A veszteségessé válás erősebb reakciót indokol, mint amit a profitabilitás csökkenése okozna mind a létszám, mind a reálbér esetében, és így a reál munkaköltség is erőteljesebben csökken. Míg pusztán a jövedelmezőség változása hasonlóan érinti a létszám- és a reálbér-alkalmazkodást, a veszteségessé válás erőteljesebb létszámdoldali alkalmazkodást okoz, azaz a foglalkoztatottak száma vagy az egy főre eső munkaórák száma erősebben csökken.

A becslések által mutatott alkalmazkodás azonban szerényebb annál, mint amit aggregált szinten láthattunk. A versenyszféra profitabilitása nagyjából 2 százalékponttal csökkent 2008–2009-ben, a veszteséges vállalatok aránya pedig 6 százalékponttal emelkedett ugyanebben az időszakban. A regressziók alapján ez összességében körülbelül 1–1,5 százalékos reál munkaköltség-csökkenést okoz. Ennél azonban lényegesen nagyobb munkaköltség-csökkenést figyelhetünk meg a versenyszférában a 2009–2010-es időszakban. A magyarázat feltehetően az, hogy egyrészt a becslés csak a profitabilitás késleltetett hatását mutatja, másrészt a fenti egyszerű egyenlet nem képes megragadni azt a heterogenitást, ahogy a különböző vállalatok a válságra reagáltak. Továbbá a válságidőszakban a nagy sokkok következtében megváltozhatott a munkapiaci alkalmazkodás erőssége és késleltetése is. Így a fenti regressziós elemzés csak egy – időbeli és vállalatok közötti – átlagos eredményt ad a profitabilitás és a munkapiaci alkalmazkodás kapcsolatáról.

KONKLÚZIÓ

Ebben a tanulmányban a vállalatok jövedelmezőségének alakulását és a munkapiaci alkalmazkodással való összefü-

géseit vizsgáltuk. A jövedelmezőség alakulását egyfelől makro-, ill. mikroadatok segítségével is tanulmányozhatjuk, másfelől pedig többféle mutatóval is jellemezhetjük. Eredményeink alapján a mutató megválasztásának fontos szerepe van. A makrostatisztikákból kiszámolható szokásos profithányad-mutató ugyanis hasonló képet mutat a vállalatok jövedelmezőségéről, mint a mikroadatokból számított ugyanilyen mutató. A profithányad alapján a profithelyzet 2011-re a válság előtti szintre állt vissza. Ugyanakkor megítélésünk szerint a vállalati mikroadatok alapján számított ROA-mutató jobban jellemzi a jövedelmezőség valódi alakulását, amihez a vállalatoknak alkalmazkodniuk kell. Eszerint a versenyszférában még 2011 után is a profitabilitás további javulására van szükség a 2007-es szint eléréséhez. A jövedelmezőség alakulásában jelentős heterogenitás mutatkozik, így például a nagy-, feldolgozóipari, exportorientált vállalatok profitabilitása a válság mélypontja óta érdemben javult, ami mögött a hozzáadott érték érdemi növekedése áll, míg a munkaköltségeket ezek a vállalatok csak átmenetileg csökkentették. A piaci szolgáltató, nem exportáló kkv-k profitabilitása kevésbé javult, itt a munkaköltségek tartósan alacsonyabbak, mint a válság előtt, miközben a hozzáadott értékben csak csekély mértékű helyreállítás volt tapasztalható. Ez alapján a vállalatok jövedelmezőségének javulásában a hozzáadott érték növekedésének van kulcsszerepe. A munkaköltségek oldaláról ugyanakkor történt alkalmazkodás, de ez inkább csak követte a profitabilitás alakulását. A formálisabb, ökonometria elemzések megerősítették, hogy a profitabilitás változására a vállalatok reagálnak a munkaköltséget meghatározó létszám és bér alakításával, és a veszteséges vállalatok alkalmazkodása erőteljesebb.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- ANDERSON, T. W.–CHENG HSIAO (1982): Formulation and estimation of dynamic models using panel data. *Journal of Econometrics*, Vol. 18 (1) January, pp. 47–82.
- BLANCHFLOWER, DAVID G.–ANDREW J. OSWALD–PETER SANFEY (1996): Wages, Profits, and Rent-sharing. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 111 (1) February, pp. 227–51.
- CLAESSENS, STIJN–LUC LAEVEN (2004): What Drives Bank Competition? Some International Evidence. *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 36 No. 3 Part 2 June.
- CRAWFORD, CLAIRE–WENCHAO JIN–HELEN SIMPSON (2013): Productivity, Investment and Profits during the Great Recession: Evidence from UK Firms and Workers. *Fiscal Studies*, Vol. 34 No. 2, pp. 153–177.

⁹ Az egyenleteket az adózott eredményből számított ROA-mutatóval is megbecsültük, az eredmények nagyon hasonlóak lettek.

EUROPEAN COMMISSION (2013a): Labour costs pass-through, profits and rebalancing in vulnerable Member States. *Quarterly Report on the Euro Area*, Vol. 12 Iss. 3 October.

EUROPEAN COMMISSION (2013b): *Annual Report on European SMEs*. November.

MNB (2013a): Vállalati alkalmazkodás – a vállalati szektor jövedelmezőségének várható alakulása. *Jelentés az infláció*

alakulásáról, 1-2. keretes írás, március. Magyar Nemzeti Bank.

MNB (2013b): *Jelentés az infláció alakulásáról*, december. Magyar Nemzeti Bank.

SLADE, MARGARET E. (2004): Competing models of firm profitability. *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 22 (3) March, pp. 289–308.

FÜGGELÉK: ÁBRÁK ÉS TÁBLÁZATOK

1. táblázat

A vállalatok létszám és ágazat szerinti megoszlása

(százalékos arány az egyes létszámkategóriákon belül)

Szektor	Létszám					Összesen
	<10	<50	<250	≥250	Hiányzik	
Feldolgozóipar	12,1	25,4	39,1	52,8	7,7	14,6
Piaci szolgáltatások	72,7	53,7	36,8	31,2	77,9	69,3
Egyéb	15,2	21,0	24,1	16,0	14,4	16,2
Összesen	100	100	100	100	100	100

Forrás: MNB.

2. táblázat

A vállalatok létszám és exportáló státus szerinti megoszlása

(százalékos arány az egyes létszámkategóriákon belül)

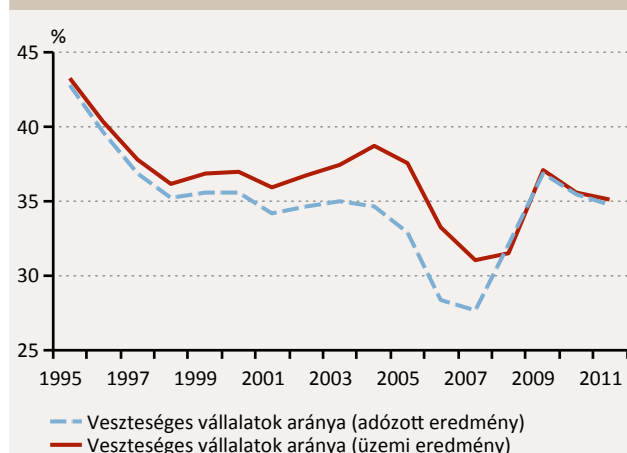
Export státus	Létszám					Összesen
	<10	<50	<250	≥250	Hiányzik	
Nem exportáló	97,0	93,6	81,9	69,4	98,5	96,1
Exportáló	3,0	6,4	18,1	30,6	1,5	3,9
Összesen	100	100	100	100	100	100

Forrás: MNB.

12. ábra

A veszteséges vállalatok aránya a versenyszférában

(üzemi eredmény és adózott eredmény alapján)



Forrás: MNB.

3. táblázat**A profitabilitás hatása a munkapiaci alkalmazkodásra**

	$y_t = \log(\text{reál munkaköltség})$		$y_t = \log(\text{létszám})$		$y_t = \log(\text{reálbér})$	
Y_{t-1}	0,498 (0,0007)	0,496 (0,0007)	0,577 (0,0006)	0,575 (0,0006)	0,336 (0,0007)	0,336 (0,0007)
ROA_{t-1}	0,288 (0,0027)	0,213 (0,0034)	0,150 (0,0016)	0,095 (0,0020)	0,138 (0,0022)	0,111 (0,0028)
veszteséges_{t-1}	–	–0,066 (0,0018)	–	–0,048 (0,0011)	–	–0,024 (0,0015)
Megfigyelések száma	1 689 255	1 689 255	1 686 384	1 686 384	1 656 651	1 656 651
within R^2	0,31	0,31	0,38	0,38	0,17	0,17

Megjegyzés: Dinamikus panelmodell fixed-effect becslése, mintaidőszak 1995–2011, zárójelben a sztenderd hibák, valamennyi együttható szignifikáns 1 százalékos szinten, év dummyk minden esetben szerepeltek a regresszióban.

4. táblázat**Robusztusságvizsgálat**

	$y_t = \log(\text{reál munkaköltség})$		$y_t = \log(\text{létszám})$		$y_t = \log(\text{reálbér})$	
Y_{t-1}	0,513 (0,0072)	0,512 (0,0072)	0,814 (0,0082)	0,813 (0,0082)	0,382 (0,0034)	0,382 (0,0034)
ROA_{t-1}	0,208 (0,0029)	0,175 (0,0035)	0,103 (0,0021)	0,088 (0,0025)	0,103 (0,0025)	0,089 (0,0030)
veszteséges_{t-1}	–	–0,029 (0,0017)	–	–0,014 (0,0013)	–	–0,013 (0,0015)
Megfigyelések száma	1 103 004	1 103 004	1 107 164	1 107 164	1 087 754	1 087 754

Megjegyzés: Dinamikus panelmodell első differenciában becslve, a késleltetett függő változó két késleltetett szintváltozóval való instrumentálásával, mintaidőszak 1995–2011, zárójelben a sztenderd hibák, valamennyi együttható szignifikáns 1 százalékos szinten, év dummyk minden esetben szerepeltek a regresszióban.

Bodnár Katalin: Részmunkaidős foglalkoztatás a válság alatt

A válság előtt a részmunkaidős foglalkoztatás nagyon alacsony szinten állt Magyarországon, a válság alatt viszont az Európai Unió belül az egyik leggyorsabb növekedést a hazai munkapiacra figyelhettük meg a részmunkaidősök létszámában. Az Európai Unió több országában a részmunkaidős foglalkoztatás ciklikus okok miatt bővült: a vállalatok – jellemzően kormányzati támogatás mellett – tartalékként tartották a munkaerőt azzal, hogy elbocsátások helyett az egy főre eső munkaórák számát változtatták. Emellett a romló konjunkturális helyzetben a részmunkaidős munkakínálat is növekedett. Ilyen ciklikus hatásokat hazánkban is megfigyelhettünk. Cikkemben azt a feltevést vizsgálom, hogy a részmunkaidősök létszámának változása kizárólag ciklikus okok miatt ment-e végbe. Ebből az következne, hogy a kilábalás során az egy főre eső munkaórák emelkednek, miközben a részmunkaidős foglalkoztatás a korábbi alacsony szintre süllyedhet vissza, és a foglalkoztatottak összlétszáma nem bővül jelentősen. A vizsgált adatok alapján azonban ez a feltevés nem igaz. A részmunkaidősök létszámának növekedése részben – különösen a piaci szolgáltatások esetében – trendszerű folyamat, amely a kilábalás során is a korábbinál magasabb szinten tarthatja a részmunkaidős létszámot.

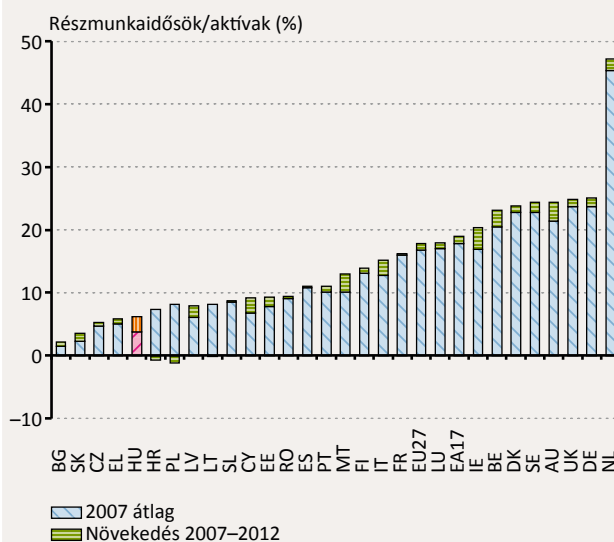
BEVEZETÉS

A válság előtt hazánkban a részmunkaidősben foglalkoztatottak létszáma és aránya nagyon alacsony szinten állt. Ez – az egyéb, nem tipikus foglalkoztatási formák alacsony szintű elterjedtségével együtt – negatívan befolyásolta a munkaerő rugalmasságát, az aktivitási és a foglalkoztatási rátát is. A részmunkaidős foglalkoztatás a válság alatt jelentős mértékben bővült: 4,9 százalékról 7 százalék fölé nőtt (1. ábra). A jelenlegi szint uniós összehasonlításban még mindig nagyon alacsony, a válság alatt tapasztalt növekedés azonban a részmunkaidősök létszámában (az Eurostat adatai alapján 2012 átlagában a részmunkaidősben foglalkoztatottak létszáma 67 százalékkal volt magasabb, mint 2007 átlagában) az egyik legnagyobb volt az uniós országai között.

A versenyszférában foglalkoztatottak létszáma a válság kezdetén nagymértékben visszaesett, 2009 harmadik negyedévében érve el mélypontját. A válság mélypontja óta tapasztalt létszámbővülést elsősorban a részmunkaidős pozíciók bővülése magyarázza, ami a megszűnt teljes munkaidős pozíciók körülbelül harmadát ellentételezte. A részmunkaidős foglalkoztatás növekedése ugyanakkor már a válságot megelőzően, 2006 végén megkezdődött, elsősorban a piaci

1. ábra

A részmunkaidősben foglalkoztatottak aránya az aktívakon belül az Európai Unió országaiban

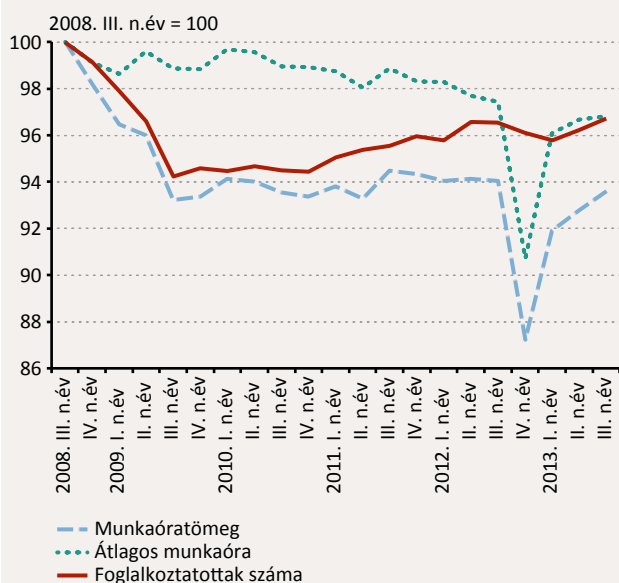


Forrás: Eurostat.

szolgáltatásokban, míg 2013-ban enyhén mérséklődött a részmunkaidősben foglalkoztatottak létszáma.

2. ábra

A foglalkoztatás és a ledolgozott munkaórák változása a hazai versenyszektorban



Megjegyzés: A 2012. IV. negyedévi visszaesést az év végi gyárleállások magyarázzák.

Forrás: Munkaerő-felmérés.

A ledolgozott munkaórátömegben nagyobb mértékű alkalmazkodás volt megfigyelhető, mint a létszámban (2. ábra). A munkaórátömeg a válság mélypontja óta nem növekedett a foglalkoztatottak létszámának lassú bővülése ellenére. E két hatás eredőjeként az egy főre jutó átlagos munkaórák száma csökkent. A válság során ez nagyrészt a foglalkoztatottak összetételében bekövetkezett változással, vagyis a teljes munkaidős állások részmunkaidős pozíciókkal való helyettesítésével magyarázható. Ugyanakkor a teljes munkaidősök ledolgozott munkaórái is mérséklődnek lassan, illetve 2011-től kezdve a részmunkaidősben foglalkoztatottak is átlagosan alacsonyabb óraszámban dolgoznak.

Összességében megfigyelhető, hogy a hazai munkapiacra a válság során megfigyelt alkalmazkodás jelentős részben az egy foglalkoztatottra jutó munkaórák változtatásával (vagyis az intenzív határon) zajlott. Ennek egyik formája, hogy a részmunkaidős foglalkoztatás bővült. Ez közvetlenül is befolyásolja a foglalkoztatottak létszámát, illetve a kihasználatlan kapacitások mértékét a munkapiacra, és ezen keresztül a munkapiac feszességét. Ebben a cikkben a részmunkaidős foglalkoztatás lehetséges okait és várható alakulását elemzem.

A cikkben azt a nullhipotézist vizsgálom leíró statisztikák segítségével, hogy a részmunkaidős foglalkoztatás bővülése kizárólag ciklikus okok miatt következett be. A részmunkaidős foglalkoztatás bővülése lehetővé tette, hogy a foglal-

koztatottság jobban emelkedjen, illetve a munkanélküliségi ráta jobban csökkenjen, mint a konjunktúra indokolta volna, vagyis a munkapiac valamivel feszesebb, mint abban az esetben lett volna, ha a részmunkaidős foglalkoztatáson keresztüli alkalmazkodás nem létezik. Ha ez a változás kizárólag ciklikus, a válságból való kilábalással először a munkaórák alkalmazkodnak (elsősorban azzal, hogy a vállalatok elkezdik a részmunkaidősben foglalkoztatottakat teljes munkaidősben foglalkoztatni, de a túlórák száma is növekedhet), és ekkor a foglalkoztatottság csak mérsékelten bővül, a munkapiac továbbra is laza marad. Amennyiben azonban a nullhipotézis nem igaz, és a részmunkaidős foglalkoztatás legalább részben trendszerű folyamatok eredménye, akkor a kilábaláskor a részmunkaidősök aránya továbbra is a válság előttinél magasabb szinten marad, és új teljes munkaidős pozíciók jönnek létre. A foglalkoztatás tehát nagyobb mértékben bővül, és a munkapiac feszesebb lehet.

A cikkben először röviden összefoglalom a részmunkaidős foglalkoztatás lehetséges okait az irodalom alapján, majd bemutatom a hazai tendenciákat a nemzetközi folyamatok tükrében, melyet a részmunkaidős foglalkoztatás jellemzőinek és okainak magyarázata követ két mikroadatbázis alapján. Végül összefoglalom a következtetéseket.

A RÉSZMUNKAI DŐS FOGLALKOZTATÁS OKAI – ELMÉLETI ÁTTEKINTÉS

Mikroökonómiai alapok

Az egyén az adott bérek mellett eldönti, hogyan osztja fel idejét a munka és a szabadidő között. Dönt arról, hogy dolgozik-e (extenzív határ), és arról is, hogy mennyit, milyen intenzitással dolgozik (intenzív határ). Amennyiben a munkabér emelkedik, az a munkakínálat növelésére ösztönöz (jövedelmi hatás), de a szabadidő iránti keresletet is növeli (helyettesítési hatás). A munkakínálat a bérváltozáskor a jövedelmi és a helyettesítési hatás eredőjeként alakul ki. Egy adott bérszint fölött elképzelhető, hogy a béremelkedés csökkenti a munkakínálatot, ilyenkor visszahajló munkakínálati görbéről beszélünk. A teljes vagy részmunkaidős foglalkoztatás közötti választás munkakínálati szempontból tehát attól függ, hogy az egyénnek mennyire értékes a szabadideje (a kisgyermekes anyukáknak például családi kötelezettségek miatt értékesebb lehet a szabadidejük), és hogyan alakulnak a nettó munkabérek. Ugyanakkor az intenzív oldali alkalmazkodásnak más formái is vannak: a túlórák mennyiségének vagy a munkaintenzitásnak a változtatása is ide tartozik.

Munkakeresleti oldalról a vállalatok profitmaximalizálásra való törekvése határozza meg, hogy teljes vagy részmunkaidős foglalkoztatottakat alkalmaznak-e. A foglalkoztatásnak

vannak fix költségei (pl. épülethasználat, képzési költségek, bérszámfejtés, személyzeti ügyek intézésének költségei), valamint változó költségei (elsősorban a bérek és béren kívüli juttatások). A részmunkaidős foglalkoztatás esetében a munkavállaló kevesebb időben tudja „kompenzálni” a munkaadót a fix költségekért, ezért akkor éri meg a vállalatnak a részmunkaidős munkavállaló foglalkoztatása, ha a teljes bérköltsége alacsonyabb, vagy alkalmazása hatékonysági vagy más előnnyel jár. Így megéri részmunkaidős munkavállalót foglalkoztatni, amikor:

- a részmunkaidős órabér alacsonyabb, mint a teljes munkaidős;
- a részmunkaidősök béren kívüli juttatásai alacsonyabbak, mint a teljes munkaidősökéi;
- a részmunkaidősök egy órára jutó hatékonysága magasabb, mint a teljes munkaidősöké;
- a kereslet szezonálisan vagy ciklikusan ingadozik, és a részmunkaidős foglalkoztatás révén könnyebben lehet alkalmazkodni ezekhez az ingadozásokhoz (dinamikus rugalmasság);
- a kereslet napon vagy héten belül ingadozik, és a részmunkaidős foglalkoztatás révén könnyebben lehet alkalmazkodni ezekhez az ingadozásokhoz (szervezeti rugalmasság).

Makrotényezők a részmunkaidős foglalkoztatás mögött

A fentiekből levezethető, hogy milyen makroszinten is megfigyelhető tényezők magyarázhatják az országok közötti eltéréseket a részmunkaidős foglalkoztatás szintjében és dinamikájában.

Az első tényező a gazdasági ciklus. A teljes foglalkoztatás általában prociklikus (vagyis gazdasági növekedés mellett bővül, visszaesés esetén mérséklődik), míg a részmunkaidős foglalkoztatás kontraciklikus (vagyis gazdasági visszaesés esetén bővül, fellendülés esetén mérséklődik). A teljes munkaidős pozíciók számának mérséklődése miatt a részmunkaidős foglalkoztatottak teljes foglalkoztatáshoz való aránya még inkább kontraciklikus lesz. A részmunkaidős foglalkoztatás bővülésének visszaesés idején több magyarázata is lehetséges. *Munkakeresleti oldalról* visszaeséskor a vállalatoknak megéri tartalékolni a munkaerőt, ezzel a válságból való kilá-

baláskor mérsékelhetik a felvétel és betanítás költségeit, megelőzhetik, hogy a munkanélküliségben töltött időszakban erodálódjon a dolgozók megszerzett tudása. Ez a típusú alkalmazkodás jobban jellemző lehet a piaci szolgáltatásokra, mint a feldolgozóiparra, különösen akkor, ha a válság eltérően érinti a két ágazatot (összetételhatás)¹. Emellett a kormányzat is támogathatja a részmunkaidős foglalkoztatást, hogy így mérsékelje a munkanélküliséget. Ugyanakkor visszaeséskor a részmunkaidős *munkakínálat* is megnőhet: a magas munkanélküliség mellett az állást keresők nagyobb valószínűséggel fogadnak el részmunkaidős pozíciókat is, illetve megnő a családban második, harmadik potenciális keresők aktivitása, akik nagyobb valószínűséggel szeretnének részmunkaidőben dolgozni. Ezt ellentételezheti, ha a magas munkanélküliségi ráta elbátortalanít a munkakereséstől olyan csoportokat, akik szintén elsősorban részmunkaidőben kínálták a munkaerejüket (reményvesztett munkanélküliek).

Emellett a ciklustól független folyamatok is magyarázhatják a részmunkaidősök számának növekedését. Ezeknek a folyamatoknak több csoportja is van. Az első csoportba a munkapiaci szabályozás és intézmények tartoznak, amelyek változása befolyásolja a részmunkaidősök iránti *keresletet*. Ilyenek például a hétvégi, esti munkavégzésre vonatkozó szabályok, a teljes és a részmunkaidősök béreit meghatározó szabályozások (például van-e olyan szabály, hogy a részmunkaidősöknek pontosan ugyanakkora órabért és juttatásokat kell fizetni, mint a hasonló munkakörben foglalkoztatott teljes munkaidősöknek), illetve a szakszervezetek ereje és viszonya a részmunkaidős foglalkoztatáshoz. Emellett a jelentős minimálbér-emelések után is emelkedhet a részmunkaidős foglalkoztatás az alacsony keresetűek körében, mivel a vállalatok így kompenzálhatják az alacsony termelékenységű munkaerő drágulását. A második csoportba a *munkakínálatot* befolyásoló okok tartoznak. A nők aktivitásának növekedése, valamint a termékenységi ráta emelkedése általában növeli a részmunkaidős munkakínálatot, mivel a nők, ezen belül is a családanyák nagyobb valószínűséggel keresnek részmunkaidős pozíciókat. Ezt a gyermekek utáni támogatásokra vonatkozó szabályok is befolyásolják: ha e támogatások mellett megengedett a munkavállalás, az növeli a részmunkaidős kínálatot. A 15–24 évesek iskolázottságának emelkedése is a részmunkaidős munkakínálat növekedését vonhatja maga után, hiszen a diákok gyakorlatszerzés vagy a tanulmányok költségeinek fedezése érdekében részmunkaidőben dolgozhatnak. Az azonban nehezen vizsgálha-

¹ Több oka van annak, hogy a piaci szolgáltatások esetében nagyobb mértékben jellemző a részmunkaidős foglalkoztatás. Egyrészt itt figyelhető meg a szolgáltatási, nyitvatartási idő hosszabbodása, valamint elválása a termelési időtől. A boltoknak, ügyfélszolgálatoknak egyre inkább a normál munkaidőn kívül is nyitva kell lenniük, hogy a vásárlókat kiszolgálják. Az ilyen időszakokban a részmunkaidős foglalkoztatottak elősegíthetik a hatékonyabb, csúcsidőszakokra koncentrált kiszolgálást. Ez a tényező összefügghet a részmunkaidős foglalkoztatás trendszerű bővülésével a piaci szolgáltatásokban. Ugyanakkor a ciklikus visszaesés idején is hozzájárulhat, hogy ezek az ágazatok nagyobb mértékben használják a részmunkaidős foglalkoztatást az alkalmazkodásra, mint a feldolgozóipar.

1. táblázat

A részmunkaidős foglalkoztatást befolyásoló tényezők

	Munkakeresleti okok	Munkakínálati okok
Ciklikus okok	Munkaerő-tartalékolás (–) Összetételhatás, a válság relatív hatása az egyes ágazatokra (?) Állami támogatás (–)	Munkanélküliség szintje (–) Második, harmadik keresők belépése a munkapiacra (–) Reményvesztett munkanélküliek (+)
Nem ciklikus okok	Munkapiaci szabályozás és intézmények Minimálbér-emelések	Aktivitás Termékenységi ráta Gyermekek utáni támogatások Munkanélküli-támogatások Adórendszer

Megjegyzés: A ciklikus okoknál zárójelben a kapcsolat jellege. + jel azt jelenti, hogy emelkedő (csökkenő) GDP mellett az adott tényező növeli (csökkenti) a részmunkaidős foglalkoztatást (prociklikus), – jel pedig azt, hogy csökkenti (növeli) (kontraciklikus).

tó, hogy ezek a tényezők okai vagy következményei-e a részmunkaidős foglalkoztatás növekedésének. Az adórendszer változásai is befolyásolják a munkakínálatot: például a magasabb bérkategóriákban a munkát terhelő adók csökkentése esetén növekedhet a munkakínálat, és ez főképp az intenzív határon történik.

NEMZETKÖZI ÖSSZEHASONLÍTÁS

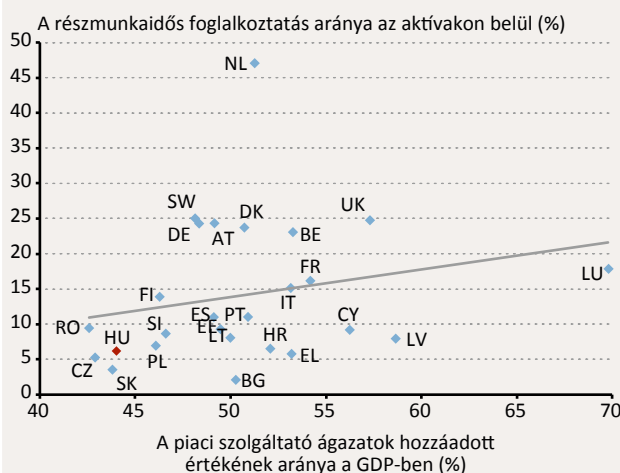
A részmunkaidős foglalkoztatás alacsony szintje általában jellemző a kelet-közép-európai országokra (a 2012-es adatok alapján 2–10 százalék közötti az aktívakon belül az arányuk). A régi európai uniós tagállamokon belül jelentős eltérések figyelhetők meg: a perifériaországokban, különösen Görögországban alacsonyabb a szintje, míg az EU-átlagot meghaladó mértékben jellemző Ausztria, Belgium, Dánia, az Egyesült Királyság, Írország, Németország, Luxemburg, Svédország és különösen Hollandia munkapiacára. A szolgáltatóágazatok hozzáadott értékének aránya a nemzetgazdasági GDP-n belül hasonló mintázatot követ: a kelet-közép-európai országok többségében általában 50 százalék alatt marad, míg a régi EU-tagállamokban ennél magasabb szinten található (3. ábra). Az új tagállamokban a piaci szolgáltató ágazatok és a részmunkaidős foglalkoztatás alacsony szintje mögött vélhetően közös magyarázó okok állnak. Buddelmeyer et al. (2004) alapján az Európai Unió régi tagállamaiban a részmunkaidős foglalkoztatás szintjének eltéréseit jelentős mértékben magyarázza a szolgáltatóágazatok súlya, a munkapiaci, azon belül is a részmunkaidős foglalkoztatásra, illetve a határozatlan idejű szerződésekre vonatkozó szabályozás, valamint a termékenységi ráta és a felsőfokú tanulmányokat végzők aránya. Emellett azokban az országokban is magasabb volt a részmunkaidős foglalkoztatottak aránya, ahol a szabályozás megengedi, hogy a részmunkaidősök bérköltségei alacsonyabbak legyenek órabérekben kifejezve, mint a teljes munkaidősök bérei.

A válság kezdete óta az EU egészében bővült a részmunkaidős foglalkoztatás, az EU átlagában a megszűnt teljes mun-

3. ábra

A részmunkaidős foglalkoztatás és a piaci szolgáltatások GDP-hez viszonyított aránya az EU országokban

(2012)

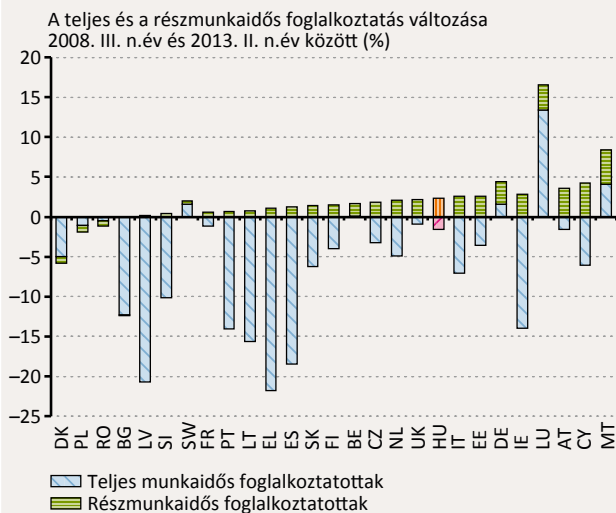


Megjegyzés: Az ábrázolt egyenes az ábrán szereplő pontok között pozitív korrelációt mutatja, amely akkor is fennmarad, ha a két kiugró értéket (Hollandiát és Luxemburgot) nem vesszük figyelembe.
Forrás: Eurostat.

kaidős pozíciók csaknem felét részmunkaidős pozíciók helyettesítették. A részmunkaidős foglalkoztatás szintje és aránya így kontraciklikusan alakult az EU egészében, bár országonként jelentős eltérésekkel (4. ábra). Munkakínálati oldalról a családban a második, harmadik keresők munkapiacra való belépése hozzájárult a részmunkaidős foglalkoztatás bővüléséhez (added worker effect) (European Commission, 2012). Munkakeresleti oldalról ezt a magas bizonytalanság mellett elősegítette, hogy – különösen a régi tagállamokban – a munkanélküliségi biztosítási rendszer részeként olyan alapok működnek (short time work schemes), amelyek visszaesés idején támogatják a rövidített idejű munkavégzést az elbocsátások helyett (European Commission, 2010b). Az új tagállamokban, ahol ilyen programok nem voltak a válság előtt, 2008 után kerültek bevezetésre a rövidebb idejű munkavégzést támogató, állami finanszírozású progra-

4. ábra

A teljes és a részmunkaidős létszám változása az összes foglalkoztatott számának arányában 2013 II. negyedévében 2008 III. negyedévéhez képest, nemzetgazdaság



Forrás: Eurostat, munkaerő-felmérés.

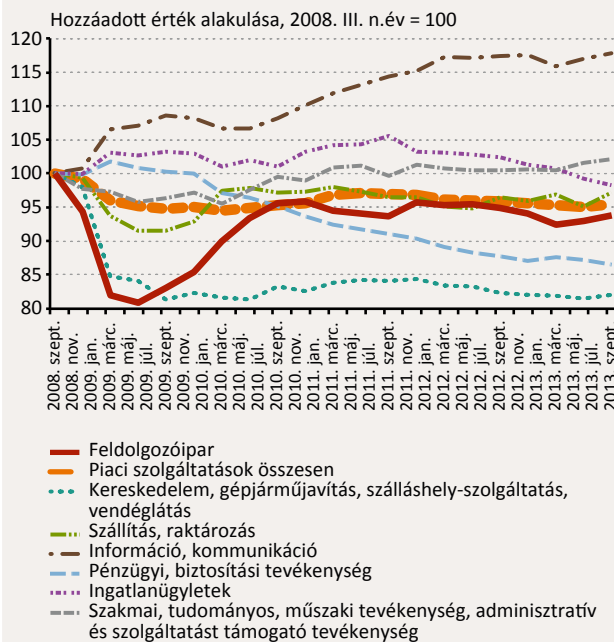
mok. Ezek a programok hozzájárultak, hogy a válság alatt kevésbé nőjön a munkanélküliség, azonban kockázataik is vannak: akadályozzák a reallokációt, hatékonysági veszteségeket okozhatnak, illetve nehezítik bizonyos csoportok munkapiacra való belépését (a ciklikus részmunkaidősítés az új felvételek csökkenésével jár együtt, ezért a munkapiacra belépni kívánó, kevés munkatapasztalattal rendelkező csoportok kiszorulhatnak a foglalkoztatásból). Érdemes megemlíteni, hogy Magyarországon először a foglalkoztatottak száma reagált a csökkenő GDP-re (extenzív hatás) (European Commission, 2010a), és csak később indult meg az intenzív oldali alkalmazkodás. Azokban az országokban, ahol a válság előtt megkezdtek a rövidített munkaidejű foglalkoztatást támogató programok működtetését, a válság kezdetén elsősorban a munkaóra mérséklődött. Ugyanakkor nagyon kevés olyan ország van, ahol a részmunkaidős foglalkoztatás a válság kezdete előtti szint alá csökkent, ami arra utalhat, hogy az EU egészében fontos volt az intenzív oldali alkalmazkodás e formája.

HAZAI MIKROADATOK VIZSGÁLATA

Hazánkban a részmunkaidős foglalkoztatást befolyásoló tényezők közül szinte mindegyik változott 2008 óta, ezért valószínű, hogy a részmunkaidősök számának növekedése több tényező eredője. A GDP csökkent, az aktivitás és a munkanélküliek száma nőtt, a munkapiaci szabályozás több területe és az adórendszer megváltozott, a munkanélküli-támogatások átalakultak, és 2012-ben jelentősen emelkedett a

5. ábra

A hozzáadott érték alakulása a főbb ágazatokban



Forrás: KSH.

minimálbér. Az egyes tényezők hatásának elkülönítését nagyban segítik a részmunkaidős foglalkoztatás struktúrájának részletes áttekintését lehetővé tévő mikroadatok. Két adatbázist használok: a munkaerő-felmérés egyedi adatait és a bértarifa-felmérést (ezek rövid leírását lásd a függelékben).

A vizsgálat során érdemes a főbb ágazatokat külön megvizsgálni. A feldolgozóiparban mélyebb, de inkább átmeneti volt a visszaesés: a hozzáadott érték 2009 második negyedévében elérte mélypontját, és szintje ezt követően stabilizálódott, bár a válság előtti szintnél valamivel alacsonyabb értéken. A piaci szolgáltatásokban, különösen a kereskedelem, szálláshely-szolgáltatás és vendéglátás ágazatokban a hozzáadott érték hosszabb ideje és nagyobb mértékben elmaradt a válság előtti szinttől (5. ábra).

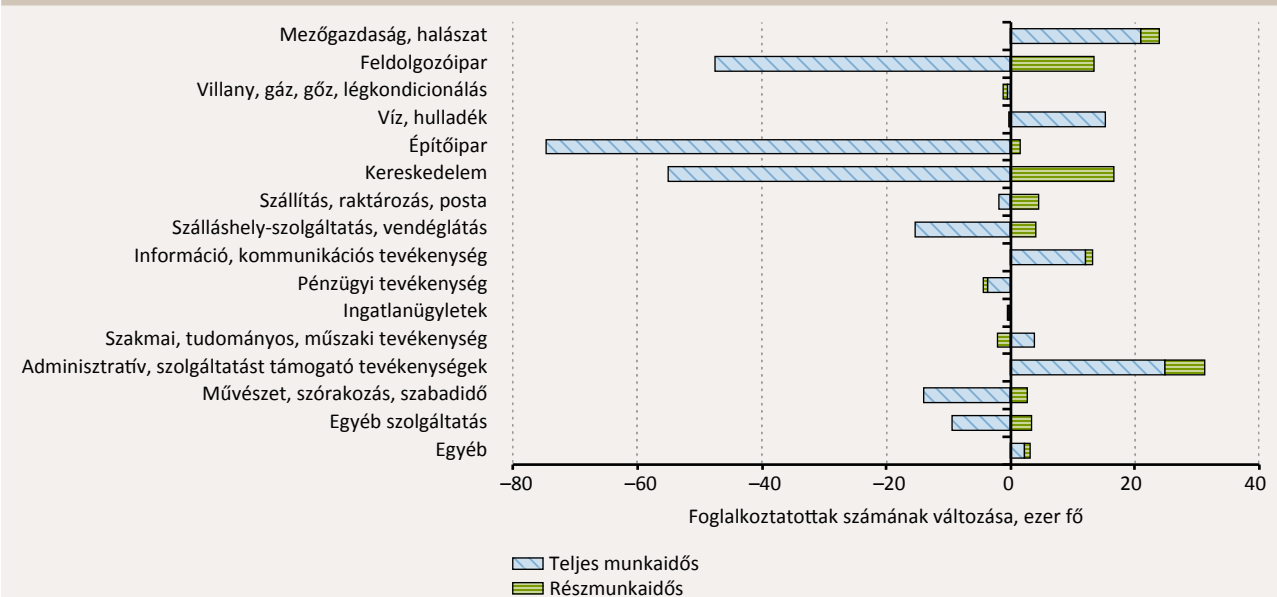
A részmunkaidős foglalkoztatás ágazati struktúrája erősen köthető a hozzáadott érték alakulásához. A részmunkaidősök többsége tipikusan – így Magyarországon is – a piaci szolgáltató ágazatokban dolgozik, és leginkább ezekben a szektorokban bővült a létszámuk. Ezen belül is a kereskedelem, a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás, valamint a szállítás, raktározás ágazatban volt leginkább jellemző, hogy a válság alatt a megszűnő teljes munkaidős pozíciók helyett részmunkaidős munkahelyek jöttek létre (6. ábra).

A munkaerő ciklikus tartalékolása elsősorban a feldolgozóiparban növelhette a részmunkaidős foglalkoztatást, ez a hatás azonban már részben korrigálódott. A feldolgozóipar-

6. ábra

A foglalkoztatás változása ágazatonként 2008 III. negyedéve és 2013 III. negyedéve között

(szezonálisan igazított adatok alapján)



Forrás: Munkaerő-felmérés.

ban mind 2009-ben, mind 2012-ben mérséklődött a teljes munkaidős foglalkoztatás, miközben bővült a részmunkaidős. Ebben a két évben a feldolgozóipari ágazatokban vélhetően a munkaerő ciklikus tartalékolása miatt növekedett a részmunkaidős létszám. Eközben a piaci szolgáltatások esetében a ciklikus hatások mellett nagyobb mértékben lehetnek jelen a trendszerű hatások. Ezekben az ágazatokban a részmunkaidős foglalkoztatás elsősorban az újonnan foglalkoztatottak körében bővült (ami inkább trendszerű folyamatokra utalhat), bár a hosszabb szolgálati idővel rendelkezők teljes munkaidősből részmunkaidőssé alakítása is jelentős mértékű volt (ami a munkaerő-tartalékolás jele lehet). 2013-ban a piaci szolgáltatások esetében már mérséklődött a részmunkaidősök létszáma, főképp a nem új belépők körében, vagyis megindulhatott az egy főre jutó munkaórák bővülése.²

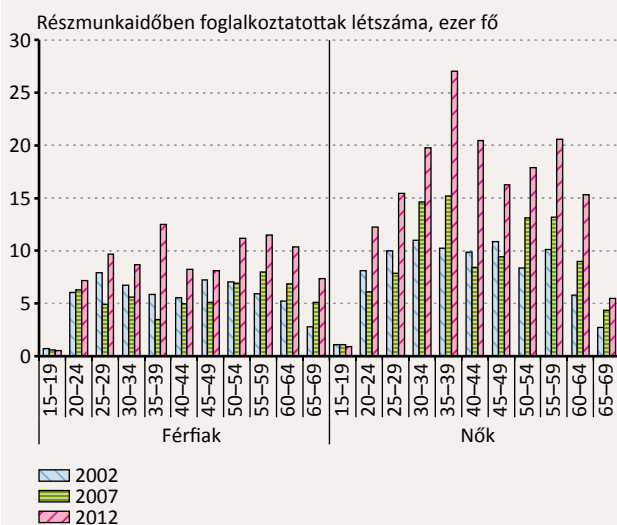
A részmunkaidősök között hazánkban – ahogyan máshol is általában – több a nő, a válság alatt azonban a férfiak részmunkaidős foglalkoztatása is elkezdett növekedni. 2009-ben, illetve 2010 elején, a válság első hullámában mind a

férfiak, mind a nők esetében bővült a részmunkaidős foglalkoztatás, majd 2012-től újabb növekedés következett, amely szinte kizárólag a nők körében volt megfigyelhető. Nem tapasztalható azonban a kisgyermekes nők, második keresők körében az aktivitás vagy a részmunkaidős foglalkoztatás számottevő bővülése. A 25–40 év közötti nők aktivitási rátája a válság alatt gyakorlatilag változatlan maradt, a 40–65 éveseké viszont növekedett. A részmunkaidősök növekedésének kor szerinti megoszlása ugyanakkor viszonylag egyenletes, bár néhány korcsoportban kiugró növekedések figyelhetők meg (7. ábra). Megvizsgálva a munkaerő-felmérésben a részmunkaidőben foglalkoztatottak családjában nevelt gyermekek számát, az látható, hogy a részmunkaidősök létszámbővülése döntően a gyermeket nem nevelők köréből származott. Ez tehát nem támasztja alá azt, hogy a részmunkaidős foglalkoztatás bővülése az aktivitás – azon belül is a nők aktivitásának – növekedésével függene össze. A részmunkaidősök többsége a középfokú végzettségűek (szakképesítéssel, vagy érettségivel és szakképesítéssel rendelkezők) közül kerül ki, és az ő esetükben volt megfigyelhető a legnagyobb bővülés is a válság alatt.

² A vállalatnál töltött szolgálati időről mind a munkaerő-felmérésben, mind a bértarifában van információ. A bértarifa-felmérést minden év májusában töltik ki a vállalatok. A felmérésben azt tekintjük új foglalkoztatottnak, akit az előző év során kezdtek alkalmazni. A munkaerő-felmérésben a megkérdezettek megadják az adott munkahelyen való kezdés évét és hónapját. Ez az információ vélhetően kevésbé pontos, mint a bértarifa adatai. A két információ nem teljesen ugyanazt mutatja. A bértarifa adatai alapján a feldolgozóiparban a nem új belépők között bővült a részmunkaidős foglalkoztatás, és 2010-ben a korábbi szint közelébe csökkent, míg az új belépőknél folyamatos, lassú bővülést láthattunk. A piaci szolgáltatások esetében a részmunkaidős foglalkoztatás dominánsan az új belépők körében növekedett. A munkaerő-felmérés a piaci szolgáltatások esetében hasonló képet mutat, a feldolgozóiparban azonban eltérnek az adatok: a részmunkaidős foglalkoztatás a válság kezdete óta mind a régi, mind az új belépők körében bővült.

7. ábra

A részmunkaidősök létszáma kor szerinti kategóriákban



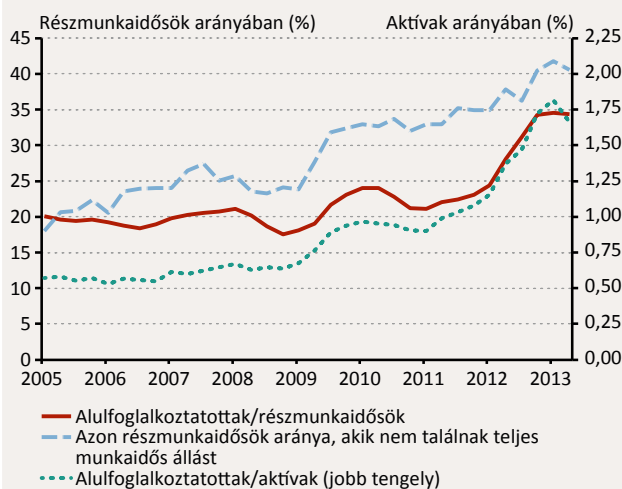
Forrás: Munkaerő-felmérés.

A munkaerő-felmérés adatai alapján a részmunkaidős foglalkoztatás bővülése mögött nagyobb részben munkakeresleti okok állnak. A munkaerő-felmérésben a foglalkoztatottaktól megkérdezik, hogy mi az oka a részmunkaidős munkavégzésnek, illetve szeretnének-e magasabb óraszám-ban dolgozni. A munkát keresőknek pedig azt a kérdést teszik fel, hogy milyen típusú (csak teljes munkaidős, inkább teljes munkaidős, csak részmunkaidős, inkább részmunkaidős, vagy bármilyen) munkát keresnek. Az ezekre adott válaszok alapján összességében a munkakeresleti okok tűnnek dominánsnak a részmunkaidős foglalkoztatás magyarázataként. A munkát keresők szinte kizárólag teljes munkaidős állásokat keresnek, elhanyagolható azok aránya, akik csak vagy elsősorban részmunkaidősben szeretnének dolgozni. A részmunkaidősben foglalkoztatottak mintegy harmada magasabb óraszám-ban szeretne dolgozni, illetve 40 százaléka azért dolgozik részmunkaidősben, mert nem talál teljes munkaidős állást (8. ábra). A részmunkaidős foglalkoztatás bővülése a válság kezdete óta, illetve különösen 2012-től kezdve nagyrészt ezekhez a nem önkéntesnek tekinthető részmunkaidős pozíciókhoz köthető. Vagyis a korábban felsorolt tényezők közül elsősorban a munkakeresleti okok dominálhatnak, míg a részmunkaidős munkakínálat növekedésének nem látjuk jelét.

A bértarifa adatai alapján a 2012-es minimálbér-emelés nem növelte az alacsony bérűek körében a részmunkaidős foglalkoztatást. A részmunkaidős foglalkoztatás a minimál-

8. ábra

Alulfoglalkoztatott részmunkaidősök, illetve azok a részmunkaidősök, akik nem találnak teljes munkaidős állást



Megjegyzés: A kérdőívben a következő kérdést teszik fel: „Miért dolgozik Ön részmunkaidősben a főmunkájában?”. A válaszlehetőségek a következők: iskolába vagy továbbképzésre jár; egészségi állapota miatt; saját gyermekét látja el; vagy más 15 évnél fiatalabb gyermeket nem fizetségért; gondozásra, ápolásra szoruló hozzátartozót, ismerőst lát el; egyéb családi kötöttségek miatt; nem talál teljes munkaidős munkát; nem kíván teljes munkaidősben dolgozni; egyéb. Ezen az ábrán „a nem talál teljes munkaidős munkát” választ adókat mutatom be az összes részmunkaidős arányában. Az alulfoglalkoztatottakat a következő kérdés alapján definiálom: „Szeretne a jelenleginél magasabb óraszám-ban dolgozni?”, és az igen választ adókat tekintem alulfoglalkoztatott részmunkaidősnek.³

Forrás: Munkaerő-felmérés.

bér 2-2,5-szeresét keresők között emelkedett meg a válság alatt leginkább, és 2012-ben is ez volt a jellemző (9. ábra). Ez arra enged következtetni, hogy a 2012-es minimálbér-emelésnek nem volt hatása a részmunkaidősben foglalkoztatottak számára az alacsony bérkategóriákban. A 2012-es minimálbér- és elvárt béremelést a kormányzat bérkompenzáció nyújtásával támogatta. Ezért a vállalatokat semmi sem ösztönözte arra, hogy az alacsonyabb termelékenységű foglalkoztatottak bérköltségeit a részmunkaidős foglalkoztatás révén mérsékeljék. Ugyanakkor óvatosságra int a megállapítások erősségét illetően, hogy a bértarifából hiányoznak a legkisebb vállalatok, amelyeknél ez a típusú alkalmazkodás a leginkább jellemző lehetett.

A részmunkaidősben foglalkoztatottak órabérei nem alacsonyabbak, mint a teljes munkaidősben foglalkoztatottakéi.

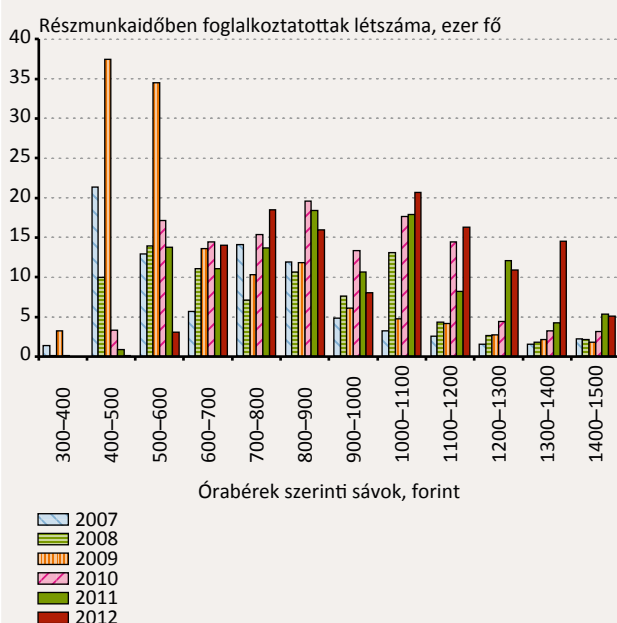
A részmunkaidős és teljes munkaidős foglalkoztatottak órabérei, illetve juttatásai eltérhetnek Magyarországon. Empirikus tanulmányok általában alacsonyabb részmunkaidős

³ Az alulfoglalkoztatottakra vonatkozó statisztikáról lásd az Eurostat honlapját:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Underemployment_and_potential_additional_labour_force_statistics.

9. ábra

A részmunkaidősök létszáma óráberek szerinti kategóriákban

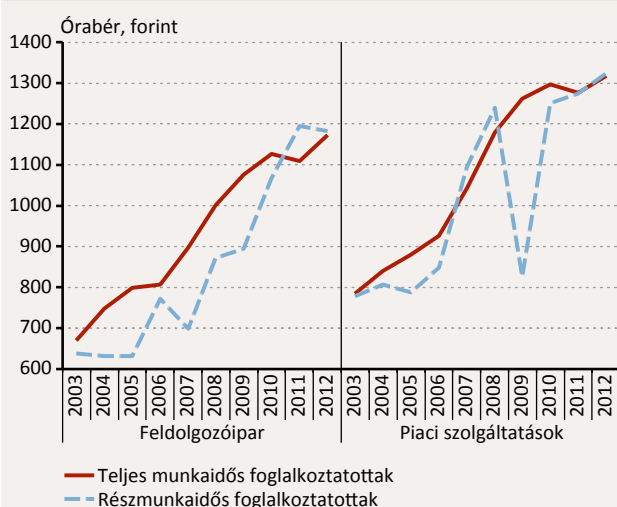


Forrás: Bértarifa.

bérek, illetve bérén kívüli juttatásokat találnak. Hazánkban azonban ez nem feltétlenül igaz. A részmunkaidőben foglalkoztatottak órábére az elmúlt időszakban – különösen a piaci szolgáltatásokban (2009 kivételével) – a teljes munkaidősök órábéreéhez hasonló volt (10. ábra). A bértarifa adatai alapján a részmunkaidősök átlagos órábére magasabb, mint a teljes munkaidősöké. Ez nemcsak a rendszeres bérekre, hanem a teljes, nem rendszeres elemeket is tartalmazó bérekre is igaz. Ez részben az összetételhatásnak köszönhető (vagyis

10. ábra

A teljes és a részmunkaidőben foglalkoztatottak órábérei



Forrás: Bértarifa.

annak, hogy a részmunkaidősök többsége a piaci szolgáltatások ágazataiban dolgozik, ahol átlagosan magasabbak a bérek), részben azonban arra enged következtetni, hogy a részmunkaidőben foglalkoztatottak valamilyen speciális, pozitív hatással bírnak a munkaadó tevékenységére (például normál munkaidőn kívül, vagy nagyobb forgalommal járó időszakokban foglalkoztatják őket).

2012-ben, illetve 2013-ban új Munka Törvénykönyve (Mt.) került bevezetésre, amely növeli a munkapiac rugalmasságát az atipikus foglalkoztatási formák bevezetése révén. Ennek révén a részmunkaidős foglalkoztatás is elterjedtebbé válhat. Az új Mt. alapján lehetőség nyílik többek között behívás alapján történő munkavégzésre (maximum napi 6 órában, a feladatok esedékességéhez igazított munkavégzés), munkakörmegosztásra (több munkavállaló közösen lát el egy munkakörbe tartozó feladatot), több munkáltató által létesített munkaviszonyra, valamint egyszerűsített foglalkoztatásra. Emellett a részmunkaidős foglalkoztatással szerzett pozitív tapasztalatok is hozzájárulhatnak, hogy a vállalatok tovább növeljék az ilyen foglalkoztatás mértékét.

KÖVETKEZTETÉSEK

Cikkemben azt a nullhipotézist vizsgáltam, hogy a részmunkaidős foglalkoztatás bővülése a válság alatt kizárólag ciklikus tényezők miatt ment-e végbe. A leíró statisztikák alapján ezt a nullhipotézist nem sikerült alátámasztani, az adatok alapján úgy tűnik, hogy trendszerű okok is magyarázzák a részmunkaidős foglalkoztatás bővülését.

A részmunkaidősök számának növekedése nagyobb részben munkakeresleti okok miatt következett be. A 2008 óta bekövetkezett bővülés a részmunkaidősök létszámában főként a nem önkéntes részmunkaidősök (alulfoglalkoztatott részmunkaidősök) között ment végbe: a részmunkaidőben foglalkoztatottak jelentős része teljes munkaidőben szeretne dolgozni. Ugyanakkor a részmunkaidőben foglalkoztatottak jelentős része nem tudna, vagy nem kíván teljes munkaidőben dolgozni, részmunkaidős pozíciók nélkül ők valószínűleg kimaradnának a munkapiacról.

A részmunkaidősök számának bővülése – különösen a piaci szolgáltató szektorokban – részben trendszerűnek tűnik. Ezt támasztja alá, hogy ezekben az ágazatokban – főképp a kereskedelem és a vendéglátás, turizmus alágazatokban – a részmunkaidősök létszámának növekedése már a válság előtt megindult, a válság során lecsökkent kereslet miatt azonban a vállalatok hatékonyságjavító intézkedésekre kényszerülhettek. Ennek egyik formája lehetett a részmunkaidős foglalkoztatás bővítése a teljes munkaidős foglalkoztatás helyett. Így a vállalatok a napon vagy héten belül nagyobb forgalommal jellemezhető, rövid időszakokra csoportosít-

hatják a magasabb létszámú kiszolgáltatást. A feldolgozóiparban erőteljesebbek lehetnek a ciklikus hatások a részmunkaidős foglalkoztatás bővítésében, de itt is megjelenhetnek trendszerű hatások is. Várhatóan a válság előtti szintnél magasabb részmunkaidős létszámot eredményez a Munka Törvénykönyvének 2012-es módosítása is, amely elősegítheti a rugalmasabb munkavégzési formák további terjedését.

A válságból való kilábalás során a részmunkaidős foglalkoztatás várhatóan nem csökken vissza a válság előtti alacsony szintre. A válság mélypontja óta a bővülő részmunkaidős foglalkoztatás hozzájárult ahhoz, hogy a foglalkoztatás bővüljön, a munkanélküliség kevésbé emelkedjen. Mivel a részmunkaidős foglalkoztatás elemzésem alapján nem csak ciklikus okok miatt bővült, a válságból való kilábaláskor e pozíciók legalább egy része fennmaradhat, illetve számuk tovább is bővízhet. Az egy főre eső munkaórák továbbra is a válság előttinél alacsonyabb szinten maradhatnak.

FELHASZNÁLT IRODALOM

FAZEKAS KÁROLY–BENCZÚR PÉTER–TELEGDY ÁLMOS (szerk., 2012): *Munkapiaci Tükör*. MTA Közgazdaság- és Regionális Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, Budapest.

BLUNDELL, RICHARD–ANTOINE BOZIO–GUY LAROQUE (2011): Extensive and Intensive Margins of Labour Supply: Working Hours in the US, UK and France. *IZA Discussion Paper Series*, No. 6051 October.

BUDELMEYER, HIELKE–GILLES MOURRE–MELANIE WARD (2004): The determinans of part-time work in EU countries: empirical investigations with macro-panel data. *IZA Discussion Paper Series*, No. 1361 October.

EUROPEAN COMMISSION (2010a): Labour market and wage developments in 2009. *European Economy*, 5.

EUROPEAN COMMISSION (2010b): Short time working arrangements as response to cyclical fluctuations. *European Economy. Occasional Papers*, 64, June.

EUROPEAN COMMISSION (2012): Labour Market Developments in Europe 2012. *European Economy*, 5 September.

EUWALS, ROB–MAURICE HOGGERBRUGGE (2004): Explaining the growth of part-time employment: factors of supply and demand. *IZA Discussion Paper Series*, No. 1124 April.

FÜGGELÉK

Adatbázisok leírása:

Munkaerő-felmérés:

- A felmérést a Központi Statisztikai Hivatal végzi negyedévente. A kérdőívet a populáció reprezentatív mintája tölti ki. Az adatok a cikk írásakor 2013 III. negyedévéig állnak rendelkezésre.
- Adattartalom: munkapiaci státus és rá vonatkozó részletes kérdések
 - egyedi jellemzők: nem, kor, iskolai végzettség, egy évvel korábbi tevékenység, társadalombiztosítási támogatások, folytat-e tanulmányokat; foglalkoztatottaknál: munkavégzés típusa (teljes vagy részmunkaidős), ledolgozott munkaórák, részmunkaidős munkavállalás oka, szeretne-e magasabb óraszámban dolgozni, keres-e másik munkát; munkanélkülieknél: milyen típusú munkát keres, mi volt a munkakeresést közvetlenül megelőző tevékenysége.
 - vállalati jellemzők: telephely, méret, tulajdonos nemzetiisége.

Bértarifa:

- A felmérést a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat végzi évente, minden év májusában, vállalati adatszolgáltatás alapján. Az adatok a cikk írásakor 2012-ig állnak rendelkezésre. Az elemzésben csak a privát szféra adatbázisát használom.
- A kérdőívet az 5 főnél kisebb vállalatok nem töltik ki, az 5–20 fő közötti vállalatok véletlen mintája, a 20 fő fölötti vállalatoknak pedig a teljes mintája tölti ki. A munkavállalók közül az 50 fő fölötti vállalatok esetében születési dátum szerint választott mintáról adnak meg adatokat, de a részmunkaidősök mindegyikéről, ha számuk 10 vagy kevesebb. Az 50 főnél kevesebbet foglalkoztató vállalatok esetében minden foglalkoztatotttól történik adatszolgáltatás.
- Adattartalom: béradatok és a foglalkoztatás jellemzői
 - egyedi jellemzők: nem, kor, iskolai végzettség, szerződés típusa (teljes vagy részmunkaidős), feor-kód, bér és annak komponensei, ledolgozott munkaórák, új belépő-e.

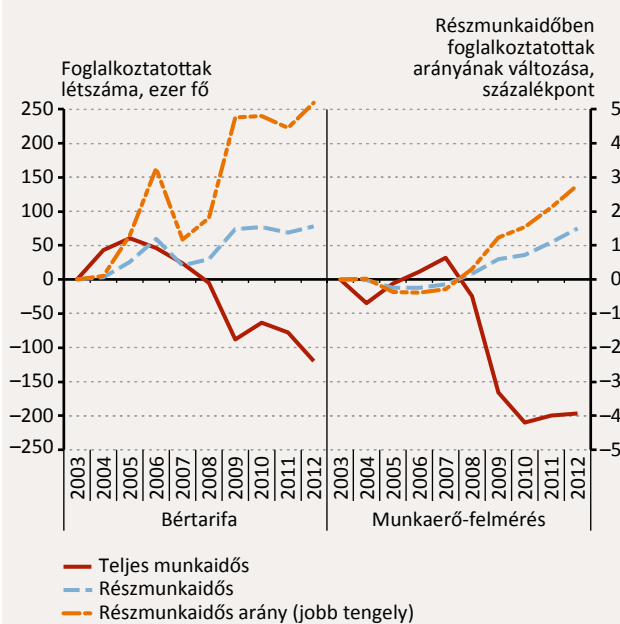
- vállalati jellemzők: ágazat, vállalatméret (fizikai és szellemi alkalmazottak száma a vállalatnál), külföldi tulajdon aránya, állami tulajdon aránya, kollektív szerződésre vonatkozó információ, telephely.

Eltérés: a munkaerő-felmérésben kisebb bővülést figyelhetünk meg a részmunkaidősök arányában (a bértarifában összességében jóval kevesebb a megfigyelések száma). Ennek két oka lehet:

- eltérő minta: a kisebb vállalatoknál nagyobb lehet a részmunkaidős foglalkoztatás aránya, a bértarifában nincsenek benne az 5 főnél kisebb vállalatok.
- szürke foglalkoztatás: a bértarifa adatbázisban elsősorban a szerződésről van információnk. Előfordulhat, hogy egy foglalkoztatottnak részmunkaidős szerződése van, de valójában teljes munkaidőben foglalkoztatják. Ezzel szemben a munkaerő-felmérésben valószínűleg azok válaszolják, hogy részmunkaidőben dolgoznak, akiket ténylegesen kevesebb, mint heti 40 órában foglalkoztatnak.

11. ábra

A teljes munkaidős és a részmunkaidős létszám változása a versenyszférában (ezer fő, 2003-hoz képest), részmunkaidős arány változása (százalékpontban, 2003-hoz képest)



Forrás: Bértarifa, munkaerő-felmérés.

Horváth Dániel–Kálmán Péter–Kocsis Zsolt–Ligeti Imre: Milyen tényezők mozgatják a hozamgörbét?¹

A várakozások és a lejáratú prémium szerepe a hozamok alakulásában

A hozamgörbe alakja és változása fontos információforrás mind az aktuális gazdasági-pénzügyi fejlemények értékelésekor, mind a piaci várakozások feltérképezésekor. Cikkünkben bemutatjuk a hozamgörbét befolyásoló legfontosabb elméleti tényezőket, és megvizsgáljuk azok szerepét az elmúlt évek fejlett és feltörekvő piaci folyamataiban. Eredményeink alapján a feltörekvő országok közös lejáratú prémium és kamatvárakozási komponense is együtt mozog az Egyesült Államokban megfigyelt hasonló tényezőkkel. A két komponens közül a lejáratú prémium alakulásában tűnnek fontosnak a globális kockázati sokkok. Az amerikai jegybank QE3 programjának lassításával kapcsolatos aggodalmak a feltörekvő piacokon erőteljesen jelentkeztek a lejáratú prémium alakulásában, de valamelyest a valós kamatvárakozásokat is megemelték. A hazai kontextusban a nemzetközi tényezőkkel való együttmozgás vizsgálata mellett arra fókuszálunk, hogy milyen szerepe lehet a hozamgörbének a hazai kamatvárakozások monitorozásában.

BEVEZETÉS

A pénzügyi piacokon kialakuló hozamok a piaci várakozások, a kockázati megítélés és a monetáris kondíciók indikátorai-ként fontos információforrást jelentenek jegybanki és gazdaságpolitikai szempontból. A hozamgörbe szintjéből, alakjából és dinamikájából kinyerhető információk minél pontosabb értelmezése hozzájárul a gazdaságpolitikai döntéshozó információs bázisának szélesítéséhez és így a döntések megalapozottságához.

A cikkben használt elméleti keret szerint a piacon kialakuló hozamszint két tényezőre bontható: a piacon várt alappályából adódó részre, illetve lejáratú prémium részre. A jegybanki alapkamathoz közvetve vagy közvetlenül kapcsolódó piacokon a várt hozamszint általában szorosan kötődik az irányadó rátához, így ez a komponens a jegybank kamatpolitikájára vonatkozó tényleges várakozásokat tükrözi. A hozamok lejáratú prémium komponense több tényezőtől tevődik össze, és a tapasztalat szerint a futamidővel növekszik. A jegybankok eszközeikkel közvetlenül általában csak a rövid hozamokra

hatnak, ugyanakkor a 2007–2008-as válság óta egyes fejlett piaci jegybankok esetében fontossá vált a hozamgörbe hosszabb szakaszának hatékonyabb befolyásolása is. Ez tovább erősítette a hozamok alakulása mögötti tényezők elemzésének szükségességét. Ahhoz, hogy a hozamok befolyásolására leginkább alkalmas eszközt válasszák, a döntéshozóknak fel kell mérniük, hogy a hozamgörbét alakító tényezők közül az adott helyzetben melyek relevánsak. A fejlett piaci jegybankok által erre a célra használt legfontosabb eszközök az eszközvásárlási programok (*quantitative easing*, QE) és az úgynevezett előre tekintő üzenetek (*forward guidance*) voltak. Míg előbbieket elsősorban a lejáratú prémium szintjének csökkentésére alkalmasak, addig az előre tekintő üzenetek megfogalmazásával inkább a várakozási komponens lecsökkentése válik lehetővé.

A cikkben először áttekintjük a hozamgörbével és a lejáratú prémium szerepével kapcsolatos legfontosabb elméleti összefüggéseket és a releváns szakirodalmat. Ezt követően az Egyesült Államokban megfigyelt tendenciákat elemezzük, ahol kiemelt figyelmet fordítunk a közelmúltbeli jegybanki

¹ Köszönettel tartozunk több kollégánknak javaslataikért, hasznos észrevételeikért. Külön kiemelnénk Balogh Csaba, Erhart Szilárd, Kiss Gábor, Kollarik András és Lakatos Melinda segítségét.

lépések hatásainak vizsgálatára. Ezután a feltörekvő piaci tapasztalatokat foglaljuk össze a feltörekvő piacok hozamkomponenseinek „közös” tényezőin keresztül, amit a fejlett piaci eredményekkel összekapcsolva értelmezünk. A cikk utolsó részében a hazai vonatkozásokra térünk ki. Egyrészt megvizsgáljuk a magyar lejáratí prémium kapcsolatát a fejlett és feltörekvő piaci tényezőkkel, másrészt bemutatjuk, hogy a rendelkezésre álló hazai információforrások alapján milyen következtetéseket lehet levonni a piaci kamatvárakozásokra vonatkozóan.

ELMÉLETI SZEMPONTOK

Az állampapír- és bankközi piaci instrumentumok a befektetők számára jellemzően több futamidőn kínálnak befektetési lehetőséget. Különböző lejáratokon általában eltérőek a befektetések hozamai, tehát a hozamgörbe (a lejárat függvényében ábrázolt hozam) legtöbbször nem vízszintes.

Ennek egyik oka, hogy a rövid távú befektetések aktuális és jövőben várt hozamai jellemzően eltérnek egymástól, ami viszont az aktuális rövid és hosszú hozamokat is eltéríti egymástól. A jövőbeli rövid távú befektetések várt hozamai hatással vannak a hosszú távú befektetés hozamaira, hiszen a piaci szereplők az egyszeri hosszú távú befektetés helyett választhatják azt az alternatívát, hogy rövid távú befektetések „görgetésével” kamatoztatják pénzüket. Amennyiben a piaci szereplők azt várják, hogy a jövőben emelkedni fognak a rövid távú befektetések hozamai, akkor a hosszabb lejáratra vonatkozó aktuális hozam is magasabb lesz, mint az aktuális rövid lejáratra vonatkozó hozam (tehát a hozamgörbe meredeksége pozitív lesz).

Amennyiben a hozamgörbe alakját csak a hozamvárakozások alakítják – ez az ún. várakozási hipotézis –, akkor a hozamgörbéből számítható „beárzott” jövőbeli hozamok, a forwardhozamok egybeesnek a ténylegesen várt jövőbeli hozamokkal. Ebben az esetben például az állampapír-piaci és bankközi hozamgörbéből számítható forwardhozamok közvetlenül megmutatnák a jegybanki alapkamat piaci szereplők által várt jövőbeli pályáját.

A várt hozamszint hátterében több tényező állhat. A rövid hozamokat leginkább a jegybank kamatpolitikája határozza meg, így az ezekre vonatkozó várakozások a központi bank által figyelembe vett makrogazdasági változók várható jövőbeli pályájából (jövőben várt infláció, reálgazdasági változók várt alakulása), illetve az erre adott jegybanki lépésekből (a jegybanki reakciófüggvényből) következnek. Feltörekvő országok esetében a rövid hozamokban fontos további elem lehet az adott deviza árfolyamkockázata, illetve az adott devizában denominált eszközökbe árazott csődkockázat is.

A hozamgörbe alakját azonban a jövőbeli hozamvárakozásokon kívül számos egyéb tényező befolyásolhatja. Ezek gyűjtőneve a lejáratí prémium. Lejáratí prémium létezése esetén a piaci szereplők jövőbeli jegybanki alapkamatra vonatkozó várakozásaival nem esnek egybe a forwardhozamok. Az elmúlt évtizedekben végzett empirikus kutatások nagyobb része pozitív lejáratí prémiumot mutatott ki – tehát a valós hozamvárakozásokból adódóhoz képest magasabban helyezkedett el a piaci hozamgörbe –, és a prémium mértéke lejáratok között és időben is változó volt (Kane, 1981; Campbell–Schiller, 1991; Fama–Bliss, 1987; az irodalom összefoglalását adja Gürkaynak–Wright, 2012; magyar adatokra példa Gábel–Pintér, 2006).

A lejáratí prémiumot számos tényező alkothatja. Itt, **a későbbi elemzés szempontjait is figyelembe véve két tényezőcsoportra bontjuk a lejáratí prémiumot** (1. ábra). **Az egyik a hozamvárakozások bizonytalanságához kapcsolódó komponens, amit elválasztunk a likviditási és strukturális tényezőktől.**

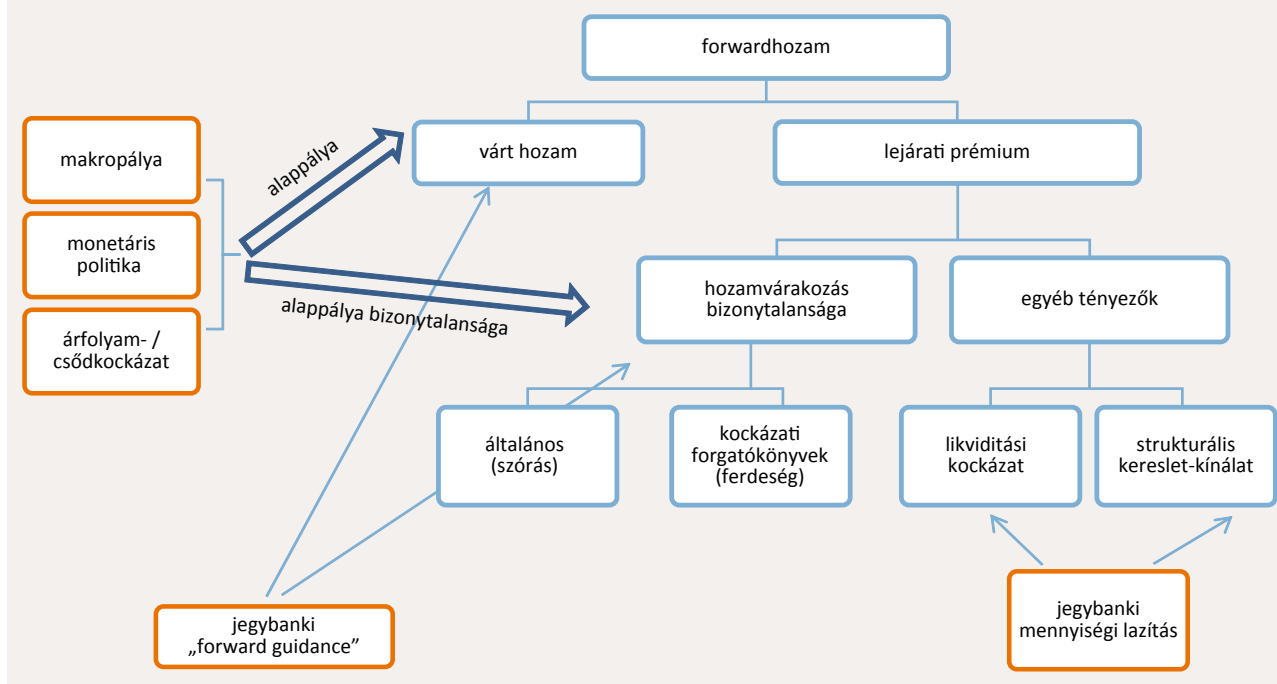
A hozamvárakozások bizonytalanságának hátterében a várt hozamot meghatározó tényezők bizonytalansága áll. A korábbiak alapján így a lejáratí prémiumot a makrogazdasági tényezők (infláció, reálgazdasági aktivitás) jövőbeli pályájával, a monetáris politikai reakciófüggvénnyel és az árfolyam/csődkockázattal kapcsolatos bizonytalanság befolyásolja. Például a 2004–2006-os időszakban az USA-ban a hozamgörbe-merevedés csökkenését (amit Alan Greenspan „conundrum”-nak, azaz rejtélynek nevezett) Backus–Wright (2007) szerint nagyrészt a makrogazdasági környezet és a monetáris politika kiszámíthatóbbá válása okozta a lejáratí prémium csökkenésén keresztül. A jegybanki transzparens kommunikáció, illetve az utóbbi időszakban népszerűvé vált jegybanki előre mutató iránymutatás (*forward guidance*) – a várt hozam közvetlen befolyásolása mellett – a jegybanki reakciófüggvény kiszámíthatóságának növelésén keresztül csökkentheti a lejáratí prémiumot.

A lejáratí prémium kialakulásában a várt hozampálya általános bizonytalansága (szórása) mellett fontos az is, hogy a hozamok eltérése a várható értéktől aszimmetrikusan haszon a piaci szereplők hasznosságára – tehát, hogy a hozamemelkedés más mértékben befolyásolja a hasznosságot, mint az azonos mértékű hozamcsökkenés. Ez a hasznosságbeli aszimmetria következhet például abból, ha a hozamemelkedés recesszióval/válsággal függ össze, amikor a hozamemelkedés okozta veszteség a befektetőknek különösen rossz időpontban jelentkezik.

Belátható, hogy ha ilyen hasznosságbeli aszimmetria nem létezik, akkor például a kamatswapok esetében nem lenne

1. ábra

A forwardhozamok komponenseinek sematikus ábrája



hozambizonytalanságból következő lejáratipréium. A kamatswapoknál – ahol az ügyletben szimmetrikusan vállalnak a résztvevők kamatpozíciót – a rövid oldali szereplő a hozamok felfelé mutató kockázata miatt, a hosszú oldali szereplő viszont a lefelé mutató kockázatok miatt igényelne azonos mértékű kompenzációt. Mivel ezek ellentétes előjelű lejáratipréiumot tennének szükségessé, ez alapján a végül kialakuló hozam nem térne el a várt hozamtól.

Ha azonban a hozamok emelkedése esetén a nyereséges (hosszú oldali) pozíció relatív hasznosságemelkedése nagyobb, mint hozamcsökkenés esetén a hasznosságvesztése, akkor a hasznossági előny miatt a hosszú oldal fizet kompenzációt a rövid oldali szereplő részére a vártnál magasabb fix swaphozam formájában. Vagyis a lejáratipréium ebben az esetben a hozamok és a válság/recesszió közötti korreláció miatt pozitív lesz, és mértéke a hozamok bizonytalanságával párhuzamosan emelkedik.

1. keretes írás

A bizonytalanság formái: a várt hozameloszlás szórása és aszimmetriája

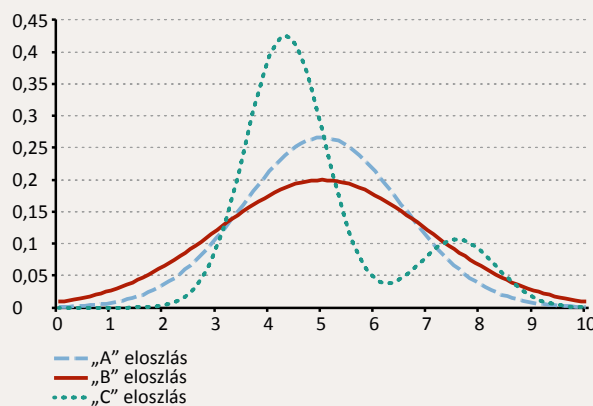
A hozamvárakozás bizonytalansága több formában jelenhet meg. Jelölhet egyfelől olyan nagyobb volatilitású periódust, amikor általánosan véve rosszabbul jelezhetők előre a jövőbeli hozamok. Másfelől a bizonytalanság következhet kis valószínűségű alternatív kockázati forgatókönyvek (például a válság visszatérése) árazásából is. Ezeket az elméleti koncepciókat mutatja a 2. ábra. Mindhárom ábrázolt hipotetikus eloszlás várható értéke 5 százalék, tehát akármelyik eloszlás testesíti meg a piaci szereplők várakozását, a várt hozam példánkban 5 százalék. A „B” eloszlás szórása azonban nagyobb az „A” eloszlásénál, ami a hozamvárakozás nagyobb általános bizonytalanságaként értelmezhető. Kockázatkerülő befektetők a „B” eloszlás esetében nagyobb prémiumot követelnének, mint az „A” esetben.

A „C” eloszlás szórása ezzel szemben megegyezik az „A” eloszlásával, de a „C” eloszlás aszimmetrikus: az általa reprezentált hozamvárakozást példánkban egy (alapforgatókönyv szerinti) 4,25 százalék központú és egy (kockázati forgatókönyvet jelölő) 7,5 százalék központú eloszlás összege eredményezi. Ez esetben is árazhat egy prémiumot a piac a kockázati forgatókönyv jelenléte miatt.

Érdeemes kitérni röviden az elemzői felmérésekre is, melyeknél feltételezhető, hogy az elemzők – annak érdekében, hogy a végül megvalósuló hozamhoz legtöbb esetben közel kerüljenek – inkább a várt eloszlások legvalószínűbb értékét (alapforgatókönyv szerinti módusát) közlik, amely a „C” eloszláshoz hasonló piaci várakozások esetén nem egyezik meg a várható értékkel. A példában megjelenő „C” esetben tehát az árazott forwardhozam magasabb lenne a piac által átlagosan várt 5 százalékos hozamnál (ez a lejáratú prémium), és még jelentősebb lenne az eltérés az elemzői felmérések 4,25 százalékos konszenzusos értékéhez képest.

2. ábra

Különböző hozamvárakozásokhoz tartozó hipotetikus sűrűségfüggvények



A lejáratú prémiumot a hozamvárakozások bizonytalanságán kívül azonban két másik tényező is eredményezheti (1. ábra, egyéb tényezők).

- Az egyik a **likviditási kockázat**. A befektetők a hosszú távú befektetésekért likviditási prémiumot igényelnek (likviditási preferenciaelmélet), mert előfordulhat, hogy a futamidő alatt készpénzre lesz szükségük és hosszabb befektetéseiket csak bizonyos költség mellett tudják gyorsan értékesíteni. Ez előfordulhat, ha rendszerszintű sokk miatt egyszerre sok befektetőnek egyszerre jelentkezik likviditási igénye. Például a 2007–2008-as pénzügyi válságban tapasztalt likviditáshiány ilyen rendszerszintű kínálati sokkot okozott a feltörekvő kötvénypiacok hosszabb lejáratúin.
- A lejáratú prémiumot **strukturális kereslet-kínálati tényezők** is befolyásolhatják. Ha az arbitrázs nem, vagy csak korlátozottan működik különböző lejáratok között (például mert a piaci szereplőknek egy preferált befektetési horizontja van, amelytől csak erős árszétzónás esetén térnek el – preferred habitat elmélet), akkor a hosszú lejáratú szegmenseken jelentkező piaci kereslet-kínálat eltérítheti a hozamokat a várakozásoktól.

Jelenleg az egyik legnagyobb érdeklődést kiváltó ilyen strukturális tényező a fejlett jegybankok eszközvásárlási programjainak hozamokra gyakorolt hatása, amelynek becslésére számos szerző vállalkozott (Gagnon et al., 2010; Krishnamurthy et al., 2011; Jarrow–Li, 2012). A jegybanki mennyiségi lazítás ugyanakkor a hozam más tényezőire is kihat. Kézenfekvő például a Fed esetében a likviditási hatás, mivel az amerikai jegybank jellemzően éppen a rendszerszintű negatív sokkok esetén lépett be többletkeresletével a piacra, ami csökkentette a piac illikviditásából származó kocká-

zatokat. A mennyiségi lazítás hatékonysága azonban a jegybanki hitelességtől is függ. Hitelesség hiányában a program a várt inflációt és így a várt hozamot, valamint a makropálya/jegybanki reakciófüggvény bizonytalanságán keresztül a lejáratú prémium más komponenseit is növelheti.

A lejáratú prémium becslésének módszerei

A forwardhozamok tényezőinek – a várt hozamoknak és a lejáratú prémiumnak – az elválasztására az elmúlt évtizedek pénzügyi közgazdasági kutatásai nyomán számos módszer született. Tanulmányunkban három fő módszertani irányból merítünk.

- **Arbitrázsmentes hozamgörbemodellek.** A módszer a rövid hozamok időbeli alakulására egy faktormodellt feltételez, amelynek paramétereit a hozamok idősoros és keresztmetszeti (hozamgörbepontok) adatai segítségével becsli. Előnye, hogy a hozamgörbét már néhány faktor pontosan leírja, hátránya viszont, hogy rövid időbeli mintán megbecsülve a rövid hozamok előrejelzései általában nagyon keveset változnak az előre tekintő horizontokon (tehát a modell az aktuális rövid hozamhoz közeli előrejelzéseket ad az 1 és a 10 éves horizontra is), ami több esetben ellentmondásba kerül az elemzői becslésekkel és a közgazdasági szempontokkal. Hosszú időbeli mintán viszont a strukturális törések lehetősége és a potenciális specifikációbeli hibák rontják az ilyen modellek teljesítményét (lásd például Kim–Orphanides, 2005; Wright, 2011).
- **Forwardhozamok és realizált hozamok közvetlen összevetése.** Egyszerűbb módszer a forwardhozamok és a később megvalósuló hozamok összehasonlítása, ami rámutathat a forwardhozamok szisztematikus előrejelzési hibá-

jára, amely közvetlenül a lejáratí prémiumként értelmezhető. Bár ez a módszer modellfüggetlen, itt is fontos hátrány, hogy a minta megválasztása jelentősen befolyásolja az eredményt: a túl rövid minta a kis mintás torzítás miatt, a túl hosszú minta strukturális törések miatt adhat gyenge becslést. A módszer hátránya emellett, hogy visszatekintő jellegű, így aktuális folyamatok vizsgálatára és előrejelzésekre kevésbé alkalmas. Továbbá szintén implicit feltételezés a racionális várakozások és a lejáratonként időben állandó prémium.

- **Elemzői felmérések használata.** A jövőben várt hozamokat elemzői előrejelzésekkel lehet közelíteni, ekkor a lejáratí prémium a forwardhozam és az előrejelzések különbségeként adódik. A módszer előnye, hogy modellfüggetlen, robusztusabb becslést ad a rövid hozamok várakozására, és a mintaválasztás legtöbb problémájától is mentes. Az elemzői felmérések használatának is vannak hátrányai: a felmérések mérési hibákat tartalmazhatnak; és releváns lehet az elemzőnként eltérő információs halmaz használata az előrejelzésekben (az egyes elemzők különböző időpontban végzik el az előrejelzéseiket). Bizonyos esetekben fontos tényező lehet a hozamvárakozás eloszlásának módusza és várható értéke közötti eltérés is, ha aszimmetrikus az eloszlás (lásd az 1. keretes írást).

FEJLETT PIACI TAPASZTALATOK

Az alábbi fejezetben az elméleti keretrendszerben azonosított lejáratí prémium elemekre mutatunk kapcsolódó változókat az amerikai állampapírpia példáján. A lejáratí prémium szakirodalmában ez a leggyakrabban vizsgált piac, és további előnye, hogy erős strukturális keresleti-kínálati elem figyelhető meg a hozamban (a jegybanksi eszközvásárlási program hatásaként).

A lejáratí komponensek pontos dekomponálása meghaladja jelen írás kereteit, ezért most elsősorban a főbb tendenciákat vázoljuk, fókuszban a pénzügyi válság csúcspontját követő időszakokkal. Ekkor a Fed több szakaszban elindított eszközvásárlási programjával éppen a fixed income piaci (állam- és vállalati kötvények, jelzálogfedezetű értékpapírok stb.) hozamok leszorítását célozta meg, ami nagyrészt a lejáratí prémium elemek csökkenésén keresztül valósult meg. Mivel a lejáratí prémium legmarkánsabban a hosszabb futamidőkön jelentkezik, az egyszerűbb szemléltethetőség kedvéért a lejáratí prémiumot befolyásoló tényezők hatását az 5 éves időhorizonton mutatjuk be. Az elemzésben arbitrázmentes

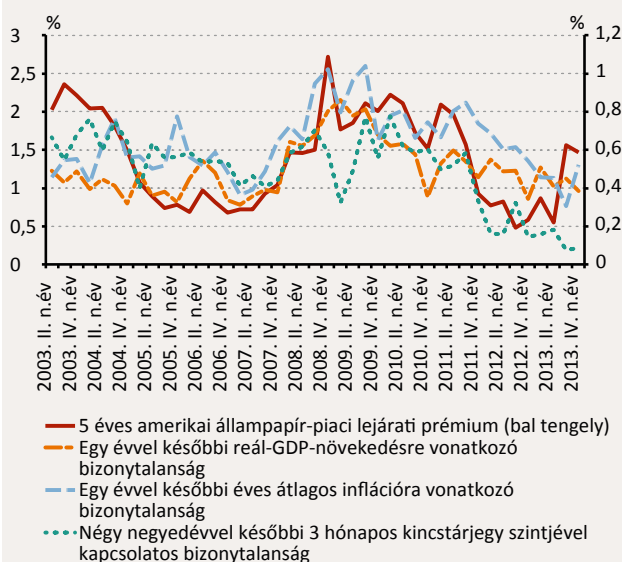
hozamgörbemodell² alapján becsült lejáratí prémium változóval dolgoztunk.

A makrogazdasági és monetáris politikai környezet bizonytalansága a hozamvárakozások általános bizonytalanságát befolyásolja, és ennek kompenzálására a befektetők jellemzően extra hozamot várnak el hosszabb futamidejű befektetésekért. A makrofaktorok előre tekintő bizonytalanságának a szakirodalomban elterjedt közelítő változó az elemzői felmérésekből leszűrhető magasabb momentumok (Chun, 2011; Dick et al., 2013; Wright, 2011), amelyek segítségével rendre szignifikáns kapcsolatot lehet kimutatni lejáratí prémium és a bizonytalansági faktor között.

A fenti tényezőket elemzői felmérések³ alapján, az egy évvel későbbre várt éves átlagos inflációra, reál-GDP-növekedésre, valamint 3 hónapos kincstárjegy szintjére vonatkozó egyedi válaszok szórásával szemléltetjük. **A 3. ábra alapján jól érzékelhető, hogy a reálgazdasági és monetáris politikai környezet várható alakulásával kapcsolatos bizonytalanság együtt mozog az 5 éves amerikai állampapír-piaci lejáratí prémiummal.** A Lehman-csőd utáni időszakban az együttmozgás még látványosabb, amit azzal lehet magyarázni, hogy a lejáratí prémium és a jegybanksi reakciófüggvényben szereplő reálgazdasági változók alakulása az eszközvásárlási programok révén még szorosabban összekapcsolódott, amit az állapotfüggő előre tekintő iránymutatás (*forward*

3. ábra

Az amerikai makrokörnyezetet jellemző előre tekintő bizonytalanság és az 5 éves lejáratí prémium alakulása



² A használt modell az Adrian et al. (2013) tanulmány alapján készült.

³ A Federal Reserve Bank of Philadelphia által kezelt ún. SPF-felmérés (Survey of Professional Forecasters) keretében az elemzők negyedéves gyakorisággal adnak becslést az amerikai makro- és pénzügyi piaci változók széles körére.

guidance) tovább erősített. **Amennyiben a reálgazdaságról érkező hírek a fundamentumok várható alakulására vonatkozó becslést megnehezítik, az a lejáratí prémium emelkedését vonja maga után. Hasonló hatást fejt ki, ha a gazdasági folyamatokról érkező információkra adott várható jegybanki reakciók is nehezebben kiszámíthatók.** Az előre tekintő iránymutatás – a legvalószínűbb forgatókönyv szerinti alappálya befolyásolása mellett – ezt a kiszámíthatóságot igyekszik növelni, éppen ezért akár az alapkamattal, akár az eszközvásárlási programmal kapcsolatos kommunikáció kiemelt szerepet játszik a lejáratí prémium alakulásában.

A Fed által több ütemben alkalmazott eszközvásárlási programok (QE1, QE2, QE3) a lejáratí prémium elemek közül a strukturális keresleti-kínálati tényezők közé sorolhatók. A mennyiségi lazítás állampapír-piaci hozamokra gyakorolt leszorító hatásának a vizsgálatára számos empirikus tanulmány⁴ született. Az esettanulmány típusú kutatások a programmal kapcsolatban tett fontosabb bejelentéseket övező néhány napos intervallumban megfigyelt hozamváltozással igyekeznek megragadni a program hatását. A megközelítés érzékeny pontja a vizsgált ablak optimális hosszúságának a megválasztása: éppen elég hosszú legyen ahhoz, hogy az új információk árazásba történő beépülését teljes mértékben lekövesse, ugyanakkor éppen elég rövid legyen ahhoz, hogy a zajokat már ne tartalmazza. A modell alapú tanulmányok előnye ezzel szemben az, hogy az információfeldolgozás teljes folyamatát képesek megragadni, itt azonban a megfelelő magyarázó változók megválasztása okozhat nehézséget.

Az amerikai jegybanknak a gazdasági válság kezdete óta indított első eszközvásárlási programját (QE1) tekintve elmondható, hogy modelltípustól függően 40–110 bázisponttal csökkentette a 10 éves amerikai állampapírok hozamát, míg a második program (QE2) hatását 15–45 bázispontba becslik.

A QE3 program hatásáról még nem született átfogó empirikus elemzés, de az amerikai hosszú állampapírhozamok 2013 májusában elindult emelkedése jelentős elemzői figyelmet kapott. A program közelgő lezárásáról tett nyilatkozatok a lejáratí prémium és a várt kamatpálya emelésén keresztül összességében a hozamszint emelkedéséhez vezetett. A likviditási kockázat nehezen értelmezhető az amerikai állampapírpiacon vonatkozásában tekintve, hogy az amerikai állampapírok menedékeszköz szerepe (*flight to quality*) miatt a pénzügyi piacokon tapasztalt általános feszültség megemelkedésével az eszköz likviditása kevésbé sérül.⁵ Leszámítva a válság 2008-as legturbulensebb időszakait, a likviditási kockázati tényező általánosságban nem tartozik a releváns lejáratí prémium elemek közé.

pirok menedékeszköz szerepe (*flight to quality*) miatt a pénzügyi piacokon tapasztalt általános feszültség megemelkedésével az eszköz likviditása kevésbé sérül.⁵ Leszámítva a válság 2008-as legturbulensebb időszakait, a likviditási kockázati tényező általánosságban nem tartozik a releváns lejáratí prémium elemek közé.

FELTÖREKVŐ PIACI TAPASZTALATOK

A feltörekvő piaci tapasztalatokról – szemben az amerikai adatok nagyszámú empirikus elemzésével – gyakorlatilag nincs elérhető szakirodalom. Ennek hátterében feltehetően a hozamgörbemodellekhez szükséges kellően hosszú és homogén idősorok hiánya áll. Ebben az esetben modell- és mintafüggetlen elemzői felmérések használatával és főkomponens-elemzéssel meg tudjuk kerülni ezt a problémát, így elemezve a feltörekvő piaci hozamok összefüggését a fejlett piaci és hazai tendenciákkal. A továbbiakban az elemzői prognózisok konszenzusértékeit tekintjük a várható rövid távú hozamszintnek, míg a forwardhozamgörbe pontjai a hozamvárakozások és a lejáratí prémium összegét ragadják meg. Ezzel a módszerrel ugyanakkor a vizsgálat az elemzői előrejelzési horizont korlátai miatt csak a hozamgörbe rövid lejárataira lehetséges.

A feltörekvő piaci hozamvárakozások tendenciáinak leírásához 15 ország⁶ 2009–2013 közötti havi adatainak alakulását vizsgáltuk. Az elérhető adatok országonkénti különbözősége miatt az egyes országokban számított lejáratí prémium szintek közvetlenül nem hasonlíthatók össze.⁷ A lejáratí prémium indikátorok együttmozgása azonban értelmezhető, hiszen a lejáratí prémium általános emelkedése a feltörekvő országokban feltehetően a 3 hónapos és az 1 hónapos hozamra, valamint az alapkamatra számított (akár swap-, akár állampapír-piaci) mutatót ugyanúgy felfelé mozdítja el, még ha az elmozdulás mértéke el is tér egymástól.

A feltörekvő országokban közös tényezők vizsgálatára az idősorok főkomponenseit használtuk: így az elemzői rövid hozam-előrejelzések első főkomponensét és a lejáratí prémiumok első főkomponenseit képeztük. A főkomponensek használata azzal indokolható, hogy ezáltal az országonkénti mutatókra tekinthetünk úgy, mint a globális – vagy általános feltörekvő piaci – tényezők zajos megfigyeléseire. Az első

⁴ Gagnon et al. (2011); Hamilton–Wu (2012); Krishnamurthy et al. (2011); Li–Wei (2012); Meaning–Zhu (2011); Wright (2012).

⁵ A szakirodalom jellemzően az adott futamidőn aktuálisan (*on the run*), illetve korábban kibocsátott (*off the run*) kötvények hozamai közötti felárral közelíti a likviditási prémiumot az amerikai állampapír esetében, amely a 10 éves futamidőn az elmúlt 10 évben néhány bázispont körül ingadozott.

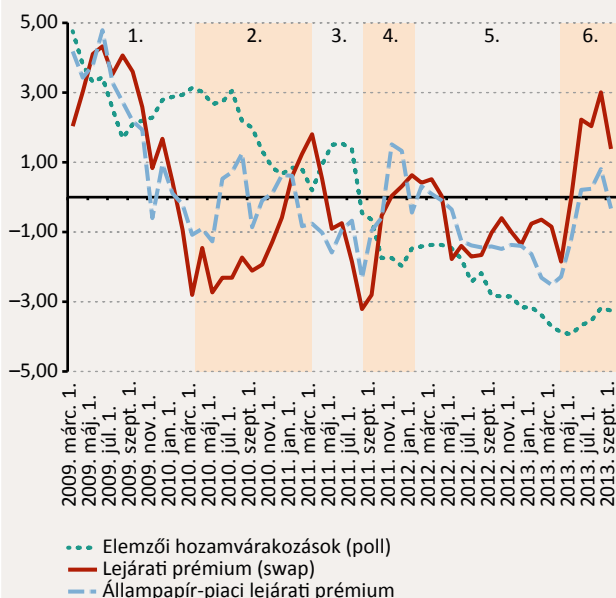
⁶ Magyarország, Lengyelország, Csehország, Törökország, Izrael, Dél-Afrika, Fülöp-szigetek, Szingapúr, Thaiföld, India, Indonézia, Mexikó, Kolumbia, Dél-Korea, Oroszország.

⁷ Általánosan az 1 év múlva 1 hónapos swap-, illetve 1 év múlva 3 hónapos állampapírhozamokból indultunk ki, ezek hiányában eltérő futamidejű hozam, határidőskamatláb-megállapodás vagy egynapos indexált swaphozam került használatra. Az elemzői előrejelzések is különböző rövid hozamokra, forwardhozamok különböző rövid horizontokra, illetve pénzpiaci instrumentumokra voltak elérhetők.

4. ábra

Feltőrekvő országok elemzői hozamvárákozásának, valamint swap- és állampapír-piaci lejáratú prémiumának főkomponensei

(2009–2013)



Megjegyzés: Feltőrekvő piaci hozamvárákozások és lejáratú prémium idősorainak alakulása és fontosabb fordulópontjai: 1. időszak: a gazdasági válság első szakaszának enyhülése; 2. időszak: európai adósságfélelmek első eszkalálódása; 3. időszak: adósságválság enyhülése és a Fed QE2 programjának elindulása; 4. időszak: európai adósságválság újabb fókuszba kerülése, az USA leminősítése és a QE2 program lezárása; 5. időszak: általános konszolidáció és kockázatkirázódás, melyet megerősít az EKB elkötelezettsége is; 6. időszak: a Fed QE3 programjának esetleges mérsékléséről tartott Bernanke beszéd. Forrás: Bloomberg, szerzők számítása.

főkomponensek a teljes variancia 30–50 százalékát magyarázták, ami arra utal, hogy volt érdemi együttmozgás a mutatók között, ugyanakkor a mutatók országspecifikus tényezői is jelentősek – részben eltérő hozamtényezők miatt, részben a használt mutatók eltéréseiből, és részben az elemzői előrejelzések sajátosságaiból következően. A vizsgált időszakban több jól elkülöníthető periódust tudunk megkülönböztetni, melyek nagyrészt meghatározó piaci eseményekhez köthetők.

A fontosabb globális jelentőségű események 2009–2013 között érdemben befolyásolták a hozamokat a feltőrekvő országokban. Elsősorban ezek lejáratú prémium komponense (mind az állampapír-, mind a bankközi piacon) volt az, amely érdemi reakciót mutatott ezen eseményekre. Ezek közül az eurozóna adósságválságának hullámai, a Federal Reserve mennyiségi lazítása és tartósan alacsony irányadó ráta melletti elköteleződése, az USA leminősítése, illetve az

EKB elnökének bejelentése (szükség esetén kötvénypiaci beavatkozásra kerülhet sor) voltak leginkább a piacok fókuszában.

2013 májusában az amerikai jegybank eszközvásárlási programjának lehetséges mérsékléséről tartott Bernanke-beszéd jelentős hozamemelkedést, tőkekivonást és kockázatkörülést váltott ki a feltőrekvő piacokon. Ebben az esetben is a lejáratú prémium komponens reagált látványosan (az eurozóna adósságválsága során tapasztalt mértékkel összevethetően), az elemzői várákozások azonban historikus alakulásukhoz képest csak kisebb emelkedést mutattak. Általánosságban is elmondható, hogy **a feltőrekvő piaci elemzői kamatvárákozások közös komponensét fokozatos csökkenő trend jellemezte, és kevésbé reagált a globális kockázati sokkokra.**

Kapcsolat az amerikai hozamkomponensekkel

Az amerikai⁸ és a fent használt feltőrekvő piaci hozamkomponensek együttmozgását szemlélteti az 5. ábra.

Az amerikai hozamtényezőkkel (kamatvárákozások és lejáratú prémium) markáns együttmozgást mutattak a feltőrekvő országok megfelelő hozamtényezői. Az amerikai lejáratú prémium emelkedése általában a feltőrekvő országokban is a lejáratú prémiumok emelkedésével járt, bár esetenként ez késéssel történt meg, és az amerikai mutató láthatóan zajosabb volt a feltőrekvő piaci indikátornál. Ez részben a módszer következménye, hiszen a főkomponens a feltőrekvő időszakból az országspecifikus zajt szűri. Szoros volt az együttmozgás a feltőrekvő országok kamatvárákozásainak alaptendenciája és az amerikai kamatvárákozások között is. Az elmúlt években a korrelációt csökkentette, hogy az amerikai alapkapital elérte a minimumszintet. Ebből következően az itt vizsgált amerikai 3 hónapos LIBOR-ra vonatkozó előre tekintő várákozások is a 0,5 százalék alatti szinten ragadtak, miközben a fejlődő térségben 2013. májusig folytatódott a csökkenő trend, majd kisebb emelkedés volt jellemző.

HAZAI TAPASZTALATOK

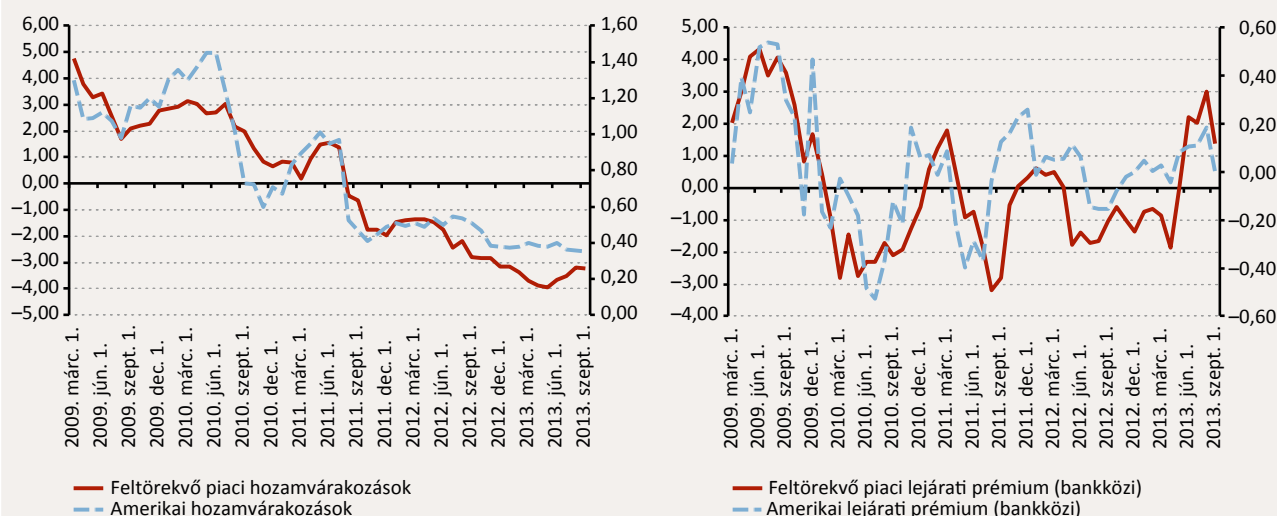
A hazai kockázati prémium kapcsolata a nemzetközi tényezőkkel

A hazai pénzügyi-gazdasági trendek mélyebb megértését segítheti elő, ha van információ arról, hogy a hazai hozamváltozások mennyire kötődnek a várt hozamszint alakulásához és mennyire a lejáratú prémium megváltozásához. Emellett a hazai és a nemzetközi feltőrekvő piacokon megfigyelt

⁸ Az amerikai hozamkomponenseket az 1 éves horizontra adott 3 hónapos USD LIBOR előrejelzések és a bankközi forwardhozamok alapján számítottuk.

5. ábra

Amerikai és feltörekvő piaci hozamkomponensek alakulása



Megjegyzés: A feltörekvő lejáratí prémium a feltörekvő országok bankközi hozamaiból számított 1 éves lejáratí prémiumainak első főkomponense. Ez a feltörekvő régió lejáratí prémiumainak alaptendenciájaként fogható fel. A feltörekvő piaci hozamvárakozások idősor az elemzői kamatvárakozások első főkomponense, amely a feltörekvő piaci kamatvárakozások általános elmozdulásait ragadja meg. Az ábrán az amerikai idősorokhoz normáltuk a feltörekvő piaci idősorok mintátlagát és mintabeli szórását.

Forrás: Bloomberg, szerzők számítása.

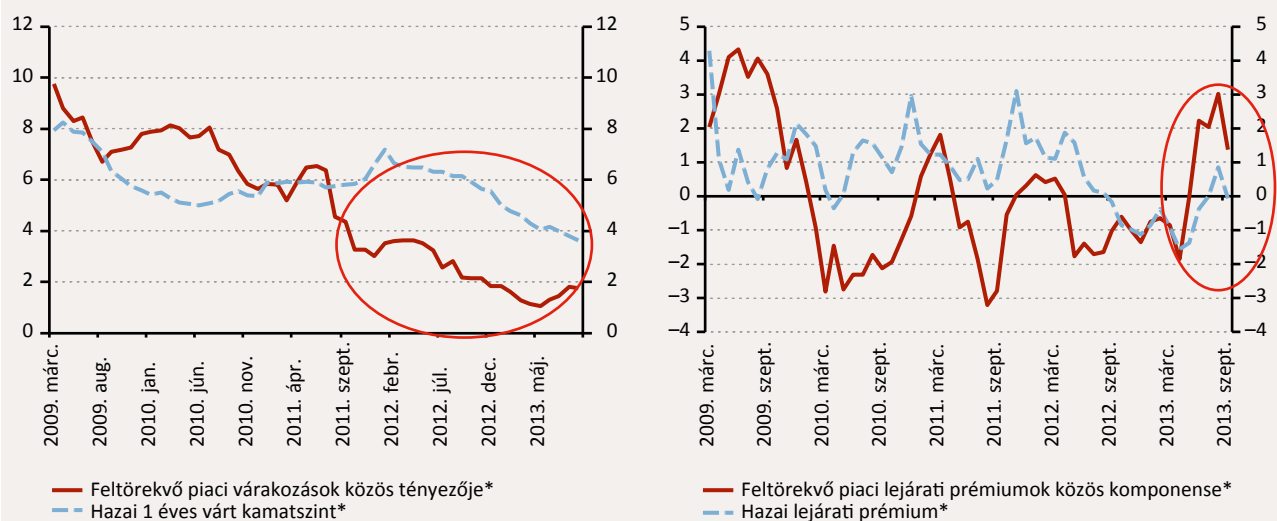
folyamatok összevetése fontos információforrás a gazdaságpolitikai döntéshozók számára a folyamatok országspecifikus és nemzetközi tényezőinek elkülönítése érdekében.

Amennyiben azt látjuk, hogy a hazai hozamokban jelen lévő kockázati prémium megváltozása összefüggésben van a nemzetközi trenddel, akkor a folyamatok háttérében feltehetően nem országspecifikus kockázati történetek állnak, így

a hazai döntéshozóknak csak korlátozott eszközeik lehetnek a hozamalakulás befolyásolására. Ellenkező esetben érdemes lehet azonosítani, hogy a nemzetközi trendektől való eltérést milyen tényezők magyarázzák. A kamatvárakozások tekintetében hasonló megfontolások alapján elemezhető a hazai és a nemzetközi trendek kapcsolata. Érdemes megemlíteni azt is, hogy az együttmozgás nem feltétlenül jelent kauzális kapcsolatot, ezért konkrét esetek vizsgálatakor min-

6. ábra

Feltörekvő piaci és hazai 1 éves kamatvárakozások, illetve lejáratí prémium



* A közös tényező (főkomponens) mértékegység nélküli mennyiség, ezért a hazai mutatókkal való összehasonlíthatóság és ábrázolhatóság érdekében közös skálára alakított értékek kerültek ábrázolásra. Emiatt nem az ábrázolt szintek, hanem a dinamikák hasonlíthatók össze. A hazai hozamtényezőket a Reuters elemzői felmérése alapján különítettük el.

dig szükséges a mögöttes pénzpiaci mozgatórugók azonosítása.

A konkrét magyar tapasztalatokat tekintve (6. ábra) általánosságban azt mondhatjuk, hogy a hazai hozamalakulás tényezői bizonyos időszakokban viszonylag jól együtt mozogtak a nemzetközi trenddel, más időszakokban viszont kevésbé. A kamatvárákozásokat tekintve a 2010–2011-es időszakban elsősorban országspecifikus tényezők hathattak a várt kamatszintre, 2012 márciusa óta azonban inkább az általános feltörekvő piaci trendnek megfelelően alakultak a kamatvárákozások, amiben hazai tényezők is szerepet játszhattak.

A hazai és nemzetközi lejáratú prémiumok alakulása alapján 2011 óta változó intenzitással, de némi együttmozgás azonosítható. A 6. ábra tanúsága szerint a kapcsolat leginkább 2013 tavasza után volt erős, miután először került szóba a Fed mennyiségi lazítási programjának lassítása. Ekkor az általános feltörekvő piaci tőkekiáramlás mellett a hozamok intenzív emelkedése indult meg. Az ábra bal és jobb panelje alapján ez a hozamemelkedés a feltörekvő piacokon részben a kamatvárákozások, részben a lejáratú prémium növekedéséhez kötődött. A magyar hozamokra ez a folyamat inkább csak a lejáratú prémium megemelkedésén keresztül hathatott.

Kamatvárákozások feltérképezése a hazai körülmények között

A hozamgörbe rövid szegmensének vizsgálata és a lejáratú prémium mértékének megállapítása jegybani szempontból elsősorban a piaci kamatvárákozások kinyeréséhez fontos. A cikk zárásaként azt vizsgáljuk, hogy a rendelkezésre álló hazai

információforrások alapján hogyan lehet a piaci szereplők kamatvárákozásaira következtetni.

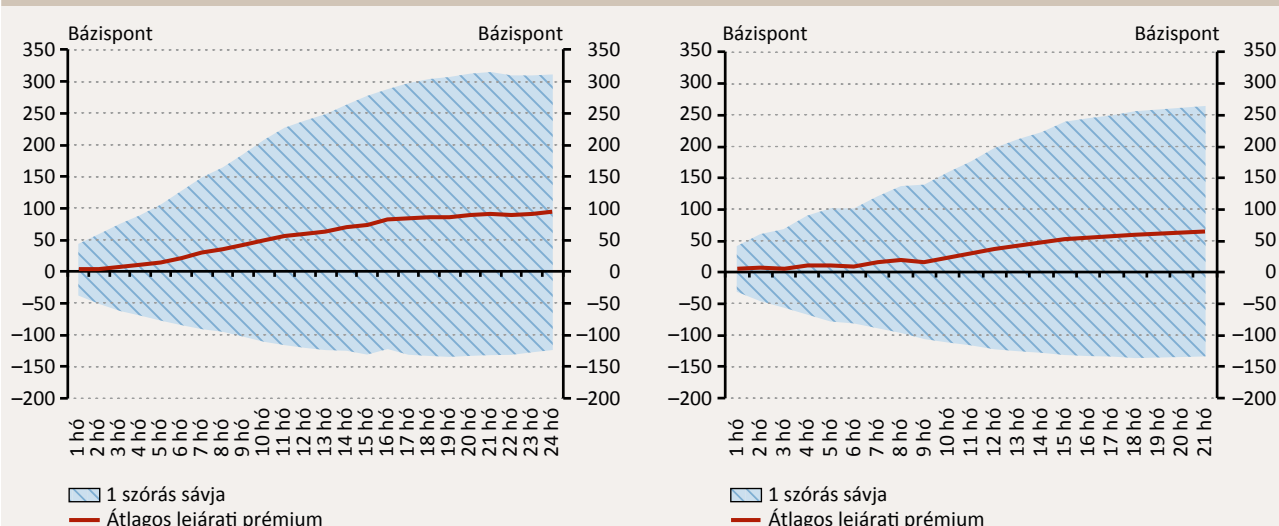
A hazai környezetben a kamatvárákozások kinyerésére alapvetően három információforrás áll rendelkezésre: állampapír-piaci hozamok, bankközi hozamok (határidőskamatláb-megállapodások [FRA-k] és kamatswapok [IRS]), illetve az elemzői felmérések. Az eddigiekben láttuk, hogy az állampapír- és bankközi hozamokból számítható forwardhozamok a piaci szereplők kamatvárákozásai mellett lejáratú prémiumot is tartalmazhatnak. Ahogyan erről volt már szó, ennek megállapítása több módszerrel történhet. Az elemzéshez itt a leginkább közvetlen utat választottuk: a forwardhozamokat összevetjük a később ténylegesen megvalósult kamatokkal. Ha megállapítható a forwardhozamok szisztematikus torzítása, akkor ezt az előrejelzési hibát kezelhetjük a lejáratú prémium becsléseként.

Cikkünkben mintául a 2004. január–2013. december közötti 10 éves időszak adatait választottuk, mivel 2004-től állnak rendelkezésre megbízható adatok a bankközi FRA-jegyzésekről.

A lejáratú prémiumot tekintve a 7. ábra alapján mind az állampapír-piaci, mind az FRA-hozamok esetében átlagosan pozitív, a lejáratú növekvő lejáratú prémiumról beszélhetünk. Fontos ugyanakkor kiemelni, hogy a számított prémium széles intervallumban ingadozott (amit az 1 szórásnyi intervallumot kijelölő sávok is mutatnak), tehát a különböző periódusokban számított értékek erősen eltérhetnek. Érdekes még megemlíteni, hogy az FRA-hozamok esetében csak körülbelül feleakkora az átlagos prémium mértéke és a rövidebb futamidőknél közel áll a 0-hoz. Eredményeink összhangban állnak Gábor–Pintér (2006) megállapításaival, ahol egy

7. ábra

Átlagos lejáratú prémium az állampapírpiacon (bal panel) és az FRA-piacon (jobb panel)



1. táblázat

A Diebold–Mariano előrejelzési teszt eredményei különböző lejáratú szegmensekben

1–6 hónap	Random walk	FRA	Állampapír
Felmérés	–3,49*	0,53	–1,86*
Állampapír	–7,15*	1,28	
FRA	–9,47*		
7–12 hónap	Random walk	FRA	Állampapír
Felmérés	–2,75*	1,07	–2,34*
Állampapír	–0,91	3,03*	
FRA	–2,63*		
13–18 hónap	Random walk	FRA	Állampapír
Felmérés	–1,96*	–0,47	–1,94*
Állampapír	–2,25*	2,19*	
FRA	–2,52*		
19–24 hónap	Random walk	FRA	Állampapír
Felmérés	–3,54*	–0,48	–1,56
Állampapír	0,34	4,35*	
FRA	–1,82*		

* Az értékek az 5 százalékos szignifikanciaszinten szignifikáns eredményeket jelölnek. A negatív értékek a sor szerinti, a pozitívak az oszlop szerinti módszer nagyobb előrejelző erejét jelentik.

korábbi időszakot alapul véve (2001–2006) az állampapír-piaci hozamgörbére mutattak ki hasonló (valamivel nagyobb) szisztematikus torzítást (az FRA-hozamokat nem vizsgálták).

A három alternatív módszer (állampapír-piaci forward-hozamok, FRA-hozamok, elemzői felmérés) előrejelző képességének vizsgálatához a Diebold–Mariano (1995) által bevezetett ún. Diebold–Mariano-tesztet (DM)⁹ használtuk. E teszt azt vizsgálja, hogy két alternatív előrejelző módszer közül valamelyik szignifikánsan pontosabb-e a másikkal. A vizsgált kétéves előrejelzési horizontot négy féléves szakaszra osztottuk, a módszereket ezekben a lejáratú szegmensekben teszteltük.

Első lépésben mindhárom módszert a változatlan kamat- (random walk) feltevessel állítottuk szembe, ez alapján az állapítható meg, hogy az adott módszernek van-e egyáltalán szignifikáns előrejelző ereje. Eredményeink szerint az elemzői felmérés és az FRA-k alapján becsült kamatpálya minden lejáratú szegmensben szignifikáns előrejelző erővel bír. Az állampapír-piaci hozamok esetében a négy előrejelzési horizont közül csak az egy és a három féléves szegmensben mutatható ki előrejelző erő.

A három alternatív előrejelző módszert egymással szemben tesztelve arra jutottunk, hogy az FRA-hozamok és az elemzői felmérés előrejelző pontossága statisztikailag nem különbö-

tethető meg egyik horizonton sem. Az állampapír-hozamokból származtatott kamatvárakozások ugyanakkor mindkét másik alternatívával szemben gyengébb előrejelzésnek bizonyultak a négyből három előrejelzési horizonton.

Elméletileg az állampapír-hozamok gyengébb teljesítményét elsősorban a nagyobb likviditási kockázat okozhatja. A bankközi ügyletek (FRA-k, IRS-ek) likviditási igénye lényegesen alacsonyabb, mivel az ilyen típusú tranzakcióknál a tőkerész nem cserél gazdát. Ezenkívül, az állampapírpiacra kevésbé jellemző a shortolás, és emiatt a befektetők szinte mind azonos irányú kamatkockázatot viselnek (a hozamemelkedés veszteséget okoz), ami könnyebben vezethet rendszerszintű likviditási sokkhoz. Az említett bankközi ügyleteknél azonban a pozícióvállalás szimmetrikus, így a hozamváltozással a piaci szereplők egyik része veszteséges, másik része nyereséges lesz, így a likviditási igény is kevésbé változik rendszerszinten. Mindezek miatt az állampapírpiacra az elmúlt években a bankközinnél komolyabb turbulenciákra volt példa, és az állampapír-hozamok nyugodtabb időszakokban is jellemzően volatilisabbnak bizonyultak a bankközi hozamoknál. A 7. ábrán láttuk, hogy a lejáratú prémium is magasabb és szélesebb sávban szóródott, mint a bankközi piacon. Az eredmények részletes vizsgálata után az is kitűnt, hogy az állampapír-piaci hozamok gyengébb előrejelző képességéhez a 2008–2009-es válságperiódus és az állampapírpiac részleges kiszáradásának időszaka is nagyban hozzájárult.

⁹ A Diebold–Mariano-teszt lényegében két különböző módszer előrejelzési hibáit hasonlítja össze. Az előrejelzési hibák különbözetének átlagát alapul véve teszteljük az eltérés szignifikanciáját, annak figyelembevételével, hogy az előrejelzési periódusok átfedőek (az előrejelzési hibák autokorreláltak).

2. keretes írás

Kamatvárákozások megállapítása a gyakorlatban

Bár az elemzői felmérés és az FRA-hozamok előrejelző képessége nem különbözik érdemben, a kamatvárákozások pontos feltérképezéséhez érdemes kitérni a kétfajta előrejelzés sajátosságaira. Az FRA-hozamok elméletileg két részből épülnek fel: a várt átlagos kamatpályából és a lejáratú prémiumból. Amennyiben tehát rendelkezünk a lejáratú prémium becslésével, akkor ezt levonva az FRA-hozamokból, a valós átlagos kamatvárákozásokhoz juthatunk. Ugyanakkor a lejáratú prémium dinamikus becslése problémás, így a gyakorlatban ez általában nem járható út. Mivel a lejáratú prémium átlagos nagysága a rövidebb futamidőkön alacsony, ezért rövid távon a korrigálatlan FRA-hozamok is jó eszköznek bizonyulhatnak a kamatpálya előrejelzésére, ahogyan azt az előrejelzési tesztek eredményei is igazolták. Fontos azonban megjegyezni, hogy a lejáratú prémium egyes esetekben jelentősen torzíthatja a rövid hozamokat is.

Az FRA-hozamokból következő rövid távú kamatvárákozások megállapításához két további tényezőt érdemes figyelembe venni. Az FRA-hozamok közvetlenül csak a 3 hónapos bankközi kamatra (BUBOR) vonatkozó várákozásokat tükrözik. Mivel azonban az utóbbi években a BUBOR szorosan az alapkamathoz „tapadt”, vagy attól általában közel állandó mértékben tért el, ezért az FRA–BUBOR különbözetéből (és nem az FRA–alapkamat különbözetéből) következtethetünk a várt kamatváltoztatás mértékére. **A gyakorlati tapasztalatok alapján az FRA-hozamokból kirajzolódó rövid kamatvárákozásokat tehát érdemes korrigálni a közel konstans BUBOR–alapkamat különbözettel.** Emellett azt is meg kell említeni, hogy az így megfigyelt kamatvárákozások 3 hónapos hozamok alapján számíthatók, melyeket a pontos becslés érdekében érdemes a jegybanki alapkamat futamidejére konvertálni („kéthetesíteni”). Vizsgálataink során ezt a két korrekciót nem tettük meg, bár ennek figyelembevételével tapasztalataink szerint valamelyest tovább javul a határidőskamat-megállapodások előrejelző képessége.

Az elemzői felmérésben nem a várt átlagos, hanem a legvalószínűbb (módusz) kamatpálya jelenik meg (bővebben lásd Gábel–Pintér, 2006). Emiatt aszimmetrikus várákozások esetén (amikor a módusz nem esik egybe a várható értékkel) az elemzői várákozások átlagban torzítottak lesznek. Ez tipikusan olyan esetekben fordul elő, amikor a várt alappálya körül valamilyen irányban megnő az alternatív forgatókönyvek valószínűsége. Ilyen lehet az árfolyamgyengülési/erősödési kockázatok felerősödése, vagy a vártnál alacsonyabb/magasabb inflációs pálya lehetősége. Az FRA-hozamok és az elemzői becslések eltéréseinek szétnyílása tehát két – egymással összefüggő – okból történhet: a várt eloszlás aszimmetriájának, vagy a lejáratú prémiumnak a növekedése miatt. Amennyiben tehát a módszerek eltérő kamatpályát rajzolnak ki, akkor a kockázatok aszimmetriájáról és mértékéről is képet kapunk.

Összességében azt mondhatjuk, hogy az elmúlt 10 év tapasztalatai alapján **az FRA-hozamok és a Reuters-felmérésben látott kamatvárákozások szignifikáns előrejelző erővel bírtak a jegybanki alapkamatra vonatkozóan.** Ezzel szemben **az állampapír-piaci hozamok előrejelző képessége bizonytalanabb** és jellemzően mindkét alternatív módszernél gyengébb volt, ami részben a nagyobb likviditási kockázathoz, részben a válságperiódusokban látott anomáliákhoz köthető.

ÖSSZEFOGLALÁS

A pénzügyi piacokon kialakuló hozamok fontos információforrást jelentenek jegybanki és gazdaságpolitikai szempontból. A megfigyelt hozamszint két tényezőre bontható: a ténylegesen várt alappályából adódó részre, illetve egy lejáratú prémium részre. Utóbbit számos tényező, így a jövőbeli várt hozamok bizonytalansága, strukturális és likviditási tényezők alkotják.

Empirikus tanulmányok az amerikai állampapírpiac példáján jellemzően szignifikáns kapcsolatot állapítanak meg a lejáratú prémium és a makrokörnyezet – valamint ezen keresztül a

hozamvárákozások – bizonytalansága között. Emellett a jegybanki mennyiségi lazítási programok kapcsán a strukturális tényezők hatása is kimutatható. Ezeket az összefüggéseket az általunk megfigyelt változók együttmozgása is alátámasztja.

A feltörekvő piaci tapasztalatokról eddig kevés elemzés született, részben a hagyományos módszerekhez szükséges adatok hiánya miatt. Cikkünkben a feltörekvő országok hozamaiból főkomponens-elemzés segítségével közös várákozási és lejáratú prémium tényezőket azonosítottunk. Eredményeink alapján a feltörekvő piaci hozamkomponensek közül a lejáratú prémium a kamatvárákozási komponensnél erősebben reagált a globális kockázati sokkokra. A feltörekvő piacon 2013 közepén tapasztalt általános hozamemelkedés is inkább a lejáratú prémium növekedéséhez kötődött. Megállapítható továbbá a feltörekvő országok megfelelő hozamtényezőinek az amerikai hozam tényezőivel való szoros együttmozgása.

A magyar kamatvárákozások és lejáratú prémium a feltörekvő piaci azonos hozamkomponensekkel bizonyos időszakok

ban együtt mozogtak, más periódusokban nem volt kimutatható összefüggés. Az amerikai jegybank mennyiségi lazítás lassításával kapcsolatos 2013. májusi kommunikációja a magyar hozamokra elsősorban a lejáratú prémium megemelkedésén keresztül hathatott.

Vizsgálataink szerint a hazai piacokon átlagosan pozitív, a futamidővel növekvő lejáratú prémiumról beszélhetünk, ami összhangban áll az elmélettel. Az elmúlt 10 év tapasztalata alapján a bankközi (FRA-) hozamok és az elemzői felmérésekben látott kamatvárakozások szignifikáns előrejelző erővel bírtak a hazai jegybanki alapkamatra vonatkozóan, ezzel szemben az állampapír-piaci hozamok előrejelző képessége bizonytalanabb volt.

FELHASZNÁLT IRODALOM

ADRIAN, T.–CRUMP, R. K.–MOENCH, E. (2008): Pricing the Term Structure with Linear Regressions. *Federal Reserve Bank of New York Staff Report*, No. 340

BACKUS, D. K.–J. H. WRIGHT (2007): Cracking the Conundrum. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, pp. 293–329.

CAMPBELL, J. Y.–R. J. SCHILLER (1991): Yield Spreads and Interest Rate Movements: A Bird's Eye View. *Review of Economic Studies*, 58 (3), pp. 495–514.

CHUN, A. L. (2011): Expectations, bond yields and monetary policy. *Review of Financial Studies*, 24, pp. 208–247.

DICK, C. D.–M. SCHMELING–A. SCHRIMPF (2013): Macro-expectations, aggregate uncertainty, and expected term premia. *European Economic Review*, 58, pp. 58–80.

DIEBOLD, F. X.–R. S. MARIANO (1995): Comparing Predictive Accuracy. *Journal of Business and Economic Statistics*, 13 (3), pp. 253–263.

FAMA, E. F.–R. R. BLISS (1987): The Information in Long-Maturity Forward Rates. *The American Economic Review*, 77 (4), pp. 680–692.

GÁBRIEL P.–PINTÉR K. (2006): Kinek higgyünk? Az elemzői várakozások és a hozamgörbe információtartalmának elemzése. *MNB-szemle*, december.

GAGNON, J.–M. RASKIN–J. REMACHE–B. SACK (2010): Large-Scale Asset Purchases by the Federal Reserve: Did They Work?. *Federal Reserve Bank of New York Staff Report*, no. 441 March.

GÜRKAYNAK, R. S.–J. H. WRIGHT (2012): Macroeconomics and the Term Structure. *Journal of Economic Literature*, 50 (2), pp. 331–367.

HAMILTON, JAMES D.–JING C. WU (2012): The Effectiveness of Alternative Monetary Policy Tools in a Zero Lower Bound Environment. *Journal of Money, Credit and Banking*, no. 44, pp. 3–46.

JARROW, R.–H. LI (2012): The Impact of Quantitative Easing on the U.S. Term Structure of Interest Rates. *Johnson School Research Paper*, No. 2–2012.

KANE, E. J. (1981): Nested Tests of Alternative Term-Structure Theories. *NBER Working Paper Series*, No. 639.

KIM, H. – ORPHANIDES, A. (2005): Term Structure Estimation with Survey Data on Interest Rate Forecasts. *CEPR Discussion Paper*, No. 5341.

KRISHNAMURTHY, A.–A. VISSING-JORGENSEN (2011): The Effects of Quantitative Easing on Interest Rates: Channels and Implications for Policy. *NBER Working Paper Series*, No. 17555.

LI, C.–M. WEI (2012): Term Structure Modelling with Supply Factors and the Federal Reserve's Large Scale Asset Purchase Programs. *Finance and Economics Discussion Series*, 2012-37, May.

LONGSTAFF, F. A.–J. PAN–L. K. PEDERSEN–K. J. SINGLETON (2011): How Sovereign is Sovereign Credit Risk?. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 3 (2), pp. 75–103.

MEANING, J.–F. ZHU (2011): The Impact of Recent Central Bank Asset Purchase Programmes. *Bank of International Settlements Quarterly Review*, December, pp. 73–83.

WRIGHT, J. H. (2011): Term Premiums and Inflation Uncertainty: Empirical Evidence from an International Panel Dataset. *Finance and Economics Discussion Series*, 2008-25.

Ilyés Tamás–Takács Kristóf–Varga Lóránt: A pénzforgalmi szolgáltatások díjainak és a pénzforgalom szerkezetének alakulása a pénzügyi tranzakciós illeték bevezetését követően

A pénzforgalmi szolgáltatók több lépésben és jelentős mértékben áthárították az ügyfelekre a tranzakciós illetéket mind tavasszal az illeték bevezetése kapcsán, mind pedig ősszel az illetékkulcsok megemelésekor. Az illeték áthárítása a készpénzfelvételek és az átutalások esetében jellemzően közvetlenül a tranzakcióra terhelve történt meg. A kártyás vásárlásoknál a közvetlen áthárítás átlagos mértéke jóval alacsonyabb volt, a fizetési kártyák éves díjai azonban jelentősen emelkedtek, így a bankok kommunikációjával ellentétben, jellemzően itt is megtörtént a teljes, sőt több bank esetében még annál is nagyobb mértékű áthárítás mind tavasszal, mind pedig ősszel. A 2012. december és 2013. október közötti időszakban a pénzforgalomhoz kapcsolódó díjemelések mértéke összességében meghaladta a tranzakciós illeték miatt indokolható szintet.

A hazai pénzforgalom 2013 első féléves statisztikai adatai alapján nem látható eltérés a korábbi években megfigyelhető trendtől, továbbra is az elektronikus tranzakciók lassú térnyerése és a készpénzhasználat csökkenése figyelhető meg. A tranzakciós illeték bevezetése tehát ebben az időszakban nem változtatta meg a hazai fizetési forgalom szerkezetének fejlődési pályáját sem negatív, sem pozitív irányban. A vállalati pénzforgalomban 2013 első félévében nem látható különösebb alkalmazkodás a tranzakciós illeték bevezetése kapcsán: a hazai bankok által szolgáltatott adatok alapján nincs nyoma a pénzforgalom külföldre telepítésének, vagy az illetékfizetési korlát elérése érdekében a tranzakciók összevonásának. A tranzakciós illeték kulcsának 2013. augusztusi emeléséhez kapcsolódóan azonban az adatok rendelkezésre állását követően az alkalmazkodásra vonatkozó vizsgálatokat 2013 második félévére is el kell végezni.

BEVEZETÉS

A pénzügyi tranzakciós illeték 2013. januárban került bevezetésre Magyarországon. Ettől az időponttól kezdődően újra és újra felmerült az a kérdés, hogy a pénzforgalmi szolgáltatók az illeték terhét hogyan és legfőképpen milyen mértékben hárítják át ügyfeleikre. Utóbbi kérdés megválaszolását nehezíti, hogy a bankok – részben a törvényileg előírt 60 napos közzétételi kötelezettség miatt – csak fokozatosan építették be a pénzforgalomhoz kapcsolódó díjaikba az illeték mértékét, illetve, hogy az illeték kulcsa időközben is változott. 2013. augusztus 1-jétől az elektronikus tranzakciók esetében a korábbi 0,2 százalékról 0,3 százalékra nőtt a terhelés, a készpénzfelvételeknél pedig 0,3 százalékról 0,6 százalékra,

utóbbi esetben a 6000 forintos tranzakciónkénti felső korlát is eltörlésre került.

Hasonló érdeklődést vált ki az a kérdés, hogy az illeték bevezetése hogyan változtatja meg az ügyfelek pénzforgalmi szokásait. Egyes vélemények szerint az illeték alkalmas lehet a készpénzhasználat visszaszorítására, mivel a készpénzfelvételeket magasabb illeték terheli az elektronikus fizetési műveleteknél. Más vélemények szerint a pénzforgalmi műveletek költségének általános emelkedése miatt a tranzakciós illeték a készpénzhasználat felé tereli az ügyfeleket, mivel a készpénz felvétele csak egy alkalommal generál illetékfizetési kötelezettséget, utána viszont az már illetékmentesen forog a gazdaságban.¹

¹ Ebben az esetben jellemzően a lakosság készpénzben felveszi fizetési számlára érkező jövedelmét, melyet elsősorban áruk és szolgáltatások készpénzzel történő fizetésére használ fel. A vállalati szektorba így kerülő készpénznek pedig a korábbiaknál nagyobb részét a vállalkozások az egymás közötti, valamint az alkalmazottaik részére történő fizetésekre használják fel. Így az első lépésben kereskedelmi tranzakciókban felhasznált készpénz több fizetési körön keresztül a gazdaságban marad, ennek hatására pedig csökkenő mértékű készpénzbefizetések, valamint változatlan intenzitású készpénzfelvételi forgalom mellett emelkedhet a készpénzállomány és így a készpénzes tranzakciók súlya.

Cikkünkkel szeretnénk hozzájárulni ahhoz, hogy közelebb kerüljünk a fenti kérdések pontos megválaszolásához. Ennek érdekében a cikk írásakor rendelkezésünkre álló információk alapján megvizsgáltuk a pénzforgalmi díjak változásának mértékét a 2012. év vége és 2013. októbere között a bankok nyilvánosan elérhető kondíciós listái alapján, valamint a különböző fizetési módok 2013. első félévi forgalmának alakulását a korábbi időszakokhoz viszonyítva.

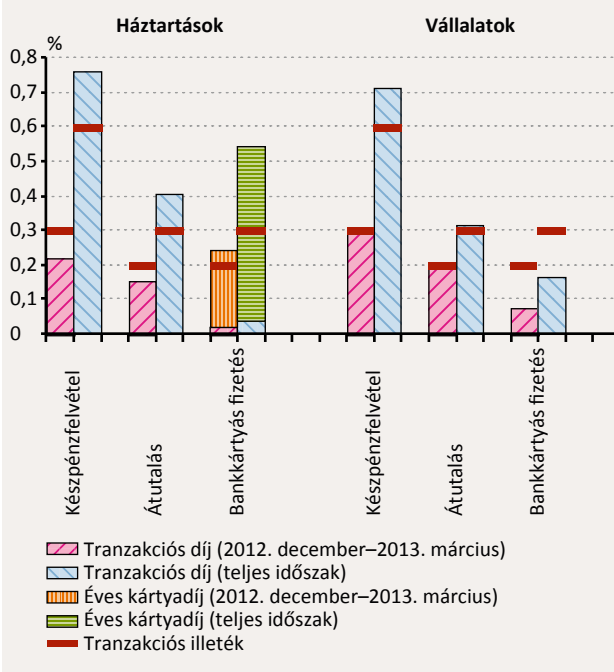
A PÉNZFORGALMI SZOLGÁLTATÁSOK DÍJAINAK VÁLTOZÁSA A TRANZAKCIÓS ILLETÉK BEVEZETÉSÉT KÖVETŐEN

Elemzésünkben a 11 legnagyobb pénzforgalmat bonyolító magyarországi hitelintézet 2012. december és 2013. október között érvényes kondíciós listái alapján mértük fel a tranzakciós illeték áthárításának mértékét három pénzforgalmi szolgáltatás (készpénzfelvétel, átutalás, bankkártyás fizetés) tekintetében. A vizsgálatot a teljes fent jelölt időszak mellett elvégeztük külön az illeték bevezetését követő néhány hónapra is. A vizsgált időszak megbontásával egyrészt folyamatában is megfigyelhetővé válik a bankok árazási reakciója, másrészt külön elemezhető az illeték bevezetésének és augusztusi emelésének hatása. Az illetéktörvény 2013. augusztus 1-jén hatályba lépett módosításával előírt egyszeri, pótlólagos tranzakciósilleték-fizetési kötelezettség hatását ugyanakkor nem vizsgáltuk. Mivel ez hosszú távon, folyamatosan nem emeli meg a pénzforgalmi szolgáltatók fizetési tranzakciókhoz kapcsolódó költségeit, feltételezhetően ennek az egyszeri tehernek az áthárítása kisebb részben történt a tranzakciós díjak változtatásával. Ennek hatása azonban részben akár a tranzakciós költségek emelkedésében is megjelenhetett.

Számításaink során a leggyakrabban igénybe vett pénzforgalmi szolgáltatások és a bankonként rendelkezésre álló forgalmi adatok alapján a piacra vonatkozó átlagos tranzakciós szerkezetet képeztünk. Ezután a szolgáltatásokkal kapcsolatban felmerülő összes fix összegű díjat értékarányos, százalékos értékre konvertáltuk, hogy a különböző típusú díj- és jutaléktételek összehasonlíthatóvá váljanak a bankok között, illetve a tranzakciós illeték kulcsával. Minden bank esetén megkülönböztettünk alap és kiemelt számlacsomagokat, illetve hozzájuk tartozó alap és kiemelt ügyfeleknek nyújtott fizetési kártyákat. A két típusú termékre vonatkozó eredményeket az ügyfelek számlacsomagok közötti feltételezett eloszlását figyelembe véve súlyozottan aggregáltuk, majd a 11 bank egyedi adatait a forgalmi adatokkal súlyozva átlagoltuk. Két vizsgált hitelintézet csak vállalati üzletággal rendelkezik, így e bankok a lakossági díjak alakulására vonatkozó számításainkban nem szerepelnek. Mivel a lakossági szolgáltatásoknál az elmúlt évek gyakorlatának megfelelően a pénzforgalmi szolgáltatók többsége az illeték bevezetése után

1. ábra

A pénzforgalmi díjak változása 2012. decembere és 2013. márciusa, valamint 2012. decembere és 2013. októbere között



sem terhelte rá tranzakciós szinten a bankkártyás fizetésekre a költségeit, ezért a lakossági kondíciók esetében a fizetési kártyák éves díjainak változását is megvizsgáltuk, azt feltételezve, hogy a vásárlási tranzakciókat terhelő illeték hatása elsősorban az éves kártyadíjakban jelentkezhet.

A kutatásunkban nem foglalkoztunk a havi számlavezetési díjak esetleges emelkedésével. Mivel ezen díjak változása több kapcsolódó szolgáltatáshoz és kormányzati intézkedéshez is köthető, így pontosan nem osztható fel a díj az egyes szolgáltatások között. Ennek következtében az áthárítás mértékére vonatkozó becsléseink a valóságnál enyhén alacsonyabb értékeket is mutathatnak abban az esetben, ha valamelyik vizsgált bank részben a havi számlavezetési díjak emelésével reagált az illeték miatti költségnövekedésre.

A tranzakciós illeték áthárításának mértékét megbecsültük a teljes vizsgált időszakon a 2012. decemberi és 2013. októberi díjszabások alapján és külön az illeték mértékének megemlése előtti időszakra 2013. márciusig bezárólag (1. ábra). A teljes vizsgált időszakban a változás jelentős mértékben meghaladja a tranzakciós illeték által indokolt mértéket, a különbség a lakossági ügyfelek esetében nagyobb, mint a vállalati szegmensben, ahol a bankok alapvetően nem emeltek a tranzakciós illeték nagyságánál nagyobb mértékben díjakat. A kártyás vásárlásoknál jelentkező illetéket a bankok többsége a fix, éves kártyadíj növelésével hárította át, a forgalomarányos díjazás csak pár esetben fordul elő. A vállalati szegmensben

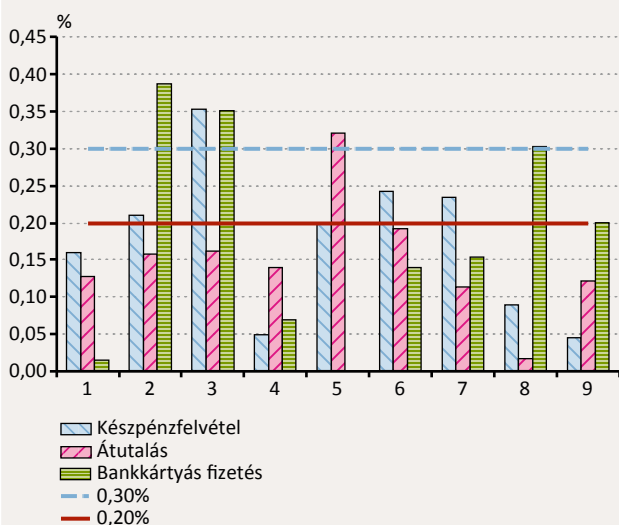
már a bankkártyás fizetések esetében is jellemző a forgalom-arányos díjazás, ezért itt a fix költségek változását nem vizsgáltuk. Ez kismértékben lefelé torzíthatja az áthárítás számított mértékét, ezzel ellentétes hatása van azonban annak a ténynek, hogy a nagy pénzforgalmú vállalatok jellemzően a nyilvánosan elérhető kondíciós listáknál kedvezőbb díjtételek mellett tudják végrehajtani tranzakcióikat.

Fontos hangsúlyozni, hogy 2013 elejétől a teljes vizsgált időszakban már egyéb tényezők is befolyásolhatják a díjak változását, például az éves rendszeres inflációkövető díjmelés, valamint más események, kormányzati intézkedések hatásai. Így hosszabb időtávon a becslés pontossága csökken, a számítások ezért a ténylegesnél valamivel magasabbnak mutathatják az áthárítás mértékét. A díjmelések időzítése és mértéke alapján azonban megállapítható, hogy a tranzakciós illeték bevezetése miatti költségnövekedést 2013. októberig minden bank áthárította a lakossági ügyfelekre különböző formában, néhány esetben a díjak növekedése ráadásul meg is haladta az illeték mértékét.

Ezzel szemben a lakossági ügyfélszegmensben a 2013 márciusáig tartó időszakban a készpénzfelvételeknél és az átutalásoknál jelentkező tranzakciós illeték csak részben került áthárításra, míg a bankkártyás fizetések esetében a díjmelések nagysága meghaladta az illeték mértékét (1. ábra). A vállalati szegmensnél ugyanebben az időszakban közel teljes mértékben áthárításra került az illeték. Amennyiben nem az átlagos áthárítást vizsgáljuk, hanem a bankonkénti változásokat, akkor már jelentős eltérések figyelhetők meg a 11 legnagyobb bank díjszabása között.

2. ábra

A lakossági pénzforgalmi díjak változása 2012 decembere és 2013 márciusa között bankonként



Megjegyzés: A vizsgált 11 bank közül kettő nem rendelkezik lakossági üzletággal.

A bankonkénti adatok alapján jelentősen eltérő alkalmazkodási folyamat figyelhető meg az illeték bevezetésének első fázisában és az illeték megemlése utáni időszakban. Az egyedi adatok vizsgálata során megállapítható, hogy a bankok többsége az átlagosnál kisebb mértékben hárította át a tranzakciós illetéket az ügyfeleire 2013 elején, a szektor átlagát kevés bank kiemelkedően magas árazása húzta fel (2. ábra). Az áthárítás pontos módjában és mértékében azonban jelentős szóródás van a bankok gyakorlatában.

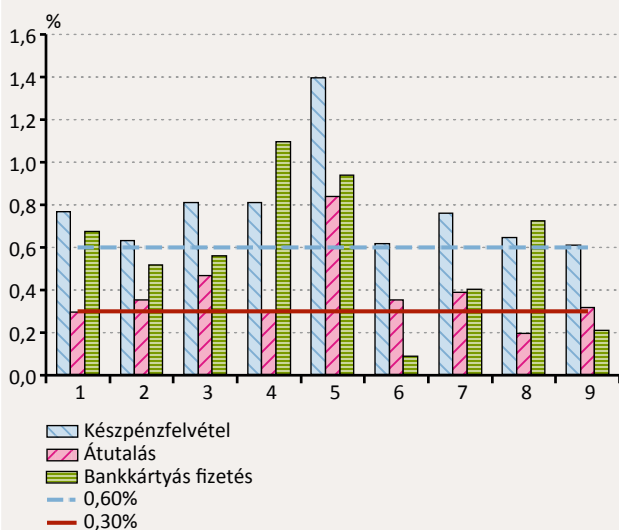
Három vizsgált bank – az ábrán 2-es, 3-as és 8-as számmal jelölve – az éves kártyadíjain jelentős mértékben emelt, ellenben az egyes tranzakciókra nem terhelte rá az illetéket. Másik négy bank (4, 6, 7, 9) bizonyos mértékben értékárnyosan hárított át, viszont egy kivételével az illeték nagyságától elmaradó mértékben. A fennmaradó két bank (1, 5) a kártyás vásárlások díjazásán gyakorlatilag nem változtatott. Az átutalások esetében a bankok többsége 0,1–0,15 százalékos emelést hajtott végre 2013 első félévében, ami a tranzakciós illeték 50–75 százalékát fedezi. Egy bank (5) az átutalások díjain kiugróan magas mértékben emelt, egy másik (6) pedig közel teljes mértékű áthárítást hajtott végre. A lakossági üzletággal rendelkező kilenc vizsgált bank közül egy olyat találunk (8), amely lényegében nem terhelte át a tranzakciós illetéket a banki átutalásokra. A készpénzfelvételek díjazása – hasonlóan az eddigiekhez – jelentős szóródást mutat a bankok között. A bankok többsége az illeték 40–60 százalékát terhelte át ügyfeleire 2013 elején, egy bank (3) az illeték mértékénél nagyobb mértékű emelést hatott végre, míg két bank (4, 9) gyakorlatilag nem hárította át a készpénzfelvételi díjakban a tranzakciós illetéket az első félévében.

Összefoglalásként megállapítható, hogy az illeték bevezetése utáni időszakban a bankok csak részlegesen hárították át a tranzakciós illetéket az átutalásokra, a készpénzfelvételre és a kártyás vásárlások értékére, az éves kártyadíjakon keresztül azonban már az első félévében is jelentősen nőttek a pénzforgalmi díjak.

A teljes vizsgált időhorizonton már kisebb mértékű a szóródás az egyedi banki adatokban, mint amekkorát az első fázis áthárításai során tapasztaltunk (3. ábra). A második félévében a bankok jellemzően korrigálták az első fázis illetékkulcsánál kisebb mértékű áthárítást, és a díjmelések teljes nagysága már sokkal jobban közelíti az illeték pontos mértékét. Azaz azok a bankok, amelyek teljes mértékű áthárítást hajtottak végre az első félévében, tovább emelték a díjaikat az új illetékkulcsnak megfelelően, míg azok a szolgáltatók, amelyek eredetileg csak részlegesen terheltek rá az ügyfelekre a tranzakciós illetéket, az illetékkulcs növekedése utáni jelentős díjmeléseikkel már szintén teljes áthárítást hajtottak végre.

3. ábra

A lakossági pénzforgalmi díjak változása 2012 decembere és 2013 októbere között bankonként

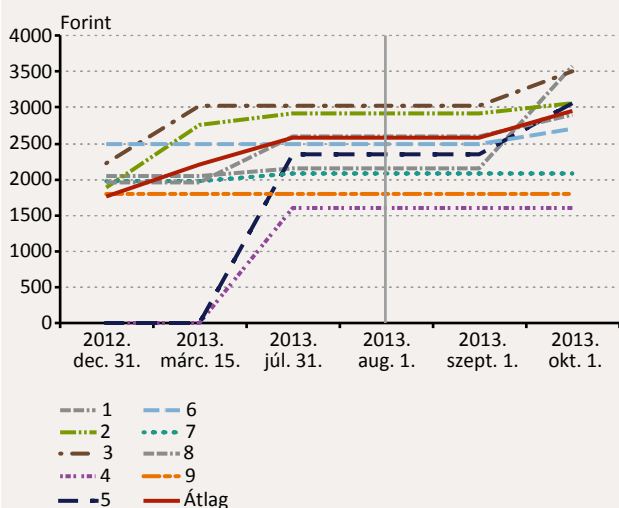


Megjegyzés: A vizsgált 11 bank közül kettő nem rendelkezik lakossági üzletággal.

A késpénzfelveletek díjazásába minden vizsgált bank teljes mértékben beépítette a megemelt tranzakciós illetéket, a teljes díjváltozás a legtöbb banknál kismértékben meg is

4. ábra

Alap lakossági betéti fizetési kártyák éves díjainak változása bankonként 2012. december 31. és 2013. október 1. között



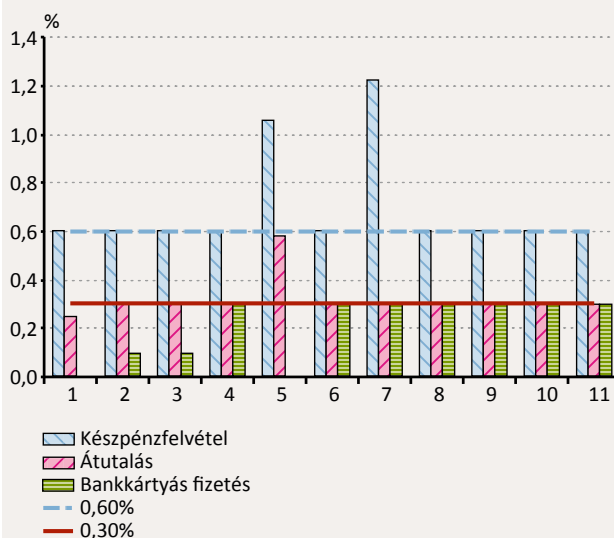
Megjegyzés: A vízszintes tengely az ábrán nem azonos az időtengellyel, a diagram a vizsgált időpontokra jellemző díjakat ábrázolja. A függőleges vonal jelöli a megemelt illetékkulcsok hatálybalépését. A vizsgált 11 bank közül kettő nem rendelkezik lakossági üzletággal.

haladja az illeték nagyságát. A vizsgált bankok közül egy (5) esetében tapasztalható kiugró mértékű díjemelés. Míg az első félévben az átutalások díjazásában csak részben jelent meg a tranzakciós illeték, az augusztusi illetékkulcs-emelés hatására a bankok már teljes mértékben áthárították az illetéket. A magas szektorális átlagot alapvetően két bank (3, 5) illetéket jelentősen meghaladó díjemelése okozza. A kártyás vásárlások díjazásában alapvetően nem történt átrendeződés, a kiemelkedően magas díjemelést az éves kártyadíjak drasztikus emelkedése okozta. Az áthárítás módja nem változott a két időszak között: azok a bankok, amelyek korábban is ráterhelték a vásárlásokra az illetéket, tovább emelték az értékarányos díjakat, míg azok a bankok, amelyek az éves kártyadíjon keresztül terhelték át az illetéket, továbbra is ennél a megoldásnál maradtak.

Az éves kártyadíjak vizsgálata alapján megállapítható, hogy a bankok túlnyomó többsége már az illeték bevezetése után közvetlenül megemelte a díjait (4. ábra). A 9 vizsgált bank közül 2013 júliusa után egyiknél sem maradt lehetőség ingyenes bankkártya igénylésére.² Az éves kártyadíjak súlyozott átlaga ennek megfelelően jelentősen megnőtt az elmúlt egy évben, 1700 forintról 3000 forintra. A díjemelést a bankok két lépésben valósították meg: első félévben az illeték bevezetése után fokozatosan, illetve szeptember-október között az illeték megemelése után. Az átlagos éves kártyás vásárlási forgalomra vetítve az átlagos díjemelés mértéke 0,54 százalék, ami jelentősen meghaladja a tranzakciós ille-

5. ábra

A vállalati pénzforgalmi díjak változása 2012 decembere és 2013 októbere között bankonként



² Az éves kártyadíjknál a vizsgált alap számlacsomagokban elérhető lakossági betéti fizetési kártyák nem első éves kártyadíjait vettük figyelembe. A kiemelt ügyfelek számlacsomagjaihoz tartozó fizetési kártyák éves díjai hasonlóan alakultak a vizsgált időszakban.

ték mértékét. Ezt a kiugró díjemelkedést más tényezőkkel sem lehet megmagyarázni.³

A nyilvánosan elérhető kondíciós listák alapján a vállalati szegmensben (a lakosságihoz hasonló módon) az illetékváltozásnál átlagosan nagyobb mértékű díjemelítés figyelhető meg a 2012. decembere és 2013. októbere közötti időszakban, a kiemelkedő mértékű emelések azonban kevés bankhoz köthetők (5. ábra). A 11 vizsgált bank közül hat (4, 6, 8, 9, 10, 11) teljes mértékben és közvetlenül az illetékköteles tranzakcióhoz kapcsolódóan hárította át az illetéket. A fennmaradó öt bank (1, 2, 3, 5, 7) eltérően változtatott a díjain. Két bank (2, 3) a bankkártyás vásárlásokra csak részben hárította át az illetéket. Egy bank (7) alapvetően minden tételnél az illeték mértékével emelt, és a kártyás vásárlásoknál is érték arányában változó díjat vezetett be, az ATM-es készpénzfelvétel díja azonban az illeték háromszorosával emelkedett. Két bank (1, 5) nem hárította át az illetéket a kártyás vásárlásoknál, de minden más tételnél igen, az utóbbi bank ráadásul minden más tételt az illetéknél jóval nagyobb mértékben megemelt. Összességében megállapítható, hogy az áthárítás kevés kivételtől eltekintve a vállalati szegmensben is teljes mértékű volt, egyes esetekben pedig még annál is nagyobb.

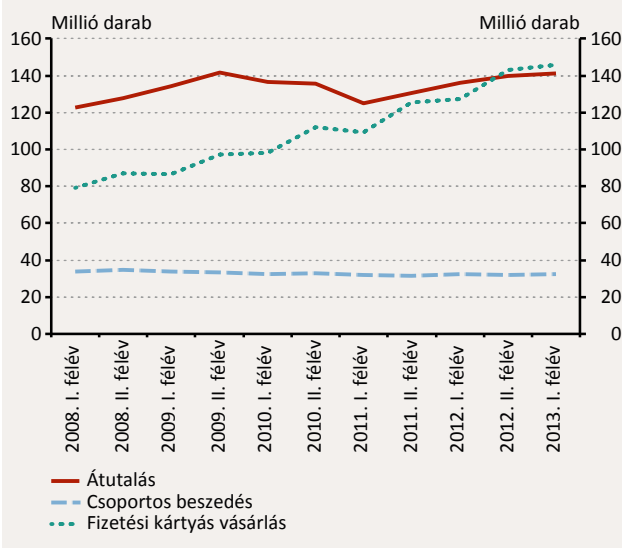
A vállalati kondíciók vizsgálata kapcsán fontos azonban hangsúlyozni azt, hogy a nagyobb forgalmat lebonyolító vállalati ügyfelek jellemzően a nyilvánosan meghirdetett kondíciós listák díjainál kedvezőbb költségek mellett vehetik igénybe a pénzforgalmi szolgáltatásokat, illetve ebben a szegmensben feltételezhetően erősebben jelen van a keresztárzás is.

A FIZETÉSI FORGALOM ALAKULÁSA 2013. ELSŐ FÉLÉVÉBEN⁴

A tranzakciós illeték bevezetését megelőzően a pénzforgalmi piac szereplői számos feltételezést fogalmaztak meg a sajtóban és különböző fórumokon arra vonatkozóan, hogy az illeték milyen hatással lesz a hazai pénzforgalomra, és hogyan változtatja majd meg a gazdasági szereplők fizetési szokásait. A lakossági ügyfelek pénzforgalmi szokásainak várható változása kapcsán egyaránt felmerült az elektronikus fizetési műveletek csökkenésének és emelkedésének a lehetősége is, attól függően, hogy a pénzforgalom általános költségnövekedésének vagy a készpénzfelvételek magasabb illetékterhelésének hatását értékelte valaki jelentősebbnek.

6. ábra

A főbb elektronikus fizetési módok forgalmának alakulása



A vállalati tranzakciók esetében jellemzően az elektronikus tranzakciók számának csökkenésére lehetett számítani egyrészt egyes tranzakciók – elsősorban a devizaműveletek – külföldre telepítése, másrészt pedig az illetékfizetési korlát elérése érdekében a tranzakciók összevonása miatt. A következőben a fenti feltételezések mentén vizsgáljuk meg a hazai pénzforgalmat jellemző főbb adatok 2013. első féléves alakulását. Általánosságban megállapítható, hogy az első féléves adatokban még nem látszik sem a lakossági, sem pedig a vállalati szereplők megemelkedett pénzforgalmi költségeihez való alkalmazkodása és így a fizetési forgalom szerkezetének megváltozása (6. ábra).⁵ Ennek kapcsán azonban fontos hangsúlyozni, hogy a költségek fokozatos áthárítása, valamint az illetékkulcsok augusztusi emelkedése miatt 2013. második félévében sor kerülhetett, vagy a későbbiekben még sor kerülhet nagyobb mértékű alkalmazkodásra, ezért a következő félévek adatainak rendelkezésre állását követően az elemzést érdemes kiegészíteni.

Lakossági pénzforgalom

A tranzakciós illeték bevezetését megelőzően, valamint 2013. elején az illeték lakossági fizetési szokásokra gyakorolt várható hatásával kapcsolatosan alapvetően két, egymásnak

³ A várható éves infláció beépítése a díjakba például az emelkedés tranzakciós illeték mértékét meghaladó részének csak elenyésző hányadát magyarázza. Hasonlóan nem hivatkozhatunk arra, hogy a bankközi jutalékok szeptemberben bejelentett csökkenése áll az éves kártyadíjak kiugró mértékű emelkedése mögött, hiszen egyrészt az erre vonatkozó szabályozás szeptemberben látott napvilágot, mi pedig augusztussal bezárólag vizsgáltuk a kondíciós listák változását, másrészt a bankközi jutalékok csökkentése csak 2014. január 1-jétől lépett hatályba, így arra hivatkozva a bankok nem emelhettek díjat 2013. őszén.

⁴ A forgalom alakulásának elemzéséhez a 2013. szeptember 30-án rendelkezésre álló adatokat használtuk fel.

⁵ Elemzésünkben elsősorban a főbb fizetési módok forgalmi adatainak változását vizsgáltuk meg. A részletes forgalmi és infrastrukturális adatok az MNB honlapján rendszeresen publikált Pénzforgalmi táblakészletben érhetők el.

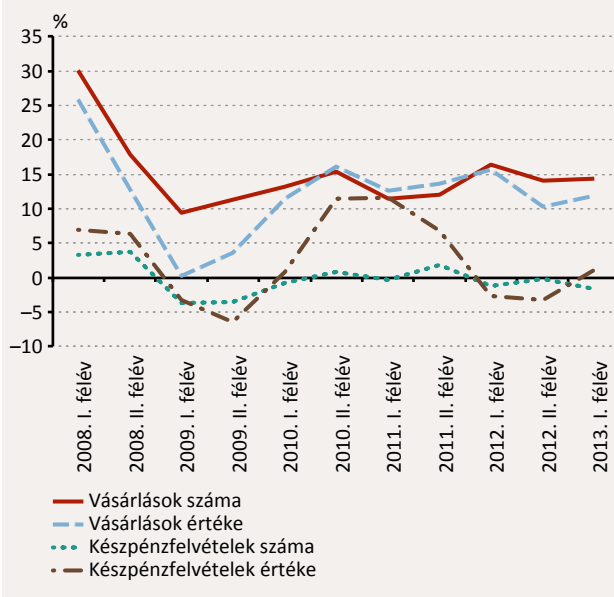
ellentmondó várakozás fogalmazódott meg. Az egyik feltételezés szerint a készpénzfelvételekre vonatkozó magasabb illetékkulcs, és így ezeknek a tranzakcióknak a magasabb költsége miatt az elektronikus fizetési módok forgalma a korábbi trenden felüli mértékben emelkedik, ezzel párhuzamosan pedig a készpénzfelvételi forgalom visszaesik. Ezzel szemben a másik feltételezés szerint a pénzforgalmi tranzakciók általános költségemelkedése miatt a készpénztartás növekedni fog, mert a gazdaság szereplői preferálni fogják a feléjük irányuló fizetések készpénzben történő végrehajtását. Ennek következtében a korábbiaknál kevesebb készpénz fog visszaáramlani a bankrendszerbe, vagyis nőni fog a nettó készpénzfelvétel mértéke. Ebben az esetben a növekvő készpénzállomány és a készpénzes tranzakciók forgalmának emelkedése miatt az elektronikus fizetési műveletek forgalma visszaesik. Az első féléves pénzforgalmi adatok alapján azonban megállapítható, hogy sem a lakossági ügyfelek fizetési szokásában, sem az egyes fizetési módok forgalmában nem tapasztalható változás a korábbi trendekhez képest.

Mivel a készpénzfelvételi forgalom alakulásában a kártyás vásárlásokhoz hasonlóan ciklikusság figyelhető meg, és a második félévben jellemzően magasabb a forgalom, ezért a forgalmi adatokat célszerű az előző év azonos időszakához hasonlítani. 2013 első félévében 2012 első félévéhez képest a készpénzfelvételi tranzakciók száma 1,7 százalékkal csökkent, értékük viszont 1,2 százalékkal emelkedett. 2012 első felében a tranzakciók száma alacsony ütemben szintén csökkent, ekkor azonban azok összértéke is alacsonyabb volt az egy évvel korábbi időszakhoz viszonyítva. A hazai kibocsátású fizetési kártyákkal 2013 első félévében lebonyolított készpénzfelvételek átlagértéke meghaladta a 49 ezer forintot, ami 1400 forinttal volt magasabb 2012 azonos időszakához képest. A tranzakciók legnagyobb részét adó, belföldi ATM-eken lebonyolított készpénzfelvételek száma 2013 első félévében 1,3 százalékkal csökkent, míg értékük 6,1 százalékkal emelkedett 2012 első félévéhez képest. A 2012 első felében megfigyelhető forgalomváltozáshoz viszonyítva 2013 első felében a tranzakciók száma hasonló ütemben csökkent, értékük azonban nagyobb mértékben nőtt. Nagyobb mértékű csökkenés a belföldi bankfiókban, fizetési kártyás azonosítással megvalósított készpénzfelvételek terén tapasztalható. Ebben a kategóriába jellemzően nagyobb értékű készpénzfelvételek tartoznak, melyek száma 2013 első félévében 8,1 százalékkal, értéke pedig 20,9 százalékkal csökkent 2012 első félévéhez képest. Ez azonban nem jelent jelentősebb eltérést a 2012 első felében ezen a téren tapasztalt folyamatoktól: ekkor a darabszám fele ekkora ütemben, az érték viszont hasonló ütemben csökkent.

A kártyás készpénzfelvételi adatok jellemzően erősen volatilis, szezonális ingadozással rendelkező idősorok. Az ATM-es készpénzfelvételek számában növekvő trend figyel-

7. ábra

A fizetési kártyás tranzakciók alakulása az előző év azonos időszakához képest



hető meg a hazai kártyával belföldön és külföldön lebonyolított tranzakciók esetén egyaránt. A külföldi készpénzfelvételek értéke a lineáris trend által meghatározottnál nagyobb mértékben növekszik, míg a belföldi jól jellemezhető lineáris trenddel. A bankfióki kártyás készpénzfelvételek értéke hasonlóan volatilis, de szezonális ingadozásokkal nehezen magyarázható és jellemzően csökkenő trenddel rendelkező idősorok belföldön és külföldön is.

A készpénzfelvételek esetében az érték- és a volumenadatok között közvetlen lineáris kapcsolat nincs, mivel az átlagos tranzakciós érték stabilan nőtt a vizsgált időszakban. Amennyiben lineáris növekvő és szezonálisan ingadozó átlagos tranzakciós értékekkel számolunk, már szignifikáns kapcsolat található a két változó között. A megfigyelt változók közül egyikben sem tapasztalható töréspont az elmúlt években, az esetleges csökkenések, növekedések nagy megbízhatósággal a véletlen változásnak, a nagymértékű volatilitásnak tudhatók be.

A hazai kibocsátású fizetési kártyákkal lebonyolított vásárlások terén az elmúlt években olyan szezonális volt megfigyelhető, hogy a második féléves, nagyobb forgalomnövekedést a következő év első felében stagnálás vagy csak kisebb mértékű növekedés követte, ezért a féléves adatokat célszerű ebben az esetben is az előző év azonos időszakához viszonyítani. Ennek megfelelően 2012 első feléhez képest a tranzakciók száma 14,4 százalékkal, értékük pedig 12 százalékkal lett magasabb. Ez beleillik az elmúlt években megfigyelhető folyamatokba, attól nem tér el jelentősen. Míg az üzletekben belföldön lebonyolított vásárlások száma 12,5 százalékkal

emelkedett, addig az ugyanezen típusú külföldi tranzakciók száma 34,3 százalékkal lett magasabb. Érdemes kiemelni az internetes és egyéb, távol lévők közötti kártyás vásárlások alakulását. Ezek száma 30,7 százalékkal, értékük pedig 29,5 százalékkal emelkedett. Mind a külföldi, mind pedig az internetes vásárlások esetén fontos figyelembe venni, hogy ezek a növekedési értékek hasonlóak voltak 2012-ben is.

A kártyás vásárlások idősorai két csoportba oszthatók. A hagyományos módon, üzletekben lebonyolított tranzakciók értéke belföldön és külföldön is növekvő trendet követ, erős szezonális ingadozással. Az internetes vásárlások értéke szintén növekvő trendet követ, de nem figyelhető meg szignifikáns szezonális ingadozás.

A megfigyelt adatok alapján az üzletekben lebonyolított vásárlások belföldi értéke lineáris trendet követ, a külföldi vásárlások értéke viszont dinamikusan növekszik, exponenciális trendet követve. Az internetes vásárlások esetén fordított folyamat figyelhető meg: a belföldi vásárlások növekedési üteme stabilan magas, exponenciális trenddel jól közelelthető, míg a külföldi vásárlások értéke csak lineáris trendet követ. Ezekben a trendekben sem látható törés 2013 első félévében.

Az átlagos tranzakciós értékek a kereskedői és külföldi internetes vásárlások esetén folyamatosan csökkentek az elmúlt években, azaz a vásárlók már kisebb összegű vásárlásokhoz is használják a bankkártyájukat, ez alól a belföldi internetes vásárlások jelentenek kivételt.

A közüzemi és egyéb számlafizetések esetén alkalmazható elektronikus fizetési mód, a csoportos beszedés forgalmában sem figyelhető meg jelentős változás az előző időszakokhoz képest. Míg a tranzakciók száma 2012 első félévéhez képest mindössze 0,3 százalékkal magasabb, addig a tranzakciók értéke 2,7 százalékkal emelkedett. Így mind a darabszámban, mind pedig értékben az előző időszakokhoz hasonló ütemben változott a forgalom.

Az adatok változását összefoglalva megállapítható, hogy tovább nőtt az elektronikus tranzakciók száma és értéke, valamint csökkent a készpénzfelvételek száma (7. ábra). Ez alapján a hazai pénzforgalom hatékonyságának növelése terén folytatódtak a kedvező folyamatok, e folyamatok dinamikája azonban 2013 első félévében nem tért el az elmúlt években megfigyelhető trendtől, abban nincs kimutatható törés, vagyis a tranzakciós illeték bevezetésének ebben az időszakban nem figyelhető meg a lakossági fizetési szokásokra gyakorolt hatása.

Vállalati pénzforgalom

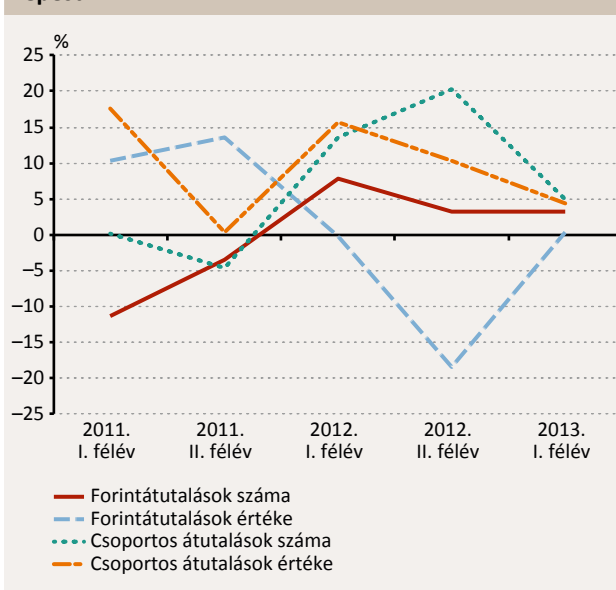
A tranzakciós illeték vállalati pénzforgalomra gyakorolt lehetséges hatásával kapcsolatosan korábban megfogalmazott várakozás szerint, a pénzforgalmi költségek emelkedése miatt a tranzakciók egy részének – elsősorban a devizatranzakcióknak – a külföldre telepítése, valamint a tranzakciós illeték 6000 forintos felső határának elérése érdekében a tranzakciók összevonása volt feltételezhető. A jellemzően vállalatok által használt fizetési módok forgalmának vizsgálata alapján azonban nem látható jelentős eltérés a korábbi tendenciáktól ezen a téren sem, így a megváltozó fizetési szokásokra vonatkozóan korábban megfogalmazott várakozások egyelőre nem figyelhetők meg.

2013 első felében a devizaátutalások száma 3,8 százalékkal volt magasabb a 2012 első felévinél, míg ezek értéke 5,7 százalékkal csökkent. A devizatranzakciók nagyobb mértékű külföldre telepítése esetén feltételezhetően a tranzakciók értékének nagyobb mértékű csökkenése mellett a műveletek darabszáma is csökkent volna. A tranzakciók átlagértéke 2012 első félévéhez képest közel 2 millió forinttal csökkent, így pedig a rendelkezésre álló adatok alapján a tranzakciók összevonására sem lehet következtetni.

A forintátutalások esetén az előző év első feléhez viszonyítva a tranzakciók száma 3,3 százalékkal, értékük pedig 0,9 százalékkal emelkedett. Az átutalások átlagos értéke 2013 első

8. ábra

A forintátutalások és a csoportos átutalások forgalmának alakulása az előző év azonos időszakához képest



félévében közel 54 ezer forinttal 2,3 millió forintra csökkent az egy évvel korábbihoz képest. Amennyiben a tranzakciók jelentősebb részének az összevonására került volna sor, akkor feltételezhetően közel azonos átutalási forgalom mellett a tranzakciók számának visszaesését lehetne látni, így pedig az átlagos tranzakciós értékeknek is emelkedniük kellett volna. Az első féléves forgalmi adatok alapján azonban nem következtethetünk arra, hogy a vállalati ügyfelek nagy számban összevonták volna az átutalásaikat.

A csoportos átutalások száma 5 százalékkal magasabb az előző év azonos időszakához képest, az összérték pedig 4,4 százalékkal emelkedett. A csoportos átutalások forgalma így a korábbiaknál alacsonyabb ütemben emelkedett, a forgalmi adatokból azonban jelenleg nem lehet arra következtetni, hogy a munkabérek vagy egyéb rendszeres jövedelmek elektronikus úton való kifizetése jelentősebb mértékben a készpénzforgalomba terelődött volna át. A csoportos átutalási tranzakciók átlagértéke közel 152 ezer forint volt, ez nem tér el jelentősen 2012 első félévének adataitól. Az átutalási és beszedési tranzakciók aggregált belföldi és bankon belüli adatai alapján korlátozott mértékben azonosíthatók trendek. A csoportos beszedések és csoportos átutalások értéke belföldön folyamatosan nőtt az elmúlt években, míg a bankon belüli forgalomban stagnált, erős volatilitás mellett. Törés nem figyelhető meg ezekben a trendekben.

A bankfiókban, nem bankkártyával végrehajtott, elsősorban a vállalati ügyfelek által lebonyolított készpénzfelvételek száma 2013 első félévében 12,4 százalékkal csökkent 2012 első félévéhez képest, míg értékük 20,5 százalékkal lett alacsonyabb. A tranzakciók átlagértéke 2013 első félévben közel 570 ezer forint volt, ami csaknem 58 ezer forinttal alacsonyabb a 2012 második félévi értéknél. A tranzakciók száma a korábbinál nagyobb mértékben csökkent, értékük viszont 2012-ben is a 2013-hoz hasonló mértékben lett alacsonyabb az előző évinél. Ezek az adatok arra utalnak, hogy 2013 első félévében nem valósult meg tömegesen a vállalati készpénzfelvételek összevonása az illetékfizetési kötelezettség csökkentése érdekében. A jellemzően a vállalatok által használt fizetési módok vizsgálata alapján megállapítható, hogy a lakossághoz hasonlóan a vállalati ügyfelek fizetési szokásaiban sem figyelhető meg változás 2013 első felében, így nem látható még a vállalatok alkalmazkodása a megemelkedő pénzforgalmi költségekhez (8. ábra). A tranzakciók összevonására vagy egy részének külföldre telepítésére az első féléves adatok alapján nem lehet következtetni.

A fentiekben a közvetlenül rendelkezésünkre álló 2013 első félévi pénzforgalmi adatokból vontuk le következtetéseinket. Fontos azonban megemlíteni, hogy az MNB készpénzállomány alakulására vonatkozó adatai alapján 2013 második félévében az elmúlt években tapasztaltnál nagyobb mértékben emelkedett meg a forgalomban lévő készpénz mennyisége.⁶ Ezt a folyamatot számos tényező összetett hatása befolyásolhatta, és a pontos okok megállapításához további vizsgálatokra van szükség. Nem zárható ki azonban, hogy a tranzakciós illeték hatására megemelkedő pénzforgalmi költségekhez történő, az év második felében jelentkező alkalmazkodás is szerepet játszott benne. Ebben a kérdésben is a 2014 tavaszán rendelkezésre álló második féléves pénzforgalmi statisztikák vizsgálata szolgálhat majd pontos válasszal.

KÖVETKEZTETÉSEK

A hazai bankok kondíciós listáinak vizsgálata alapján megállapítható, hogy 2013-ban több lépésben és gyakorlatilag teljes mértékben megtörtént a tranzakciós illeték ügyfelekre történő áthárítása. A pénzforgalmi szolgáltatók különösen jelentős áremelést hajtottak végre a bankkártyák éves díjaihoz kapcsolódóan – az emelés mértéke itt csaknem kétszeresen meghaladja a tranzakciós illeték nagyságát. Az emelkedő pénzforgalmi költségeknek az előzetes várakozások szerint akár rövid távon is lehetnek volna jelentősebb hatásai a hazai pénzforgalomra. Az illeték szerkezetének kialakítása és az áthárítás jellege alapján a lakossági fizetési szokások terén egyaránt lehetett számítani a készpénzhasználat visszaesésére, valamint ezzel ellentétesen a készpénzforgalom és a készpénztartás emelkedésére. A vállalati pénzforgalomban az illeték felső határának elérése érdekében a tranzakciók egy részének összevonása, valamint elsősorban a devizatranzakciók részleges külföldre telepítésének lehetősége merült fel.

A hazai pénzforgalomra vonatkozó első féléves adatok vizsgálata alapján azonban megállapítható, hogy egyik vizsgált ügyfélcsoport esetében sem történt egyelőre változás a fizetési szokásokban, így nem állapítható meg a gazdasági szereplők gyors alkalmazkodása a megemelkedő pénzforgalmi költségekhez. Tovább folytatódtak a korábban is megfigyelhető tendenciák az egyes fizetési módok használata terén, és ezekben az illeték bevezetésének hatása nem azonosítható. A megemelkedő pénzforgalmi költségekhez történő gyors alkalmazkodás elmaradása magyarázható azzal, hogy a pénzforgalmi szolgáltatások új kondícióival feltételez-

⁶ A monetáris pénzügyi intézmények mérlegei és a pénzmennyiségek (1./b tábla):

http://www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Statisztika/mnbhu_kerdesek_valaszok/mnbhu_stat_forum_valaszok/mnbhu_hitelintezetek_osszevont_merlegenek_alakulas/0708_monstatpubl_huxls.xls

hetően csak 2013 tavaszán szembesültek első alkalommal az ügyfelek. Mivel az illetékkulcsok augusztustól történt emelése nyomán a pénzforgalmi kondíciók újabb módosítására került sor, valamint egyéb szabályozások hatására 2014 első felében újabb változások feltételezhetők a pénzforgalmi szolgáltatások árazásában, a jövőben is figyelemmel kísérjük az árazás alakulását és annak pénzforgalomra gyakorolt hatását.

FELHASZNÁLT IRODALOM

DIVÉKI ÉVA—OLASZ HENRIETTA (2012): A pénzforgalmi szolgáltatások árazása. *MNB-tanulmányok*, 101.

DIVÉKI ÉVA—HELMECZI ISTVÁN (2013): A napközi átutalás bevezetésének hatásai. *MNB-szemle*, január.

MAGYAR NEMZETI BANK (2013a): *Jelentés a fizetési rendszerről*.

MAGYAR NEMZETI BANK (2013b): *Pénzforgalmi táblakészlet*, [URL](#).

A vizsgált pénzforgalmi szolgáltatók nyilvánosan elérhető kondíciós listái.

Luspay Miklós–Madarász Annamária: A napközbeni elszámolás bevezetésének hatásai a hazai fizetési rendszerek forgalmára

A cikk keretében megvizsgáljuk, hogy a napközbeni elszámolás bevezetése (2012. július 2.) óta eltelt közel másfél évben hogyan alakult a forgalom a hazai fizetési rendszerben. A hazai pénzforgalomban ilyen volumenű fejlesztésre korábban 1999-ben, a VIBER bevezetésével kapcsolatban került sor, ezért a jegybank az előkészítés során csupán becsülni tudta a projektnek mind a fizetési forgalomra, mind pedig a banki likviditásra gyakorolt hatását. Most a fejlesztés során leggyakrabban felmerült kérdéseket tesszük fel újra, és adunk rájuk a jelenlegi tapasztalataink alapján választ. A napközbeni elszámolás bevezetését megelőzően is egyértelmű volt, hogy a lakossági és a vállalati ügyfelek számára pozitív hatással lesz az új elszámolási rendszer bevezetése, de a forgalom változásáról és a likviditásról csak egy év elteltével tudunk érdemben nyilatkozni. Cikkünkben bemutattuk, hogy milyen típusú tranzakciók és milyen mértékben terelődtek át a napközbeni elszámolási rendszerbe a VIBER-ből, és megvizsgáljuk, hogy az új rendszer bevezetésével hogyan birkóztak meg likviditási oldalról a hazai bankrendszer szereplői, illetve hogy milyen további likviditáskönnyítő eszközök állnak a rendelkezésükre.

A HAZAI FIZETÉSI INFRASTRUKTÚRA RÖVID BEMUTATÁSA

Magyarországon a bankközi fizetési forgalom alapvetően három elszámolási és kiegyenlítési rendszeren keresztül teljesülhet: ezek a Valós Idejű Bruttó Elszámolási Rendszer (VIBER), a Bankközi Klíring Rendszer (BKR) és az értékpapír-elszámolási és -kiegyenlítési rendszer, melyet a Központi Elszámolóház és Értéktár (KELER) Csoport működtet. Ez utóbbiban teljesülő tranzakciók az értékpapír-kereskedelemben kötődnek, melyet érdemben nem érintett közvetlenül a napközbeni elszámolás bevezetése, ezért a cikk keretében ezzel nem foglalkozunk.

A VIBER az MNB által üzemeltetett valós idejű bruttó elszámolási rendszer, amely elsősorban a nagy összegű és időkritikus fizetési tranzakciók kiegyenlítésére szolgál. A rendszerben a forint alapú pénz- és deviza-, valamint a tőkepiaci tranzakciók teljesítéséhez kapcsolódó pénzüldali, illetve egyéb sürgős, időkritikus ügyfélfizetések (pl. adott esetben lakásvásárlás ellenértéke) kerülnek kiegyenlítésre. A rendszerben a tranzakciók elszámolása és kiegyenlítése nem válik el egymástól. A tranzakciók teljesítése elégséges fedezet esetén (bruttó elv) a valósidejűség miatt véglegesen és visz-

szavonhatatlanul jegybankpénzben – az MNB-nél vezetett pénzforgalmi számlákon – történik.

A BKR a GIRO Zrt. által működtetett hazai kis összegű, bruttó fizetési rendszer, melybe a tranzakciók kötegekben kerülnek benyújtásra és így elszámolásra is. A bruttó elvű működés következtében ebben a rendszerben sem kell az elszámolás során hitelkockázattal számolni, mert csak a rendelkezésre álló fedezet erejéig számolhatók el a résztvevők által benyújtott tranzakciók. A BKR esetében elváltak egymástól a tranzakciók elszámolása és kiegyenlítése. A BKR „csak” a fizetési tranzakciók elszámolását végzi (a bankok egymással szembeni fizetési pozícióinak meghatározása), a kiegyenlítés (a tényleges pénzügyi teljesítés) az MNB mint kiegyenlítő bank feladata. Normál üzletmenetben éjszakai elszámolás esetén a kiegyenlítés reggel az MNB számlavezető rendszerében (InFoRex) történik. Fedezetlenség miatti sorállás vagy a résztvevők késői (hajnali 1.00 utáni) üzenetküldése esetén egy rendkívüli elszámolási szakaszban fejeződik be az elszámolás. Ennek a szakasznak a kiegyenlítése már kora délelőtt a VIBER-ben teljesül. Ezáltal a BKR mint fizetési rendszer három ponton függ az MNB rendszereitől: a résztvevők likviditási adatait az MNB-től kapja meg (este); az éjszakai elszámolásban felmerülő tételeket az InFoRex (reggel VIBER-

nyitás előtt); a délelőtti elszámolás tranzakcióit – azaz azon tranzakciókat, amelyek éjszaka nem számolódtak el például sorállás miatt – pedig a VIBER egyenlíti ki.

2012 júliusában bevezetésre került a BKR új, napközbeni elszámolási rendszere, mely lehetőséget biztosít arra, hogy a tranzakciók a korábbi éjszakai elszámolás helyett már napközben öt ciklusban teljesüljenek.¹ Az új elszámolási konstrukcióban továbbra is elválnak egymástól az elszámolás és a kiegyenlítés. Amikor még csak az éjszakai elszámolás működött, akkor másnap reggelig kellett várni a tranzakciók teljesülésére, ezzel szemben az új rendszer lehetőséget biztosít arra, hogy a kis értékű fizetések (elsősorban a lakossági, valamint a vállalati tranzakciók) napon belül teljesüljenek. Az új rendszer azon túl, hogy jelentősen felgyorsította a pénzforgalmat hazánkban, a VIBER-nek – bizonyos tranzakciók esetében – kvázi versenyt teremtett többek között az alacsonyabb tranzakciós díjak és a gyorsabb adminisztratív folyamatok miatt.

A következőkben bemutatjuk, hogyan alakult a BKR napközbeni forgalom napon belüli és hónapon belüli megoszlása értékben és darabszámban, valamint hogy az új rendszer bevezetéséhez a rendszertagok hogyan alkalmazkodtak, és még milyen alkalmazkodási lehetőségeik vannak (likviditáskezelési szempontból). Megnézzük, hogy beigazolódta-e azok az előzetes banki félelmek, hogy a napközbeni elszámolási rendszer bevezetése likviditási nehézséget fog okozni, történtek-e erre utaló jelek, mint például sorállások, ciklusok közötti átgörgetések, nem teljesült tranzakciók. A napközbeni elszámolás bevezetésének hatásait a bevezetés

előtt gyakran feltett kérdések megválaszolásán keresztül vizsgáljuk.

FORGALOM

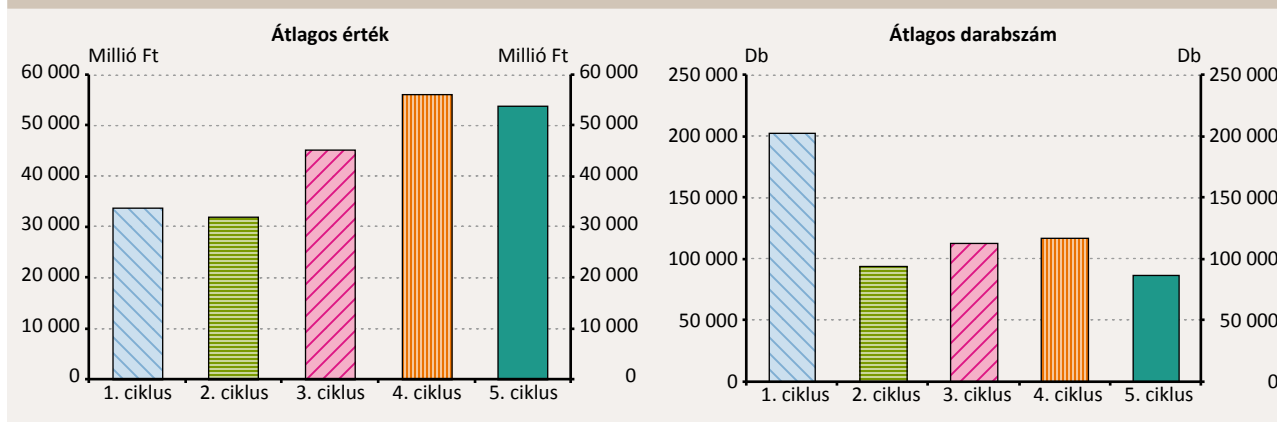
Hogyan alakult a napon és hónapon belüli forgalom az új elszámolás bevezetését követően a BKR-ben?

A BKR-ben történő elszámolás napközben előre meghatározott időpontokban, öt ciklusban történik meg. A napközbeni elszámolás bevezetését követően a BKR-forgalom tétel-számának csaknem fele, értékének pedig négyötöde a napközbeni elszámolási rendszerben teljesült. A papír alapon benyújtott tranzakciók, a csoportos beszedési tranzakciók és a Magyar Államkincstár kimenő tételei továbbra is az éjszakai elszámolásban teljesülnek. A napi forgalom megoszlása a ciklusok között nem egyenletes, abban mind értékben, mind pedig darabszámban jelentős különbségek vannak. Az átlagos darabszám az első ciklusban a legmagasabb, mivel ekkor a nagy számban előforduló, kisebb összegű tranzakciók teljesülnek. Ennek egyik oka, hogy ebben a ciklusban kerülnek elszámolásra például azok a lakossági tranzakciók, melyeket a bankok előző nap már az adott napi feldolgozásra vonatkozó határidő után fogadnak be, és csak másnap továbbítják azokat a fizetési rendszerbe, valamint itt számolódnak el az előre értéknápozott megbízások is. Az első ciklussal szemben az utolsó két ciklus tranzakcióinak darabszáma lényegesen alacsonyabb, míg értékük lényegesen magasabb. Ennek hátterében vélhetően az áll, hogy a nagyobb értékű (elsősorban vállalati) tranzakciók és a rendszeres adófizetési kötelezettségek (pl. áfa, adóelőleg) jelentős része a 4. ciklusban telje-

1. ábra

BKR napközbeni forgalom alakulása ciklusonként

(2012. július–2013. szeptember)



¹ Ciklusok és a ciklust követő elszámolási időszakok: 1. ciklus: 06.30–08.30 (08.30–09.40), 2. ciklus: 08.30–10.30 (10.30–11.40), 3. ciklus: 10.30–12.30 (12.30–13.40), 4. ciklus: 12.30–14.40 (14.40–15.50), 5. ciklus: 14.40–16.30 (16.30–17.55).

sül, amit jól mutat, hogy ebben a ciklusban a legmagasabb az átlagos tranzakciós érték is (1. ábra).

A BKR napközi forgalmában időszakosan jelentős kiugrások tapasztalhatók, melyek többsége az adó- és járulékfizetési napokhoz kötődik. Minden hónap 12-én és 20-án² (amennyiben ezek bankszünnapra esnek, akkor az azt követő első munkanapokon) mind az öt ciklusban a többi naphoz képest magasabb a bankok terhelési forgalma a befizetett adóelőlegek miatt, miközben a legnagyobb forgalmat a 4. vagy az 5. ciklusban bonyolítják. A legnagyobb kimenő forgalom a napközi elszámolás bevezetése után 2012. december 20-án volt megfigyelhető, ami az adóelőleg-kiegészítési kötelezettség miatt történt. A napközi elszámolásban a bankok nem tudják előre megbecsülni sem egy adott napra, sem pedig egy adott ciklusra vonatkozóan a rendszerükben megjelenő forgalom nagyságát. Ez elsősorban a nagy pénzmozgással járó napokon jelenthet problémát, mert ha nem rendelkeznek elégséges likviditással, akkor azt pótlólagosan meg kell szerezniük. A helyzet különösen az adófizetési napokon lehet kritikus, mivel ekkor az adófizetéseket a Magyar Államkincstár számára teljesíti a teljes szektor, ami kvázi likviditási áramlást jelent a rendszerből, ami adott esetben a bankok likviditáskezelésében okozhat problémát (az egymástól való forrásszerzést nehezítheti). A BKR napközi elszámolásforgalmának adófizetési napokon történő jelentős ingadozása akár 300 milliárd forintot is elérhet.

molásforgalmának adófizetési napokon történő jelentős ingadozása akár 300 milliárd forintot is elérhet.

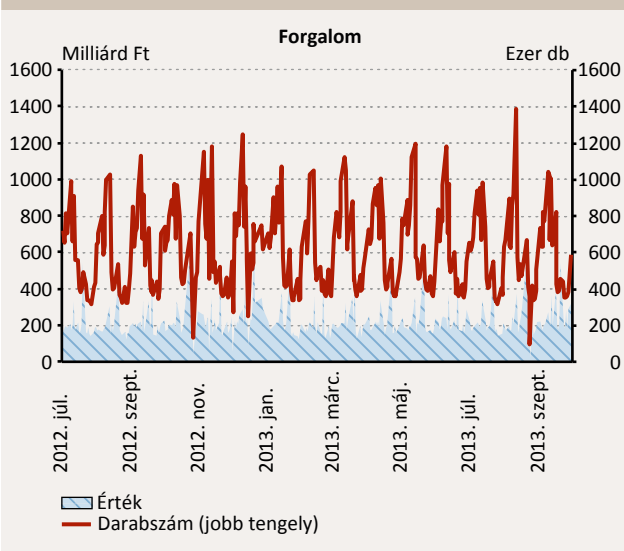
Milyen VIBER-tranzakciók számára lehet reális alternatíva a napközi elszámolás?

Amennyiben egy időkritikus tranzakciót a felek aznapi teljesülésre szeretnének beküldeni, akkor a BKR napközi rendszerének bevezetését követően már nincs szükség feltétlenül a hazai nagy értékű fizetési rendszer, a VIBER használatára. Az új rendszernek köszönhetően a banki ügyfelek elektronikusan beadott átutalási megbízásai a jogszabálynak megfelelően legfeljebb négy órán belül teljesülnek.³ A napközi elszámolás azonban csak bizonyos ügylettípusok esetén jelent tényleges alternatívát a VIBER-ben teljesített tranzakcióknak, mivel sok ügylettípus esetén azok specialitása miatt (devizapiaci ügyletek, bankközi tranzakciók) azonnali teljesülésük csak a VIBER-ben képzelhető el. A BKR és a VIBER eltérő „rendeltetése” közötti különbséget jól mutatja, hogy a VIBER-forgalom átlagos téte nagysága 2011-ben éves szinten mintegy 780 millió forint, míg ugyanez a BKR esetében 250 ezer forint volt.

Arról a jegybanknak nincsen egyértelmű információja, hogy mely tételek azok, amelyek a napközi elszámolás bevezetését követően a VIBER helyett a BKR-ben kerültek elszámolásra, ezért ahhoz, hogy ezt megpróbáljuk meghatározni, egyszerűsítő becslést kellett alkalmaznunk. Vizsgálatunk során leszűkítettük a VIBER-forgalmat azon tranzakciótípusokra, amelyek potenciálisan átkerülhetnek a BKR-be, és ezeket vetettük össze a napközi elszámolás egyik tranzakciótípusával (egyszerű átutalás). Azt feltételeztük, hogy ha vannak tranzakciók, amelyek átvándoroltak a VIBER-ből a BKR-be, akkor azok nagy eséllyel a VIBER-ügylettételek lehettek, melyek a BKR-forgalomban mint egyszerű átutalások jelenhettek meg.⁴ A vizsgálatunk során tehát a teljes napközi BKR-forgalomból kiválasztottuk az egyszerű átutalásokat, mivel ez a tranzakciótípus az, amely leginkább megfeleltethető egy VIBER-ügylettételnek. Az összehasonlítás során az egyszerű átutalásokon belül csak a teljesült tranzakciókat vettük figyelembe, vagyis az összes kezdeményezett tranzakcióból levontuk a visszautasított tételeket. Ezzel a megoldással megkaptuk a ténylegesen elszámolt és teljesült napközi BKR-forgalmat.⁵ A vizsgálat során a legnagyobb összegű, 100 millió forint feletti értéksávot külön

2. ábra
BKR napközi forgalom alakulása naponként

(2012. július–2013. szeptember)



² Egy-két kisebb államháztartási bevételi tételtől eltekintve ez a két nap van előírva befizetési határidőnek, így a két legnagyobb adóbevételi forrás, az sja és az áfa befizetési határideje is erre a napra esik.

³ Ez természetesen csak akkor igaz, ha az ügyfél számlavezető hitelintézete a tranzakciót az általános üzleti feltételekben meghatározott határidőig és formában teljesíti.

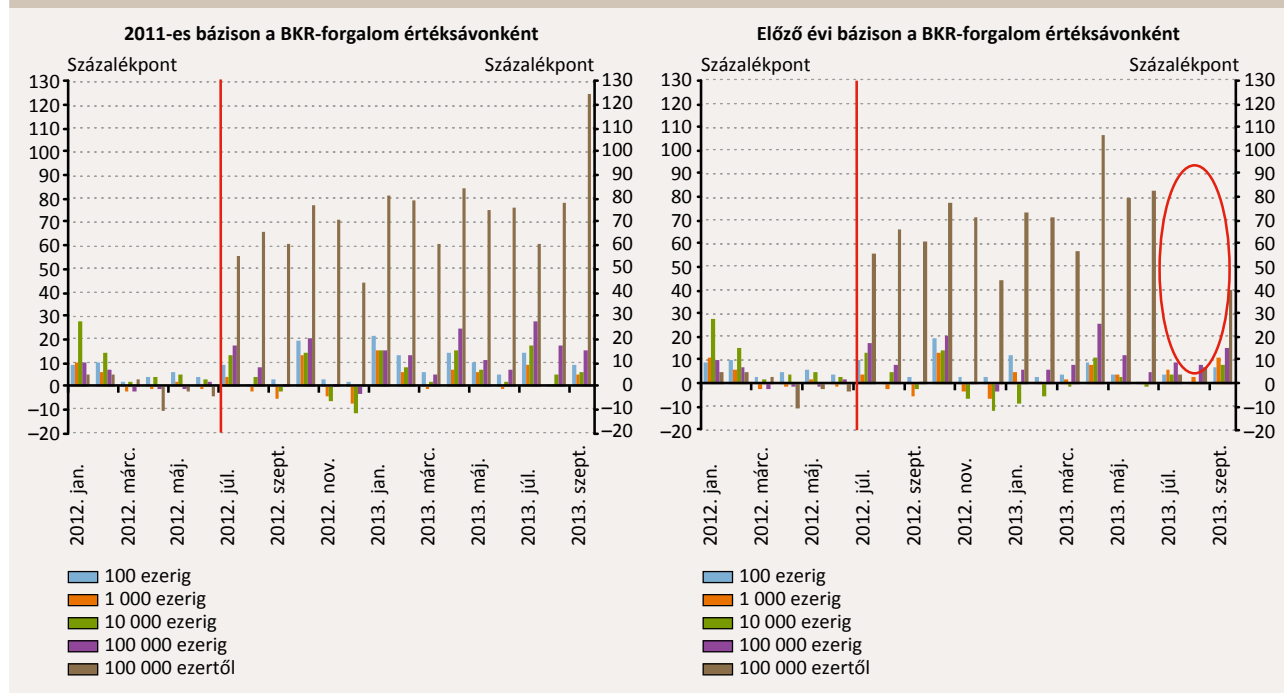
⁴ Ezt az egyszerűsítést a többi tranzakciótípus specialitása miatt tehetjük meg.

⁵ Meg lehetett volna külön vizsgálni a csak kezdeményezett tranzakciókat is, mivel ha valaki elkezdi használni egy „új rendszert”, jelen esetben a VIBER helyett a napközi BKR-t, akkor a banki tranzakciók beküldése során a hibázás valószínűsége is nagyobb, így a visszautasított tételek aránya is megnövekedhet. A kezdeményezett tranzakciók a „szándékot” fejezhetik ki, ami a napközi elszámolási rendszer bevezetése után szintén érdekes lehet. Ezt a megoldást azonban a csekély visszautasítási arány miatt elvetettük.

3. ábra

Egyszerű átutalások forgalmának alakulása 2011-es és előző évi bázison

(2012. január–2013. szeptember)



vizsgáljuk, mivel ez a szegmens feleltethető meg a legjobban a VIBER lényegesen nagyobb átlagos értékű ügyféltételeinek. Feltételezésünk szerint amennyiben van átterelődéssel a VIBER-forgalomból a napközi elszámlálásba, akkor az elsősorban ezeket a tételeket érinthette.

Hogyan változott a BKR-forgalom a napközi elszámlálás bevezetését követően?

Az elemzés eredményeként megállapítható, hogy 2011-es bázison a BKR-ben az egyszerű átutalás forgalmának összértéke a napközi elszámlálás elindulását követően a 100 millió forint feletti értéksávban szignifikánsan megnőtt. A napközi elszámlálás indulását megelőzően 2012. januártól júliusig a BKR-ben az egyszerű átutalások forgalma a 100 millió forint feletti tételek esetében gyakorlatilag csökkent, ezt követően azonban az értékbeli növekedés 40 és 120 százalékpont között mozgott 2012 júliusától 2013 szeptemberéig. Ha előző évi bázison vizsgáljuk a forgalom alakulását, akkor azt láthatjuk, hogy 2013. júliusban és augusztusban közel akkora forgalom teljesült, mint az IG2 bevezetésének évében (3. ábra).

A 100 millió forint feletti tranzakciók darabszáma is jelentősen megemelkedett a napközi elszámlálás bevezetését követően. A darabszámok változását vizsgálva csupán annyi különbséget fedezhetünk fel a tranzakciók értékéhez képest, hogy a napközi elszámlálás bevezetése a 100 mil-

lió forint feletti tételek darabszámának változására kisebb mértékben hatott (20 és 60 százalékpont közötti a növekedés). Ez egyértelműen azt mutatja, hogy a bővülést a nagy összegű, nagy értékű tranzakciók adták, ami ismerve a VIBER-ügyféltételeinek átlagos nagyságát, csak megerősíti azt a feltételezést, hogy a VIBER-forgalom egy részének átterelődése okozta a BKR-forgalom növekedését 2012-ben (4. ábra).

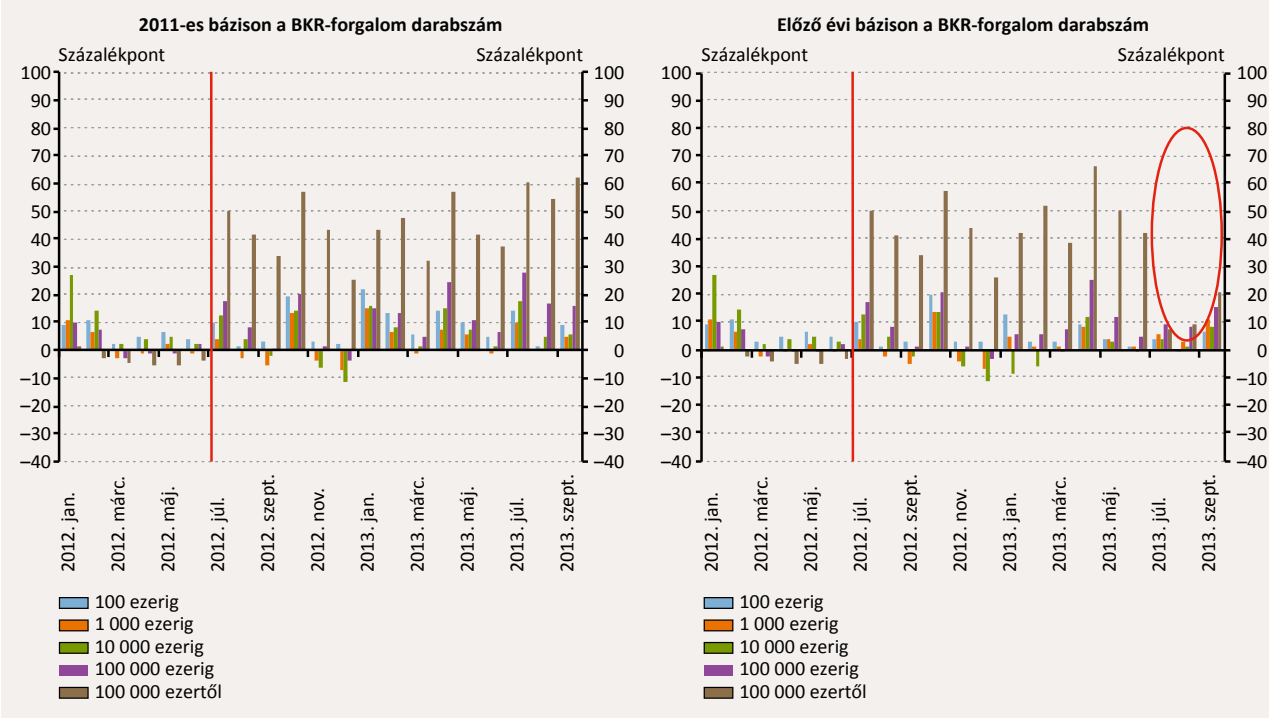
Az átterelődesi folyamat azonban feltehetőleg nagyrészt befejeződött 2013 közepére, és a jövőben már nem várható ilyen jellegű forgalombővülés. Ha megvizsgáljuk, hogyan alakult a 100 millió forint feletti egyszerű átutalások forgalmának értéke, akkor azt láthatjuk, hogy a forgalom 2013 júniusáig még jelentősen, ezt követően azonban már csak kisebb mértékben bővült. Ez azt jelentheti, hogy 2013 közepéig a bankok és az ügyfelek is átterelték a BKR-be azokat a tételeket, melyek esetében a napközi elszámlálás valóban „helyettesítő” terméke a VIBER-nek, és ez a bővülés ütemének csökkenéséhez vezetett (3–4. ábra).

A VIBER-forgalomból valószínűsíthetően havi szinten 600–1000 milliárd forint közötti forgalmi érték terelődött át a BKR napközi elszámlálásba. A VIBER-forgalomból való átterelődes vizsgálat során a korábbi évek forgalomváltozási trendjei alapján megvizsgáltuk, hogy *ceteris paribus* hogyan alakult volna a 100 millió forint feletti tranzakciók értéke és darabszáma, ha a napközi elszámlálás nem

4. ábra

Egyszerű átutalás darabszámának alakulása 2011-es és előző évi bázison

(2012. január–2013. szeptember)



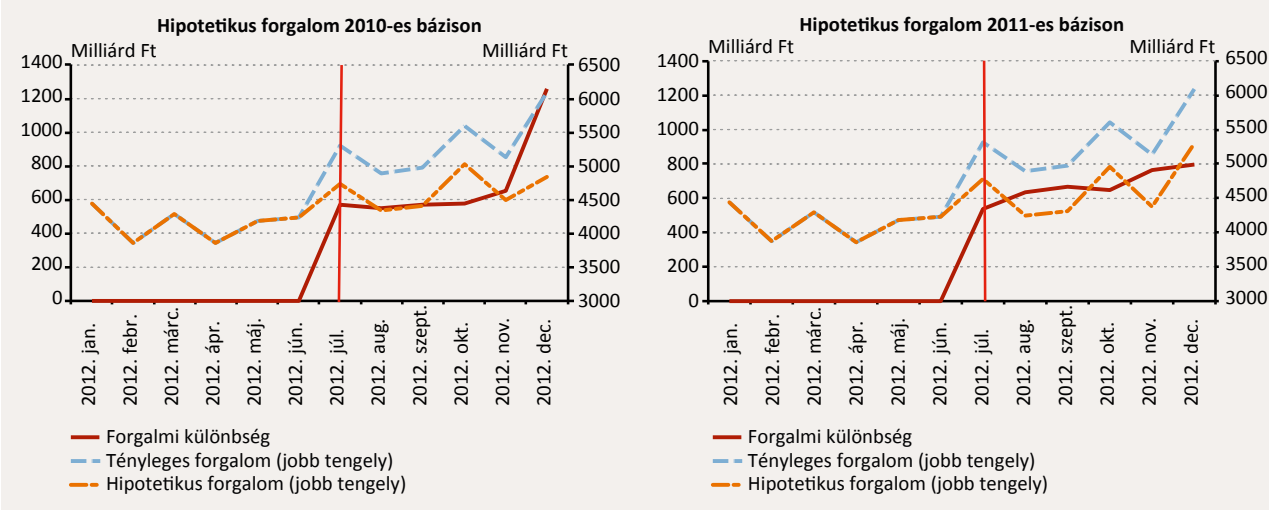
került volna bevezetésre (5. ábra). Ehhez megnéztük, hogy milyen bővülés következett be a BKR forgalmában 2010-ben és 2011-ben, ami alapján kiszámoltuk, hogy 2012-ben milyen forgalom „lenne indokolt”. Az eredmények azt mutatják, hogy a korábbi trendek figyelembevételével számított BKR-forgalom a rendszer tényleges realizált forgalma alatt alakult volna. Értékben a becslés és a tényleges forgalom közötti

különbség a 2010-es trendek alapján 600–1200 milliárd forintos többletet mutat havonta, míg 2011-es bázison 600–800 milliárd forint körüli érték adódik. Ez azt jelenti tehát, hogy havi szinten a napközielszámolás bevezetésének hatására a BKR forgalma ekkora mértékben haladta meg a korábbi évek tendenciái alapján várható forgalmat. Ha egyhavi átlagos 700 milliárd forintos forgalombővüléssel

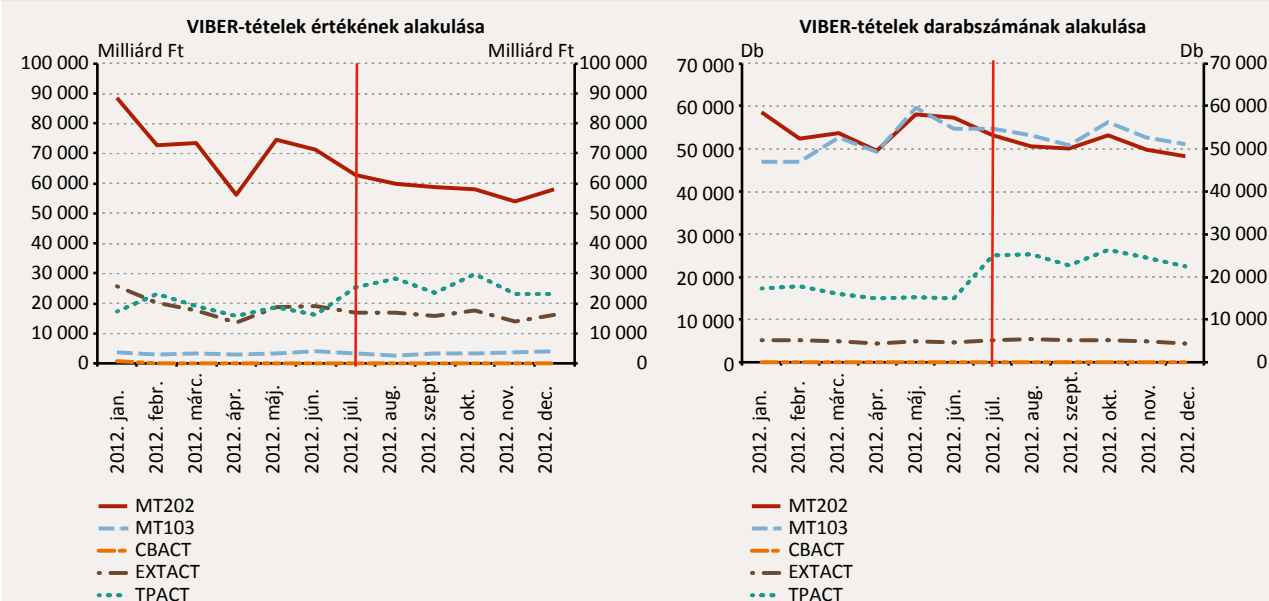
5. ábra

BKR napközielszámolás tényleges és hipotetikus forgalma a 100 millió forint feletti tranzakciók esetében

(2012)



6. ábra
VIBER-forgalom alakulása üzenettípusonként
 (2012)



Megjegyzés: MT202: Bankközi ügyletek, MT103: Ügyféltételek, CBACT: Jegybanks manuális feladású tranzakciókra vonatkozó tranzakció, EXTRACT: Jegybanks automatikus feladású tranzakciók, TPACT: KELER feladású értékpapír-ügyletek.

számolunk, akkor az éves szinten több mint 8000 milliárd forintos forgalombővülést jelent a BKR-ben, ami ha teljes mértékben a VIBER-ből terelődik át, akkor ugyanekkora csökkenést okoz a VIBER-ben.

A napközbeni elszámolás bevezetéséhez köthető áttelődés érdemben nem befolyásolja a VIBER-forgalom szintjét (6. ábra). A VIBER-forgalomnak csak egy kisebb részét teszik ki a fentebb bemutatott ügyféltételek. A VIBER-ben a forgalom nagyobb részét – kb. 60 százalékát – a bankközi tranzakciók adják. Ezek azok a tranzakciók, amelyekben a bankközi ügyletek (swap, depo) forintlába megjelenik. A DVP-tételek, amelyek az értékpapír-ügyletek forintlábának teljesülését mutatják, a teljes forgalom értékének 15 százalékát teszik ki. Az ügyféltételek ezzel szemben a VIBER-forgalom összértékének csupán 5 százalékát adják, miközben darabszámban a legjelentősebb tranzakciótípusról van szó a maga közel 40 százalékos részarányával. Ügyféltételek alatt a VIBER-ben elsősorban a nagyobb lakossági és vállalati tranzakciók teljesülnek. Ezen tranzakciók átlagos tétel nagysága (kb. 100 millió forint) lényegesen elmarad a bankközi tranzakciók (kb. 1,2 milliárd forint) és a DVP-tételek (kb. 670 millió forint) átlagos tétel nagyságától. Ezek a VIBER szempontjából kis összegű tételek azok, melyek mint egyszerű átutalások potenciálisan megjelenhetnek, és meg is jelentek a BKR-ben.

Összefoglalásképpen elmondhatjuk, hogy a napközbeni elszámolás bevezetése óta a BKR-ben a 100 millió forint feletti tételek összértéke és a darabszáma is megnövekedett. Ez egyértelműen azt mutatja, hogy a BKR-forgalom bővülését a nagy összegű tranzakciók adták, ami ismerve a VIBER-ügyféltételek átlagos nagyságát, csak megerősíti azt a feltételezést, hogy a VIBER-forgalom egy részének áttelődése okozta a BKR-forgalom eme szegmensének növekedését. Míg azonban értékben jelentős a bővülés (2011-es bázison közel 140 százalékpont), addig a darabszám esetében jóval alacsonyabb (70 százalékpontos) növekedést figyelhetünk meg. Az áttelődött tételek és a még jövőben potenciálisan áttelődő tételek azonban érdemben a VIBER forgalmát sem értékben, sem darabszámban nem befolyásolják.

Mi magyarázhatja a VIBER-forgalom egy részének áttelődését a BKR rendszerbe?

Az áttelődés egyik oka lehet, hogy a bankok a VIBER-hez képest lényegesen alacsonyabb díjat számítanak fel az ügyfeleknek a tranzakciók BKR-be történő küldése esetén. A VIBER-díjak a bankok többségénél nagyságrendileg magasabbak,⁶ mint az egyszerű átutalásért felszámított díjak,⁷ így az ügyfeleknek már érezhetően olcsóbb, ha a sürgős, de még a négyórás teljesítést megvárható tranzakcióikat a VIBER

⁶ Lakossági ügyleteknek kb. 10-13 ezer forint, vállalati ügyleteknek 10-20 ezer forint tranzakciónként a minimális díj.

⁷ Lakossági ügyleteknek kb. 100-300 forint, vállalati ügyleteknek 100-500 forint tranzakciónként a minimális díj.

helyett a BKR-be küldik. Ezek alapján megállapítható, hogy az ügyfeleknek bizonyos tranzakciótípusok esetében érdekében állhatott mindössze gazdasági racionalitás alapján is az eredendően VIBER-be küldött tranzakciókat a napközi elszámolás indulását követően a BKR-be küldeni. Természetesen elképzelhető, hogy a bankok egyes ügyfelekkel egyedi díjban állapodnak meg, amely kedvezőbb a közzétett árnál. Még ha ez így is van, akkor is kevés az esélye annak, hogy az érdemben versenyezni tudjon a bankok által a BKR-szolgáltatásért felszámított díjjal.

Az áttérrelődés mögött állhat az is, hogy a bankok számára technikailag egyszerűbb, gyorsabb lehet a BKR-be beadni bizonyos tételeket. A tranzakciók elszámolásának egy része, amely korábban a szűkös időkorlát miatt csak a VIBER-ben teljesülhetett, már a BKR-ben is megtörténhet, és amíg a VIBER-ügyféltételek sok banknál manuálisan kerülnek feldolgozásra, addig a BKR a legtöbb banknál teljesen automatizált, ezáltal gyorsabb a feldolgozás.

Az áttérrelődés mögött állhatnak még banki likviditáskezelési megfontolások. Ha a tételek elszámolására a VIBER helyett a BKR-t választják bruttó paraméter⁸ beállításával, akkor kedvező likviditási hatás jelentkezhet, mivel a GIRO ciklus végi fedezetlevonása után maximum 10 percn belül a likviditás egy része (bejövő tranzakciók) jóváírásra is kerül. Ez adott esetben kedvező lehet a banknak, hiszen csak az elszámolás idejéig (kb. 10-15 percig) kell nélkülöznie a likviditást. A likviditási hatás még kedvezőbb lehet nettó fedezeti paraméter beállításakor. Ilyenkor ugyanis a BKR csak olyan mértékben von el likviditást, amennyivel a terhelési forgalma meghaladja a jóváírási forgalmat. Banki likviditási szempontból tehát racionális megoldásnak tűnhet, ha bizonyos tételeket a VIBER helyett a BKR-be adnak be nettó fedezetbekérési paraméter mellett, és ez magyarázhatja, hogy miért terelődött át a VIBER-forgalom egy része. Ez utóbbi likviditási szempont azonban nagy valószínűséggel nem jelent kellő motivációt az elszámolási rendszerek tagjainak, mivel a napközi elszámolás indulása óta mindössze kettő klíringtag választotta a nettó és kettő a nettó + fedezetbekérési paramétert, míg a többség a bruttó paraméter beállítás mellett döntött (erről részletesen a későbbiekben írunk).

Milyen típusú tranzakciók növelhetik még a BKR forgalmát?

A napközi elszámolás forgalombővülésében azonban nemcsak a VIBER-ből történő forgalomáttérrelődés állhat, hanem számos egyéb tényező is. Az új napközi elszámolás használata adott esetben akár sok, korábban készpénzben teljesített tranzakció integrálását is magával vonhatja.

Ezek azok a tételek lehetnek, ahol korábban a legegyszerűbb és leggyorsabb megoldás a készpénz volt a fizetési kötelezettségek napon belüli teljesítésére. A napközi elszámolás bevezetését követően azonban ezen tranzakciókat már napon belül is lehet a fizetési rendszeren belül teljesíteni. Ezek a potenciálisan áttérrelődő tételek azonban vélhetően csak a kis összegű tranzakciókra vonatkozhatnak, mivel csak ezek esetében merülhet fel az, hogy a fizetést a magas VIBER-díjak miatt (ami egyébként biztosíthatta volna a napon belüli teljesülést) készpénzben teljesítsék. Ezt a fajta áttérrelődést azonban a jelenlegi BKR-adatok vizsgálata alapján nem látjuk.

A forgalombővülés hátterében állhat az is, hogy az ügyfelek korábban a gyorsabb és olcsóbb teljesülés érdekében bankon belül igyekeztek lebonyolítani tranzakcióikat. Sok, főként vállalati ügyfél az alapján választott számlavezetőt, hogy a bejövő és a kimenő fizetése bankon belül legyenek, azaz a saját és a partnerei számlavezetője azonos legyen. Ez mind költség-, mind likviditási oldalról racionális döntés lehetett. A napközi elszámolás bevezetését követően azonban a korábbi költség- és likviditási előnyök részben megszűntek, vagy legalábbis jelentősen lecsökkentek, ami miatt már nem indokolt a banki számlavezetőt a fizetési forgalom racionalizálása miatt megválasztani, hanem lehetőség nyílik a bankváltásra a bank egyéb szolgáltatásai alapján. A napközi átutalás bevezetését követően a tranzakciók a bankok között is gyorsan és a korábbiaknál (VIBER) lényegesen olcsóbban napon belül teljesülhetnek.

LIKVIDITÁS

Mi és hogyan segítheti a banki likviditás menedzselését a napközi elszámolásban?

A BKR napközi forgalmának teljes fizetési rendszerre gyakorolt likviditási hatása (likviditásszükséglete) nagymértékben függ a klíringtagok által meghatározott likviditási paraméter megválasztásától. A napközi elszámolási rendszerben a klíringtagoknak az MNB-nél vezetett számlájukon az adott ciklus forgalmának kiegyenlítéséhez szükséges fedezetet kell biztosítaniuk a ciklus adott időintervallumában. A klíringtagok havonta beállíthatják, hogy (1) a GIRO Zrt. által ciklusonként kiszámolt, klíringtagokkal szembeni nettó pozíciójuk alapján; vagy (2) a teljes tartozik/kimenő forgalom (bruttó módon); illetve (3) az előbb említett két megoldás ötvözeteként létrehozott nettó plusz egy meghatározott összeg (nettó+) alapján kívánnak fedezetet biztosítani. A bruttó fedezeti paraméter beállítása esetén a többi klíringtag működésétől függetlenül minden esetben biztosan elszámolódnak a tételek, míg a másik két esetben az elszá-

⁸ A paraméterekről a későbbiekben még szó lesz.

molás részben a többi klíringtag fedezetétől függ a tőlük beérkező tételeken keresztül.

A GIRO a fedezetbeszedési paraméter szabad megválasztásán felül még számos likviditásmenedzselést könnyítő eszközt kínál a bankoknak. A BKR-hez beérkezett tranzakciókat a rendszer többkörös ellenőrzést (validációt) követően befogadja, majd a ciklushatárokon (előre meghatározott időben) elszámolja azokat. Az adott ciklusba beérkezett tranzakciók feldolgozását követően a klíringtagoknak a GIRO megküldi az adott ciklushoz tartozó likviditásszükségletet. A GIRO a VIBER-ben vezetett számlájára kezdeményezi a klíringtagoknak szintén a VIBER-ben vezetett számlájára történő fedezetbeszedést. A BKR a fedezetbeszedés megindítása előtt előzetesen értesíti a klíringtagokat az adott ciklusra jutó likviditásszükségletről (bruttó és nettó pozícióikról), ami a klíringtagoknak likviditásszűke esetén segítséget jelenthet a ciklus forgalmának kiegyenlítéséhez. Ezen felül a BKR az utolsó ciklus végén külön körüzenetben értesíti a klíringtagokat az összbanki fedezetlenségről. A klíringtagoknak a likviditásuk menedzseléséhez szintén hasznos az InterGIRO monitor, amelyen keresztül folyamatosan nyomon követhetik az általuk küldött megbízások állapotát. A rendszer lehetővé teszi, hogy valós idejű adatok álljanak folyamatosan a klíringtagok rendelkezésére, ezzel segítve azok likviditásmenedzsmétjét. Ezenkívül a VIBER-oldalon is rendelkezésre állnak a napközi tétel- és likviditásmenedzsmet támogató eszközök (SWIFT-lekérdezések, VIBER-monitor stb.). A legfontosabb likviditást segítő eszköz a VIBER-ben a még nem zárolt jegybankképes értékpapírok zárolása és így a napközi hitelkeret növelése.

A bankok pénzforgalom számára rendelkezésre álló likviditása alapvetően a számlaegyenlegből és az MNB javára zárolt értékpapír-állomány erejéig biztosított hitelkeretből áll. A hitelkeret igénybevételére akkor kerül sor, ha a bank számlaegyenlege nem fedezi a kimenő pénzforgalmát (negatív számlaegyenleg). A bankok az említett két likviditást nyújtó eszköz mellett még számolhatnak a bejövő tételek finanszírozó szerepével is. Ez addicionális a bankok számára, mivel esetleges likviditásszűke esetén a bank csak akkor meneszt a kimenő tételeit, ha elegendő likviditással rendelkezik, vagyis a partnereitől elegendő forráshoz jut (bejövő tételek). Ezt a magatartást a bankok tételküldési időzítésének vizsgálatával lehet elemezni. Ha a bankok összevárnak tranzakciókat, akkor a tételküldési magatartások időben későbbre tolódnak, ami plusz mozgásteret biztosít számukra adott nagyságú likviditás (számlaegyenleg és hitelkeret összege) mellett a forgalom lebonyolítására.

Okozott-e az új elszámolási mód bevezetése likviditási nehézséget a fizetési rendszerekben?

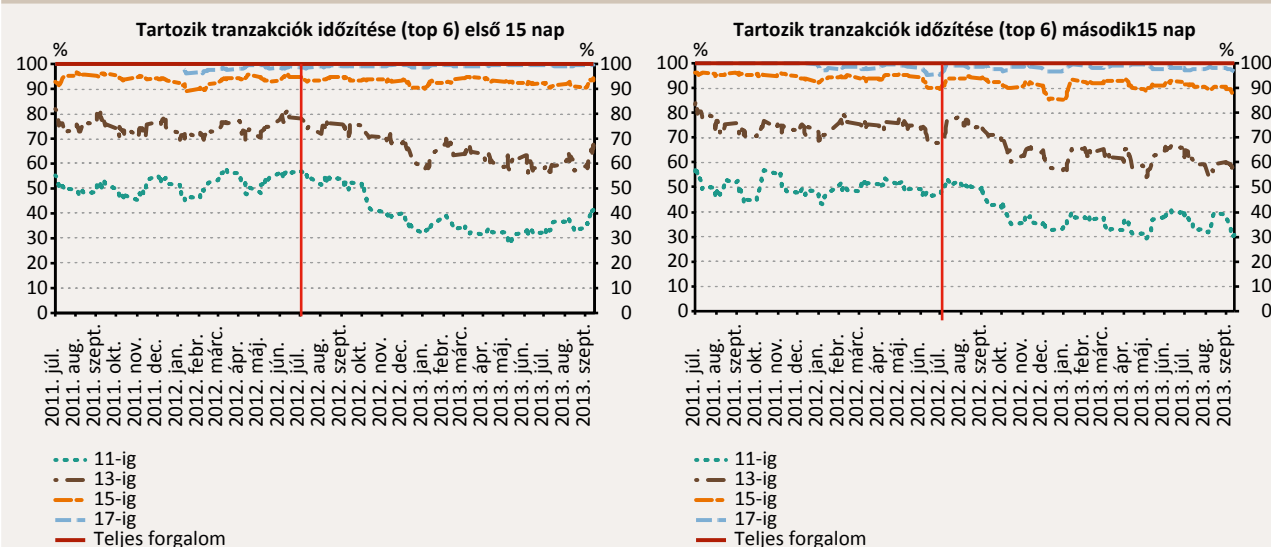
A napközi elszámolás bevezetése jelentős váltást jelentett a hitelintézetek napközi tétel- és likviditásmenedzsmétjében, de az átállás likviditási problémával nem járt együtt. A napközi elszámolás indulásával a hazai hitelintézeteknek egy időben gyakorlatilag két elszámolási rendszer tranzakcióit kell kezelniük. Ezenkívül a napközi elszámolás kiegyenlítése időzített, vagyis időkritikus folyamat, ami a VIBER-ben likviditásukat és tételeiket aktívan menedzselő hitelintézetek számára addicionális kihívást jelentett. A résztvevőknek az első időszakban időre volt szükségük ahhoz, hogy az új működési rendhez alkalmazkodjanak. Amennyiben egy rendszertag egy BKR-ciklus alatt nem rendelkezik elegendő likviditással a VIBER-ben (ahol a tranzakciók végső soron teljesülnek), akkor a tranzakciói átgördülnek a következő ciklusba. A napközi elszámolás indulását követő első időszakban gyakrabban, majd fél év elteltével, 2013-tól már csak elvétve fordult elő ilyen időszaki likviditáshiányból fakadó tranzakcióátgörgetés. Az átgörgetések legnagyobb gyakorisággal az első ciklusban fordultak elő. Azt, hogy ezekben az esetekben csak pillanatnyi likviditáshiányról volt szó, jól mutatja, hogy az átgörgetett tranzakciók a következő ciklusban kivétel nélkül elszámolásra kerültek (az átgörgetés nem gyűrűzött tovább a ciklusok között). A ciklusok közötti átgörgetés önmagában nem jelent problémát, nem veszélyezteti a stabil működést, csak utalhat arra, hogy az egyes rendszertagok likviditáskezelésével gond lehet. Az egyedi esetek elemzése során kiderült, hogy kivétel nélkül elkerülhető lett volna a pillanatnyi likviditási nehézség és így az átgörgetés is abban az esetben, ha a rendszertag a mérlegében lévő még zároltatható értékpapírok köréből zároltatott volna, megnövelve ezzel a pénzforgalom lebonyolítására rendelkezésre álló hitelkeretét. Az átgörgetések háttérben tehát a napközi elszámolás bevezetését követően minden esetben átmeneti likviditáshiány volt tapasztalható. Ennek oka pedig nagy valószínűséggel az volt, hogy a napközi elszámolás miatt megjelenő időkritikus VIBER-tételekhez a napközi likviditás- (pl. jegybanki hitelkeretek kezelése) és tételmenedzsmetnek (pl. tételek menesztése, időzítése) alkalmazkodnia kellett, amit megerősít a banki tételidőzítési magatartások vizsgálata.

A banki időzítési magatartás vizsgálatából a VIBER-ben az tűnik ki, hogy a bankok az új rendszer bevezetése előtti időszakhoz képest lényegesen nagyobb hangsúlyt fektetnek a likviditásmenedzselésre, és megnőtt a bejövő tételek finanszírozó szerepe is. Ennek jele, hogy a korábbi időszaki

7. ábra

Tartozik tranzakciók időzítése* a VIBER-ben a hónap első és második felében

(2012. július–2013. szeptember)



* 2012. január 1-jével a VIBER-üzemidő egy órával meghosszabbodott.

Megjegyzés: Tételidőzítési magatartás a tranzakciók 10 napos mozgó átlaga alapján.

kokhoz képest a kimenő tételek lényegesen nagyobb aránya teljesül időben később (7. ábra). Az állítás igaz a VIBER-ben nagy forgalommal és kis forgalommal rendelkező résztvevők esetében egyaránt, bár a változás a nagy szereplők (top 6 bank) esetében látványosabb.

A fizetési rendszerekben lévő likviditás rendszerszinten és egyedi banki szinten is elégséges volt a napközi elszámolás bevezetése óta eltelt időszakban. A napközi elszámolás bevezetését követően csak elvétve fordult elő likviditáshiány, és csak időszakosan, napon belül állt fenn. Ez elsősorban annak volt köszönhető, hogy a bankok a mérlegükben jelentős, az MNB javára még zároltatható szabad értékpapír-állománnyal rendelkeznek, amelynek zárolásával addicionális azonnali, napközi likviditást tudnak elérni. Amennyiben a számlaegyenleg nem elégséges a forgalom lebonyolítására – amely már adott pillanatban tartalmazza az addig beérkezett tételeket is –, akkor a számlaegyenleg a hitelkeret erejéig negatív értéket is felvehet (napközi hitelnyújtás, overdraft hitel). Ha a bank egy ciklus kiegyenlítéséhez szükséges fedezetbeszedés pillanatában nem rendelkezik elégséges zárolt állománnyal, akkor a tranzakció egészen addig nem teljesül, ameddig nem érkezik megfelelő mennyiségű bejövő tranzakció, vagy nem zároltat értékpapírokat a bank.

A rendszerben lévő bőséges likviditást jól mutatja, hogy a bankok döntő többsége jelenleg a bruttó fedezetbeszedési paraméter beállítását kérte a GIRO-tól. Ennek értelmében a

GIRO minden egyes ciklusban a teljes BKR-terhelési forgalmat „beszedi” a bank számlájáról, ami a minimális tételátgörgetések tükrében azt jelenti, hogy a bankok rendelkeznek a kiegyenlítéshez szükséges likviditással. Abban az esetben, ha ez a helyzet megváltozna, akkor a nettó paraméter választásával a bankok még mindig képesek lehetnének a napközi elszámolásforgalmuk kiegyenlítésére. Ebben az esetben azonban vállalniuk kell azt a kockázatot, hogy amennyiben az egyik partnerüknél likviditási nehézség miatt nem teljesül a fedezetbeszedés, akkor a tranzakciónak csak egy része teljesülhet. A nettó paraméter beállításának kedvező hatása csak abban az esetben érzékelhető, ha a bank nemcsak kimenő tételekkel rendelkezik egy adott ciklusban, hanem bejövővel is. A nettó paraméter választásának kedvező likviditási hatása bejövő tétel hiánya esetén elvész.

A BKR éjszakai elszámolásforgalma a VIBER forgalmához és a likviditáshoz képest elenyésző. Adófizetési napokon azonban több esetben is előfordult, hogy a napközi elszámolás forgalma meghaladta a teljes banki likviditás több mint 6 százalékát is. A napközi forgalom ciklusok közötti megoszlását vizsgálva megállapítható, hogy a nap vége felé folyamatosan nőnek a tranzakciók értékei, aminek eredményeképpen a 4. és az 5. ciklusban van a legnagyobb forgalom. Ez egy „átlagos” nap esetén alapvetően nem okozhat problémát, hiszen a rendszer összlikviditását nem érinti. Ez a megállapítás azonban adófizetési napokon csak korlátozottan érvényesül, ugyanis ezeken a napokon a Magyar Államkincstár felé történik jelentős pénztranszfer (likviditástranszfer),

amely így kvázi kikerül a rendszerből. Amennyiben a hitelintézetek nem tudták előre kalibrálni, hogy mekkora kimenő tételre kell számítaniuk, akkor a VIBER-záráskor az utolsó IG2 ciklus befejezését követően (napközbeni elszámolás utolsó ciklusa 16.30 körül szokott teljesülni) csak kb. 1,5 órájuk marad, hogy a még szükséges hiányzó likviditásukat megszerezzék. Mivel az adófizetési napok jellemzően a legnagyobb VIBER-szereplők likviditását „terhelik meg” legjobban, ezért nekik kell likviditást szerezniük, vagy ha a saját tételeik teljesítéséhez rendelkeznek csak elégséges likviditással, azaz nap végére nem kerül nulla alá a számlaegyenlegük, akkor az azt fogja eredményezni, hogy nem tudnak más bankoknak hitelezni, mert nincs felesleges likviditásuk. A helyzetet csak fokozza, hogy az adófizetési napok minden hónap 20. környékén terhelődnek a rendszerben, amikor is a bankok alacsonyabb számlaegyenleg mellett bonyolítják le a tranzakcióikat.

A bankokat a napközbeni elszámolás bevezetését követően a tartalékperiódus második időszakában az elsőhöz hasonló tételküldési magatartás jellemzi (7. ábra). A bankoknak az általuk választott tartalékszintnek egy hónap átlagában kell megfelelniük, ami lehetőséget ad nekik arra, hogy ne tartósan ugyanazon a szinten tartsák a nap végi számlaegyenlegüket, aminek értelemszerűen hatása van a rendszer aktuális likviditására. A VIBER-ben a bankok többsége a tartalékperiódus első felében túltartalékol (azaz az előírt szintnél magasabb számlaegyenleget tartanak), míg a hónap második felében alultartalékol. Más szóval a hónap első felében magasabb számlaegyenleget tartanak, így változatlan hitelkeret mellett magasabb likviditással rendelkeznek. A hónap második felében a helyzetnek éppen ellenkezője igaz. A rendszer stabilitására és likviditására jellemző, hogy a bankok a tartalékperiódus második időszakában hasonlóan időzítik a tételeiket, mint a hónap első felében.

KONKLÚZIÓK

A napközbeni elszámolás bevezetését követő első időszakban a VIBER-tranzakciók egy része áttelődött az új elszá-

molási rendszerbe, aminek köszönhetően a BKR-forgalom értéke havi szinten átlagosan közel 700 milliárd forinttal nőtt. A „tételátvándorlás” azonban sem a VIBER, sem pedig a BKR működésére nem volt negatív hatással. Mivel a tételátterelődéskor a BKR szempontjából elsősorban a nagy összegű tranzakciókat érintette, a tételszám alakulása csak minimálisan módosult a teljes forgalomhoz képest. Az áttelődés mögött álló legfontosabb ok vélhetően a bankok által alkalmazott, a két rendszer esetében jelentősen eltérő árazási gyakorlat.

A hazai fizetési és elszámolási rendszerekben a napközbeni elszámolás bevezetése nem okozott likviditási nehézséget sem rendszer, sem pedig egyedi banki szinten. Ennek oka, hogy a bankok gyorsan alkalmazkodtak az új elszámolási módhoz, valamint, hogy továbbra is bőséges likviditás áll egyedi banki és rendszerszinten egyaránt a rendelkezésükre a pénzforgalmuk gördülékeny lebonyolításához. Amennyiben az áttelődési hatás tovább fokozódna és ezzel a rendszerre nehezedő likviditási igény nőne, abban az esetben a bankok választhatják a nettó fedezetbeszedési paramétert a napközbeni elszámolásban, aminek köszönhetően végső soron likviditási szempontból kinettózhatják a bejövő és kimenő pénzforgalmukat. Erre azonban jelenleg nincs és a jegybank prognózisa szerint a jövőben sem lesz szükség.

FELHASZNÁLT IRODALOM

DIVÉKI É.–HELMECZI I. (2013): A napközbeni átutalás bevezetésének hatásai. *MNB-szemle*, január.

MNB (2012): *Jelentés a fizetési rendszerről*. Magyar Nemzeti Bank.

MNB (2013): *Jelentés a fizetési rendszerről*. Magyar Nemzeti Bank.

Interjú Christopher D. Carroll professzorral

(Kiss Áron, Kónya István)



Christopher D. Carroll az egyesült államokbeli Johns Hopkins Egyetem (Baltimore) közgazdász-tan-professzora, valamint az NBER kutatási munkatársa. Közgazdasági alapkutatást 1986-ban a Harvardon, majd PhD-fokozatát 1990-ben a Massachusetts Institute of Technology (MIT) szerezte. Ezután a Federal Reserve Board közgazdászaként dolgozott, majd a Johns Hopkins Egyetemen kapott állást. Egyetemi pályafutása alatt 1997–1998-ban, majd 2009–2010-ben tagja volt az amerikai elnököt segítő Közgazdasági Tanácsadó Testületnek (Council of Economic Advisors).

Kutatási területe a makroökonómia, ezen belül is a háztartások fogyasztási és megtakarítási döntései. Különösen érdekli az a kérdés, hogy miként lehet az elméleti modelleket összhangba hozni a háztartási és aggregált szintű adatokkal. Számos tanulmányt jegyez vezető közgazdasági folyóiratokban, illetve ő a szerzője az Encyclopedia Britannica fogyasztáshoz kapcsolódó szócikkeinek. 1998-ban megkapta a TIAA-CREF/Samuelson-díjat az óvatossági megtakarítási motívum vizsgálatában végzett munkájáért.

– Munkájában ön a háztartások viselkedésének heterogenitását hangsúlyozza. Ön szerint e tényező milyen szerepet játszik majd a makroökonómia jövőbeni fejlődésében? Melyek a háztartások heterogenitására irányuló kutatás során felmerülő legfontosabb kérdések?

– Előrejelzésem szerint – és azt ugye mindannyian tudjuk, hogy mennyire pontosak a közgazdászok előrejelzései – 10–15 év múlva a makrogazdasági modellezés szempontjából normának fogják tekinteni a gazdasági szereplők (mind a háztartások, mind a vállalatok) jelentős mértékű heterogenitását. A kellő mértékű heterogenitással nem számoló makrogazdasági modellek reménytelenül elavultnak hatnak majd, amelyekre nem lehet többé iránymutatásként tekinteni, különösen nem a gazdaságpolitika terén. Ahogyan arra az előadásomban is kitértem, ennek az az oka, hogy ma már a heterogenitás modellezése könnyebben megvalósítható, köszönhetően a modellezési technikák és az alkalmazott eszközök terén végbement számottevő fejlődésnek. A számítógépek gyorsabbak lettek, jobb adatok állnak rendelkezésünkre, és a bizonyos fokú heterogenitást tartalmazó modellek sokkal hihetőbb válaszokat adnak. Erre az egyik leglátványosabb példa szerintem az a kérdés, hogy milyen hatásai lehetnek különböző fiskális intézkedéseknek.

A reprezentatív szereplős dinamikus, sztochasztikus általános egyensúlyi (DSGE-) modellek teljesen valószínűtlen válaszokat adnak, amelyekben senki sem hisz, még azok sem, akik ezekkel a modellekkel dolgoznak. Amikor pedig az előbbihez hasonló kérdés merül fel, akkor vagy toldozgatják a modellt, vagy egyszerűen figyelmen kívül hagyják a saját modellük adta választ, mert ők maguk sem hisznek benne. Ha azonban a modellkeret megfelelő mértékű *ex ante* és *ex post* heterogenitást tartalmaz, akkor legalább komoly arccal válaszolhatunk például arra, hogy a személyi jövedelemadó kulcsának tartós emelése milyen következményekkel járhat. Ezért tehát úgy gondolom, hogy a jövőbeni modelleknél a heterogenitás még a központi bankokban is elengedhetetlen szerepet játszik majd. Nagyon remélem, hogy ugyanolyan erőfeszítések lesznek majd az ilyen modellek használatának szorgalmazására a következő 10–15 év során, mint ahogyan az a DSGE-modellek esetében az elmúlt 10–15 év alatt megfigyelhető volt.

– Ön szerint a központi bankok fő modelljei szintén nagyobb mértékű heterogenitást fognak majd figyelembe venni, mint most? Ezt azért kérdezem, mert nagyon sokféle gazdasági modell létezik. Van olyan, amelyik arra a kérdésre adhat választ, hogy egy adott gazdaságélénkítő intézkedésnek milyen hatásai lehetnek, egy másik modell a fogyasztás előrejelzésére koncentrál, míg a jegybanki modell egészen más célt szolgálhat. Úgy gondolja, hogy a központi banki modellek figyelembe tudják venni a nagyobb heterogenitást is?

– Reményeim szerint a központi bankok vissza fognak térni a korábbi gyakorlathoz. Emlékszem, hogy amikor az 1990-es évek elején a Fednél dolgoztam, az egyik dolog, amin meglepődtem – de aztán beláttam az értelmét – az volt, hogy a Fed hivatalos előrejelzéseit készítő csoportja (amelynek én is tagja voltam) elkülönült a modellezőktől. A mi előrejelzéseinkben a modell eredménye csupán egyike volt az általunk felhasznált inputoknak. Témaszpecifikus modellek egész sora állt rendelkezésünkre, amelyeket az egyes szakértők a saját területükön használtak. Az egyes szakértők aztán az adott összetevőkre vonatkozóan készítették el az előrejelzéseiket, amelyek a nemzeti számlák¹ azonosságaihoz illeszkedtek. A modell előrejelzése csak egy input volt az előrejelzési folyamatban, de őszintén szólva nem volt túl nagy jelentőségű.

Véleményem szerint ez a régi módszer jobb volt a „no, akkor itt van a központi bank modellező részlege, akik majd előállnak egy modellel, amit imitt-amott kicsit megpiszkálgatunk” megközelítésnél. Ezt azért mondom, mert a jelenlegi modellezési képességeink – különösen a rövid távú gazdasági dinamikát illetően – olyannyira nem hihető, hogy egy kicsit úgy érzem magam, mint a vietnami háborúban, ahol egyes katonai akciókat egy faluban azzal az érveléssel védtek meg, hogy „el kellett pusztítanunk a falut ahhoz, hogy megmentjük”. Szerintem lehet, hogy jobban járnánk, ha előbb lerombolnánk a DSGE-modelleket, hogy aztán újraépíthessük őket. De még az sem feltétlenül szükséges, hogy egyetlen modellbe mindent bele tudjunk sűríteni. Az egyetlen dolog, aminek teljesülnie kell, az a nemzeti számlák azonosságai. Ahogy visszaemlékszem, a Fed előrejelzésének készítése során nagyon meglepett, hogy ezek az azonosságok mennyire hasznos előrejelzési eszköznek bizonyultak. Nem hiszem, hogy a DSGE-modellek struktúráját – azonkívül, hogy lezárják a nemzeti számlák azonosságait – bármilyen okból komolyan kellene venni. Véleményem szerint ezen azonosságok érvényesítése a kritikus dolog.

– A makrogazdaságtant kemény kritikával illették, amiért nem tudta megjósolni a közelgő válságot. Ön szerint megalapozott ez a kritika? Mit gondol, melyek voltak a főbb problémák a válság előtti makrogazdaságtannal?

– Az én kritikám nem annyira arra helyezné a hangsúlyt, hogy a makrogazdasági modellek nem tudták előre jelezni a válságot. Szerintem különösen a pénzügyi válságokra igaz az, hogy nehéz őket megjósolni. Az jobban zavar, hogy a válság előtt a szakma, de különösen a központi bankok, egyre inkább olyan DSGE-modelleket használtak, amely modellek szerint egy, a mostanihoz hasonló válság *lehetetlen* volt. Ha például a híres Smets és Wouters modell segítségével próbálnánk meghatározni, hogy a 2007 előtti adatok alapján mekkora valószínűséggel következhet be a mostani válság, akkor azt a választ kapnánk, hogy ilyen az univerzum történetében soha nem fordulhatna elő.

Friedrich Hayek a Nobel-díj átvételekor tartott előadásában eléggé szkeptikus hangot ütött meg a közgazdászok, különösen a makrogazdaságtannal foglalkozók körében tapasztalható „látszattudással” kapcsolatban. Beszélt a modellezők között túlsúlyban levő keynesi modellezőkről, akik bonyolult, több száz egyenletből álló makroökonómiai modelljeiket meglehetősen laza ökonometriaire becslésekre és némi keynesi elméletre alapozták. A szakma mindezt úgy értelmezte, hogy Hayeknek nem tetszett a modellek keynesi természete. Szerintem azonban a fő üzenete teljesen más volt. Azt próbálta elmagyarázni, hogy olyan bonyolult struktúrát hoztak létre, amelyet egyrészt senki nem értett tökéletesen, másrészt ezen modellek következtéseinek tévedhetetlenségébe vetett hit gyenge lábakon állt. Végül Hayek igazi látnoknak bizonyult, mivel pont akkortájt, illetve a következő tíz évben omlottak össze ezek a modellek.

Meglátásom szerint a DSGE-modellezés szakirodalma is nagyon hasonló következtetésre jutott. Figyelemre méltó a DSGE-modellek jelenlegi helyzete, valamint a keynesi modellek 1970-es évekbeli állapota közötti hasonlóság. Mindkettő nagyon bonyolult modell, amelyek eléggé ingatag bizonyítékokon alapulnak. Ha bármi olyan történik, ami nem szerepel a modell kalibrálásához használt korábbi adatokban, akkor a modellnek már nincs hasznos értelmezési lehetősége. Szerintem ugyanazokat a hibákat követtük el, amelyekért Hayek kritizált bennünket, és amelyek az 1970-es években a keynesianizmus bukásához vezettek.

¹ A nemzeti számlák rendszere az ország gazdasági tevékenységét összefoglaló makrogazdasági statisztikai számlarendszer, amely a forrásokat veti össze a felhasználásokkal (KSH).

Úgy vélem, a DSGE-modellezést ugyanilyen okokból hasonló gyanakvással fogják szemlélni 10 év múlva. Egyszerűen túlságosan előreszaladtunk. Olyan egyszerű, könnyen felfogható modellekre van szükségünk, amelyek külön-külön vizsgálják a gazdaság működésének egyes elemeit, és hihetően reprezentálják azt (lévén a modell illeszkedik mind a mikro-, mind a makroadatokhoz, a regionális sajátosságokhoz, illetve egy sor nemzetközi szinten végbemenő folyamathoz). Egy sor különálló témakörhöz adaptált modellre van tehát szükség, amelyek kellő mértékben hihetők, és amelyeket a központi bankok nemzeti számlák azonosságait ismerő szakemberei állítanak össze. Mindez véleményem szerint sokkal helyesebb módja lenne a jegybanki feladatok végrehajtásának, azaz valószínű előrejelzések közlésének a jövőben várható eseményekről. Annyira valószínűket, hogy azokat a politikai döntéshozók is kénytelenek legyenek komolyan venni.

– Vajon mindez nem ellenkezik éppen a heterogenitás védelmezésével? Az eredeti reál üzleti ciklusok (RBC-) keretrendszer és a kisebb léptékű DSGE-modellek egyik vonzereje épp a könnyen kezelhetőségben rejlett, érteni lehetett, hogy mi történik bennük. A heterogenitás miatt azonban túl bonyolulttá válhat ahhoz, hogy át lehessen látni, mi történik. Tehát az egyszerűség és a heterogenitás között kell-e kompromisszumot kötni? Mi erről a véleménye?

– Úgy vélem, hogy ha nagyon beleássuk magunkat a heterogenitást figyelembe vevő modellekbe, egyáltalán nem olyan nehéz őket használni és megérteni, mint ahogyan az kívülről látszik. Persze igaz, hogy jelenleg egy-két évnyi tanulásra szükség lehet ahhoz, hogy az ilyen modelleket meg tudjuk oldani, de azt követően már nem olyan nehéz megérteni, hogy valójában mi is történik a modelleken belül. Igaz, hogy ezekben a modellekben nincs lehetőség analitikus megoldásra, de ez manapság már a DSGE-modellekre sem igaz.

Azzal azonban egyetértek, hogy ha valaki vesz valamilyen meglévő, mindenféle speciális funkcióval, fogyasztói szokásokkal, többféle pénzügyi súrlódással és hasonlókkal operáló DSGE-modellt, majd ötvözni próbálja mikroökonómiai heterogenitással, aztán megpróbálja kalibrálni, majd mindennek tetejébe még az adatokat is hozzáadni, akkor ez teljesen reménytelen lesz. Én ehelyett annak a híve vagyok, hogy vissza kellene térni az alapokhoz, a sokkal célirányosabb, megfelelő mikroökonómiai alapokkal rendelkező modellekhez, amelyekkel az aggregált fogyasztás alakulásával foglalkozó elemző is tud kezdeni valamit. A pénzügyi szektor modellje sokkal egyszerűbb lehet. És aztán jöhet a többi is: a vállalati viselkedés mikromodellje, amellyel előrejelezhető az aggregált beruházás; és lehet még négy, öt, hat ilyen modell, amelyeket a gazdaság különböző szektoraiért felelős szakemberek állítanak össze. Végül pedig ezek az emberek összeülnek, és ha az előrejelzéseik ütköznek egymással, akkor a nemzeti számlák azonosságait betartva lejtátszák egymás között. Szerintem ez sokkal egészségesebb módja lenne a folyamat működésének.

Ezt azért is gondolom, mert ha a válság előtt az előrejelzés így készült volna, akkor sokkal többen felfigyeltek volna, és talán sokkal komolyabban is vették volna azt az előrejelzést, hogy a jelzáloghitellel rendelkezők közül sokak esetében semmilyen ésszerű esély nem mutatkozott arra, hogy a kölcsönt vissza tudják majd fizetni. A mikroökonómiai orientáltságú, fogyasztást előrejelző szakemberek feladata, nyomon kövessék a vagyon, az adósság és az ingatlanok értékének eloszlását, és ez alapján meghatározzák, hogy hogyan alakulhat a fogyasztás. Az ilyen szakember ezért megfelelő helyen lenne ebben a folyamatban ahhoz, hogy felhívja a figyelmet a problémára... Azért persze voltak, akik megkongatták a vészharangot. Ned Gramlich a Fed elnökeként 2004-ben megpróbálta felhívni a Fed figyelmét a subprime (kockázatos) jelzáloghitelezés veszélyeire, és az azzal kapcsolatos káros folyamatokra. De persze nem volt senki, akinek az lett volna a feladata, hogy folyamatosan figyelje azokat a problémákat, amelyeket most már a mikroadatok birtokában egyértelműen látunk, és felkiáltunk, hogy „Úristen, hogy lehet, hogy senki nem tudta mi történik valójában?”. Igazából tudhatták volna, hogy mi történik, csak épp senki nem figyelte a mikroadatokat, és azok alakulását.

Így remélem, hogy ha figyelmünket a mikroökonómiai heterogenitásra fordítjuk, akkor nem csupán koncepcionálisan kielégítő modelleket fogunk tudni létrehozni, hanem jobban felismerhetjük azokat a kialakuló problémákat, amelyeket kizárólag a nemzeti számlák adataira hagyatkozva nem vehetnénk észre.

– A modellezési stratégiákkal kapcsolatban szeretnék kérdezni. A DSGE megközelítési mód esetében egy dolog, hogy nincs heterogenitás, ráadásul az egy lineáris keretrendszer, és a normális eloszlást követő sokkok sohasem óriásiak. Érdekelne, hogy miként súlyozná ezt a három dolgot. Ön szerint létrehozhatók olyan aggregált modellek, amelyek nem lineárisak és

nagy sokkokkal járnak? Milyen messzire juthatunk heterogenitás nélkül? A fentiek közül melyik a leginkább nélkülözhetetlen?

– Nem hinném, hogy a dolgok mélyebb megértéséhez közelebb jutunk csupán azzal, ha kijelentjük, hogy a sokkok nem normális eloszlást követnek. A sokkok azért tűnnek nem normálisnak, mert maga a modell rossz. Azt sem hiszem, hogy a modell hibáin lehetne javítani csak a sokkok eloszlásának kurtóízáról vagy ferdeségéről tett feltételezések megváltoztatásával. Véleményem szerint fel kell tárnunk a modell hibáit.

Be kell látnunk, hogy az előadásomban is említett fogyasztói és vállalati heterogenitáson túl a makroökonómusok számára a legnagyobb és a legnehezebben megoldható problémát a pénzügyi rendszer összetettsége jelenti. Az elmúlt három év eseményeit figyelembe véve, a pénzügyi szektor problémái a reálgazdaságban is óriási rombolást végeztek. Szerintem nehéz lenne tagadni, hogy sürgősen javítani kellene a pénzügyi modellezésén. A jó pénzügyi modell olyan, amelyben a rendszer érzékenyen reagál a pánikokra. Ha mégsem, akkor az egy rossz pénzügyi modell. Ha a modell egy ilyen pánikhelyzet kialakulásakor nem írja le megfelelően a pénzügyi szektort, akkor olyan eredményeket ad, amelyek látszólag nem normális eloszlásból származnak. De ez nem azt jelenti, hogy rossz eloszlást használnánk, hanem azt, hogy nem kalkuláltunk a pénzügyi szektorral. Nem tudom, hogy milyen lenne a megfelelő pénzügyi modell, de azt kiemelném: a pénzügy lényege, hogy a gazdasági szereplők egyik csoportja egy másik csoportnak pénzt ad kölcsönt. Magától értetődik, hogy egy egyszereplős modellel belül ezt nem lehet kezelni. Az Egyesült Államokban a 2007-es adatok szerint a pénzügyi szektor az összes nyereség mintegy 40 százalékát termelte, miközben csak 7 százalékát adta a foglalkoztatásnak. Így aztán elég nehéz fenntartani azt az álláspontot, hogy a pénzügy egyfajta látszattervekenység, amely semmit nem hoz létre. Különösen most, hogy a pénzügyi szektor problémái majdnem egy második nagy gazdasági világválsághoz vezettek.

Viszont az ésszerű pénzügyi modellekbe be kellene építeni a különböző szereplők közötti heterogenitást, amely különbözőség aztán arra ösztönzi az egyik csoportot, hogy egy másik csoportnak pénzt adjon kölcsön. Emiatt van kapcsolat a heterogenitás hiánya és a DSGE-modellekben tapasztalható pénzügyi rendszer hiánya között.

– Ön 2008 szeptemberében a közgazdászok bankmentő tervre adott reakciójáról írva Alan Blindert idézte, aki szerint „a közgazdászoknak ott van a legkisebb befolyásuk a szakpolitikára, ahol a legtöbb ismerettel rendelkeznek, és a leginkább egyetértenek egymással; ezzel szemben ott van a legnagyobb ráhatásuk a szakpolitikára, ahol a legkevesebb ismerettel rendelkeznek, és a leghevesebben vitatkoznak”. Ön két alkalommal (1997–1998 és 2009–2010) is a tagja volt az amerikai elnököt segítő Közgazdasági Tanácsadó Testületnek (Council of Economic Advisers). Mit tapasztalt, a közgazdászszakma mennyire képes befolyásolni a politikát?

– A közgazdászok bizonyos területeken nagy befolyással rendelkeznek, különösen ott, ahol a politikai szempontoknak nem tulajdonítanak elsőrendű fontosságot. A politika azonban sajnos túl sok mindenbe beleszól.

Obama és Clinton elnöksége alatti tapasztalatom szerint a probléma nem az volt, hogy az elnök vagy a politikai döntéshozók nem értették meg a közgazdászok érvelését. Még csak nem is feltétlenül az volt a baj, hogy a politikusok lényegi kérdésekben nem értettek egyet a szakemberekkel. Az igazi probléma az, hogy gyakran a mindenki számára világos teendőket politikailag nehéz vagy éppen lehetetlen végrehajtani. A „mindenki” kifejezés, a „kormányzat berkein belül” értelemben értendő.

Az amerikai politikai párbeszédben az egyik probléma – amely talán más országokra is érvényes – az, hogy az újságírók lemondtak arról a felelősségről, hogy igaznak vagy hamisnak ítélik meg a politikusok mondatait. Brad DeLong találón fogalmazza meg ezt honlapjának² „Eltérő vélemények a Föld alakjáról” címet viselő részében, ahol erősen bírálja azokat az újságírókat, akik a tényszerűen téves politikai kijelentéseket ugyanolyan valószínűnek mutatják be, mint az igazakat. Nehéz megmondani, hogy miként lenne megoldható ez a probléma. Ha az újságírók nem hajlandók a politikusok szemébe mondani, hogy „amit elmondott, az minden valóságálapot nélkülöz”, akkor a politikusok továbbra is kihasználják majd, hogy az újságírók nem hajlandók egyértelműen állást foglalni. Talán a helyzet az Egyesült Államokban épp némileg átalakulóban van. Paul Ryan alelnökjelölt múlt heti kampánybeszéde elég sok kritikát kapott pont az ilyen féligazságokkal tűzdelt, igaznak tűnő, de nem teljesen igaz állítások miatt. Remélem, hogy az újságírók magatartásának változását jelzi, ha hajlandóak azt mondani,

² <http://delong.typepad.com>

hogy „Nézze, ön azt állította, hogy X, a költségvetési hivatal (Congressional Budget Office) szerint azonban az nem felel meg a valóságnak”.

Ebben a témában a másik fontos hangsúlyozandó, hogy a közgazdászok végül hasznosnak bizonyuló és komoly hatással bíró munkáját a politikai rendszer kezdetben különféle okok miatt visszautasítja. Ha azonban a szakemberek folytatják a háttér-munkát, és jó tervek készülnek, például az adórendszer vagy a társadalombiztosítási rendszer reformjához, akkor – mivel a politikusok figyelme az ilyen témákra időszakos – előfordulhat, hogy kedden hirtelen úgy döntenek, hogy szerdára mégis kell egy adóreform-tervezet, és akkor egyszerűen leemelik a polcra a már kidolgozott tervek. Úgyhogy szerintem nagyon sok jót lehet tenni a háttérben dolgozva, majd amikor megfelelő az idő, akkor elő lehet venni az elkészült munkát. Ha a szakma nem készít jó elemzéseket addig, amíg nem figyelnek rá, akkor csak félig kész, rossz tervek állnak majd rendelkezésre amikor a politikusoknak szükségük lesz rájuk, amelyekből aztán csak rossz szakpolitikai döntések szülehetnek. Ezért szép csendben, a háttérben dolgozva rendesen kell végezni a munkánkat, és várni kell a megfelelő időt, mert így a következő, sürgős válaszlépést igénylő eseményre már készen állhat a megfelelő válasz.

– Említette, hogy a kormányzaton belül sokan egyetértenek bizonyos „igazságokkal”, de úgy vélik, hogy azokat politikailag lehetetlen véghezvinni. Amikor az újságokban ezekre az igazságokra utalnak, akkor azok gyakran a szociális ellátásokra vonatkozó társadalombiztosítási reformhoz, azaz a nyugdíjrendszerhez és egészségügyi politikához kapcsolódnak. Van-e valamilyen szilárd meggyőződése arra vonatkozóan, hogy az Egyesült Államoknak mit kellene tennie az elkövetkező évtizedben, és hogy például a társadalombiztosítási reformot további vitára kell-e bocsátani vagy sem?

– Véleményem szerint egy sor jó tervvel és ötlettel álltak már elő a különböző bizottságok szakemberei, amelyeket a politikusok aztán annak rendje és módja szerint figyelmen kívül hagytak. Szeretném kettéválasztani a nyugdíjrendszert (a társadalombiztosítási rendszert) és az egészségügyi ellátórendszert.

A társadalombiztosítási rendszert valójában viszonylag kis erőfeszítéssel tartósan fizetőképessé lehetne tenni. Itt-ott igazítani kellene rajta: a nyugdíjkorhatárt fokozatosan a várható élettartamhoz kellene igazítani, és újra kellene kalibrálni a juttatások kiszámítását, hogy az tükrözze a jövedelemnövekedést. És talán némileg növelni lehetne a hozzájárulások mértékét is. Ezek korábban már alaposan megvitatott elképzelések, amelyek megvalósítása nem igényelne túl nagy módosítást a társadalombiztosítási rendszerben, mégis, szerintem egyensúlyba tudná hozni azt. Remélem, hogy ha a reformokat végrehajtják, azzal a rendszer természeténél fogva képes lesz az önkorrekcióna. Elsőéves egyetemistaként megtanuljuk, hogy a felosztó-kirovó nyugdíjrendszer olyan járulékot biztosíthat, amely nagyjából követi a jövedelem és a népesség együttes növekedését. Ezért aztán olyan rendszerre van szükség, amely maga indexálja a járulékokat. Mindennek a színtalpak mögött kellene történnie, hogy ne legyen belőle minden 20-30 évben óriási politikai csatározás. Úgy vélem, hogy egész jó esélyünk van megoldani ezt a problémát, mivel maga a probléma nem annyira nagy, mint az európai országokban, ahol esetenként óriási változásokra van szükség.

A költségvetés szempontjából a másik nagy probléma természetesen az egészségbiztosítási rendszer, azaz az időseket segítő Medicare és az alacsony jövedelműek érdekében bevezetett Medicaid. Erről sokkal nehezebb bármit is jóslni, részben azért, mert épp a közelmúltban került bevezetésre az a nagy reform, amit a republikánusok Obamacare néven emlegetnek. Ez gyökeresen megváltoztatta a rendszert. Ezért előre jelezni a rendszer költségeit még bizonytalanabb, mint általában, mivel az egész struktúra most van átalakulóban. (Feltéve, hogy az jórészt egyben marad, ahogy az sejtésem szerint történni fog. Bár a republikánusok nagyon szeretnek panaszkodni az Obamacare-rel kapcsolatban, de még semmilyen elfogadható alternatívát nem kínáltak arra az esetre, ha ők nyerik a választásokat, és ezért gyanítom, hogy még ha nyernek is, akkor se módosítanának rajta sokat.) Ettől függetlenül nem kérdés, hogy valamit tenni kell a rendszer kiigazítása érdekében az öregedő népesség és az azzal járó robbanásszerű költségnövekedés kompenzálása miatt. Valamit tenni kell, mert a nemzedékek közötti igazságosság megköveteli, hogy a rendszer ne vegyen el túl sokat a fiataloktól azért, hogy ki lehessen fizetni az idősebb generációk ésszerűtlen kiadásait.

Úgy vélem, hogy amíg nem látható világosabban, hogyan működik az új rendszer, addig nagyon nehéz egyértelműen állást foglalni a kérdésben, hogy milyen módon kellene változtatni rajta. Némi reményre ad okot, hogy egyes bevezetett reformok és az általuk finanszírozott bizonyos próbálkozások egyértelművé teszik az előttünk álló lehetőségeket. Véleményem szerint az Obamacare programmal kapcsolatban az egyik leginkább alábecsült tény az, hogy rengeteg kutatás, fejlesztés és kísérletezés áll mögötte, ami fontos része a rendszer működésének, hogy előre lehessen lépni. Ezért remélem, hogy a reformok

alábecsült és igazából nyilvánosan soha meg nem vitatott részei útmutatásul szolgálnak majd a szükséges költségcsökkentések végrehajtásához, és körvonalazzák azokat a szükséges intézkedéseket, amelyek a leghatásosabbak lesznek, és a legkevesebb fájdalommal járnak majd.

– Figyelemmel kíséri az euro jelenlegi válságát? Van valami, amit ezzel kapcsolatban meg szeretne osztani velünk?

– A képernyőre tapadva követem az eseményeket. Örülök, hogy nem nekem kell irányítanom azt a munkát, amely az euroövezeti válság kezelhetetlenné válását igyekszik megelőzni. Elég komoly problémáról van szó. Ahogy azt minden közgazdász tudja, az eurozóna jelenlegi tagállamai közel sem alkotnak optimális valutaövezetet. És, hogy ezek az országok meg tudnak-e egyezni... nos, szép kísérlet lesz az optimális valutaövezetek elméletének teszteléséhez. Nem vagyok igazán optimista azzal kapcsolatban, hogy ez az egész jó véget ér-e majd, de mindenesetre a számítógémem képernyőjén követem tovább a fejleményeket.

– Hogyan látja ön a válságra adott amerikai politikai választ? Konkrétan, ön szerint a megvalósított bankmentő csomag végül jó politikai döntésnek bizonyult? A 2009-es ösztönző csomagot esetleg jobban elő lehetett volna készíteni? Van-e jó szakpolitikai megoldás az amerikai ingatlanárverezési (foreclosure) válságra? Mennyire fontos a talpra álláshoz az ingatlanpiac?

– A válságra adott válasz engem leginkább Roosevelt New Dealjére emlékeztet, amikor az elnök „lankadatlan kísérletezést” ígért. A közgazdaságtan, különösen a makroökómia nem a fizikához hasonló tudomány, ahol mindannyian egyet tudunk érteni abban, hogy pontosan mi a helyes teendő. Tekintettel a válság mértékére, szerintem bölcs döntés, ha különböző dolgokkal kísérletezünk, ahelyett, hogy egyetlen tévedhetetlennek hitt módszert vinnénk végig következetesen, amelyről aztán esetleg kiderül, hogy a probléma megoldása helyett csak még nagyobb gondot okoz. Ezért véleményem szerint még utólag is nehéz lenne egyetértésre jutni abban, hogy mely intézkedések kombinációja eredményezte volna a legjobb megoldást. Úgy gondolom, hogy valójában az ésszerűen elvárható legjobb utat követték akkor, amikor a különféle szakpolitikákkal kezdték el kísérletezni. Jómagam a Krugman és DeLong nevével fémjelzett táborba tartozom, akik szerint egy nagyobb és sokrétűbb ösztönző csomag eredményesebb és megfelelőbb lehetett volna, de azt is be kell látni, hogy valószínűleg lehetetlen lett volna a Kongresszuson bármi nagyobb léptékű csomagot keresztülvinni, mint ami a kormánynak akkor épp sikerült. Úgyhogy bármit is gondolunk arról, hogy mi volt az ideális csomag, a politika – ahogy a mondas tartja – a lehetőségek művésze, és véleményem szerint a politikusok korlátaikhoz képest elég messzire merészkedtek.

Hosszú évek távlatából visszatekintve azt mondanám, hogy talán az volt a hiba, hogy pár ellenzéki szenátusi szavazatért a csomag szerkezetét jelentősen módosították. A demokrata kormány borzasztóan szerette volna, ha legalább néhány republikánus a mentőcsomag mellé áll, és így végül három republikánus szavazatért a csomagot úgy módosították, hogy a kiadások növelése helyett nagyobb hangsúlyt kaptak az adócsökkentések. Úgy gondolom, hogy sok igazság van abban a régi keynesi érvelésben, mely szerint a kiadások növelése nagyobb ösztönzőerővel bír az adócsökkentésnél, különösen a mostani válsághoz hasonló időszakokban, mert előfordulhat, hogy az adócsökkentésből származó bevételnövekedést az emberek megtakarítják. Visszatekintve szerintem azok is, akik úgy gondolták, hogy jelentős politikai hozadéka lesz, ha sikerül néhány republikánust megnyerni a mentőcsomagnak, mára már belátták, hogy ez nem egészen így történt. Szerintem a politikában ma senki sem gondolja úgy, hogy a republikánusok ténylegesen támogatták a gazdaságélénkítő csomagot, még ha közülük hárman meg is szavazták azt. Ezért úgy vélem, hogy okosabb lett volna nem változtatni a csomagon azért a három szavazatért – de persze nagyon nehéz valós időben tudni a válaszokat az ilyen politikai gazdaságtanhoz kapcsolódó problémákra.

– Hogyan látja a lakáspiaci problémát és a jelzáloghitelek megmentésének kérdését?

Úgy gondolom, hogy már végre elértük a mélypontot, és mostantól a lakáspiac szép lassan talpra fog állni. Rengeteg kölcsönügylet félrevezetésen alapult, és azoknak, akik ilyen jelzáloghiteleket vettek fel, sosem volt valós lehetőségük arra, hogy valaha is vissza tudják fizetni a pénzt. Vannak azonban olyan határon levő emberek, akikért valamivel többet lehetett volna tenni: valamennyivel több ember maradhatott volna a saját házában, ha csökkentik a tartozásuk nagyságát, vagy valamilyen gyors intézkedéssel segítenek rajtuk. Úgy vélem azonban, hogy nagyon sok ember számára, akik rossz jelzálogügyleteket kötöttek, tulajdonképpen nincs remény, és nem feltétlenül lehetett volna jobb eredményt elérni azzal, ha meghosszabbítják a bizonytalanság időszakát úgy, hogy senki nem tudja mi lesz a végeredmény.

Hiszem, hogy ha el tudunk tekinteni a politikai gazdaságtani megfontolásokról, akkor a teljesítőképességük határához közeli emberek tőketartozásainak jelentősebb mértékű csökkentése talán jobb szakpolitikát eredményezett volna, mint ami végül megvalósult. Igaz, hogy valamennyire én is részt vettem a folyamatokban, bár nem voltam döntéshozó, viszont nagyjából tudtam, hogy a lakásmentő csomagokkal kapcsolatos belső vitákban mi történik. A csomagok struktúráját úgy alakították ki, hogy olyan embereken segítsen, akik tulajdonképpen védhető döntéseket hoztak, viszont ezek a vártnál rosszabb eredményre zártak, például az ingatlanárak változása miatt. Ők felelősségteljes emberek voltak, akik fizették a havi törlesztőrészeket, és akiket tényleg mindenki meg akarna menteni. Viszont eléggé nagyvonalúnak kellene lenni annak meghatározásában, hogy ki tartozhat ebbe a csoportba. Úgy vélem, hogy a kormányzat talán ott számította el magát, illetve ott érte meglepetés, hogy a vártnál jóval kevesebb ember volt a felelős viselkedés határán. Egyes elemzők úgy vélekedtek, és szerintem ugyanígy gondolták a programot megtervező szakemberek is a pénzügyminisztériumban (Treasury), hogy ott volt ezen emberek óriási csoportja, akik pont a határon voltak, és csak nagyon kis hányaduknál lehetett az mondani, hogy felelőtlenül és ostobán mentek bele a kölcsönügyletekbe.

Szerintem részben az okozta a kormányzati programok sikertelenségét a nagy változások előidézésében, hogy eleve a felelős viselkedés határának közelében lévő emberek segítségét célozta. Így végül az derült ki, hogy ha tényleg jelentős eredményeket akartunk volna elérni, akkor egy csomó olyan embert is meg kellett volna menteni, akiknek a döntéseit már akkoriban is elég nehéz lett volna megvédeni. Ez már a politikai gazdaságtan határait feszegeti, mivel ebben az esetben nagy a veszélye annak, hogy mindez úgy tűnik, mintha az állam rengeteg közpénzt használna fel olyan emberek megsegítésére, akik nagyobb házat vettek, mint amit megengedhettek volna, vagy lecserélték autójukat egy szebbre, holott inkább jobb lett volna megtartani a régi járművüket. Ezért aztán elég egyértelmű és jól látható politikai határvonal jött létre, amely megakadályozta, hogy olyan embereket mentsenek meg, akiknek az érdekében esetleg lehetett volna makroökonómiai szempontból érvelni, mindennek a politikai következményei azonban meglehetősen mérgezően hatottak volna.

– Ezzel el is érkeztünk az utolsó kérdéshez. Gondolja, hogy sokan felelőtlenek voltak? Az USA-ban volt-e fenntarthatatlan fogyasztási boom a 2000-es évek elején vagy még az 1990-es években?

– Szerintem egyértelműen igen. Írtam egy tanulmányt, amelyben megpróbáltam szétválasztani az amerikai háztartások megtakarítási rátájának változását három változó mentén, egészen az 1960-as évekig visszamenőleg. A három változó a hitel elérhetősége, a munkanélküliségi várokozások (ezzel próbáltam megragadni az óvatossági motívumot: amikor az emberek tartanak attól, hogy elvesztik a munkájukat, akkor több pénzt takarítanak meg), valamint a klasszikus vagyonhatás (a vagyon növekedésével az emberek nem érzik szükségét, hogy olyan sokat takarítsanak meg, amikor viszont csökken a vagyonuk, akkor többet megtakarítanak). Ez az empirikus vizsgálat azt sugallja, hogy a 2000-es évek közepén, 2003–2007 között alacsonyabb volt a megtakarítási ráta, mint amekkora egyébként lett volna az egyre könnyebben hozzáférhető hitelek miatt. A megtakarítási ráta mintegy 2 százalékponttal volt alacsonyabb. Ha ehhez nem társult volna az a túlzott hiteltermelés, amit tapasztaltunk, hanem egy nagyjából normál ütemű hiteltermelés mellett pár százalékponttal magasabb lett volna a megtakarítási ráta. Úgy vélem, ha mérsékeltebb ütemben bővült volna a hitelezés, akkor nem következik be a válság.

Ezért véleményem szerint volt egy nem reális fogyasztási boom abban az értelemben, hogy nem voltak reálisak a várokozások a jövedelmek jövőbeni alakulásával kapcsolatban. Ez egy klasszikus buborék volt. Véleményem szerint a szakma egyik óriási kudarca, hogy a közgazdászok teljesen elhitték azt az ideológiát, amely szerint vagy nincsenek buborékok, vagy soha nem lehet észrevenni a kialakuló buborékot. Szerintem valójában nem olyan nehéz megmondani, amikor épp kialakulóban van egy buborék, ha az ember maga hisz abban, hogy ezt meg lehet állapítani. Ha valaki azonban abban hisz, hogy ez lehetetlen, akkor meg fogja találni a megfelelő okokat, hogy elutasítsa a felsorakoztatott bizonyítékokat.

Még 2004 januárjában adtam elő a Fed tudományos tanácsadói értekezletén az ingatlanvagyon hatásáról készült tanulmányomat. Bírálóm Bob Shiller volt, aki mondott pár kedveset az elhangzottakról, de aztán azt tette, amire mindenki számított, azaz előadta a saját nézeteit az amerikai gazdaság akkori állapotáról. 2004 januárjában Bob Shiller arra figyelmeztetett, hogy egy növekvő ingatlanpiaci buborék korai fázisában vagyunk, és ezért a Fednek valamit tennie kellene az ügyben. Akkoriban Ned Gramlich volt a Fed elnöke, és megpróbálta meggyőzni a kollégáit arról, hogy a subprime hitelezési ágazat egyre felelőtlenebb magatartást tanúsít. Az igazgatótanács és a közgazdászszakma azonban alapvetően figyelmen kívül hagyta – a véleményem szerint – igen meggyőző bizonyítékokat, mivel nem akarták elhinni, hogy Bob Shiller képes lenne megállapítani, hogy egy buborék közepén vagyunk. Mindez annak ellenére történt, hogy Bob Shiller még egy 1996 decemberében tartott korábbi tudományos tanácsadói értekezlet keretében a Fed igazgatótanácsa előtt tett nyilatkozatában arra figyelmeztetett,

hogy a részvénypiacon buborék van kialakulóban. Szóval elég jó eredményeket mutathat fel. Szerintem, ha az ember nyitottabb arra, hogy valóban kimutatható a buborék, és hajlandó megvizsgálni a különféle rendelkezésre álló bizonyítékokat, akkor maga a felismerés könnyebb feladat, mint ha abból indulunk ki, hogy mindez lehetetlen, és ezért arra a következtetésre jutunk, hogy igazából sosem lehet tudni. Szerintem csak más hozzáállásra, nem pedig radikálisan új eszközök, módszerek kifejlesztésére van szükség.

Úgy vélem, hogy Bob Shiller és Ned Gramlich azért tudták már korai fázisában felismerni az ingatlanpiaci buborékot, mert hajlandók voltak mindenféle bizonyítékot megvizsgálni, nem csak például az árfolyam-osztalék arányát vagy néhány aggregált statisztikát.

Azóta már mindannyian olvashattunk az újságokban az őrült ingatlanügynökökről, akik érettségi nélkül évi 200–400 ezer dollárt kerestek azzal, hogy olyanokra erőltették rá a jelzáloghiteleket, akik még összeadni vagy szorozni se tudtak. Ha az ember hajlandó nyitott szemmel járni és figyelni az ilyen buborékok kialakulására utaló jelenségekre, vagy egyszerűen csak hajlandó a megfelelő mikroadatok alakulását folyamatosan követni, akkor szerintem könnyebben felfedezhetők ezek a jelek, mint ha rögtön azzal kezdjük, hogy a buborék csak akkor vehető észre, ha az árfolyam-nyereség hányados meghalad valamilyen történelmi értéket. Mivel ilyen adatok csak korlátozottan állnak rendelkezésre, nem is lehet megmondani, hogy valójában van-e buborék vagy nincs. Akkor viszont biztosan buborékról beszélünk, amikor a korábban fodrászként dolgozó, érettségivel nem rendelkező emberek évi 600 ezer dollárt keresnek jelzáloghitelek értékesítésével, és munkanélküli, bevételek és vagyontárgyak nélküli emberek képesek félmillió dolláros házakat megvenni. Ez buborék! És ezt nem is olyan nehéz felismerni. Véleményem szerint azonban arra van szükség, hogy a makrogazdasági szakma nyitott legyen az ilyen típusú bizonyítékokra, és ne csak az aggregált statisztikai adatokra koncentráljon.

Függelék

AZ MNB-SZEMLE EDDIG MEGJELENT CIKKEI (2006–2013)

VIII. évfolyam Különszám (2013. október)

BAKSA DÁNIEL–FELCSER DÁNIEL–HORVÁTH ÁGNES–KISS M. NORBERT–KÖBER CSABA–KRUSPER BALÁZS–SOÓS GÁBOR DÁNIEL–SZILÁGYI KATALIN (2013): Semleges kamat Magyarországon

BAKSAY GERGELY–BERKI TAMÁS–CSABA IVÁN–HUDÁK EMESE–KISS TAMÁS–LAKOS GERGELY–LOVAS ZSOLT–P. KISS GÁBOR (2013): Az államadósság alakulása 1998 és 2012 között Magyarországon: trendek, okok, hatások

BALÁS TAMÁS (2013): A háztartások eladósodottsága és jövedelemarányos törlesztési terhe

BAUER PÉTER–ENDRÉSZ MARIANN–KISS REGINA–KOVALSZKY ZSOLT–MARTONOSI ÁDÁM–RÁCZ OLIVÉR–SCHINDLER ISTVÁN (2013): Túlzott lakossági eladósodás: okok, trendek, következmények

BODNÁR KATALIN–MOLNÁR GYÖRGY–PELLÉNYI GÁBOR–SZABÓ LAJOS–VÁRHEGYI JUDIT (2013): A külkereskedelmi egyenleg dinamikája, az export és az import alakulása

ERHART SZILÁRD–KICSÁK GERGELY–KUTI ZSOLT–MOLNÁR ZOLTÁN–MONOSTORI ZOLTÁN (2013): Mindenki másképp csinálja avagy A pénzügyi válság hatása a feltörekvő országok jegybanki mérlegére

FÁYKISS PÉTER–SZOMBATI ANIKÓ (2013): Makroprudenciális felügyelet az eurozónán kívüli európai országokban

HOFFMANN MIHÁLY–KÓCZIÁN BALÁZS–KOROKNAI PÉTER (2013): A magyar gazdaság külső egyensúlyának alakulása: eladósodás és alkalmazkodás

HOSSZÚ ZSUZSANNA–KÖRMENDI GYÖNGYI–TAMÁSI BÁLINT–VILÁGI BALÁZS (2013): A hitelkínálat hatása a magyar gazdaságra

KORENCI ATTILA–LAKATOS MELINDA–PULAI GYÖRGY (2013): A monetáris finanszírozás tilalmára vonatkozó szabályozás – kötelezettségek és lehetőségek

LEHMANN KRISTÓF–MÁTRAI RÓBERT–PULAI GYÖRGY (2013): A Federal Reserve System és az Európai Központi Bank válság során alkalmazott intézkedéseinek bemutatása

VIII. évfolyam 3. szám (2013. október)

BAKSAY GERGELY–P. KISS GÁBOR (2013): Gondolatok a magyar adósság szabályról

CSORTOS ORSOLYA–SZALAI ZOLTÁN (2013): Makrogazdasági egyensúlytalanságot megragadó indikátorok értékelése

GÁBRIEL PÉTER–MOLNÁR GYÖRGY–RARIGA JUDIT (2013): Az inflációs alapmutatók használata a jegybanki gyakorlatban

HOFFMANN MIHÁLY–KÉKESI ZSUZSA–KOROKNAI PÉTER (2013): A jegybanki eredmény alakulása és meghatározó tényezői

HOMOLYA DÁNIEL–LAKATOS MELINDA–MÁTRAI RÓBERT–PÁLES JUDIT–PULAI GYÖRGY (2013): Magyarországi bankok limitállítási gyakorlata: előtérben a partnerlimitek

VIII. évfolyam 2. szám (2013. május)

CSERMELY ÁGNES–TÓTH MÁTÉ BARNABÁS (2013): Nominális GDP célkövetés: miről beszélgetnek a jegybankárok?

ENDRÉSZ MARIANNA–GYÖNGYÖSI GYÖZŐ–HARASZTOSI PÉTER (2013): A hazai fedezetlen vállalati devizakitettségek

GÁBRIEL PÉTER–MOTYOVSKY GERGŐ (2013): A pénzügyi válság lehetséges hatásai a potenciális kibocsátásra

HORVÁTH DÁNIEL–KUTI ZSOLT–LIGETI IMRE (2013): Megbízható kockázati mutató maradt-e a CDS-felár? Az európai fedezetlen CDS-szabályozás hatása a régiós országok piaci folyamataira

KRUSPER BALÁZS–SZILÁGYI KATALIN (2013): Hogyan jelenhetnek meg a reálgazdasági szempontok egy kamatszabályban?

BLANCHARD, OLIVIER (2013): Kerekasztal-beszélgetés Olivier Blanchard-ral

VIII. évfolyam 1. szám (2013. január)

CSERMELY ÁGNES (2013): Ki fizeti a révést? Az eurozóna útja a recessziótól a politikai válságon át az intézményi struktúra újratervezéséig

DIVÉKI ÉVA–HELMECZI ISTVÁN (2013): A napközbeni átutalás bevezetésének hatásai

ERHART SZILÁRD–LIGETI IMRE–MOLNÁR ZOLTÁN (2013): A LIBOR-átvilágítás okai és hatásai a nemzetközi bankközi referenciakamat-jegyzésekre

FELCSER DÁNIEL (2013): Hogyan reagáljon a jegybank az áfaemelésre?

MARTONOSI ÁDÁM (2013): Tényezők az alacsony hazai beruházás hátterében

VÉBER ZITA–BROSCH JUDIT (2013): Korlátozható-e a készpénzes fizetés a modern fizetési rendszerben?

UHLIG, HARALD (2013): Interjú Harald Uhliggal

VII. évfolyam 3. szám (2012. október)

DIVÉKI ÉVA–LISTÁR DÁNIEL (2012): Biztos, ami biztos! A magyar lakosság vélekedése a fizetési megoldások biztonságáról

FELCSER DÁNIEL–LEHMANN KRISTÓF (2012): A Fed inflációs célja és a bejelentés háttere

HOLLÓ DÁNIEL (2012): Egyensúlyhiányok azonosítása a magyar bankrendszerben („korai figyelmeztető” rendszer)

KOROKNAI PÉTER–LÉNÁRT-ODORÁN RITA (2012): Az egyes szektorok külső forrásbevonásának alakulása

SZALAI ZOLTÁN (2012): A válságkezelés válsága? A költségvetési kiigazítással kapcsolatos viták az európai monetáris unióban

STEPANCHUK SERHIY (2012): 11. Makrogazdasági Kutatási Műhelykonferencia az MNB-ben. Mikrogazdasági magatar-

tás és annak makrogazdasági következményei a pénzügyi válság idején

CANOVA, FABIO (2012): Interjú Fabio Canovával

VII. évfolyam 3. szám (2012. október)

DIVÉKI ÉVA–LISTÁR DÁNIEL (2012): Biztos, ami biztos! A magyar lakosság vélekedése a fizetési megoldások biztonságáról

FELCSER DÁNIEL–LEHMANN KRISTÓF (2012): A Fed inflációs célja és a bejelentés háttere

HOLLÓ DÁNIEL (2012): Egyensúlyhiányok azonosítása a magyar bankrendszerben („korai figyelmeztető” rendszer)

KOROKNAI PÉTER–LÉNÁRT-ODORÁN RITA (2012): Az egyes szektorok külső forrásbevonásának alakulása

SZALAI ZOLTÁN (2012): A válságkezelés válsága? A költségvetési kiigazítással kapcsolatos viták az európai monetáris unióban

STEPANCHUK SERHIY (2012): 11. Makrogazdasági Kutatási Műhelykonferencia az MNB-ben. Mikrogazdasági magatartás és annak makrogazdasági következményei a pénzügyi válság idején

Interjú Fabio Canovával

VII. évfolyam 2. szám (2012. június)

DIVÉKI ÉVA (2012): Kártyázzunk vagy nyomtassunk? Hogyan bocsássunk ki cafetériaautalványokat elektronikus formában?

FÁBIÁN GERGELY–MÁTRAI RÓBERT (2012): A nemkonvencionális jegybanki eszközök magyarországi alkalmazása

LEHMANN KRISTÓF (2012): A nemkonvencionális jegybanki eszközök nemzetközi tapasztalatai

PULAI GYÖRGY–REPPA ZOLTÁN (2012): A végtörlesztésekhez kapcsolódóan bevezetett jegybanki euroeladási program kialakítása és megvalósítása

RÁCZ OLIVÉR MIKLÓS (2012): A gazdaság ciklikus pozíciójának megítélése bizalmi indikátorok segítségével

TURJÁN ANIKÓ–BROSCH JUDIT (2012): Egységes eurofizetési övezet (SE PA): Teljes gőzzel előre!

VII. évfolyam 1. szám (2012. február)

KISS M. NORBERT–MOLNÁR ZOLTÁN (2012): Hogyan hatnak a devizapiaci szereplők a forintárfolyamra?

KATRIN RABITSCH (2012): 10. Makrogazdasági Kutatási Műhelykonferencia az MNB-ben. Fiskális kiigazítás, államadósság és ezek nemzeti és globális következményei

SZIGEL GÁBOR–FÁYKISS PÉTER (2012): Az eladósodás hatása a magyar háztartások pénzügyi és jövedelmi pozíciójára

VI. évfolyam 3. szám (2011. október)

ACZÉL ÁKOS–HOMOLYA DÁNIEL (2011): Az önkormányzati szektor eladósodottságának kockázatai pénzügyi stabilitási szempontból

BENCZÚR PÉTER–KÁTAY GÁBOR–KISS ÁRON–REIZER BALÁZS–SZOBOSZLAI MIHÁLY (2011): Az adó- és transzferrendszer változásainak elemzése viselkedési mikroszimulációs modell segítségével

HOSSZÚ ZSUZSANNA (2011): A lakosság fogyasztási viselkedése és annak jövedelem szerinti heterogenitása a válság előtt mikrostatisztikák alapján

KOCSIS ZALÁN–NAGY DÉNES (2011): Szuverén CDS-felárak dekompozíciója

KOROKNAI PÉTER–LÉNÁRT-ODORÁN RITA (2011): A speciális célú vállalatok szerepe a hazai gazdaságban és a statisztikákban

PÁLES JUDIT–HOMOLYA DÁNIEL (2011): A hazai bankrendszer külföldi forrásköltségeinek alakulása

VI. évfolyam 2. szám (2011. június)

HOMOLYA DÁNIEL (2011): Működési kockázat és intézmény-méret összefüggése a hazai bankrendszerben

HORVÁTH ÁGNES–KÖBER CSABA–SZILÁGYI KATALIN (2011): Az MNB Monetáris Politikai Modellje, az MPM

ÓDOR LAJOS–P. KISS GÁBOR (2011): Kivétel erősíti? Fiskális szabályok a visegrádi országokban

VI. évfolyam 1. szám (2011. április)

ANTAL JUDIT–GEREBEN ÁRON (2011): Feltörekvő országok devizatartalék-stratégiái – a válságon innen és túl

ERHART SZILÁRD–KOLLARIK ANDRÁS (2011): A HUFONIA bevezetése és az egynapos indexált swap- (OIS) piacok nemzetközi tapasztalatai

HELMECZI ISTVÁN NÁNDOR–KÓCZÁN GERGELY (2011): A „helyi pénznek” nevezett utalványokról

KÉKESI ZSUZSA–P. KISS GÁBOR (2011): Az 1998-as nyugdíjreform visszafordítása rövid távú megközelítésben

V. évfolyam 4. szám (2010. december)

HOFFMANN MIHÁLY–P. KISS GÁBOR (2010): A statisztikai deficiattól az átmeneti hatásoktól megtisztított államháztartási egyenlegig

KRUSPER BALÁZS–PELLÉNYI GÁBOR (2010): A nyugat-európai országok költségvetési kiigazításainak hatásai a magyar gazdaságra

MOLNÁR ZOLTÁN (2010): A bankközi forintlikviditásról – mit mutat az MNB új likviditási prognózisa?

SZOMBATI ANIKÓ (2010): Bázel III. rendszerszintű hatásai itthon és Európában

V. évfolyam 3. szám (2010. október)

BALÁS TAMÁS–NAGY MÁRTON (2010): A devizahitelek forint-hitelekre történő átváltása

FÁBIÁN GERGELY–HUDECZ ANDRÁS–SZIGEL GÁBOR (2010): A vállalati hitelezés visszaesése Magyarországon és a kelet-közép-európai régióban a válság alatt

GEREBEN ÁRON–MÁK ISTVÁN (2010): Külföldi nem állami forintkötvény-kibocsátások lehetőségei és korlátai

KISS GERGELY (2010): Az európai válságkezelés tapasztalatai: a gazdaságpolitikai koordináció megújítása

KISS GÁBOR, P.–REPPA ZOLTÁN (2010): Quo vadis, deficit? Mekkora lesz az adóbevétel, ha visszafordul a gazdasági ciklus?

VARGA LÓRÁNT (2010): A választható tartalékráta bevezetésének indokai Magyarországon

V. évfolyam 2. szám (2010. június)

CSERMELY ÁGNES–SZALAI ZOLTÁN (2010): Mi a szerepük a pénzügyi egyensúlytalanságoknak a monetáris politika vite-lében?

FELCSER DÁNIEL–KÖRMENDI GYÖNGYI (2010): Bankválságok nemzetközi tapasztalatai: kezelési eszközök és makrogazda-sági következmények

HABÁNY LEVENTE–TURJÁN ANIKÓ (2010): Az állampapírok tör-lesztésének VIBER-be terelése és annak hatása a fizetési rendszerekre, illetve azok szereplőire

KISGERGELY KORNÉL (2010): A carry trade

V. évfolyam 1. szám (2010. március)

BODNÁR KATALIN (2010): A háztartások fogyasztási kiadásai és a lakossági bizalmi indikátor

BÓDI-SCHUBERT ANIKÓ (2010): Magas a hazai készpénzálló-mány – mi állhat a háttérben?

KREKÓ JUDIT–ENDRÉSZ MARIANNA (2010): A devizahitelezés szerepe az árfolyam reálgazdasági hatásában

IV. évfolyam 4. szám (2009. december)

GYURA GÁBOR–SZOMBATI ANIKÓ (2009): Fókuszban a rend-szerkockázat – A pénzügyi felügyelés új irányai itthon és külföldön

KISS M. NORBERT–MÁK ISTVÁN (2009): Szuverén kötvényki-bocsátások alakulása a kelet-közép-európai régióban a Lehman-csőd óta

SIMON BÉLA (2009): A készpénz szerepe a vállalati gazdál-kodásban – hol magas a házipénztár-állomány?

VONNÁK BALÁZS (2009): Kockázatiprémium-sokkok, mone-táris politika és árfolyam-begyűrűzés kis, nyitott országok-ban

IV. évfolyam 3. szám (2009. október)

BALOGH CSABA (2009): Az MNB-kötvény szerepe a hazai pénzügyi piacokon. Mi az összefüggés a magas kötvényálló-mány, a banki hitelezés és az állampapír-piaci kereslet között?

HOLLÓ DÁNIEL (2009): Kockázatalakulás a lakossági jelzálog-hitelek piacán

KÉZDI GÁBOR–KÓNYA ISTVÁN (2009): Bérmegállapítás Magyar-országban: egy vállalati felmérés eredményei

KARÁDI PÉTER (SZERK.) (2009): Gazdaságiciklus-modellek újra-gondolása – konferencia az MNB-ben

IV. évfolyam 2. szám (2009. július)

HOMOLYA DÁNIEL (2009): Működési kockázatitőke-követel-mény hazai bankrendszerre gyakorolt hatása

LESZKÓ ERIKA (2009): Nem kell félnünk a kerekítéstől!

MUNKÁCSI ZSUZSA (2009): Kik exportálnak Magyarországon? Vállalati méret és külföldi tulajdon szerinti exportkoncent-ráció és a külföldi tulajdon hatása az exportorientációra

PINTÉR KLÁRA–PULAI GYÖRGY (2009): Kamatvárakozások számszerűsítése piaci hozamokból: aktuális kérdések

VARGA LÓRÁNT (2009): A magyar szuverén hitelkockázati felár alakulása a pénzügyi válság kitörése előtt és után nemzetközi összehasonlításban

IV. évfolyam 1. szám (2009. május)

BAKONYI ÁKOS–HOMOLYA DÁNIEL (2009): Az MNB által folyta-tott Hitelezési felmérés hatékonyságának visszamérése

BAKSAY GERGELY–P. KISS GÁBOR (2009): Törvény a fiskális fele-lősségről – az első felvonás

MÁK ISTVÁN–PÁLES JUDIT (2009): Az FX-swappiac szerepe a hazai pénzügyi rendszerben

P. KISS GÁBOR–SZEMERE RÓBERT (2009): Almát körtével? Mér-legen a visegrádi országok állami kiadása

III. évfolyam 3. szám (2008. december)

FISCHER ÉVA (2008): Pénzügyi integráció kihívásai a kelet-kö-zép-európai régióban

KOROKNAI PÉTER (2008): Magyarország külföldi tartozása nemzetközi összehasonlításban

ODORÁN RITA–SISAK BALÁZS (2008): A magyar gazdaság kész-pénzigénye – továbbra is olajozottan működik a rejtett gaz-daság?

REPPA ZOLTÁN (2008): Kamatvárakozások és a hozamgörbét befolyásoló makrogazdasági sokkok

SZÜCS ADRIEN (2008): Érme lesz a 200 forintos címlet

III. évfolyam 2. szám (2008. szeptember)

KARVALITS FERENC (2008): Monetáris politikai kihívások – globális perspektíva és a magyarországi helyzet

DÁVID SÁNDOR (2008): Az egységes euro pénzforgalmi térség, a SEPA

HOMOLYA DÁNIEL-SZIGEL GÁBOR (2008): Önkormányzati hitelezés – kockázatok és banki viselkedés

JUHÁSZ RÉKA (2008): Optimális infláció és az inflációs cél mértéke: Nemzetközi tapasztalatok és magyarországi szempontok

III. évfolyam 1. szám (2008. április)

HORNOK CECÍLIA-JAKAB M. ZOLTÁN-P. KISS GÁBOR (2008): Tükör által homályosan: fiskális expanzió és makrogazdasági folyamatok, 2001–2006

KOMÁROMI ANDRÁS (2008): A külső forrásbevonás szerkezete: Kell-e félnünk az adóssággal való finanszírozástól?

KREKÓ JUDIT-P. KISS GÁBOR (2008): Adóelkerülés és adóváltoztatások Magyarországon

NAGY MÁRTON-SZABÓ E. VIKTOR (2008): Az amerikai másodrendű jelzáloghitel-piaci válság és hatásai a magyar bankrendszerre

PÁLES JUDIT-VARGA LÓRÁNT (2008): A magyar pénzügyi piacok likviditásának alakulása – mit mutat az MNB új aggregált pia ci likviditási indexe?

II. évfolyam, 2. szám (2007. november)

CSERMELY ÁGNES-REZESSY ANDRÁS (2007): Kamatsimítás az elméletben és a gyakorlatban

DELIKÁT ANNA (2007): A pénzügyi piacok szerepe a monetáris politikában

HOLLÓ DÁNIEL (2007): Háztartási eladósodottság és pénzügyi stabilitás, félnünk kellene?

SÁNTA LÍVIA (2007): A jegybankok szerepe a válságkezelésben – hogyan segítik ezt a válságszimulációs gyakorlatok?

TÓTH MÁTÉ BARNABÁS (2007): Monetáris politikai szabályok és a jegybanki célfüggvény normatív megközelítésben

ZSÁMBOKI BALÁZS (2007): A pénzügyi szabályozás hatása a banki tőkekövetelmények ciklikusságára és a pénzügyi stabilitásra

II. évfolyam 1. szám (2007. június)

BALÁS TAMÁS-MÓRÉ CSABA (2007): Milyen a hazai bankok likviditási sokktűrő képessége?

GÁL PÉTER (2007): Kedvezőtlen beruházások – növekedési kockázatok?

KISS M. NORBERT-PINTÉR KLÁRA (2007): Hogyan hatnak egymásra a makrogazdasági információk, a devizapiaci tranzakciók és az árfolyam?

KOMÁROMI ANDRÁS (2007): A monetáris bázis hatása a pénzmennyiségekre – Van-e információtartalma a jegybankpénz mennyiségének?

I. évfolyam 2. szám (2006. december)

GÁBRIEL PÉTER-PINTÉR KLÁRA (2006): Kinek higgyünk? Az elemzői várakozások és a hozamgörbe információtartalmának elemzése

GÁBRIEL PÉTER-REIFF ÁDÁM (2006): Az áfakulcsok változásának hatása a fogyasztóiár-indexre

GEREBEN ÁRON-KISS M. NORBERT (2006): Pillantás a bankközi forint/euro kereskedés sajátosságaira

JAKAB M. ZOLTÁN (2006): A globális egyensúlytalanságok korrekciójának magyar vetületei

REZESSY ANDRÁS (2006): A középtávú inflációs cél kitűzésének szempontjai

SZÉPLAKI VALÉRIA (2006): A hazai fizetéseképtelenségi szabályozás reformjának pénzügyi stabilitási vonatkozásai

I. évfolyam 1. szám (2006. június)

BODNÁR KATALIN (2006): A hazai kis- és középvállalatok árfo lyamkitettségének vizsgálata kérdőíves felmérés eredményei alapján

CSÁVÁS CSABA-VARGA LÓRÁNT (2006): A külföldiek deviza- és államkötvény-piaci kereskedésének főbb jellemzői

HOLLÓ DÁNIEL-NAGY MÁRTON (2006): Bankrendszeri hatékonyság vizsgálata az Európai Unióban

KISS GERGELY (2006): Gyors hitelnövekedés: egyensúlyi felzárkózás vagy kockázatos eladósodás?

PÁRKÁNYI BALÁZS (2006): Tények és talányok: A fiskális kiigazítások makrogazdasági hatásai Magyarországon

A Magyar Nemzeti Bank kiadványai

A Magyar Nemzeti Bank valamennyi gazdasági, pénzügyi kiadványa letölthető az MNB honlapjáról. A kiadványok 2009-től csak elektronikus formában jelennek meg: <http://www.mnb.hu/Kiadvanyok>.

Tanulmányok

MNB-szemle / MNB Bulletin

http://www.mnb.hu/Kiadvanyok/mnbhu_mnbszemle

http://www.mnb.hu/Kiadvanyok/mnbhu_mnbszemle/mnbhu_szemle_cikkek

Magyarul és angolul, évente három-négy alkalommal.

A kiadványban megjelenő rövid cikkek célja az, hogy közérthető formában, rendszeresen tájékoztassák a szakmai és a szélesebb közvéleményt a gazdaságban végbemenő folyamatokról, aktuális kérdésekről és a jegybanki kutatómunka közérdeklődésre számot tartó eredményeiről. A kiadvány elsősorban az üzleti szféra szereplőinek, egyetemi oktatóknak és hallgatóknak, elemzőknek és a más jegybankokban, nemzetközi intézményekben dolgozóknak az érdeklődésére tarthat számot.

MNB-tanulmányok / MNB Occasional Papers

http://www.mnb.hu/Kiadvanyok/mnbhu_mnbtanulmanyok

Magyarul és/vagy angolul, rendszertelen.

A sorozatban a Magyar Nemzeti Bank monetáris döntéshozatalához kapcsolódó közgazdasági elemzések kerülnek nyilvánosságra. A sorozat célja a monetáris politika átláthatóságának növelése. A tanulmányok jellemzően alkalmazott, gyakorlati jellegű kutatások eredményeit mutatják be, ismertetik az előrejelzési tevékenység technikai részleteit, és közzéteszik a döntés-előkészítés során felmerülő közgazdasági kérdéseket is.

MNB Working Papers (MNB-füzetek)

http://www.mnb.hu/Kiadvanyok/mnbhu_mnbfuzetek

Csak angolul, rendszertelen.

A kiadványsorozat a jegybankban készült elemzési és kutatási munkák eredményeit tartalmazza. A sorozatban megjelenő tanulmányok elsősorban az akadémiai, jegybanki és egyéb kutatók érdeklődésére tarthatnak számot, és céljuk, hogy az olvasókat olyan észrevételekre ösztönözzék, amelyeket a szerzők felhasználhatnak további kutatásaikban.

Rendszeresen megjelenő kiadványok

Jelentés az infláció alakulásáról / Quarterly report on inflation

Magyarul és angolul, évente négy alkalommal.

Jelentés a pénzügyi stabilitásról / Report on financial stability

Magyarul és angolul, évente két alkalommal.

Jelentés a fizetési rendszerről / Report on payment systems

Magyarul és angolul, évente egy alkalommal.

Éves jelentés: A Magyar Nemzeti Bank adott évről szóló üzleti jelentése és beszámolója / Annual report: Business report and financial statements of the Magyar Nemzeti Bank

Magyarul és angolul, évente egy alkalommal.

Féléves jelentés: Beszámoló az MNB adott félévi tevékenységéről

Csak magyarul, évente egy alkalommal.

Időközi jelentés: Beszámoló az MNB adott negyedévi tevékenységéről

Csak magyarul, évente két alkalommal.

Elemzés a konvergenciafolyamatokról / Analysis of the convergence process

Magyarul és angolul, évente-kétévente.

Hitelezési folyamatok / Trends in lending

Magyarul és angolul, évente négy alkalommal.

Elemzés az államháztartásról / Public finance review

Magyarul és angolul, évente három-négy alkalommal.

A jegybank alkalmanként a felsoroltakon kívüli kiadványokat is megjelentet.

MNB-SZEMLE, IX. ÉVFOLYAM, 1. SZÁM

2014. március

Nyomda: D-Plus

H-1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.

