

1

HITELINTÉZETI SZEMLE

2018. március
17. évfolyam 1. szám

A pénzügyi alkalmazkodás kis, nyitott gazdaságokban a „lehetetlen szentháromság” trilemma tükrében

Magas István

Az adósságfék-szabályok tapasztalatai a magyarországi lakossági hitelezésben

Fáykiss Péter – Palicz Alexandr – Szakács János – Zsigó Márton

A KKV-szegmens hitelezési folyamatainak elemzése a hitelgaranciák tükrében, az Európai Unióban

Balog Ádám

A kereskedők fizetési kártya-elfogadása Magyarországon az online pénztárgépek adatai alapján

Ilyés Tamás – Varga Lóránt

A magyar lakossági állampapírpiacon érvényesülő viselkedési tényezők

Kutasi Gábor – György László – Szabó Krisztina

Hitelintézeti Szemle

A Magyar Nemzeti Bank kiadásában megjelenő tudományos folyóirat

A szerkesztőbizottság elnöke:

PALOTAI DÁNIEL

A szerkesztőbizottság tagjai:

BÁNFI TAMÁS, BOD PÉTER ÁKOS, CSILLIK PÉTER, HEGEDŰS ÉVA, DAVID R. HENDERSON,
KOCZISZKY GYÖRGY, KOVÁCS LEVENTE, LENTNER CSABA, MEYER DIETMAR,
NAGY KOPPÁNY, P. KISS GÁBOR, PANDURICS ANETT, PATAI MIHÁLY, SZEGEDI RÓBERT,
VÉGH RICHÁRD, EYAL WINTER

Főszerkesztő: VIRÁG BARNABÁS

Felelős szerkesztő: MORVAY ENDRE

Olvasószerkesztő: LÁNG ESZTER

Szerkesztőségi munkatársak:

DOMJÁN ANNA, DRAPCSIK BERTA, TÓTH GÁBOR

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: HERGÁR ESZTER

1054 Budapest, Szabadság tér 9.

www.hitelintezetiszemle.hu

HU ISSN 1588–6883 (nyomtatott)

HU ISSN 2416–3201 (online)

Borítóterv: IZSÓNÉ BIGAI MARIANNA

© Copyright: Magyar Nemzeti Bank

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

1

HITELINTÉZETI SZEMLE

2018. március
17. évfolyam 1. szám

Hitelintézeti Szemle

A szerkesztőség címe: 1054 Budapest, Szabadság tér 9.

Telefon: 06-1-428-2600

Fax: 06-1-429-8000

Honlap: www.hitelintezetiszemle.hu

E-mail: szemle@hitelintezetiszemle.hu

Munkatársaink elérhetősége:

Virág Barnabás főszerkesztő e-mail címe: viragb@mnb.hu

Morvay Endre felelős szerkesztő e-mail címe: morvaye@mnb.hu

Megjelenik háromhavonta.

HU ISSN 1588 6883 (nyomtatott)

HU ISSN 2419 3201 (online)

Tördelés és nyomtatás:
Pauker–Prospektus–SPL konzorcium
8200 Veszprém, Tartu u. 6.

Tartalom

17. évfolyam 1. szám, 2018. március

TANULMÁNYOK

Magas István:

A pénzügyi alkalmazkodás kis, nyitott gazdaságokban a „lehetetlen szentháromság” trilemma tükrében 5

Fáykiss Péter – Palicz Alexandr – Szakács János – Zsigó Márton:

Az adóssághék-szabályok tapasztalatai a magyarországi lakossági hitelezésben 34

Balog Ádám:

A KKV-szegmens hitelezési folyamatainak elemzése a hitelgaranciák tükrében, az Európai Unióban 62

Ilyés Tamás – Varga Lóránt:

A kereskedők fizetési kártya-elfogadása Magyarországon az online pénztárgépek adatai alapján 83

Kutasi Gábor – György László – Szabó Krisztina:

A magyar lakossági állampapírpiacra érvényesülő viselkedési tényezők ... 110

ESSZÉ

Bánfi Tamás:

Az euro (eurozóna) a hibás konstrukció, vagy a tagországok az alkalmatlan tagok? 137

Neszveda Gábor:

Thaler viselkedési közgazdaságtani munkássága 153

KÖNYVISMERTETÉS

Kompaktor Emília: Közjóról, közpénzügyi gazdálkodásról felsőfokon (Bábosik Mária (szerk.): Vezetés a közjó szolgálatában. Közpénzügyi gazdálkodás és menedzsment c. művéről) 168

Felcser Dániel: Térkép a pénzügyek és az emberi természet előrejelzéséhez (Alan Greenspan: The Map and the Territory 2.0: Risk, Human Nature and the Future of Forecasting c. művéről)	173
Tóth Tamás – Benkő Dávid: Egyenlőtlenség és gazdasági növekedés (Joseph E. Stiglitz: The Price of Inequality. How Today's Divided Society Endangers Our Future c. művéről)	177

KONFERENCIABESZÁMOLÓ

Szabó Gergely: Beszámoló a 2018. február 12-i Lámfalussy Lectures Konferenciáról.	185
---	-----

A pénzügyi alkalmazkodás kis, nyitott gazdaságokban a „lehetetlen szentháromság” trilemma tükrében*

Magas István

A tanulmány az európai kis, nyitott gazdaságok külső sokkokkal szembeni ellenálló képességét és a pénzügyi integráció alkalmazkodási típusait vizsgálja empirikus megközelítésben, az 1993–2016-os időszakban. Az összes vizsgált országban megvalósult a külső pénzügyi integráció: a külföld felé teljesen vagy nagy részben nyitott fizetési csatornák kínálata. Lényeges különbség csak a monetáris függetlenség és a devizaárfolyam-stabilitás szintjeiben volt. Az alkalmazkodásban két típust lehetett megkülönböztetni: az A-típusban nagyobb monetáris függetlenség és kisebb árfolyam-stabilitás jellemezte a pénzügypolitikát, a B-típusba sorolható országok az eurozóna-tagsággal alapvetően feladták monetáris függetlenségüket, és a teljes árfolyam-stabilitást választották. A külső sokkokkal szembeni ellenálló képesség azonban nemcsak a lehetetlen szentháromság által determinált választásokon múlik, hanem egyéb, makroprudenciális tényezőkön is, főleg a költségvetési folyamatok és a külső devizaadósság törlesztésének stabilitásán. A „szentháromsági trade-off” korlátokon túlmutató alkalmazkodási nehézséget igazolta az euróval rendelkező Portugália és Görögország esete, a nem eurozóna-tag Csehország példája pedig a hagyományosan konzervatív, monetárisan független, a rugalmas árfolyamokon és a kamatkülönbségeken nyugvó, sikeres külső pénzügyi alkalmazkodást illusztrálta. Sokféle alkalmazkodási típus volt tehát megfigyelhető, amelyekben az eurozóna-tagság önmagában nem jelentett minden tekintetben „ütésbiztos” védelmet. Egy esetleges magyar eurozóna-tagsággal az ország külső pénzügyi ellenálló képessége bizonyosan javulna, ám a meglévő versenyképességi/fejlettségi deficitek ezzel sem tűnnének el.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: F33, F36, F65

Kulcsszavak: monetáris politika, sokk-rezisztencia, árfolyam-rugalmasság

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

Magas István a BCE Világgazdasági Intézetének oktatója, egyetemi tanár, az MTA doktora.
E-mail: istvan.magas@uni-corvinus.hu

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

A magyar nyelvű kézirat első változata 2017. szeptember 10-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.17.1.533>

1. Bevezető

Mennyire nevezhető egységesnek a kis, nyitott gazdaságok alkalmazkodása az 1990-es évek elejétől egészen a 2007–2008-as válságig, majd az azt követő időszakban is mind erőteljesebbé váló nemzetközi tőkeáramlásokhoz a világgazdaságban általában, illetve az EU-ban konkrétan? A rövid válaszuk: nem volt egységes, és pláne nem egyformán eredményes az alkalmazkodás. Javult-e a külső sokkokkal szembeni ellenálló képesség a kis, erősen külkereskedelemre orientált európai országokban a világgazdasági válságot követően? Bemutatjuk, hogy lényegében igen, a 2008-as válság után valamennyire mindenhol javult a sokkokkal szembeni rezisztenciaképesség. A pénzügyi globalizáció intenzív, 1994–2007 közötti időszakában az iránymutatónak nevezhető tétel, az ún. lehetetlenségi trilemma propozíció szerint a kis, nyitott országok gazdaságpolitikájában nem volt lehetséges a devizaárfolyam-stabilitás, a monetáris függetlenség és a nemzetközi tőkepiaci integráció hármas követelményének egyidejű érvényre juttatása. Ennek a tételnek az érvényességét vizsgáljuk a 2014-es évvel bezárólag (mert csak eddig állnak rendelkezésre megbízható adatok), azt kutatván, hogy milyen alkalmazkodási típusokat találunk, és ezen típusokon belül hova sorolhatók a keletközép-európai régió országai, különös tekintettel Magyarországra. Arra is választ keresünk, hogy ad-e valamilyen útbaigazítást az euroövezetbe való magyar csatlakozáshoz a trilemma-indexek alakulása és más, kis, nyitott gazdaság tapasztalatai. Ezek a tanulmány alapvető kérdései. A megközelítés modell alapú és empirikus jellegű, ugyanis a vizsgált országokra vonatkozóan az ún. „lehetetlenségi” trilemma-indexek alakulását mutatjuk be, azt illusztrálva, hogy az elemzésbe bevont kis, nyitott gazdaságokban milyen alkalmazkodási mintázatok voltak azonosíthatók, mennyire volt lehetséges a devizaárfolyam-stabilitás, a monetáris függetlenség és a tőkepiaci nyitás szimultán jelentkező igényeinek érvényesítése.

Az „impossible trinity”, a lehetetlen szentháromság tétel ugyan nem matematikai szigorúságú, és kifejezetten nehezen számszerűsíthető állítás, de mégis jól kifejezi azt a nehézséget, amelyet a tőkepiaci integráció, a monetáris függetlenség és a devizaárfolyam-stabilitás egyidejű biztosításának egymást kioltó törekvései jelentenek. Egyszerre mindhárom fronton ugyanis nem lehet szimultán sikeres lépéseket tenni. Valamelyik célt részben vagy teljesen fel kell adni: bármely két cél erősítése csak a harmadik kárára történhet. Ha az ilyen, célok közötti egyensúlyozás végső, összegzett sikerét valamilyen módon mégis mérni igyekszünk, akkor parametrizálni kell az egyes frontok kulcsváltozóinak időbeli alakulását. Ehhez az egységesített trilemma-indexet használjuk. *Aizenman (2010)* alapján a három célkitűzés teljesítését leginkább befolyásoló változók: az irányadó belföldi kamatlábak és a külföldi-belföldi kamatok különbsége a főbb kereskedelmi partnerek irányában, a folyó fizetési mérleg és a pénzügyi/tőkemérleg folyó tételeit érintő korlátozások mértéke, a belföldi deviza árfolyamának stabilitása.

A bemutatni kívánt legfontosabb eredmény az, hogy a nemzetközi tőkepiaci integráció egyik alapkövetelménye, a nyitott tőkemérlegek kínálata szinte az összes vizsgált országban megvalósult, különbségek csak a monetáris függetlenség és a devizaárfolyam-stabilitás szintjeiben, az árfolyam-stabilitási indexek méretében voltak. Két alapvető alkalmazkodási típus volt megkülönböztethető, egyiket, amelyik viszonylagos monetáris függetlenséget és kisebb árfolyam-stabilitást választott, *A*-típusnak nevezzük (ilyen volt Magyarország és Csehország például); a másikat *B*-típusnak, amelyik feladta a monetáris függetlenséget és így az árfolyam-stabilitást, valamint a teljes pénzügyi integrációt választotta (például Ausztria, Szlovénia, Szlovákia, Észtország, Portugália, Görögország, illetve saját valutával Dánia). A bevezetőt követően röviden áttekintjük a kiinduló, korai elméleti kereteket, az eredeti Mundell–Fleming (M–F)-modellt, majd annak kiterjesztéseit, modernizált és mérhető változatait, illetve magát a trilemma-index konstrukciót. Ezt követően, a 3. részben bemutatjuk az ún. trilemma-index alakulását a tipikusnak tekinthető kis, nyitott EU-gazdaságokra nézve az 1993–2014 közötti időszakra vonatkozóan. A tanulmányt összegzés és konklúzió zárja.

2. Egy ma is érvényes elméleti keret

2.1. A Mundell–Fleming (M–F)-modell üzenete

Az ezredfordulót követően egészen a 2007–2008-as válságig a világgazdaságban a nemzetközi tőkemozgások alapvetően még mindig liberalizált keretek között valósultak meg. A tőkemérleget és a folyó fizetési mérleget befolyásoló tranzakciók rendjét szabályozó nemzeti intézkedések tehát még szabad és megengedő feltételeket szabtak a nemzetközi tőkeáramlások számára. A válságot követően a nyitott tőkemérlegeket sok országban újra korlátozták, a pénzügyi integrációk korábban elért szintjeit ekkor már nehéz volt tartani. Ugyanakkor a nemzeti gazdaságpolitikai alkalmazkodás lehetőségei a globális pénzügyi folyamatokhoz és az alkalmazkodás eszközei alapvetően a 2007–2008-as pénzügyi válság után sem változtak meg, bár a nullás kamatkörnyezetben a jegybankok gondolkodása, eszköztára és lehetőségei sokat módosultak (*Lehmann – Palotai – Virág (szerk.) 2017*). Az alkalmazkodási problémák megértésének ma is egyik legjobb, a valóságot a kis, nyitott nemzetgazdaságok vonatkozásában leginkább közelítő, eredeti elméleti kerete a Mundell–Fleming-modell (a továbbiakban: M–F-modell).¹ A kanadai-amerikai közgazdászok nevéhez fűződő modellnek a rugalmas valutaárfolyamokat és szabad tőkemozgást feltételező változatát tekintjük tehát kiindulópontnak. Nézzük, mit is mond számunkra ez a sokat hivatkozott modell!

Induljunk ki a következő alaphelyzetből: a nemzetközi tőkeáramlást alapvetően a hazai és a belföldi reáلكamatok közötti különbség mozgatja, a valuták árfolyamait pedig

¹ Mundell (1968); Fleming (1971, eredetileg: 1962)

lényegében a piac alakítja. Ilyen elméleti keretben a belföldi pénzügyi hatóságok által folytatott pénzügyi politikák monetáris és fiskális eszköztára csak korlátozott hatékonysággal működhet. Ha a központi bank jóvoltából a belföldi kamatszint és ezzel együtt a külfölddel szembeni kamatkülönbség emelkedik, az növeli a tőkebeáramlást és gátolja a kiáramlást, egyben javítja a fizetési mérleget. Az M–F-modell elméleti konstrukciójában – de a valóságban is – egy teljesen liberalizált környezetben két fejleménnyel lehet számolni:

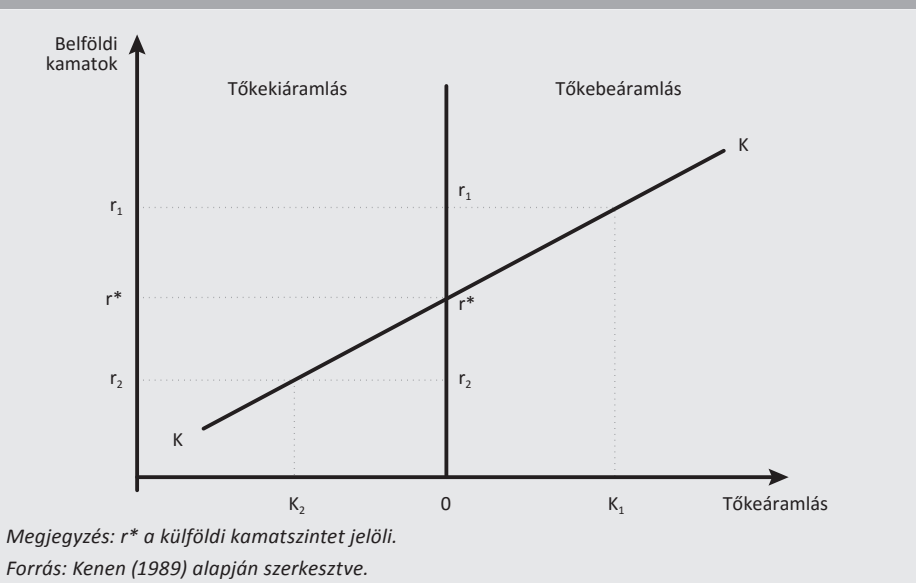
1. Kis, nyitott gazdaságok esetében, lebegő vagy rugalmas árfolyamokat feltételezve, a monetáris politika lépéseinek bizonytalansága – végső eredményüket illetően – növekszik.
2. A belföldi pénzügyi kormányzatok, noha korlátozottan, de mégis képesek a monetáris és fiskális szabályozás eszközeit felhasználni a belső és a külső egyensúly megteremtése érdekében anélkül, hogy egyúttal magát az árfolyamot is erősen és közvetlenül befolyásolni igyekeznének.

A fenti két pontban foglaltak általános megállapítások, amelyhez kapcsolódóan elméleti és gyakorlati komplikációk, sőt, kivételes helyzetek is szép számmal adódnak.

Nézzük ezek után a részleteket és az eredeti M–F-modell belső logikáját!

Kiinduló feltételezés, hogy egy olyan országot tekintünk a modellben alapesetként, amely kellően kicsi ahhoz, hogy a saját pénzfolyamatai jelentősen ne befolyásolják más országok ár- és jövedelemviszonyait, kamatszintjeit. A modellben a belső árszínvonal adott és kötött; a pénzkínálatot a központi bank ellenőrzi, az irányadó kamatok szintjét ő állapítja meg. Továbbá a belföldi és a külföldi kötvények egy belföldi befektető szemszögéből nem tökéletes helyettesítői egymásnak (imperfect substitutes, tehát a kötvényportfoliókban nem teljes mértékű helyettesítés), ezért a kamatkülönbség változása esetén a befektetőknek csak egy része megy át egyik – hazai – kötvényből egy másik – külföldi – kötvénybe. Ezért a magasabb reálhozamú kötvény iránti keresletnövekedés nem váltja ki a meglévő hozadéki különbség eltűnését. A központi bank nyílt piaci műveletekkel tudja befolyásolni a kamatok szintjét. Vétellel növelheti a pénzmennyiséget és csökkentheti a kint lévő kötvényállományt, kötvényeladással pedig csökkentheti a pénzmennyiséget, és növelheti a hazai kötvények hozamát. Az M–F-modellben állandó kamatkülönbség állandó tőkeáramlást eredményez (ez a valóságot illetően elég erős feltételezés volt már az elmélet megszületésekor is, amikor a tőkeáramlás mértéke és sebessége a mainak csak töredéke volt, számos kritika is zúdult rá azon nyomban, ám az eredeti logikai konstrukció máig tartó erejének ez nem ártott). Tegyük fel, hogy a kis ország belföldi központi bankja megemeli az irányadó kamatlábat (miután az árszínvonal kötött, ezért ez mindig reálhozam-emelkedést jelent). Ekkor a külföldiek kereslete a belföldi kötvények iránt megemelkedik, és amíg a különbség fennáll, a külföldiek növelik a saját portfoliójukban meglévő belföldi kötvények állományát (1. ábra).

1. ábra
Kamatlábak és tőkeáramlás az M–F-modellben



A KK egyenes mutatja az összefüggést a hazai és a külföldi kamatlábak szintjei és a tőkeáramlás vonatkozásában. A függőleges tengelyen a belföldi és külföldi kamatszintek, a vízszintes tengelyen a tőkebeáramlás, illetve -kiáramlás mértéke a vizsgált változó. Az ábrán bemutatott összefüggés ugyan erősen leegyszerűsítő – mert linearitást feltételez, amely a valóságban igen ritkán áll fenn, mint ahogy a feltételezett függvényfolytonosság sem életszerű –, ennek ellenére az országok közötti pénzáramlást elindító „tankönyvi alaplogika”, ti. az eltérő hozamú, de lényegében azonos kockázatú és lejáratú értékpapírok (alapesetben államkötvények) helyettesítése a tipikus portfóliókban mind a mai napig megállja a helyét.

Ha a külföldi kamatláb Or^* és a belföldi kamatszintek Or_1 illetve Or_2 , a kamatkülönbségek függvényében beszélhetünk OK_1 tőkebeáramlásról, illetve OK_2 kiáramlásról. Vagyis, ha $Or_1 > Or^*$, akkor tőkebeáramlással, ha pedig $Or_2 < Or^*$, akkor tőkekiáramlással van dolgunk. A KK egyenes meredeksége a hazai és a külföldi kötvények közötti helyettesíthetőség mértékétől függ. Ha a helyettesítés majdnem teljes, akkor a KK egyenes vízszintesközele. Tökéletes helyettesíthetőséget feltételezve azonban a központi bank elveszteni ellenőrzését a kamatszintek kontrollja felett. Minél nagyobb a helyettesítés foka, annál nagyobb mértékű központi banki beavatkozás szükséges a meglévő kamatdifferencia és ezáltal a tőkebeáramlás fenntartásához. A helyettesítés mértéke a befektetők kockázatvállalási hajlamától függ.

Ebben az egyszerű modellben devizaárfolyam-kockázatról nincs szó, mert a konstrukció azonos devizában, de országonként eltérő kamatozású nemzeti kötvényeket és betéteket feltételez, mint amilyenek az eurozóna-tagországok kötvényei. Ezt az

egyszerűsítést a későbbiekben természetesen feloldjuk (és megengedjük a más devizájú országok belépését, a fedezett kamatparitás érvényesülését, amely szerint a termin-piacokon a belföldi deviza várható fel/leértékelődésének mértéke a nominális kamatkülönbözet időarányos mértékével azonos).

2.2. Árfolyam-rugalmasság, pénz- és áru piacok

Hogyan befolyásolják a tőkeáramlások az árfolyamokat? A rövid válasz: minél érzékenyebb a tőkeáramlás a kamatkülönbségekre és a jövőbeni várakozásokra, annál érzékenyebben reagálnak az árfolyamok is, és annál inkább érezhető a gazdaság nyitottsága az áru piacokon és a fizetési mérlegben. Ez önmagában is teremt egy instabilitási tényezőt az alkalmazkodásban, mert a hirtelen gyengülő árfolyam kezelése nem lesz egyértelmű, a központi bank nem követhet kizárólag csak belföldi egyensúlyi célokat. Mindenképpen tekintettel kell tehát lennie a fizetésimérleg-hatásokra is, ellenkező esetben ugyanis éppen a megbolydult árfolyam okozhat súlyos belföldi egyensúlytalanságokat. Ez az árfolyamot éberrel figyelő, de annak alakulásába alapesetben be nem avatkozó központi banki politika az M–F-modell talán legfontosabb, máig érvényes mondanivalója. Ez az eredeti külföldi-belföldi egyensúly dilemma, amely később trilemmává terebélyesedett, lényegében tehát a mai napig nem változott (*Obstfeld 2015*).

Korábban, még a pénzügyi liberalizáció felfutása előtt jogosnak tetszett a felvetődő kérdés, miért nem lehet a belső makroegyensúly tartására kizárólag fiskális eszközöket használni. Anélkül, hogy az ehhez kapcsolódó részleteket és bonyodalmakat itt áttekintenénk, elmondható, hogy intenzív nemzetközi tőkeáramlás és rugalmas árfolyamok esetén a fiskális politika, mint egyedül is hatékony konjunktúra-szabályozó eszköz mindinkább veszít erejéből.²

Az M–F-modellben megjelenő egyensúlyi logika eléggé könyörtelen. A globális pénzpiacokhoz harmonikusan illeszkedni kívánó belföldi gazdaságpolitika felelőseinek három olyan célra kell egyszerre figyelniük, amelyek szimultán követése kifejezetten nehéz. Sőt, elvi szinten is majdnem lehetetlen. E három, szimultán követendő cél a következő:

- a) kellő mértékben *független nemzeti monetáris politika*;
- b) saját monetáris eszközökkel befolyásolható, viszonylag *stabil devizaárfolyam*;
- c) a nemzetközi *tőkepiacok integrációja*: a nyitott pénzügyi tőkemérleg által kínált külső forrásszerzési, kihelyezési, illetve az ezekkel kapcsolatos megtakarítási lehetőségek megragadása.

² A problémát eredetileg részletesen *Krugman (1987)*, *Bruno et al. (1988)*, *Kenen (1989)* tárgyalta, később igényes elméleti keretben terjesztették ki és modernizálták: *Chinn – Ito (2008)*, *Fisher (2010)*, *Aizenman et al. (2013)* és *Obstfeld (2015)*.

E három pénzügypolitikai cél – tehát a monetáris függetlenség, a devizaárfolyam-stabilitás és a nyitott tőkemerleg – szimultán érvényre juttatása azonban egyszerűen nem lehetséges. Ezért ezt a dilemmát ún. „lehetetlen szentháromság”-nak nevezték el a szakirodalomban.

Érdemes röviden exponálni ezt a lehetetlenségi problémát, hogy ti. a „szentháromság”-ból bármely két cél szolgálata mindig csak a harmadik cél rovására teljesülhet! Például tőkepiaci nyitottság és az autonóm monetáris politika mellett le kell mondani az árfolyam-stabilitásról; monetáris függetlenség és stabil devizaárfolyam csak tőkekorlátozással lehetséges; valamint árfolyam-stabilitás és liberalizált tőke mozgás mellett nem lehet független a monetáris politika.

2.3. Pénzügyi stabilitás és külső ellenálló képesség

A nemzetközi kötvénybefektetés, főleg annak államkötvény szegmensében – becenevén „szuverén” piacán – kialakult óriási volumennövekedés önmagában is megnövelte a sokszerűen terjedő, negatív kockázatok kialakulásának esélyét, és már két évtizeddel ezelőtt is előrevetítette a kötvénypiac egész méretéhez képest kisebb, de nagy külső devizaadósságnak kitett országok sérülékenységének növekedését. 1998-ban a délkelet-ázsiai, 2001-ben Argentína, 2008-ban Magyarország, 2010-ben Görögország, Írország, Portugália pénzügyi válságának okai és a válságfolyások eltérők voltak, a bankrendszerek és jegybanki politikák válaszai is különböztek, de a krízis mindenhol erősen összefüggött az állami költségvetések gyengéségeivel (nehezen finanszírozható adósságaival). A „külső pénzügyi sokk” és a „fertőzésveszély” bevonult a hétköznapi szóhasználatba is, de ami fontosabb: az ellenálló képesség fokozása elsőrendű feladattá vált.

A sokkokkal szembeni ellenálló képesség mérésének módszertana is sokat fejlődött az elmúlt két évtizedben. Maga a mérés is egységesebb lett, nagymértékben segítve az összehasonlítást. Mégis a kiindulópontot és a legfontosabb összetevőket ma is az határozza meg, hogy egy ország mennyire képes a hirtelen érkező külső sokkok, nagyszámú tőke mozgások esetén saját erőből, devizatartalékból és azonnali rövid lejáratú hitelekkel finanszírozni a devizakülföldiek által tartott kötvények adott esetben rendkívüli szintekre megnőtt – külső – eladási nyomását.

A módszertani fejlődést jól reprezentálja a *Rojas-Suarez (2015)* által konstruált rezisztencia-index, amelyet feltörekvő gazdaságok esetében az IMF is irányadó számításnak tekint. Az index hét összetevőből áll, melyek rendre a következők:

1. folyó fizetési mérleg a GDP százalékában; X_1
2. a teljes külső adósság a GDP százalékában; X_2
3. a rövid lejáratú adósság aránya a devizatartalékokhoz viszonyítva; X_3
4. az éves költségvetési deficit a GDP százalékában; X_4

5. az államadósság a GDP százalékában; X_5

6. az inflációs célkövetés hibája (eltérés a céltól); X_6

7. a pénzügyi sérülékenység változása a hitelciklusok alapján. X_7

Az indexben a korábbi felfogásokhoz képest kifejezetten új változóknak lényegében csak a 6. és 7. tényező tekinthető, amely az inflációs célkitűzés sikerességét és a hitelciklus szerepét is számba veszi. Az inflációs cél elérésének eredményességét úgy mérik, hogy egy adott időszakban veszik a cél és a tényleges adat közötti eltérések négyzetét. A hitelciklusokban potenciálisan kialakuló sérülékenységet (financial fragility, FinFrag) pedig úgy definiálják, mint a konjunktúrában a felfutó, ti. boom-ciklusban még tartható hitelnövekedési ráta felső korlátja és a vizsgált időszakban ténylegesen megvalósult reál-hitelnövekedés különbségének, illetve az üzleti ciklus visszaeső ágában, ti. a bust-szakaszban a megvalósult hitelbővülési ráta és a még elfogadható (alsó korlát) hitelnövekedési ráta közötti különbségek szorzatát. Képletszerűen:

$$\text{FinFrag} = (dRC^{\text{boom}} - dRC_t) \cdot (dRC_t - dRC^{\text{bust}}), \quad (1)$$

ahol dRC^{boom} a hitelteremtés-változás felső korlátja, dRC^{bust} pedig az alsó korlátja.

Maga a rezisztencia-index kompozit mutató, amelyben +1,5 a legjobb elérhető érték, és -1,5 a legrosszabb szint. Az index kialakítása – *Rojas-Suarez (2015, pp. 15–18)* alapján – a következő metodikát követi.

Először a hét fentebb ismertetett változót sztenderdizálják, ami annyit jelent, hogy minden egyes, a mintába bevont 21 ország esetében veszik a mintaátlag és az adott ország adata közötti különbséget, és ezt elosztják a minta szórásával. Így pl. az i -edik ország esetében a konstruált sztenderdizált változót, az X_1^{i*} -t, így kapjuk:

$$X_1^{i*} = (X_1^i - \text{AVGX}_1) / \sigma_{x1}. \quad (2)$$

Ha egy változó növekedése csökkenti az ellenálló képességet, vagyis növeli a sérülékenységet, akkor mínusz 1-gyel beszorozzuk, pl. a 4. és 5. budget deficit/GDP, sovereign Debt/GDP arány mint változók ilyenek, ezek esetében ezt követi az eljárás. Végül egy ország pénzügyi ellenálló képességét mutató sztenderdizált mérőszám a hét mutató egyszerű számtani átlaga, vagyis a külső sokkokkal szembeni ellenálló képesség mérőszáma az i -edik ország esetében (Shock Resistance Index, SRI) így néz ki:

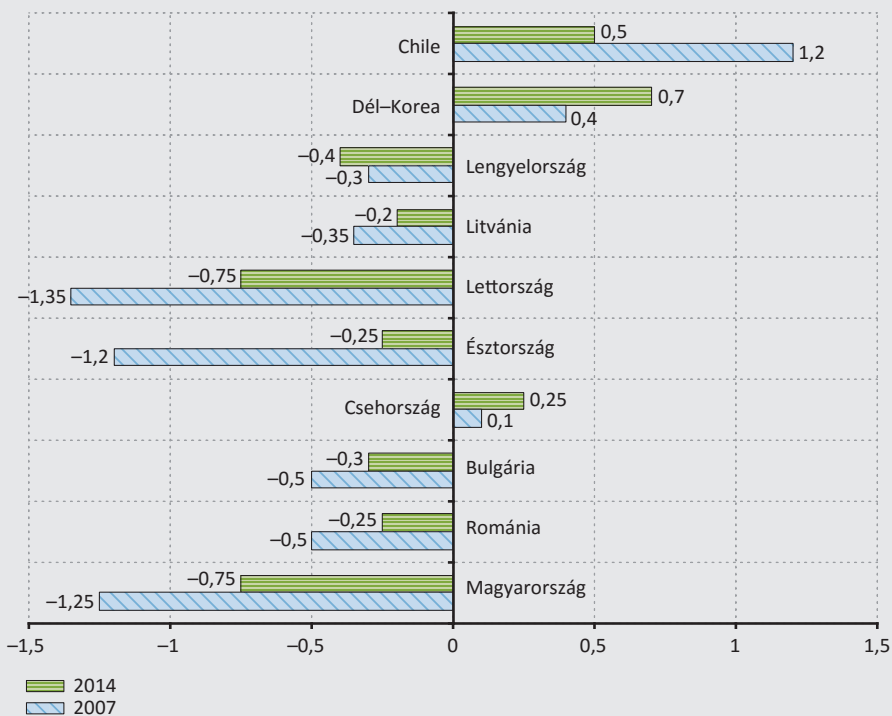
$$\text{SRI}^i = (X_1^{i*} + X_2^{i*} + X_3^{i*} + X_4^{i*} + X_5^{i*} + X_6^{i*} + X_7^{i*}) / 7. \quad (3)$$

A 2. ábra a keletközép-európai térség néhány, korábban, még az 1998-as nemzetközi pénzügyi válság idején különösen sérülékeny kis, nyitott gazdasága külső sokkokkal szembeni pénzügyi ellenálló képességének változását mutatja be a *Rojas-Suarez (2015)*-féle számítás alapján. Összehasonlítóképpen szerepel egy közepes méretű,

viszonylag nagy belső piaccal rendelkező ország, Lengyelország is, továbbá két nem európai kis, nyitott gazdaság, Dél-Korea és Chile, amelyek kifejezetten erős válságellenálló képességet tudtak felmutatni 2007-ben és azt követően is. A $(-1,5)$ – $(+1,5)$ skálán – ahogy azt a 2. ábra is szemlélteti – a nagyobb pozitív szám nagyobb ellenálló képességet jelöl. A közép-európai kis, nyitott gazdaságok közül egyértelműen Csehország emelkedett ki, amelyik mind 2007/2008-ban, mind pedig a világgazdasági válságot követően is pozitív értékeket tudott produkálni. Lettország, Észtország és Magyarország különösen sérülékenynek bizonyult a válság éveiben, (-1) értéknél is lejjebb került. 2014-re azonban mindhárom ország ellenálló képessége javult, a két balti állam esetében az eurozóna-tagság (az időben meghozott, belső leértékelési, korábbi áldozatok) ebben sokat segítettek. Érdeemes megjegyezni, hogy a nagy belső piaccal bíró lengyel gazdaság is – az index szerint – viszonylag kicsi, $(-0,5)$ közeli, vagyis erősen negatív, alacsony ellenálló képességet, erős negatív kitettséget mutatott. Chile és Dél-Korea viszont kiemelkedett, mint pozitív ellenpélda, amely fejlett tőkepiaccal, moderált államadóssággal bíró, a külső pénzügyi megrázkódtatásokkal szemben jól ellenálló kis, nyitott gazdaságként működött.

2. ábra

A pénzügyi ellenálló képesség változása kis, nyitott gazdaságokban a 2007-es válságot követően



Forrás: Rojas-Suarez (2015) adatai alapján szerkesztve.

Összességében az állapítható meg, hogy mind a tőke- és pénzpiaci alkalmazkodás, mind pedig az általános, külső sokkokkal szembeni ellenálló képesség vonatkozásában nagy változatosságot mutattak a sokktűrési mértékét leíró statisztikák. De az is rögzíthető, hogy a magasabb jegybanki devizatartalék-szintek, a kisebb államadósság-szintek és a fejlettebb tőkepiacok több védelmet nyújtottak. Ebben az értelemben tehát azt mondhatjuk, nincs új a Nap alatt. Ezek után magától adódik a kérdés, hogy vajon a szentháromsági útválasztás egyértelműen meghatározza-e a külső sokkal szembeni ellenálló képesség mértékét és annak lehetőségeit? A válasz nemleges. Egyértelmű, ti. csak a trilemmát, azaz a lehetetlen szentháromságot kezelő úttal összefüggő gazdaságpolitikai sikerességről vagy éppen kudarcról nem beszélhetünk. Ám ez az állítás messze nem triviális, ezért tehát nézzünk meg egy alaposabb statisztikai áttekintést a trilemma-indexek alakulásáról.

2.4. Modern kiterjesztések és a „szentháromság” mérhetősége

Miként lehet a három különböző gazdaságpolitikai célhoz való igazodás és ezzel a nemzetközi alkalmazkodás relatív sikerességét, vagy legalábbis annak valamilyen mértékét számszerűsíteni? Ezt a kérdést – már a 2008-as válság előtt – többen is körbejárták, így például *O’Neill (2001)*. Minden aspektusában kidolgozott, vagyis modern elméleti alapokon álló és folyamatos empirikus használatra is alkalmas mérési technikákat először *Aizenman és társai (2013)* kínáltak. Elemzésünkhöz az általuk definiált trilemma-indexet és annak nyilvános adatbázisát használjuk mi is.

Előbb azonban röviden tisztáznunk kell a mérhetőség problémáját, amely – ahogy sejthető – nem mérnöki pontosságú kalkulust jelent. Nézzük tehát az ördögi részleteket!

2.4.1. A függetlenség és a nemzetközi pénzügyi integráltság mérésének problémái. Mérhető-e a „szentháromság” lehetetlensége?

A három cél közül kettőnek a számszerű vizsgálata viszonylag egyszerű. A monetáris politikát a nemzetközileg irányadó kamatlábakkal lehet követni. Noha a nominális kamatok önmagukban nem hordoznak információt a kis, nyitott gazdaság monetáris függetlenségével kapcsolatban, de összehasonlítva egy meghatározó, nagyobb partnergazdaság kamatszintjeivel a kettő, azaz a kis ország és fő partnereinek kamatszintjei közötti korreláció mértéke jó közelítést adhat a függetlenség mértékére. A devizaárfolyam stabilitását az árfolyamváltozás mértékével, annak szórásával tudjuk mérni. Ebben az esetben az egyik kritikus kérdés, hogy mégis mekkora változást mennyi idő alatt tekintünk stabil állapotnak. A kamatkülönbség és az időintervallum változóinak az összemérése önmagában nehéz feladat, például azért is, mert bár a korreláció értékkészlete korlátos (–1 és +1 között vesz fel értékeket), az árfolyamváltozásé már közel sem az. Ezért olyan transzformációkat kell elvégezni a változókon, hogy azok könnyen összemérhetőek legyenek.

A pénzügyi integráció, a pénzügyi-(tőke)-mérleg liberalizációja azonban sajnos nem rendelkezik egyértelműen számszerűsíthető változóval. Ezért a tőkemozgás korlátozása leginkább bináris – vagy van, vagy nincs – „változóként” fogható fel. Ezek a bináris változók a különböző lejáratú pénztőkék mozgásának korlátozásakor 1 értéket vesznek fel, ha nincs korlátozás, 0-t, ha van korlátozás az adott tőketípusra egy országban. Folytonos, vagyis a két érték között is értelmezhető változókkal dolgozni azonban szerencsésebb választás. A trilemma számszerű megragadásához az lenne ideális, ha mindhárom változó 0 és 1 között vehetne fel valamilyen értéket (1-re normalizált változók). Ehhez az elképzeléshez alkotott modellt *Joshua Aizenman, Menzie Chinn és Hiro Ito (2013)*. A létrehozott változókat trilemma-indexeknek nevezték el. Ezeket az indexeket – amelyek saját honlapjukon 2014-ig frissítve vannak – felhasználva vizsgáltuk 1993 és 2014 között a kis, nyitott gazdaságok pénzügyi alkalmazkodását.

2.4.2. A trilemma-indexek konstrukciója

Monetáris függetlenség

A monetáris függetlenséget mérő index a havi irányadó kamatlábak éves korrelációját veszi alapul a vizsgált ország és a bázisország pénzügyi kapcsolatot leképezve. A kapott korrelációt az adott módon transzformálja az index:

$$MI = 1 - \frac{\text{corr}(i_i, i_j) - (-1)}{1 - (-1)}, \quad (4)$$

ahol az alsó indexben i a vizsgált országot és j a bázisországot jelöli.

A transzformációnak köszönhetően az így kapott változó 0 és 1 közé fog esni. Minél nagyobb értéket vesz fel a változó, annál nagyobb a monetáris függetlenség az országban. A bázisországok az alapján vannak meghatározva, hogy mely országgal legszorosabb a monetáris (kamatláb-) függés. Ezek a bázisországok *Shambaugh (2004)* munkájában kerültek definiálásra. A bázisországok közé tartozik Ausztrália, Belgium, Franciaország, Németország, India, Malajzia, Dél-Afrika, az Egyesült Királyság és az Egyesült Államok. Azon esetekben, ahol Shambaugh nem tudott meghatározni bázisországokat, a modell az IMF Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions (AREAER) megjelölésű éves jelentés alapján határozza meg őket.

Devizaárfolyam-stabilitás

A devizaárfolyam stabilitását mérő indexnek (ERS) a havi árfolyamok éves szórása az alapja. A vizsgált és a bázisország közötti árfolyam szórását a következőképpen transzformálja:

$$ERS = \frac{1}{1 + \frac{\text{stdev}(\text{exch_rate})}{|d \log E_t / dt| + 0,01}}, \quad (5)$$

ahol a $stdev(exch_rate)$ az árfolyam szórása, a $|d\log E_t/dt|$ pedig az árfolyam változásának abszolút értéke, évről évre decemberi árfolyamokat használva. A magasabb értékek ebben az esetben is a trilemma-cél magasabb fokú kielégítését jelentik, azaz a nagyobb szám nagyobb árfolyam-stabilitást jelöl.

Pénzügyi integráció

A bináris változókból a pénzügyi integráció mértékének folytonos változóvá transzformálása a három változó közül talán a legnehezebb. A létrehozott index külön tanulmányt kapott (Chinn – Ito 2008) és létrehozói után Chinn–Ito-indexnek nevezték el, változóként KAOPEN néven van feltüntetve. Az index az IMF Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions (AREAER) éves jelentéseit használja fel.

A bináris változók a nemzetközi tőke mozgások korlátozásainak jelenlétét írják le. A tőke mozgások négy nagy kategóriába sorolhatók:

- Több devizaárfolyam jelenléte (k_1)
- Folyófizetésimérleg-tranzakciók korlátozása (k_2)
- Tőkemérleg- (pénzügyi mérleg)-tranzakciók korlátozása (k_3)
- Exportbevétel letéti kötelezettsége (k_4)

A korábbi két indexszel való konzisztencia-igény miatt a bináris változók jelentése is meg lett fordítva: az index az 1 értéket akkor veszi fel, ha teljesen nyitott a gazdaság, és 0-t akkor, ha az teljesen zárt. Ennek következtében a nagyobb érték a magasabb szintű integrációt jelenti. Továbbá a k_3 változónak öt éves átlagát tekintjük (vizsgáló évi k_3 és a megelőző négy év átlaga):

$$SHAREK_{3,t} = \left(\frac{k_{3,t} + k_{3,t-1} + k_{3,t-2} + k_{3,t-3} + k_{3,t-4}}{5} \right). \quad (6)$$

Ezek után vesszük $k_{1,t}$ -t, $k_{2,t}$ -t, $SHAREK_{3,t}$ -t és $k_{4,t}$ -t. Ezek sztenderdizált első fő komponense lesz a $KAOPEN_t$, vagyis a tőkemérleg nyitottsága, az első sajátvektora pedig ($SHAREK_3, k_1, k_2, k_4$), amely azt mutatja, hogy nem kizárólag a $SHAREK_3$ határozza meg egyedül az indexet (Chinn – Ito 2008).

A változók torzításai

Mindhárom trilemma-index – konstruálásából adódóan – 0 és 1 között vehet fel értékeket. A trilemma-feltevés szerint három célból egyidejűleg csak kettőt érhet el egy gazdaság. Emiatt a változók „elméleti összege” egy ország tekintetében pontosan 2 kellene legyen. E változók azonban ebben a transzformált – absztrakt – alakban részben megtévesztők, ugyanis hiába vannak a [0;1] zárt intervallumra normalizálva, azt sugallva, hogy „be lehet kényszeríteni” az árfolyam-stabilitás, a monetáris függetlenség és a pénzügyi integráltság elért állapotait egy állandónak nevezhető sávba,

mintha szigorú matematikai törvényszerűségről lenne szó, de sajnos ilyen rigorózus korlátozó feltevéseket a valóságban nem várhatunk el az indexektől. Ugyanakkor a trilemma-indexek történeti vizsgálata talán mégis segíthet kialakítani egy kellően „beszédes”, külső pénzügyi alkalmazkodást jellemző mintázatot.

3. Mit mutatnak a trilemma-indexek?

Az Aizenman–Chinn–Ito-féle módszertannal (Aizenman et al. 2013) kidolgozott trilemma-indexek elérhetőek a szerzők honlapján³, 2014-ig tartó frissítéssel. Ezeket az adatokat használtuk fel fejlett, főleg európai, kis, nyitott gazdaságok alkalmazkodását vizsgálva az 1993–2014-es időszakban (de az összehasonlítás kedvéért Izraelt is bevettük a 12 országot megfigyelő mintába). A nemzetközi pénzügyi integrációhoz való alkalmazkodást illetően – alapvetően, ám közel sem teljes körűen – két típust érdemes megkülönböztetni, az egyiket neveztük el A-típusnak, a másikat pedig B-típusnak (1. táblázat).

1. táblázat				
A lehetetlen szentháromság és a pénzügyi alkalmazkodás változatai néhány fejlett, kis, nyitott gazdaságban				
Pénzügyi nyitottság következményei	A-típus jellemzők	Országok A-típus	B-típus jellemzők	Országok B-típus
Devizaárfolyam-stabilitás	Nem	Magyarország, Csehország, Izrael, Chile, Dél-Korea, Dánia*	Igen	Ausztria, Szlovénia, Észtország, Szlovákia, Portugália, Görögország
Monetáris függetlenség	Igen		Nem	
Pénzügyi integráltság/tőkemérleg nyitottsága	Igen		Igen	

*Megjegyzés: *Dánia valójában igazi határeset, hiszen ott a monetáris politika csak kvázi független, mert régóta erősen igazodik az EKB-politikákhoz, és a devizaárfolyam-stabilitása, az ebbe, ti. az A-típusú csoportba soroltakhoz képest jóval nagyobb volt, ezért akár a B-típusban is szerepelhetne.*

Forrás: Aizenman et al. (2013) trilemma-index adatbázisa alapján szerkesztve.

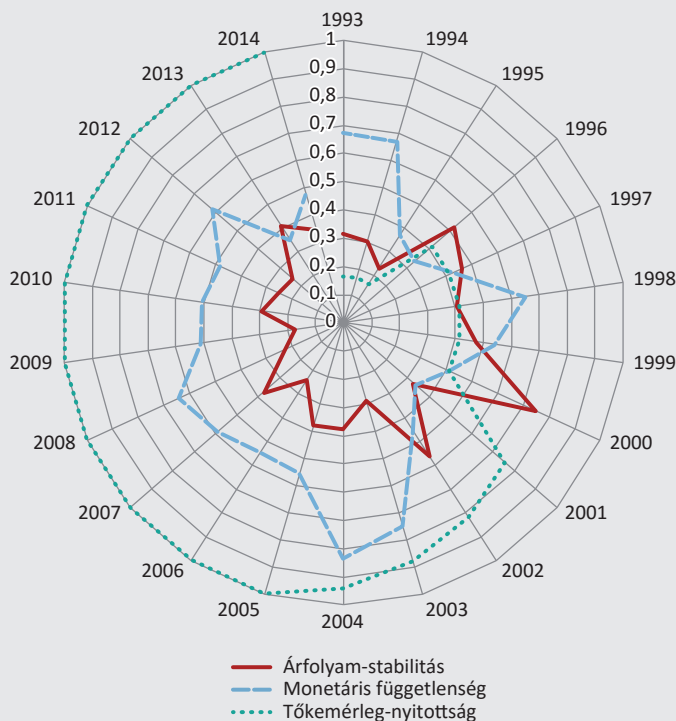
Az A-típusú alkalmazkodást az 1993–2014 közötti időszakot tekintve kezdetben fokozatosan megnyíló, később pedig teljesen nyitott tőkemérleg, viszonylagos monetáris függetlenség és változó mértékű devizaárfolyam-stabilitás jellemezte. Ebbe az első, viszonylagos monetáris függetlenséget választó A-típusba tartozik Magyarország, Csehország, Izrael, Chile, Dél-Korea és Dánia (igaz, utóbbi eléggé speciális, lényegében határeset). Ezekben az országokban az alkalmazkodás totálképe, vagy ha tetszik, felülnézeti metszete szinte azonos mintázatot mutatott. Az említett hat kis, nyitott gazdaság közül az első három „alkalmazkodási lenyomatát” mutatják a 3–5. ábrák (valamint a függelékben az F.1. ábra Izraelét). Az ezen országokra

³ http://web.pdx.edu/~ito/trilemma_indexes.htm

jellemző mintázatról azt lehet leolvasni, hogy 1999-et követően mindenhol csak fokozatosan nyílt meg a tőkemérleg, és 2005 után vált teljesen nyitottá, a monetáris függetlenség/függőség mértéke pedig változó volt, de összességében a függetlenség inkább csökkent, mint nőtt, ahogy időben – az óramutató járásával azonos irányban – 2014-hez közelítünk. (Emlékeztetőül: a nagyobb szám nagyobb függetlenséget jelöl, a kisebb, nullához közelebb eső érték pedig a függetlenség megszűnéséhez való közelítést jelzi).

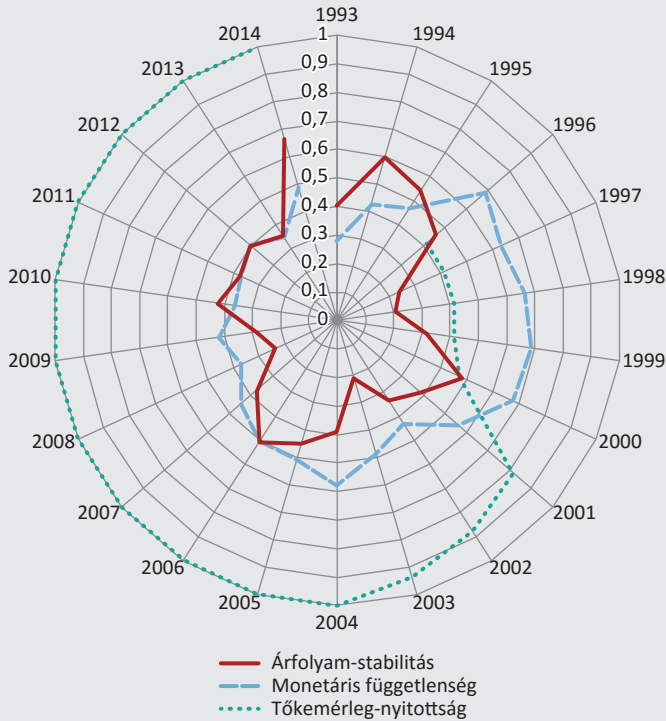
Magyarország esetében a monetáris függetlenség a megfigyelt időszakban (3. ábra) a legnagyobb 2004-ben volt, a legkisebb pedig 1996-ban. Az időben előrehaladva (a 3. ábrán az óramutató járásával azonos irányban mozogva) a forint árfolyam-stabilitásának mértékét megfigyelve azt állíthatjuk, hogy az inkább csökkent, tehát a kör közepe felé húzott. Ennek a folyamatnak mélyebb megértését, egyben a magyar és a cseh árfolyam-politikák alapvető irányának és sikerességének megértését is segíti majd – néhány bekezdéssel később – a 6. és a 7. ábra. Ezek a nominális- és reál-effektív árfolyam-alakulást követik nyomon a teljes megfigyelt és máig meghosszabbított időszakra, 1994–2017-re nézve.

3. ábra
Trilemma-indexek, Magyarország, 1993–2014



Forrás: (Aizenman et al. 2013) indexek és IMF AREAER 2015, 2016 alapján szerkesztve.

4. ábra
Trilemma-indexek, Csehország, 1993–2014

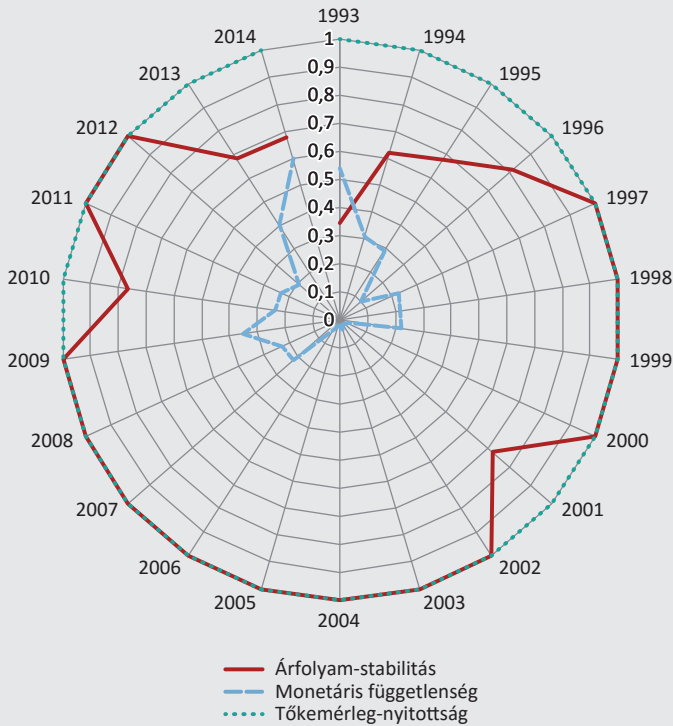


Forrás: (Aizenman et al. 2013) indexek és IMF AREAER 2015, 2016 alapján szerkesztve.

Magyarországgal összevetve Csehország esetében a trilemma-indexekből (4. ábra) hasonló alkalmazkodási folyamatokat figyelhettünk meg, azzal a különbséggel, hogy a teljes tőkemérleg-nyitás csak 2004-ben kezdődött el, és a cseh korona árfolyama 2014-ben már túllépte a 0,6 értéket, azaz a nagyobb stabilitás felé mozdult el. De Csehországban – legalábbis Magyarországhoz képest – a monetáris függetlenség már 2005-től kezdődően is nagyobb ütemben csökkenni látszott, azt az alkalmazkodási utat jelezvén, hogy ott az eurozóna-tagság jó eséllyel – a trilemma-indexek alapján is indokolt módon – talán hamarabb realitássá válhat.

Dánia (5. ábra) némileg kilógott a tipikus, rugalmas árfolyam-alakítási alkalmazkodások sorából, hiszen viszonylag kismértékű monetáris függetlenséggel, az EKB-t a monetáris politika útján árnyékszerűen követve, saját valutával tudta tartani a nyitott tőkemérleget és a viszonylag magas szintű devizaárfolyam-stabilitást (2009–2010 kivételével). Ehhez kifejezetten fejlett pénz- és tőkepiacokra és nagyfokú nemzetközi versenyképességre volt szükség, kellően konszolidált államháztartás mellett. Így talán nem hat a meglepetés erejével az a megállapítás, hogy a dán út követése nem akárminek ajánlható, mert csak pénzügyileg nagyon erős és már eleve magas jövedelmű, kis, nyitott gazdaságok remélhetnek dán „recepttel” sikeres alkalmazkodást.

5. ábra
Trilemma-indexek, Dánia, 1993–2014



Forrás: (Aizenman et al. 2013) indexek és IMF AREAER 2015, 2016 alapján szerkesztve.

Izrael is más utat járt, esetében azt érdemes megfigyelni, hogy az 1990-es évek második feléhez képest monetáris függetlensége számottevően csökkent (*Függelék F.1. ábra*). A közel-keleti ország tőkemérlegét éppen a válság előtti évben, 2006-ban nyitotta meg teljesen. A sékel devizaárfolyamának stabilitása nem tudott tartósan a 0,5 fölé kerülni, és 2010 után is jelentős ingadozást, a főbb devizákhoz (euróhoz és USD-hez) képest leértékelődést mutatott.

Az árfolyamon keresztüli leértékelődési alkalmazkodás tehát egyáltalában nem a nagyon fejlett és mégis exportorientált Dánia útja volt. Kis keletközép-európai országoknak ellenben annál inkább. A továbbiakban majd erről a másik esetről lesz szó Csehország és Magyarország példáján. Előtte azonban érdemes röviden áttekinteni a BIS hivatalos árfolyam-adatbázisa alapján szerkesztett, az 1994–2017 időszakra jellemző nominális és reáleffektív historikus árfolyamgörbéket a magyar forint, a cseh és dán korona esetében (*6. és 7. ábra*). Mindenekelőtt tisztázni kell a két fogalom, a nominális és a reáleffektív árfolyamok jelentését.

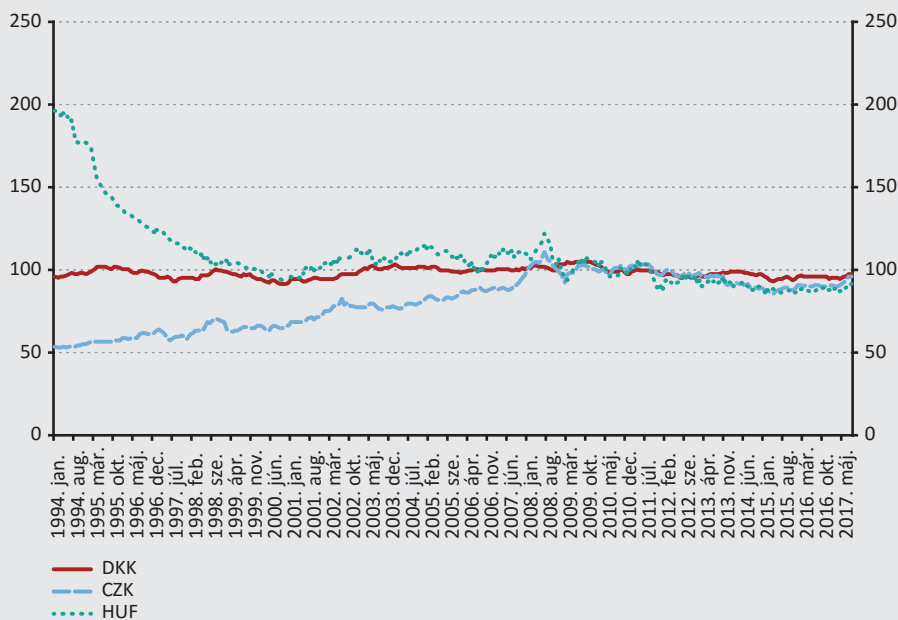
A nominális effektív árfolyamot úgy kapjuk, hogy kiszámítjuk az egyes országok legfőbb kereskedelmi partnereivel folytatott, külkereskedelmi forgalommal súlyozott

bilaterális valuta-árfolyamainak mértani átlagát (ti. vesszük azok szorzatát a megfelelő gyök alatt), és egy bázisév=100-hoz viszonyítva, index formában fejezzük ki. A 100-nál nagyobb szám erősödést, a 100-nál kisebb érték gyengülést/leértékelődést jelöl.

A 6. ábra alapján – amely a 2000-es év bázisán a nominális effektív árfolyamváltozást mutatja 1994–2017 időszakára vonatkozóan – azt lehet megállapítani, hogy 1994-től a bázisévig, 2000-ig, a magyar és cseh gazdaság, a forint és a cseh korona ellentétes irányú árfolyamoldali alkalmazkodást mutatott: amíg a főbb külkereskedelmi partnereihez képest Csehország valutája inkább erősödött, addig a magyar forint erős leértékelődési tendenciát mutatott. A 2000–2008 közötti időszakban a cseh korona még tovább erősödött, a forint esetében pedig rövidebb, 2–3 éves kisebb erősödési és gyengülési szakaszok váltották egymást, de nem nagy (5–8 százalékos) kilengésekkel. A 2008-as válságot követően viszont a máig tartó teljes időszakot tekintve tendenciájában a forintnak újra egyértelműen erős nominális leértékelődést kellett elszenvednie, egy körülbelül 10–12 százalékos sávban. A cseh gazdaság esetében a korona hasonlóan, a „déli irányban”, azaz gyengüléssel próbált alkalmazkodni, igaz, jóval keskenyebb, 3–5 százalékos sávban. A 6. ábrából jól kivehető ugyanakkor, hogy a dán korona stabilitása a két közép-európai valutához képest kifejezetten imponáló volt, ha leértékelődött, akkor is általában csak viszonylag enyhe mértékű, 1–4 százalékos gyengülést mutatott, és majd mindig visszaerősödött a bázis közelébe.

6. ábra

Nomináleffektív árfolyam-alakulás, 1994–2017: cseh korona, dán korona, magyar forint
(2010. év = 100)



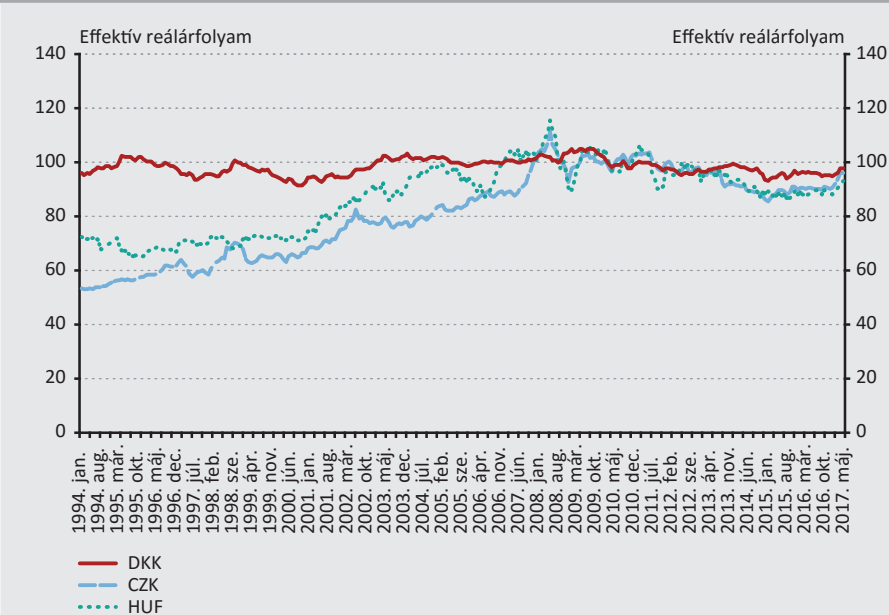
Forrás: BIS adatbázis alapján szerkesztve.

Az árfolyamok reáleffektív indexeit megfigyelve, vagyis a legfőbb külkereskedelmi partnerekhez viszonyított árszínvonal-változásokat is kifejező Effective Exchange Rate, EER indexet szemügyre véve – amely a nominális indexet az árszínvonal-változások arányával korrigálja – azt látjuk, hogy ez az index a külső alkalmazkodásban bejárt utat illetően már jóval „közelebb hozza egymáshoz” Csehországot és Magyarországot: ugyanis a 2008. évig mindkét valuta esetében reálfelértékelődés mutatkozott, amelyet egy reálleértékelődési trend követett. Ez azt jelenti, hogy a valutapiacok az árazásban mindkét országban alaposan „túllóttak” ahhoz a szinthez képest, amelyet vásárlóerő-paritásnak nevezünk. De ennek a túllövésnek az egyik – tisztán és egyértelműen ugyan nehezen elkülöníthető – oka az, hogy az adott devizákban a reálárfolyamokban beállt változások implicite ugyan, de mindig tükrözik a pénzügyi eszközök és a vagyontárgyak keresletét is. Ezért ami az árupiacon az exportnak kedvezett és az importot drágította, az a vagyontárgy-piacon ennek éppen fordítottját váltotta ki, vagyis a külföld számára viszonylag olcsóbbá váltak a magyar és cseh eszközök, s egyúttal a deviza-belföldi befektetőknek drágult a külföldi eszközök vétele – legalábbis az árfolyam-alakulás tükrében.

7. ábra

Reál-effektív árfolyamok: cseh korona, dán korona, magyar forint, 1994–2017

(2010. év = 100)



Forrás: BIS adatbázisa alapján szerkesztve.

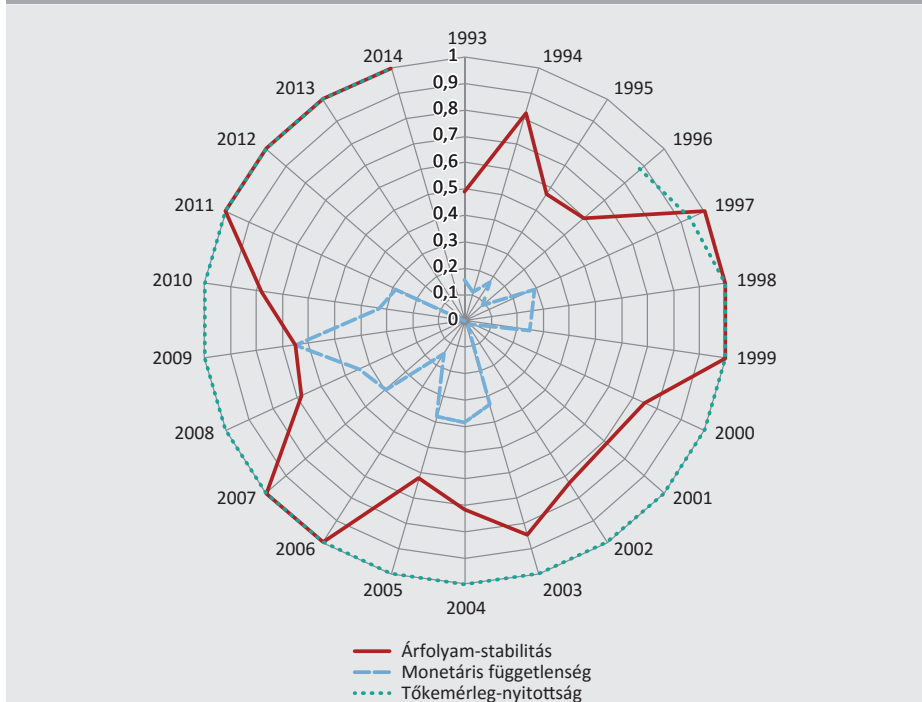
Össességében a fenti és a saját fő témánk, a *trilemma tarthatóságának összefüggésében annyi állítható, hogy a rugalmas árfolyam-alakulás a maga erejével bizonyosan segíteni tudta a külső alkalmazkodást, de természetesen alapvető szerkezeti,*

eladósodottsági és nemzetközi versenyképességi problémákat nem tudott megoldani, legfeljebb azokon némileg enyhíteni. Ahol ilyen jellegű problémák nem voltak a legfőbb külkereskedelmi partnerek tekintetében (pl. Dánia), ott az árfolyam-stabilitás is viszonylag könnyen elérhető célnak bizonyult.

A külső pénzügyi alkalmazkodás másik alaptípusát, a B-változatot már megvalósult euro-tagsággal Ausztria, Szlovénia, Szlovákia, Észtország, Portugália és Görögország reprezentálja. Számunkra most inkább Szlovákia és Észtország esete érdekes, ezért csak ezeket vizsgáljuk közelebbről. A többi országra vonatkozó trilemma-ábrákat – helytakarékosság okán – a függelékben helyeztük el (F.2., F.3., F.4., F.5. ábrák).

Az eurozónához csatlakozott országokban – a pénzügyi integrációt ugyan viszonylag szűk mederben tartva – a monetáris függetlenség fokozatos feladásával kellett számolni. Így pl. az észt gazdaságban a pénzügyi nyitottság és az árfolyam-stabilitási mutatók már korán, az 1990-es évek második felében inkább kifelé, a kör peremére húztak; a monetáris függetlenség mértéke fokozatosan zsugorodott, és éppen ellenkező irányban, a kör közepe felé mozdult, majd megszűnt. Az eurozóna-tagság ugyanis – mandátum szerint – ezt az alkalmazkodási folyamatot követelte meg, azzal a belátható végső ponttal, amelyben a monetáris függetlenség teljesen elvész.

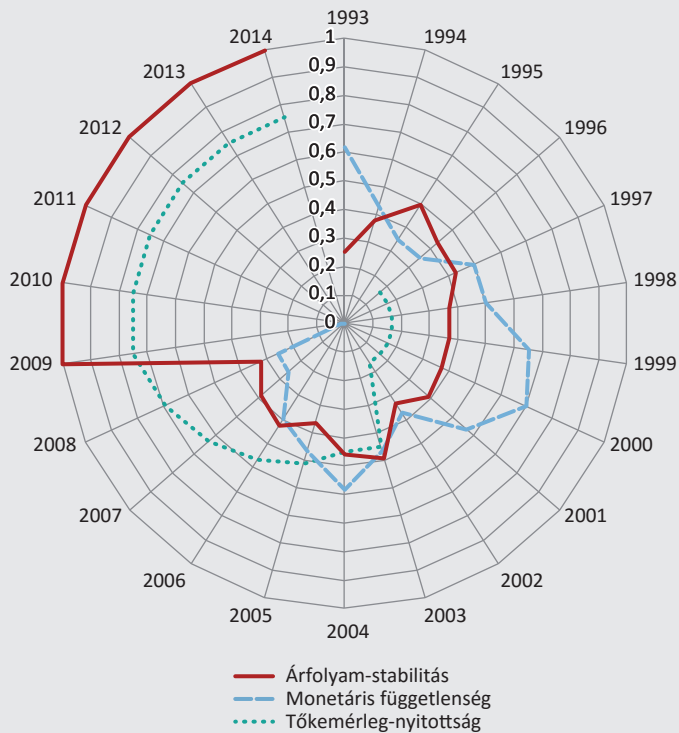
8. ábra
Trilemma-indexek, Észtország, 1993–2014



Forrás: Aizenman et al. (2013) indexek és IMF AREAER 2015, 2016 alapján szerkesztve.

Ahogy a 8. ábrából kivehető, Észtországban is már viszonylag korán, 1998-ban elkezdődött a mélyebb, nemzetközi pénzügyi integrálódás nyitott tőkemérleggel, és a volt szovjet tagország kis mérete ellenére meglehetősen stabil, 0,7–0,8 közötti devizaárfolyam-stabilitási indexszel büszkélkedett, 2011-re pedig eljutott az európai közös valuta bevezetéséhez, és a monetáris függetlenségét feladta.

9. ábra
Trilemma-indexek, Szlovákia, 1993–2014



Forrás: Aizenman et al. (2013) indexek és IMF AREAER 2015, 2016 alapján szerkesztve.

Az eurozónás illeszkedési folyamat Szlovákia esetében 2004-gyel kezdődött, és 2010-ben vált teljessé, azzal az érdekes különbséggel, hogy északi szomszédunknál a tőkemérleg nem vált teljesen nyitottá az euro bevezetése után sem.

Ausztria alkalmazkodása mutatja talán a leginkább irigylésre méltó változatot (F.2. ábra), hiszen korán, már az 1990-es évek második felében teljesen megnyitotta tőkemérlegét, miután saját fizetőeszközét, a schillinget korán a német márkához kötötte, ezért is kellően erős állapotban tudott belépni az eurozónába, és számára saját pénzének, valamint a monetáris függetlenségének feladása nem okozott nagyobb alkalmazkodási nehézséget. Számára az eurozóna-tagság semmilyen hátránnyal nem járt, sőt az EU-ban a legfőbb partnerországai irányában hozzájárult

kereskedelmi kapcsolatainak elmélyüléséhez, és tipikusan a folyó fizetési mérleg többletének kialakulását segítette.

Szlovénia külső pénzügyi alkalmazkodása (F.3. ábra) leginkább az osztrák útra hasonlít, azzal a különbséggel, hogy az egykori jugoszláv tagköztársasággal mindez – így az eurozónához való csatlakozás is – jóval később történt, továbbá, hogy 2009 után a tőkemérleg sem maradt teljesen liberalizált.

Portugália (F.4. ábra) tőkemérlege 1991-től kezdődően fokozatosan nyílt meg, és 1997-re vált teljesen nyitottá. 1999-ben az eurozóna – alapító – tagjává vált, monetáris függetlenségét a csatlakozással tehát feladta. Az USA-ban 2007–2008-ban kibontakozott jelzálogpiaci válság, az azt követő 2010–2012-es euro-válság hatására, amely Portugália esetében szerencsétlenül együtt járt egy saját költségvetési túlköltekezéssel és a kedvező eurokamatok jóvoltából a belföldi bankrendszer által „túlnyújtott” hitelezéssel, az ország államcsőd közelébe sodródott. A pénzpiacokon Portugália csak nagyon drágán, jelentős CDS-felárral tudott új euro-adósságot kibocsájtani. Többször is kapott mentőövet, rugalmas és a válság idején olcsónak számító hitelt az IMF-től és az Európai Stabilitási Mechanizmustól. A külső sokkokkal szembeni ellenálló képessége nagyon kicsi lett, védőernyőt csak, mint eurozóna-tag élvezett. A költségvetési folyamatok azonban 2017 végére kordában lettek tartva, az ország CDS-felára is jelentősen csökkent, az állam finanszírozása kiegyensúlyozottá vált, a 0-közeli nemzetközi kamatkörnyezetnek köszönhetően viszonylag olcsóvá is.

Görögország (F.5. ábra) esete az euróval és magával az Unióval teljesen külön kategóriát képvisel. A külső sokkokkal szembeni védekező mechanizmusait tekintve is külön osztályt reprezentál, ugyanis a monetáris függetlenség feladása olyan korlátokat hozott a pénzteremtés és a bankrendszer működtetésében, amelyeket a viszonylag fejletlen és fiskális téren krónikusan, rendre „fegyelmezetlen” görög állam már nem tudott kezelni. A költségvetés mind az adóbeszedés, mind a transzferkifizetések, a nyugdíjrendszer, a gazdaságösztönzés területén – már a csatlakozáskor és utána is még sokáig – jelentős elmaradással küszködött az Unió fejlettebb feléhez képest. Az állam külső pénzügyi megítélésének, a külföld által tartott adósság sorsának és bonitásának rohamos és tartós megromlása nem a sokkcsillapítás eszközeinek megválasztásán múlt, hanem sokkal inkább az „eltorzult” belső fiskális folyamatokon. Ezt látszik bizonyítani, hogy az utolsó hitelcsomagban feltételként szabott fiskális megszorítás már érzékelhető eredményt hozott: 2017 végére a Moody’s-nál a görög szuverén államadóssági besorolás is javult, sőt pozitív kilátást kapott (CAA2).

Saját témánk szempontjából azonban kiemelendő, hogy Portugália és Görögország esete jól mutatja, hogy *a trilemma-indexek nem tárják fel a külső alkalmazkodás összes, lehetséges, tényleges nehézségeit*, elfedik a nagyon nehéz alkalmazkodás folyamatát. Mindez azt jelzi, hogy *a trilemma-indexek önmagukban nem, mindig csak a fiskális folyamatokkal együtt kínálhatnak teljes leírást a külső pénzügyi alkalmazkodásban*.

4. Összegzés és konklúzió

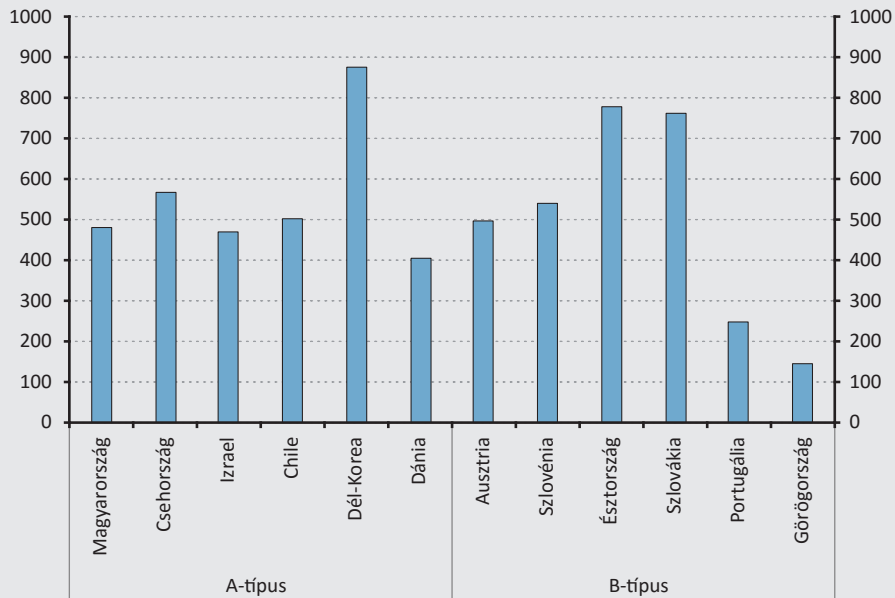
Vajon az 1990-es évek elejétől 2014-ig terjedő időszakban a világgazdaságban általában és különösen az EU-ban, a kis, nyitott gazdaságok pénzügyi folyamataiban a külső alkalmazkodás mennyire nevezhető egységesnek? Az elemzés azt a választ kínálja, hogy *a lehetetlen szentháromság tétel, vagyis az integráció, az árfolyam-stabilitás és a monetáris politikai függetlenség szimultán érvényesítésének lehetetlensége ugyan érvényes volt, de az elemzésbe bevont országok esetében mégis a külső sokkokhoz való alkalmazkodás, a pénzügyi integráció sokféle változatát lehetett megfigyelni.*

Az egyik bemutatni kívánt eredmény, hogy szinte az összes vizsgált országban a nemzetközi tőkepiaci integráció egyik alapkövetelménye, a nyitott pénzügyi (tőke) mérlegek kínálata viszonylag hamar megvalósult. Jelentős különbségek csak a monetáris függetlenség és a devizaárfolyam-stabilitás szintjeiben, a stabilitási indexek méretében voltak. Két alapvető alkalmazkodási típus volt megkülönböztethető: az egyik, amelyik viszonylagos monetáris függetlenséget és kisebb árfolyam-stabilitást választott (az EU-tagországok közül ilyen volt Magyarország, Csehország és Dánia és a nem EU-tag Izrael); a másik, amelyik feladta a monetáris függetlenséget, így az árfolyam-stabilitást, valamint teljes pénzügyi integrációt választott (ilyen volt Ausztria, Szlovénia, Szlovákia, Észtország, Portugália, Görögország). A külső pénzügyi alkalmazkodásban választott árfolyamrendszer önmagában, a végső sikert illetően nem perdöntő. Ezt a véleményt erősíti meg egy jóval nagyobb, G-20 országmintán *Bohl et. al. (2016)* ökonometriai modellre alapított munkája is.

Azt a kérdést, *hogy melyik típusú alkalmazkodást nevezhetjük egyértelműen sikeresnek, illetve kudarcosnak, nem kívántuk eldönteni.* Ezt a dilemmát ugyanis *csak további, egyéb makrogazdasági változók (fiskális folyamatok, adósságszolgálati tendenciák, a nettó külföldi beruházási pozíciók változása) vizsgálatával lehet megnyugtatóan megválaszolni.* Ha ellenben mégis egy sommás, de a végeredményt tekintve a keletközép-európai kis, nyitott gazdaságok külső és belső alkalmazkodási lépéseit együtt megjelenítő statisztikát keresve egy sokat eláruló adatot kívánunk azonosítani, akkor talán a *10. ábra* ad némi támpontot, melyen azonos valutában, ti. konstans, 2011. évi amerikai dollárban mért vásárlóerő-alapú egy főre jutó GDP növekedési adatokat találunk az 1995–2016 időszakra nézve. Az összehasonlításból az látszik, hogy a vizsgált 21 évben mindkét csoportban volt kiemelkedő növekedési teljesítmény, így a saját devizát megtartó A-csoportban, pl. Dél-Korea, és a közös pénzt, eurót használó B-csoportban is, pl. Szlovákia és Észtország tudta a legnagyobb éves átlagos, állandó USD-ben mért GDP/fő gyarapodást felmutatni: a tartósan kiugró növekedést produkáló országok a középmezőnyhöz képest közel másfélszer akkora egy főre jutó gyarapodást tudtak regisztrálni, mint az évi 400 dollár fölötti gazdagodást mutató „középmezőny”. Az, hogy magában a növekedési dinamikában mennyit segített maga a közös pénz, az euro, természetesen nem látszik, és nehezen is kvantifikálható, de hogy alapvetően nem volt gátja a gyarapodásnak, az talán kijelenthető.

10. ábra

Éves átlagos egy főre jutó növekedés 2011. évi (állandó) US dollárban mérve, 1995–2016



Forrás: World Bank: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD?year_low_desc=false

Az adatok elemzéséből az is világossá vált, hogy a külső sokkokkal szembeni pénzügyi ellenálló képesség a 2007–2008-as válságot követő nyolc évben mindenhol javult, Csehország esetében pedig kifejezetten növekedett az eredetileg is pozitív ellenállási tartományban lévő rezisztenciaképesség. Ugyanez volt megfigyelhető három, szerkezetében eltérő, nem európai kis, nyitott gazdaság, Izrael, Chile és Dél-Korea esetében is. De *a javuló sokktűrőképesség egyik ország esetében sem magyarázható pusztán a trilemma-változók alakulásával, mert a fiskális folyamatok – az állam hitelfelvevő képességének változása, a hosszú távú devizaadósság-besorolások alakulása – legalább olyan fontosak a külső pénzügyi alkalmazkodás végső mérlegének megvonásakor.* Az árfolyam-stabilitás jó dolog, de önmagában nem sikerforrás (Dánia), mert adott esetben a kellően rugalmas árfolyam (lásd cseh korona) is nagyban tudja segíteni az alkalmazkodást. Ráadásul a befelé „stabil” devizájú, euróval fizető Görögország és Portugália sem tudta elkerülni a masszív külső segítség igénybe vételét, mert a 2008–2010-es sokkok idején a belső tőkepufferei nem voltak elegendők, és a szuverénhitel-kibocsátó képességük is jelentősen gyengült. Nem volt tehát egyetlen recept vagy „királyi” út az alkalmazkodásban, a trilemma-indexek pedig önmagukban nem igazítanak el a tényleges pénzügyi erő és a fenntartható külső fizetési folyamatok tekintetében, ahogy azt *Bohl et. al. (2016: 203–207)* munkája is megállapította.

Arra a még nehezebb kérdésre, hogy a monetáris függetlenség teljes feladása és az eurozónához való csatlakozás az ellenálló képesség szempontjából milyen konkrét számszerűsíthető előnyökkel, illetve hátrányokkal járhat Magyarország számára, csak az általunk bemutatott országok eseteire való hivatkozással tudunk felelni: *önmagában a teljessé váló pénzügyi integráció és vele az eurozóna-tagság a külső sokkokhoz való alkalmazkodásban semmiképp nem jelent hátrányt. Sőt, inkább nagyobb védelmet* jelenthet, ahogy azt *Neményi és Oblath (2012)* is hangsúlyozza. Ausztria, Szlovénia, Szlovákia, Észtország esete ezt látszik igazolni. Ugyanakkor euróval is lehet mély válságba zuhanni, lásd Görögország esetét, és euro nélkül is lehet kiváló sokktűrő képességet kialakítani, erre viszont Csehország mutatott példát. A devizaárfolyam leértékelődésével összefüggő export-versenyképességi szintek befolyásolhatóságának az eltűnése valóban jelenthet némi negatív hatást, amennyiben az eurozónában már csak a belső leértékelési mechanizmusok eszközeire lehet – szükség esetén – támaszkodni. De a versenyképességi hátrányok kompenzációja, netán eltüntetése pusztán a devizaárfolyamok alakítása által hosszú távon elméleti szinten sem ajánlott. *A pénzügyi és általában a makrostabilitást az állami eladósodottsági szintek, a devizatartalékok, az állami gazdálkodás kiszámítható jellege és a költségvetés fenntartható deficitfinanszírozó-képessége határozzák meg, semmint a szentháromság-tétel szerinti alkalmazkodás egyik, éppen kiválasztott, favorizált változata (A-típus vagy B-típus)*. Ezért talán megkockáztatható, hogy a jóval stabiler és a külső sokkoknak jobban ellenálló Csehország mellett Magyarország is több előnyt tud majd realizálni az euroövezetben, mint amennyi korlátozást a pénzügyi függetlenségében kénytelen lesz elszenvedni, ahogy azt *Vígvári (2013)* is kifejtette. Feltéve persze, hogy a csatlakozáskor a magyar termelékenységi és jövedelmi szint jóval közelebb lesz az EU-átlaghoz, mint jelenleg. Egy azonban bizonyos: a Gazdasági és Monetáris Unióban a meglévő nemzetközi versenyképességi problémáink megoldására a mostani monetáris és árfolyam-politikai eszközök erején is alaposan túllépő, egyértelmű intézményi válaszokat is kell majd találnunk.

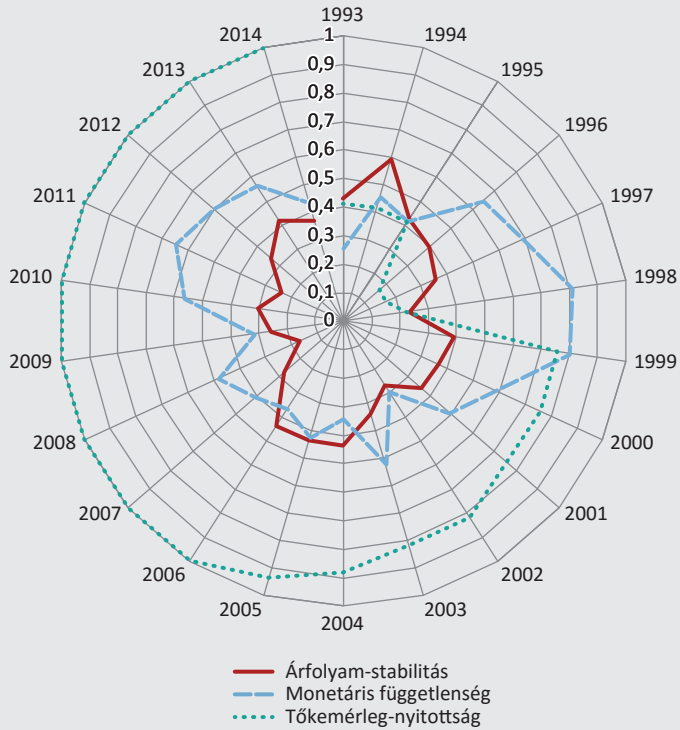
Felhasznált irodalom

- Aizenman, J. (2010): *The Impossible Trinity (aka The Policy Trilemma)*. Working Paper Series from Department of Economics, UC, Santa Cruz. <https://cloudfront.escholarship.org/dist/prd/content/qt9k29n6qn/qt9k29n6qn.pdf>. Letöltés ideje: 2017. augusztus 31.
- Aizenman, J. – Chinn, M. D. – Ito, H. (2013): *The “Impossible Trinity” Hypothesis in an Era of Global Imbalances: Measurement and Testing*. *Review of International Economics*, 21(3): 447–458. <https://doi.org/10.1111/roie.12047>
- Bohl, M. T. – Michaelis, P. – Siklos, P. L. (2016): *Austerity and recovery: Exchange rate regime choice, economic growth and financial crises*. *Economic Modelling*, Vol. 53: 195–207. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2696440>
- Bruno, M. – Di Tella, G. – Dornbusch, R. – Fisher, S. (1988): *Inflation Stabilization: The Experience of Israel, Argentina, Brazil, Bolivia, and Mexico*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Cecchetti, S.G. – King, M.R. – Yetman, J. (2011): *Weathering the Financial Crisis: Good Policy or Good Luck?* BIS Working papers 351.
- Chinn, M. D. – Ito, H. (2008): *A New Measure of Financial Openness*. *Journal of Comparative Policy Analysis*, 10(3): 309–322. <https://doi.org/10.1080/13876980802231123>
- Fisher, S. (2010): *Myths of Monetary Policy*. *Israel Economic Review*, 8(2): 1–5.
- Fleming, J. M. (1971): *Domestic Financial Policies Under Fixed and Floating Exchange Rates*. In: J. M. Fleming, *Essays in International Economics* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1971), chpt. 9., Reprint. Első megjelenése: „Domestic Financial Policies Under Fixed and Under Floating Exchange Rates”, *International Monetary Fund Staff Papers*, 9 (November 1962).
- Gros, D. – Mayer, T. (2010): *How to Deal with Sovereign Defaults in Europe: Towards a Euro(pean) Monetary Fund*. <http://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201003/20100309ATT70196/20100309ATT70196EN.pdf>
- International Monetary Fund (2015): *World Economic Outlook – Update*. Washington DC, January 19.
- Kenen, P. B. (1989): *The International Economy*. Second Edition. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. Chpt. 15, pp. 313–328.
- Krugman, P. (1987): *Target Zones and Exchange Rate Dynamics*. *Quarterly Journal of Economics*, 106(3): 669–682. <https://doi.org/10.2307/2937922>
- Lehmann Kristóf – Palotai Dániel – Virág Barnabás (szerk.) (2017): *A magyar út – Célzott jegybanki politika*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.

- Mundell, R. A. (1961): *A Theory of Optimum Currency Area.*, The American Economic Review, 51(4): 657–665.
- Mundell, R. A. (1968): *Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates.* reprinted In: International Economics, New York: Macmillan, pp. 250–271.
- Neményi Judit – Oblath Gábor (2012): *Az euro hazai bevezetésének újragondolása.* MTA KRTH Műhelytanulmányok, MT-DP – 2012/14.
- Oblath Gábor (2016): *Működőtőke-áramlás, újrabefektetett jövedelem és a nettó külföldi vagyron változása Magyarországon.* Statisztikai Szemle, 94(8-9): 821–855.
- Obstfeld, M. (2015): *Trilemmas and tradeoffs: living with financial globalisation.* BIS Working Papers, No. 480.
- O’Neill, J. (2001): *Building Better Global Economic BRICs.* GS Global Economics Paper, No. 66.
- Rojas-Suarez, L. (2015): *Emerging Market Macroeconomic Resilience to External Shocks: Today versus Pre-Global Crisis.* Center for Global Essay, https://www.cgdev.org/sites/default/files/CGD-Essay-Rojas-Suarez-Emerging-Market-Macroeconomic-Stability_0.pdf
Letöltés ideje: 2017. augusztus 17.
- Shambaugh, J. C. (2004): *The Effect of Fixed Exchange Rates on Monetary Policy.* The Quarterly Journal of Economics, 119(1): 301–352. <https://doi.org/10.1162/003355304772839605>
- Vígvári Gábor (2013): *Gazdasági kormányzás a gazdasági és monetáris unióban - a globális politika lehetetlen szentháromsága szemszögéből.* Köz-gazdaság, 8(1): 129–138.
- CEPS Policy Brief 202. Institute of International Finance, 2015, “Capital Flows to Emerging Markets”, January 15.

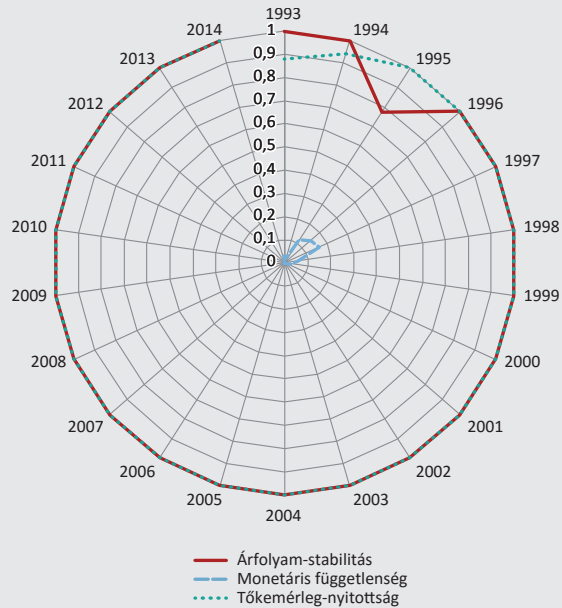
Függelék

F.1. ábra
Trilemma-indexek, Izrael, 1993–2014



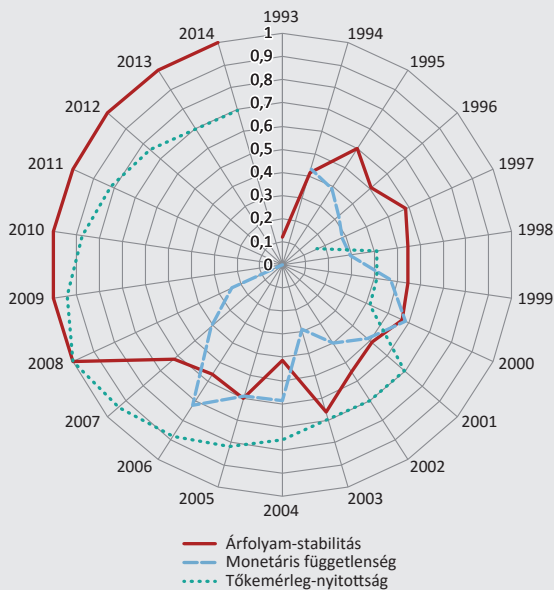
Forrás: Aizenman et al. (2013) indexek és IMF AREAER 2015, 2016 alapján szerkesztve.

F.2. ábra
Trilemma-indexek, Ausztria, 1993–2014



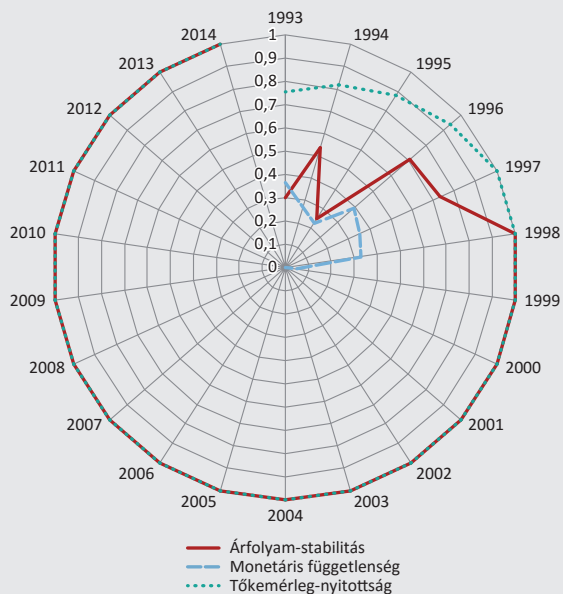
Forrás: Aizenman et al. (2013) indexek és IMF AREAER 2015, 2016 alapján szerkesztve.

F.3. ábra
Trilemma-indexek, Szlovénia, 1993–2014



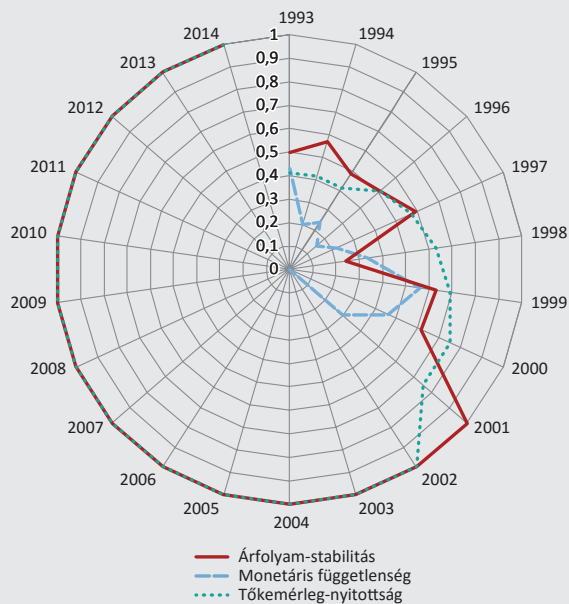
Forrás: Aizenman et al. (2013) indexek és IMF AREAER 2015, 2016 alapján szerkesztve.

F.4. ábra
Trilemma-indexek, Portugália, 1993–2014



Forrás: Aizenman et al. (2013) indexek és IMF AREAER 2015, 2016 alapján szerkesztve.

F.5. ábra
Trilemma-indexek, Görögország, 1993–2014



Forrás: Aizenman et al. (2013) indexek és IMF AREAER 2015, 2016 alapján szerkesztve.

Az adósságfék-szabályok tapasztalatai a magyarországi lakossági hitelezésben*

Fáykiss Péter – Palicz Alexandr – Szakács János – Zsigó Márton

A 2008-as pénzügyi válság rámutatott arra, hogy egyrészt a bankrendszer erősen prociklikus működésű, másrészt a lakossági hitelfelvevők sem képesek reálisan felmérni hosszú távú törlesztőképességüket. Az ebből eredő túlzott kockázatvállalás, illetve a nem megfelelő banki kockázatfelmérés Magyarországon is jelentős banki veszteségekkel és a fizetési problémákkal szembesülő ügyfelek magas arányával jártak. Az MNB makroprudenciális hatósággként 2015 óta az ún. adósságfék-szabályok útján, preventív módon korlátozza a lakosság túlzott eladósodottságának újbóli kialakulását. A nemzetközi gyakorlatokra és a hazai előírások első két és fél évének eredményeire fókuszálva áttekintettük a hazai tapasztalatokat az adósságfék-szabályok kapcsán. Bár a bevezetés óta eltelt időszak rövidegsége miatt csak előzetes következtetéseket érdemes levonni, elemzésünk alapján a hazai adósságfék-szabályok jelenleg – kalibrációjuknak megfelelően – nem korlátozzák a fenntartható hitelezési folyamatokat, azonban érdemben segítik a hitelezés egészséges szerkezetének megtartását a túlzottan kockázatos hitelek visszatartásával.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E32, E58, G21, R31

Kulcsszavak: pénzügyi stabilitás, ingatlanpiaci túlfűtöttség, túlzott hitelezés, makroprudenciális politika, adósságfék-szabályok, hitelfedezeti mutató, jövedelemarányos törlesztőrészlet mutató

1. Bevezetés

A 2008-as pénzügyi válság egyértelműen rámutatott arra, hogy a bankrendszer erősen prociklikus működésű. A bankrendszerben jelen lévő piaci súrlódások és a változó kockázatérzelettelés miatt a bankok és ügyfeleik körében egyes időszakokban túlzott kockázatvállalás terjed el, majd abban az esetben, ha ennek következtében pénzügyi válság alakul ki, túlságosan alacsony kockázatvállalás válik jellemzővé. A bankrendszer gazdasági és pénzügyi ciklusokra ráerősítő működése jelentős mértékű reálgazdasági veszteségekkel járhat, ezért a makroprudenciális politika egyik

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

Fáykiss Péter a Magyar Nemzeti Bank igazgatója. E-mail: faykissp@mnb.hu

Szakács János a Magyar Nemzeti Bank főosztályvezetője. E-mail: szakacsj@mnb.hu

Zsigó Márton a Magyar Nemzeti Bank elemzője. E-mail: zsigoma@mnb.hu

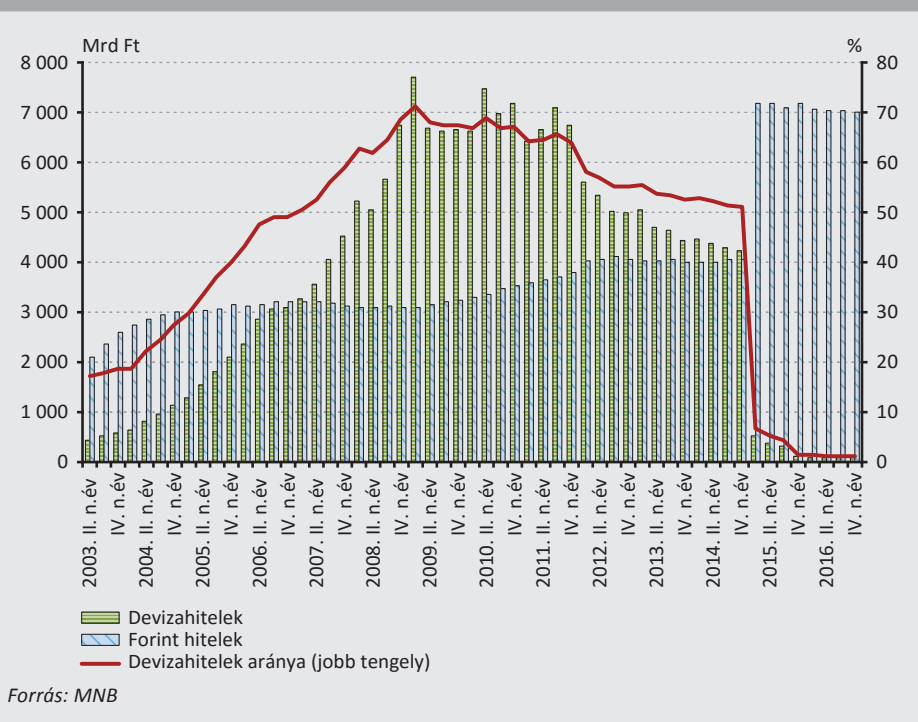
Palicz Alexandr a Magyar Nemzeti Bank elemzője. E-mail: palicza@mnb.hu

A magyar nyelvű kézirat első változata 2017. szeptember 25-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.17.1.3461>

fő feladata a bankrendszer prociklikusságának mérséklése. Emellett világossá vált az is, hogy a lakossági hitelfelvevők egyedül nem minden esetben képesek reálisan felmérni a hosszú távú, változó makrogazdasági körülmények közötti törlesztőképességüket, így az egyenlő versenyfeltételek biztosítása érdekében is szükség lehet a túlzott eladósodást gátló szabályozói eszközök alkalmazására. Az elmúlt időszakban – annak ellenére, hogy a makroprudenciális eszközök aktívabb alkalmazása óta eltelt időszak sok országban még viszonylag rövid – több empirikus elemzés is megjelent azzal a biztató következtetéssel, hogy az aktívabb makroprudenciális politika nemcsak a reálgazdasági növekedés ingadozásainak mérséklését segítheti, de hosszabb távon *ceteris paribus* magasabb szintű gazdasági növekedéssel is jár (lásd például Boar et al. 2017).

1. ábra
A háztartások hiteleinek denominációs szerkezete

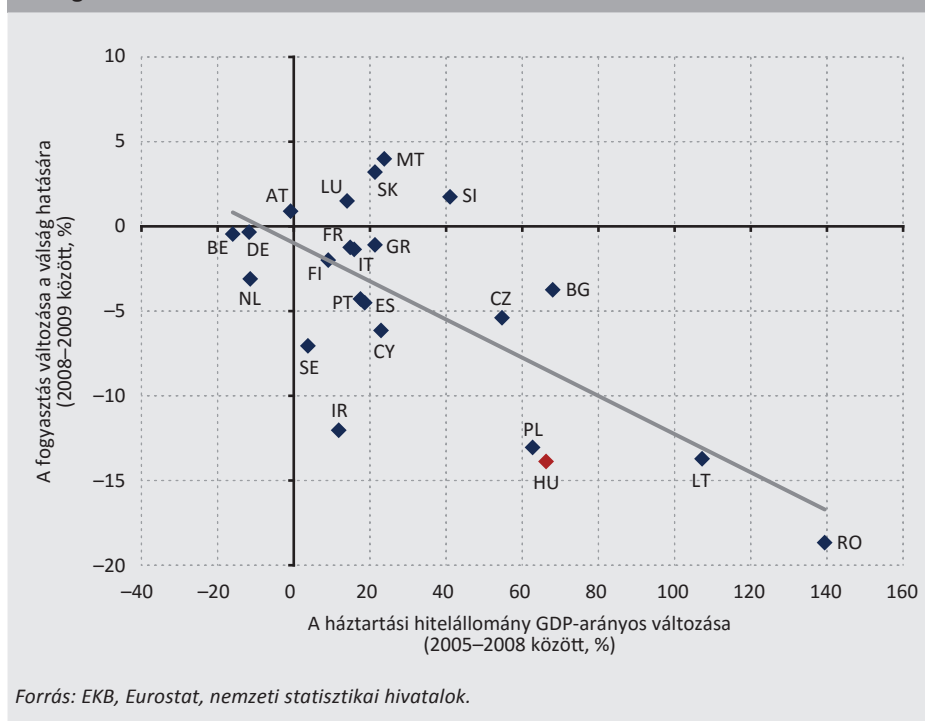


A túlzott kockázatvállalás lehetséges negatív hatásait jól mutatják a válság előtti hitelezés következményei Magyarországon. A visszafizetések valós kockázatai által indokoltnál lazább feltételek melletti hitelezés tekinthető túlzott mértékűnek. A válság előtti néhány évben Magyarországon mind a hitelállomány növekedése, mind pedig a devizahitelek tömeges elterjedése (1. ábra) arra utal, hogy a hiteltranzakciók egy rendszerszinten jelentős sokasága az ügyfelek oldaláról túlzott eladósodás, banki

oldalról pedig túlzott kockázatvállalás mellett valósult meg, ráadásul a részt vevő felek kockázati várakozásai általánosságban is túlzottan optimisták voltak. Ennek következtében a válság kitörését követően drámaian megnőtt a fizetési problémákkal szembesülő ügyfelek száma. A megnövekvő nemteljesítő hitelállomány miatt a bankoknak jelentős mértékű értékvesztést kellett elszámolniuk, ami tőkeemeléseket is szükségessé tett 2008 és 2015 között. Az értékvesztés-képzés miatt csökkent a bankok szabad tőkéje, és a gazdasági kilátások miatt kockázatvállalási hajlandóságuk is drámaian mérséklődött, ami miatt jelentős mértékben visszaesett az új hitelek kihelyezése. Ez a válságban amúgy is csökkenő fogyasztást és beruházást még inkább visszafogta (2. ábra, lásd még Bauer et al. 2013).

2. ábra

A lakossági hitelezés, valamint a válság alatt tapasztalt visszaesés a fogyasztásban, országonként



Az MNB makroprudenciális hatóságként 2015 óta az ún. adósságfék-szabályok útján, preventív módon korlátozza a lakosság túlzott eladósodottságának újbóli kialakulását. A kötelező érvényű, átfogó szempontrendszer alapján kialakított előírások hitelügyletszinten hatnak, így célzottan mérsékelhetik a túlhitelezésből eredő kockázatokat, ezáltal erősítve a pénzügyi stabilitást. A felállított limitek elsődleges célja, hogy a hitelállomány növekedése egészséges szerkezetben és fenntartható módon valósuljon meg, illetve egy jövőbeli esetleges túlfűtöttség kialakulása

esetén mérsékelje a túlzott hitelkiáramlás kialakulásának kockázatát. Tekintettel az adósságfék-előírások lehetséges széleskörű hatásaira, érdemes áttekinteni az elmúlt időszak kapcsolódó tapasztalatait.

A következőkben először megvizsgáljuk a túlzott lakossági eladósodottsághoz gyakran érdemben hozzájáruló ingatlanpiaci árbuborékok és a háztartási hitelezés kapcsolatát. Ezt követően számba vesszük a túlzott hitelezés kockázatainak méréséklésére hivatott adósságfék-jellegű előírások makroprudenciális eszközként való alkalmazhatóságát és nemzetközi mintákon becsült hatásosságát, majd áttekintjük az európai országokban bevezetett adósságfék-szabályok eddigi tapasztalatait. Végül a hazai előírások első két és fél évének eredményeit vesszük górcső alá, kitérve a hazai hitelezési folyamatok alakulására, a limitek eddig tapasztalható hatásaira és lehetséges mellékhatásaira is.

2. A túlzott lakossági eladósodottság és az ingatlanár-buborékok

A túlzott lakossági eladósodásnak különösen súlyos következményei lehetnek, ha lakóingatlan-piaci árbuborék felfúvódásával, azaz a lakóingatlanok árának általános, tartós és gyakran robbanásszerű túlértékeltségével együtt valósul meg. Ha a túlértékeltséget követő árkorrekció a lakosság túlzott eladósodottsága mellett megy végbe, az súlyos reálgazdasági recessziót, pénzügyi és bankválságot okozhat. Több tanulmány is megerősíti, hogy a hitelezés által fűtött ingatlanpiaci buborék kifulladását követő gazdasági visszaesés költségesebb és potenciálisan hosszabb más típusú pénzügyi egyensúlytalanságok által felerősített recessziós időszakoknál (lásd például *Claessens et al. 2009; Crowe et al. 2013; Jordà et al. 2015*).

A lakóingatlan a háztartások vagyonának, míg a háztartási jelzáloghitelek a bankrendszer eszközállományának jelentős részét teszik ki. A lakáshitelek tömeges nemteljesítővé válása az értékvesztés-képzésen keresztül negatívan hat a banki jövedelmezőségre, ami a csökkenő banki tőkeszint miatt rontja a bankrendszer hitelezési képességét. A lakóingatlanok értékének csökkenésére a háztartások és a fedezeti érték csökkenésén keresztül a bankok is jelentős veszteséget szenvednek el eszközeiken, bár ez a háztartások esetében nem jelent azonnali hatást. A magyar háztartásokat ez különösen érzékenyen érintheti, ugyanis jellemző a jövedelmi helyzettel függetlenül magas lakástulajdonlási arány (csaknem 86,3 százalék 2016-ban¹), ráadásul az alacsonyabb jövedelmű háztartások körében a lakóingatlan az egyetlen erősen domináns vagyonelem (lásd *Boldizsár et al. 2016*). A lakásvagyon hitelfelvételén keresztül a finanszírozása a hitelfelvevők többsége számára nagymértékű kötelezettségvállalással jár, amely az ingatlanérték csökkenése után is hosszú távon lekötöheti a háztartások bevételeinek fogyasztásra vagy megtakarításra szánt részét

¹ A részletes adatokért lásd: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc_lvho02&lang=en

(„debt overhang problem”), és a fedezeti érték csökkenésével szigorúbb likviditási korláttal szembesítheti a hitelfelvevőket.

Az intenzív lakáshitel-kiáramlás felerősítheti az ingatlanpiaci egyensúlytalanságot. Bizonyos ingatlanpiaci mechanizmusok a túlzott hitelkiáramlás kialakulása nélkül is megnehezítik az egyensúlyi árszint tartós fennállását és gyors korrekcióját. Ilyenek például az információs aszimmetriából fakadó problémák, a relatíve magas tranzakciós költségek és a kínálati oldal alkalmazkodási képességének korlátai az építőipari és szabályozási adottságok miatt. A lakáspiaci tranzakciók azonban tipikusan jelentős hitelfelvételt igényelnek a vevői oldalon. A hitelkiáramlás bővülésével az ingatlankereslet bővülése is lehetővé válik, ami hozzájárul az ingatlanár-emelkedéshez. Az áremelkedés a háztartási vagyon, illetve a fedezeti érték emelkedésével tovább erősítheti a hitelkiáramlást, ami megjelenhet a lakáspiac bővülő keresletében, valamint az ingatlanfedezetek fogyasztási célú hitelhez való igénybevételében is (lásd például a szabadfelhasználású jelzáloghitelek elterjedését a válság előtt). Ahogy az 1. táblázat kínálta összefoglalásból látható, a hitelezés és ingatlanárak kölcsönhatását a szakirodalom több helyen megerősíti, bár a kölcsönhatás rövid és hosszú távú irányát illetően némileg eltérő megállapításokra jut. Átmenetileg megnőhet az építőipar és a másodkörös reálgazdasági hozzájárulás a GDP-hez. Ha azonban az amplifikációs mechanizmus hosszú távon fenntarthatatlan mértékű ár- és hitelállomány-növekedéshez vezet, akkor az építőipari és kapcsolt tevékenységek túlzott növekedése az erőforrások szuboptimális allokációjának tekinthető, aminek kedvezőtlen öröksége a buborék kifulladásá után hosszú árnyékot vethet a gazdaság növekedési potenciáljára (lásd például *Borio et al. 2016*).

1. táblázat						
Áttekintés a lakásárak és a hitelezés kölcsönhatásáról szóló tanulmányok kapcsán						
Szerző	Hosszú távú kölcsönhatás			Rövid távú kölcsönhatás		
	lakásárak ↓ hitelezés	lakásárak ↑ hitelezés	lakásárak ↕ hitelezés	lakásárak ↓ hitelezés	lakásárak ↑ hitelezés	lakásárak ↕ hitelezés
Hoffmann (2003)	*					*
Hoffmann (2004)	*					
Brissimis és Vlassopoulos (2009)	*					*
Gerlach és Peng (2005)	*			*		
Oikarinen (2009a, 2009b)		*			*	
Fitzpatrick és McQuinn (2007)			*		*	
Berlinghieri (2010)			*			*
Gimeno és Martínez-Carrascal (2010)			*			

Megjegyzés: A csillagok jelölik azokat az eseteket, ahol a tanulmányok hatásokat azonosítottak a lakásárak és a hitelezés között.

Forrás: Anundsen – Jansen (2013).

Az empirikus szakirodalom alapján a túlzott háztartási eladósodottsággal növekszik a valószínűsége az ingatlanpiaci egyensúlytalanságok és a súlyos pénzügyi krízisek létrejöttének. Az eszközár-buborékok között egyes vizsgálatok megkülönböztetik a hitelezés által fűtött és a spekulatív tőkebefektetéssel finanszírozott („irrational exuberance”) folyamatokat (*Mishkin 2008*). *Crowe et al. (2013)* nemzetközi mintáján az ingatlanpiaci buborékok az esetek túlnyomó többségében intenzív hitelkiáramlással jártak együtt. *Cerutti et al. (2017)* hasonló eredményre jutott: a nemzetközi lakásár boom-időszakok csupán mintegy ötödét azonosította túlzott hitelkiáramlás nélküli egyensúlytalanságként. Érdeemes megjegyezni, hogy a szerzők által vizsgált ingatlanpiaci boom-időszakok mintegy hatvan százalékában nemcsak a jelzáloghitelezésben, de a háztartási hitelek tágabb körében is tapasztalható volt az intenzív hitelkiáramlás. Érdeemes megjegyezni, hogy az ingatlanpiaci amplifikációs mechanizmusok nem feltétlen működnek hasonló erősséggel az eszközpiacok mindegyikén. *Schularick és Taylor (2012)* a hitelállomány-növekedést a legsikeresebb előrejelző változóként azonosította, ugyanakkor a tőzsdei árak változásával való interakcióját nem találta lényegesnek a pénzügyi krízisek bekövetkezési valószínűségének növekedésében. A szakirodalom alapján a bankrendszeri válságok bekövetkezési valószínűségét legsikeresebben közelítő makrováltozók jellemzően az adósságszolgálati terheket legjobban megragadó aggregátumok, illetve a valamivel korábban megfigyelhető hitelkiáramlási dinamikát és szintet megragadó változók (*Drehmann – Juselius 2014; Drehmann et al. 2017*).

Bár a túlzott hitelkiáramlás súlyos pénzügyi kríziseket okozhat, a reálgazdaságot fenntartható módon támogató hitelezés nemzetgazdasági szinten fontos tényező. *Gorton és Ordoñez (2016)* nemzetközi mintán olyan időszakokat hasonlít össze, melyek mindegyikében a GDP arányában egy bizonyos növekedési ütem felett bővült a hitelállomány, azonban egyes időszakok pénzügyi krízissel, míg más hasonló időszakok anélkül értek véget. A gyorsan bővülő, de krízis nélkül véget érő időszakokban mind a fejlett, mind a feltörekvő országokban gyorsabb volt az átlagos gazdasági növekedés, a beruházások átlagos növekedése és a termelékenység javulása (munka és teljes tényezőtermelékenység tekintetében is). Ennek megfelelően kiemelten fontos, hogy a makroprudenciális politika egyéb indikátorok és szempontok figyelembe vételével azonosítani tudja a fundamentálisan kevésbé megalapozott dinamikus időszakokat.

3. Az adósságfék-szabályok, mint a túlzott lakossági eladósodottságot megakadályozó makroprudenciális eszközök

3.1. Az adósságfék-szabályok hatásmechanizmusa

Az adósságfék-szabályok két fő típusa a felvehető maximális hitelösszeget, illetve az adósok maximálisan vállalható törlesztési terhét korlátozó mutatók. Az úgynevezett hitelfedezeti mutató (loan to value, LTV) a fedezetként felajánlott eszköz forgalmi értékének arányában felvehető hitelösszeg maximumát határozza meg. Az adósságfék-jellegű előírások másik fő csoportja az úgynevezett jövedelemarányos hitelkorlát (loan to income, LTI), illetve a jövedelemarányos törlesztőrészlet (payment to income, PTI) szabályozás. Az előbbi szabály az adós által felvehető maximális hitelösszeget szabja meg az adós rendszerint éves szinten stabilan rendelkezésre álló jövedelme alapján, míg az utóbbi a maximálisan vállalható havi törlesztőrészletek mértékét korlátozza az adós havi jövedelme alapján.

Az adósságfék-előírások leginkább a túlzott háztartási hitelezést fogják vissza. A háztartási szektor mellett elméletileg lehetséges lenne ezen makroprudenciális eszközök kiterjesztése a vállalati hitelezésre is, azonban a mutatók kalibrációs nehézségei miatt ilyen alkalmazás nem terjedt el. A vállalatok esetében ugyanis nem egyértelmű a stabilan rendelkezésre álló jövedelem definiálása, illetve jelentős nehézségekbe ütközhet a fedezetként felajánlott eszközök forgalmi értékének pontos meghatározása is.

A hitelfedezeti és jövedelemalapú előírások jelentősen mérsékelhetik az ingatlanárak és a lakossági hitelezés ciklikusságát. Az előírások mind a hitelkeresletre, mind pedig a hitelkínálatra hatnak. A hitelfedezeti limit elsősorban a hitelnyújtók oldalán korlátozza a maximálisan adható hitelösszeget, az esetleges ingatlanár-korrekciók okozta potenciális veszteségek megelőzésére, a jövedelemalapú előírások pedig az adósok esetében korlátozzák a maximálisan vállalható törlesztési terhek vagy a maximálisan felvehető hitelösszeg mértékét. A két mutatóra vonatkozó korlátozás együttesen visszafogja a túlzott lakossági hitelezést, és arra ösztönözi a bankokat, hogy a hitelezési feltételek lazítása helyett a termékek árában és többletszolgáltatások nyújtásával versenyezzenek. A szabályozások ezáltal célzottan járulnak hozzá a túlzott lakossági eladósodással járó rendszerkockázatok csökkentéséhez, és támogatják a hitelezés fenntartható szerkezetű bővülését (ESRB 2014).

2. táblázat
Az adósságfék-szabályok transzmissziója

	Közvetlen alkalmazkodási csatornák	Bankrendszeri hatások	Bankrendszeren kívüli hatások	Aggregált hatások
HFM ↓ JTM ↓	Szabályozói arbitrázs	A külföldi hitelezés szerepe növekedhet	A nem banki intézmények hitelezésben betöltött szerepe növekedhet	A hitelezési ciklus simításával, a PD-és LGD-értékek csökkenésével a bankrendszer ellenállóképessége növekszik, kisebb a válságot követő visszaesés, gyorsabb a reálgazdasági kilábalás
	Hitelpiac	Hitelkereslet ↓ Hitelkínálat ↓	Ingatlanárak kilengései mérséklődnek	
	Várakozások	Szigorúbb kockázatkezelés PD ↓ és LGD ↓		

Forrás: MNB (2016)

Az adósságfék-szabályok a hitelnyújtók és az adósok sokkellenálló képességét egyszerre növelik, és ezáltal mérséklik egy potenciális pénzügyi válság negatív hatását. A hitelfedezeti előírás egyrészt elősegíti, hogy az ingatlanárak csökkenése esetén is kielégíthetők legyenek a banki követelések a biztosított fedezetek igénybevételével, másrészt a jövedelemalapú előírások segítik azt, hogy az adósok számára valamikor mozgástér még rendelkezésre álljon a törlesztési terhek emelkedése vagy jövedelmük csökkenése esetén. Az adósságfék-szabályokat emellett anticiklikus módon a pénzügyi ciklus aktuális állapota szerint érdemes kalibrálni. Eszerint a szabályokat túlzott kockázattal járó időszakokban érdemes lehet szigorítani, míg pénzügyi válságok esetén enyhíteni, noha a jövedelemalapú előírások a lakossági jövedelmek kisebb változékonysága miatt a ciklus teljes egészében effektívebbek lehetnek, mint a hitelfedezeti szabályozás (Szombati 2017). Emellett erőteljes hitelpiaci és ingatlanár-túlfűtöttség esetén az ingatlanárak a lakossági jövedelmeknél és megtakarításoknál gyorsabban nőnek, így a hitelfedezeti mutatóra vonatkozó előírás fenntartása változatlan szinten is egyre erősebb korlátot szab a lakáspiaci túlzott hitelezés kialakulásának (ESRB 2014), ugyanakkor a túlfűtöttség erőteljesebb korlátozása érdekében szükséges lehet a korlát szintjének anticiklikus változtatása is.

A szűkebb makroprudenciális célrendszerrel tágabb perspektívában az adósságfék-szabályok kedvező fogyasztóvédelmi hatását is érdemes értékelni. Az adósságfék-szabályoknak a makroprudenciális mellett jelentős fogyasztóvédelmi szerepe is van, hiszen azok nemcsak a háztartási szegmens egészének túlzott hitelezését képesek korlátozni, hanem minden egyes érintett hitelfelvevőt is védenek a túlzott eladósodottságtól. Az ügyletszintű előírásnak köszönhetően mérséklődhet annak valószínűsége, hogy a válság után tapasztalt, nemteljesítő adósok helyzetéből fakadó szociális problémák újra felmerüljenek.

Az adósságfék-szabályok kalibrációja során szükséges a szabályozói arbitrázs lehetőségének korlátozása is. *Nouy (2017)* a szabályozói arbitrázs² három típusát különbözteti meg. Ezek egyrészt az eltérő szabályozás alá eső joghatóságokon átnyúló üzleti tevékenységek, másrészt az eltérő szabályozás alá eső szektorokon átnyúló üzleti tevékenységek, végül a szabályozáson belül felfedezett kikapuk kihasználása. Az első két típus működését az adósságfék-szabályok esetében a 2. táblázat illusztrálja. Ha az adósságfék-szabályok hatálya a hazai banki intézményekre korlátozódik, akkor a limitek szigorításának hatására a hazai bankok hitelezését helyettesíthetik külföldi intézmények határon átnyúló, vagy fióktelepi hitelezéssel, illetve nem-banki pénzügyi vállalkozások és egyéb nem-banki hitelezéssel foglalkozó intézmények. A harmadik típusú szabályozási arbitrázst az 5.3. fejezet vizsgálja részletesebben.

3.2. Az adósságfék-előírások hatásossága a nemzetközi tapasztalatok alapján

Az adósságfék-szabályok a kezdeti, egyelőre viszonylag korlátozottan rendelkezésünkre álló tapasztalatok szerint hatásosan csökkentik a túlzottan gyors hitelkiáramláshoz kapcsolódó kockázatokat, és a hitelezés által fűtött ingatlanpiaci áremelkedésre is mérséklő hatással lehetnek. A 2007–2008-as globális válságot megelőzően nem volt széles körben elterjedt az adósságfék-szabályok aktív és jogszabályi szintű alkalmazása. A válságot követő években azonban világszerte egyre népszerűbb szabályozói eszköz lett, melyet a makroprudenciális szabályozás jelentőségének tudatosodása mellett a fejlett gazdaságokra jellemző alacsony kamatkörnyezetben fellépő aktuális rendszerkockázati problémák (például intenzív, akár erős regionális heterogenitással megvalósuló ingatlanár-emelkedés) is motiválhatnak. Az adósságfék-szabályok hatásosságának becslése azonban kihívást jelent, mivel a bevezetését követően csak viszonylag rövid idő telt el, és több országban a hitelezési aktivitás még az egyensúlyi szint alatt bővül a válságot követően, ami korlátozza a fejlett mérési módszerek alkalmazhatóságát. Másfelől a makroprudenciális politika alkalmazása során – természetéből fakadóan – annak rövid távú költségei azonnal felléphetnek, miközben előnyei (például egy jövőbeli válság jelentős negatív hatásainak érdemi mérséklése) időben jóval később és nehezebben mérhető módon jelenik meg.

Ennek ellenére az eddigi empirikus tapasztalatok alapján az adósságfék-szabályok az egyik legigéretesebb szabályozói eszköznek bizonyulnak (3. táblázat). Ugyanakkor az eredmények arra is felhívják a figyelmet, hogy a vizsgálati módszereken túlmenően az eltérő gazdaságokban és időszakokon a különböző adósságfék-eszközök hatásossága változhat egyes szabályozói célváltozókra gyakorolt hatásukban.

² A szabályozói arbitrázs alatt értve a bankok üzleti magatartásának változását a szabályozás hatásainak megkerülésére a célzott kockázat mérséklése nélkül.

3. táblázat			
A PTI- és LTV-szabályok hatásait vizsgáló tanulmányok			
Nemzetközi mintán végzett vizsgálatok			
A szabályozással célzott változó	Szerző(k) (földrajzi hatókör) [egyéb részletek az eredményváltozóról]	JTM (& LTI)	HFM
Lakás- vagy jelzáloghitel-állomány (növekedés)	Kuttner és Shim 2013 (57 ország világszerte)	szignifikáns és lényeges	nem szignifikáns
	McDonald 2015 (17 ország világszerte)	szignifikáns	szignifikáns
	Akinci és Olmstead-Rumsey 2015 (57 ország világszerte)	szignifikáns és lényeges	szignifikáns és lényeges
	Jácome és Mitra 2015 (5 kelet-ázsiai és kelet-európai ország)	n.a.	szignifikáns
	Morgan et al. 2015 (10 ország Ázsiában)	n.a.	szignifikáns
Magánszektorban nyújtott hitelek (növekedés, reál)	Lim et al. 2011 (49 ország világszerte)	szignifikáns	szignifikáns
	Geršl és Jašová 2014 (11 ország Középkelet-Európában)	szignifikáns	
	Cerutti et al. 2017 (119 ország világszerte)	szignifikáns	szignifikáns
Lakásár-növekedés	Crowe et al. 2013 (21 ország világszerte)	szignifikáns	nem szignifikáns
	Vandenbussche et al. 2015 (16 ország Középkelet és Dél-Kelet-Európában)	nem szignifikáns	nem szignifikáns
	Kuttner és Shim 2013 (57 ország világszerte)	nem szignifikáns	szignifikáns
	McDonald 2015 (17 ország világszerte)	szignifikáns	
	Akinci és Olmstead-Rumsey 2015 (57 ország világszerte)	szignifikáns és lényeges	szignifikáns és lényeges
	Cerutti et al. 2017 (119 ország világszerte)	nem szignifikáns	nem szignifikáns
	Carreras et al. 2016 (19 OECD-ország)	szignifikáns	szignifikáns
Egyedi országok vizsgálata			
Késedelmi arány	Baek et al. 2013 (Dél-Korea)	szignifikáns	szignifikáns
Lakás- vagy jelzáloghitel-állomány	Igan és Kang 2011 (Dél-Korea) [nem nagyvárosi területeken mért háztartási hitelnövekedés]	szignifikáns	szignifikáns
	Kim 2013 (Dél-Korea) [negyedéves növekedés]	szignifikáns	szignifikáns és lényeges
	Lee 2013 (Dél-Korea) [reálszint]	nem szignifikáns	nem szignifikáns
	Price 2014 (Új-Zéland) [országos növekedés, kontrafaktuális becslés]	n.a.	szignifikáns
	Wong et al. 2014 (Hong Kong) [becsült kínálat és kereslet]	n.a.	szignifikáns
	Neagu et al. 2015 (Románia) [növekedés]	szignifikáns	
	Kuncl 2016 (Kanada) [szint, valamint a hatás a rezidenciális beruházásra]	n.a.	szignifikáns

3. táblázat**A PTI- és LTV-szabályok hatásait vizsgáló tanulmányok**

Lakásár	Craig és Hua 2011 (Hong Kong) [negyedéves növekedés]	n.a.	szignifikáns és lényeges
	Igan és Kang 2011 (Dél-Korea) [növekedés, nagyvárosi körzet]	nem szignifikáns	szignifikáns
	Kim 2013 (Dél-Korea) [negyedéves növekedés]	szignifikáns	szignifikáns és lényeges
	Lee 2013 (Dél-Korea) [reálszint]	nem szignifikáns	nem szignifikáns
	Price 2014 (Új-Zealand) [éves növekedés, kontrafaktuális becslés]	n.a.	szignifikáns
	Kronick 2015 (Kanada)	n.a.	nem szignifikáns

Megjegyzés: A SÁRGA cellák a tanulmányok által kimutatott szignifikáns hatásokat jelölik, a FEHÉR cellák a nem-szignifikáns eredményeket, a NARANCS cellák azokat a becsléseket, amelyek esetében a modellezett szabályozói intervenciók kvantitatív hatása a többi vizsgált szabályozó beavatkozáshoz hasonlítva (például tőkeeszközök, fiskális eszközök stb.) kiemelkedő. A SZÜRKE cellák az adott vizsgálatba be nem vont eszköz(öke)t jelölik. Azok a cellák, melyek nincsenek középen elválasztva, olyan vizsgálatokat jelölnek, melyben a két különböző típusú eszköz hatását nem elkülönítve vizsgálják.

Forrás: Fáykiss et al. (2017)

A szabályozás reálgazdasági költségeinek és hasznainak becslése sajnos a korlátozott tapasztalatok miatt még meglehetősen ritka a nemzetközi vizsgálatokban. Az egyik legkiterjedtebb mintán *Boar et al. (2017)* elemzi a makroprudenciális eszközök hatását a GDP hosszú távú volatilitására és növekedési rátájára. A szerzők nem tesznek különbséget a különböző ciklikus típusú makroprudenciális eszközök között, így az adóssághék-szabályok hatását és például a tőkepufferek hatását egyetlen becslésben mérik. Eredményeik alapján megállapítható, hogy a ciklikus makroprudenciális eszközök alkalmazása általánosságban csökkenti a kibocsátás hosszú távú volatilitását, és nem korlátozza érdemben a növekedést, sőt akár pozitívan is hathat rá. Azonban az átlagnál pénzügyileg fejlettebb országokban a szabályok előző kedvező tulajdonságai mérsékeltebbek lehetnek.

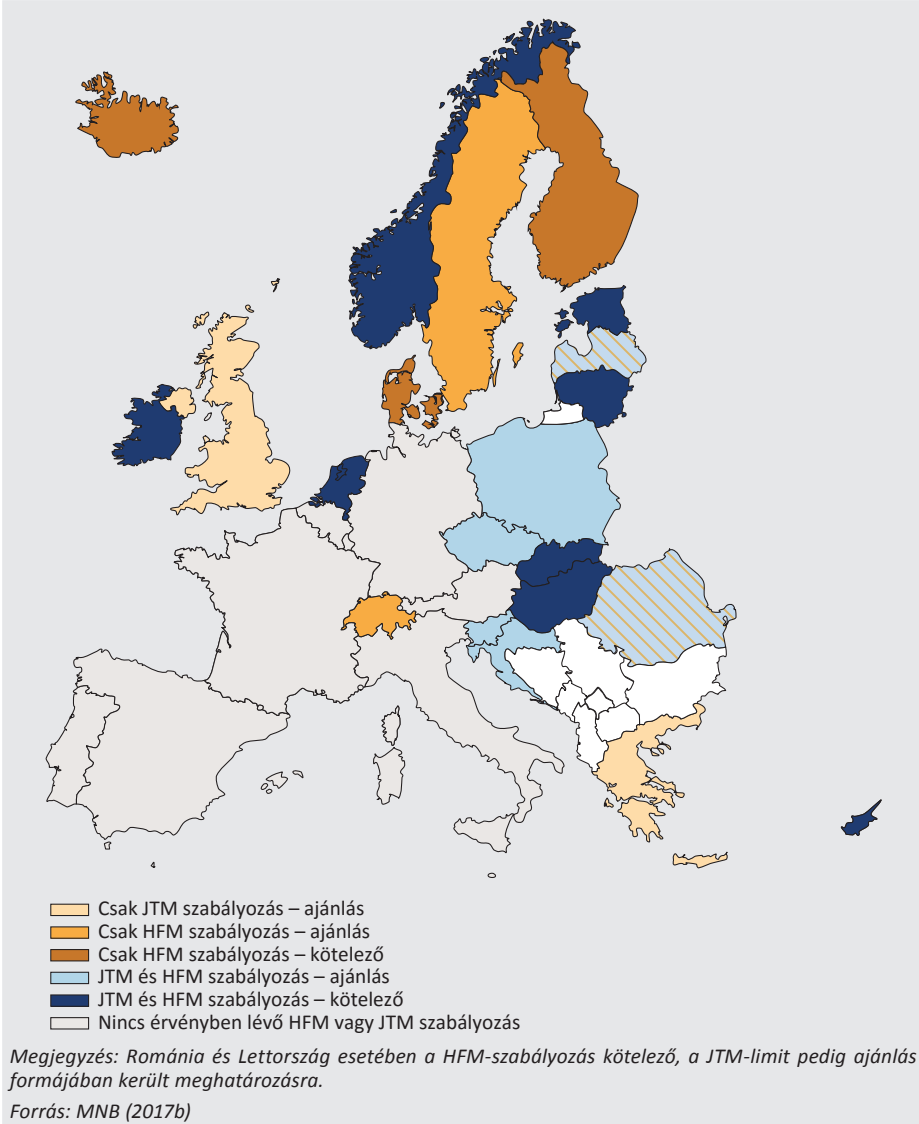
4. Az adóssághék-szabályok alkalmazása Európában

Az adóssághék-előírások használata egyre elterjedtebb Európán belül is. Az alkalmazó országok körét tekintve megfigyelhető a keletközép-európai és az északi tagállamok túlsúlya, míg az eurozóna magországainak ilyen jellegű szabályozói aktivitása csekélynek mondható (*MNB 2016*). Az egyes nemzeti szabályozások kalibrációját tekintve megemlítendő, hogy míg a hitelfedezeti mutató (HFM) kialakítása nagyrészt azonos az országok között, addig az adósok törlesztési képességének figyelembe vételére két fő mutatócsoport azonosítható. Egyrészt a jövedelemarányos

törlesztőrészlet (JTM) típusú mutatók, amelyek a havi törlesztőrészletek maximális mértékét korlátozzák az adósok jövedelméhez viszonyítva, másrészt pedig az LTI (loan to income) -mutatók, amelyek a maximálisan felvehető hitelösszeget határozzák meg az adósok éves jövedelme alapján (3. ábra).

3. ábra

Adósságfék jellegű előírások az Európai Gazdasági Térség országában



A limitek egyes régiókban való alkalmazása a következőképp foglalható össze:

- *Keletközép-európai országok:* Magyarország mellett Szlovákia alkalmaz együttesen kötelező HFM- és JTM-korlátokat, míg a többi régiós országban jellemzően csak ajánlást fogalmaztak meg (Csehország, Lengyelország, Szlovénia, Horvátország) vagy csak a HFM tekintetében alkottak kötelező rendelkezéseket, a JTM-limiteket – kötelező HFM-előírás ellett – ajánlás formájában kezelve (Románia).
- *Északi országok:* Svédországban ajánlás, Dániában, Finnországban és Izlandon jogszabály formájában alkalmaznak HFM-előírásokat. Lettorszában a kötelező HFM mellett a JTM-re vonatkozó limitet ajánlás, Észtországban és Litvániában kötelező előírás formájában határozzák meg, illetve Norvégia a kötelező HFM mellett kötelező LTI-mutatót vezetett be.
- *Déli országok:* E tagállamok közül egyedül Cipruson van kötelező jellegű JTM- és HFM-szabályozás, míg Görögországban a JTM-re vonatkozóan adtak csak ki ajánlást.
- *Egyéb európai országok:* Hollandiában kötelező HFM- és JTM-előírást, Írorszában kötelező érvényű LTI- és HFM-előírásokat alkalmaznak, míg az Egyesült Királyságban csak az adósok által maximálisan felvehető hitelösszeget szabályozzák azok éves jövedelméhez képest, nem kötelező ajánlás formájában.

Az EU-ban bevezetett adósságfékek küszöbértékeinek látszólagos közelsége ellenére azok összehasonlíthatóságát jelentősen nehezítik a rájuk vonatkozó eltérő részletszabályok. A nemzeti hatáskörben maradt adósságfék-szabályok kapcsán a jövedelemarányos törlesztőrészlet tekintetében az egyes tagállamok eltérő módon határozzák meg például a figyelembe veendő adósságszolgálat és a jövedelem komponenseit (például a létfenntartáshoz szükséges költségek vonatkozásában), az adóstársak és magasabb jövedelműek kezelésének szabályait, a bullet és változó kamatozású hitelek beszámíthatóságát. Több tagállam PTI-mutató helyett LTI-mutatót használ, mely az éves jövedelem arányában a maximálisan felvehető hitelösszeget limitálja. A hitelfedezeti mutató tekintetében a forgalmi érték megállapítására vonatkozóan eltérő rendelkezések vannak érvényben több országban. Ennek megfelelően a jövedelmi kifizetettségre és a fedezetek igénybevételére vonatkozó előírások nemzetközileg nehezen összehasonlíthatók. Ezért bár a 4. táblázatban látható szintek gyakran közel esnek egymáshoz, a szabályozói limitek szintje alapján nehézkes az adott előírás „szigorúságát” meghatározni.

4. táblázat			
Adósságfék-szabályok Európában			
Ország	PTI és LTI*	LTV	Megjegyzés / kivételek
CH	-	90%	
CY	80%	80%	PTI: 65% deviza hitelekre LTV: elsődleges lakóhelyre, egyébként 70%
CZ	40% PTI, 8-szoros LTI	80%	LTV: a hitelkiáramlás 15%-a 90%-os limit mellett történhet
DK	-	95%	
EE	50%	85%	LTI: a hitelkiáramlás 80%-ára, ha a kamat alacsony, akkor stresszelt kamatszinttel LTV: a hitelkiáramlás 85%-ára, 90% is lehet állami hitelgaranciával
FI	-	90%	LTV: 95% első lakásvásárlóknak
GR	30-40%	-	
HU	50%	80%	PTI: 10 és 60% között differenciált jövedelemtől, devizanemtől függően LTV: devizahitelre vagy gépkocsi-lízingre szigorúbb 30%-ig
IE	3,5-szeres LTI	90%	LTI: a hitelkiáramlás 80%-ára első lakásvásárlóknak és 90%-ára nem első lakást vásárlóknak LTV: a hitelkiáramlás 85%-ára
IZ	-	85%	LTV: 90% első lakásvásárlóknak
LT	-	90%	LTV: 95% is lehet állami hitelgaranciával
LV	40%	85%	PTI: a hitelkiáramlás 5%-a 60%-os limit mellett történhet, 50%-os kamatstressz-korlátnak is meg kell felelni
MT	-	70%	LTV: a 35%-os kockázati súlyú háztartási jelzáloghitelek kitétségei esetén
NL	-	100%	
NO	5-szörös LTI	85%	LTI: a hitelkiáramlás 90–92%-ára régiótól függően LTV: a hitelkiáramlás 90–92 %-ára régiótól függően, 70% ingatlanfedezetű hitelkeret, HELOC típusú termékeknél, 60% az oslói nem elsődleges lakásokra
PL	40%	80% háztartási, 75% kereskedelmi ingatlanhitelekre	PTI: 50% magasabb jövedelmű hitelkérelmezőknél LTV: 90, illetve 80%-ig emelhető, ha a 80, illetve 75% feletti összegre megfelelő fedezet vagy garancia áll rendelkezésre
RO	-	85% lakáscélú hitelekre, 75% fogyasztási hitelekre	LTV: devizahitelekre 80 és 60% között a devizanem és az FX-kockázat fedezésétől függően, 95% állami hitelgaranciával
SE	-	85%	
SI	50%	80%	PTI: 67% a magasabb jövedelmű hitelkérelmezőknél, de csak a jövedelem egy részét lehet a lazább korlátba beszámítani
SK	80%	80%	PTI: 2 százalékpontos kamatsokkal számítva nem fix kamatozású hitelfelvételnél, 1-szeres LTI-mutatóig 100% LTV: a hitelkiáramlás 40%-a meghaladhatja 100%-ig, de max. 10%-a lehet 90% felett, illetve 1-szeres LTI-mutatóig is 100% az LTV -limit
UK	4,5-szeres LTI	-	LTI: a hitelkiáramlás 85%-ára

Megjegyzés: *Ha a feltüntetett limitek LTI-szabályozásokra vonatkoznak, akkor azt külön jelezzük, egyébként PTI típusú szabályozásokra vonatkoznak a százalékos limitek.

Forrás: ESRB (2017)

Az egyes országok által alkalmazott szabályozói eszközök tekintetében több különbség azonosítható:

- *Intézményi hatály:* Egyes országok (pl. Hollandia és Magyarország) esetében a szabály széles intézményi hatállyal bír, hiszen a hitelintézetek mellett a nem banki hitelnyújtókra is kiterjed, ami csökkenti a szabályozás megkerülésének lehetőségét.
- *Beszámítható jövedelmek:* A magyar mellett csak a ciprusi, észt és szlovák előírásokban jelenik meg szabályozott módon az adózott jövedelmek prudens igazolásának szükségessége, míg a többi, kötelező szabályozást alkalmazó ország a bankokra bízta a beszámítható jövedelmek körének meghatározását.
- *Kockázati dimenziók szerinti differenciálás:* Nemzetközi összehasonlításban a HFM-előírások a denomináció (Románia) vagy az ingatlan értéke (Írország) szerint tesznek különbséget, míg a JTM-előírások hasonló jellegű megbontása – a magyar gyakorlaton kívül – mindeddig nem terjedt el.

Az előírások célzottságát növelendő, több EU-tagállam is alkalmaz kivételeket az adósságfék-szabályokban:

- *Kedvezmények adott hitelfelvevői csoportok esetében:* A kevésbé kockázatos hitelfelvevői csoportok könnyebb hitelhez jutása érdekében néhány országban lehetőséget biztosítanak valamilyen mértékben az előírást meghaladó HFM-értékkel rendelkező hitelek folyósítására (Csehország, Írország, Szlovákia). A magas ingatlanárakkal jellemezhető országokban a fiatal első lakásvásárlók otthoneremtésének támogatása érdekében pl. rájuk vonatkozóan kedvezményes HFM-előírásokat alkalmaznak (pl. Írország, Izland). Szintén az otthoneremtés elősegítése érdekében az állami támogatás mellett nyújtott lakáshitelekre vonatkozóan kedvezményes HFM-limiteket állapítottak meg a balti államokban.
- *Kivételek a teljes portfólió arányában:* Előfordul továbbá, hogy a szabályozók lehetővé teszik a hitelezők számára a teljes hitelfolyósítás meghatározott arányában a szabályozói limit feletti JTM- vagy jövedelemarányos hitelösszeg (LTI) -érték mellett nyújtott hitelek folyósítását, amennyiben igazolható, hogy az adósok törlesztési képessége kimagasló (pl. Észtország, Litvánia és Egyesült Királyság).

5. Adósságfék-szabályok Magyarországon

5.1. A hazai adósságfék-előírások működése

Az MNB Európában az elsők között vezetett be kötelező érvényű, átfogó adósságfék-szabályokat. A 2015. január 1-jével életbe lépett szabályok mind az adósok jövedelmének, mind a fedezetek értékének „kifizettségét” korlátozzák: az új kibocsátású háztartási hitelek összege nem haladhatja meg a fedezet értékének 80

százalékát (hitelfedezeti mutató, HFM), az adós összegzett törlesztőrészelei pedig főszabályként legfeljebb a rendszeres és legális jövedelem 50 százalékát érhetik el (jövedelemarányos törlesztőrészlet mutató, JTM). A hazai szabályozásban a különböző kockázatok ellensúlyozása érdekében a limitek a devizahitelekre szigorúbbak, a magasabb jövedelmű hitelfelvevőkre pedig enyhébbek³ (5. táblázat).

5. táblázat				
A hazai JTM- és HFM-előírások szintjei				
		HUF	EUR	Egyéb deviza
JTM	400e Ft alatti havi nettó jövedelem	50%	25%	10%
	400e Ft vagy afeletti havi nettó jövedelem	60%	30%	15%
HFM	Jelzáloghitelre	80%	50%	35%
	Gépjárműhitelre	75%	45%	30%

Forrás: MNB

Az adósságfék-szabályok kalibrációjakor érdemes a pénzügyi ciklus aktuális állapotát is figyelembe venni. Az előírásokat célszerű a ciklus változásának megfelelően, anticiklikus módon alakítani: míg túlhevülés idején felmerülhet, hogy szigorúbb HFM- és JTM-limitek szükségesek a túlzott eladósodás megelőzéséhez, válság idején és a hitelciklus alján, amikor a hitelezés lefagyása fenyegethet vagy bekövetkezett, általában van tér enyhíteni a szigorúbb limiteken. Az adósságfék-szabályok bevezetésének elsődleges célja – figyelembe véve a pénzügyi ciklus jelenlegi állapotát – az volt, hogy megteremtse a „fékét”, amelyet a későbbiekben „behúzva” képes megelőzni a túlzott hitelkiáramlást (Szombati 2017).

A hazai adósságfék-szabályok kalibrálása széleskörű szempontrendszer lefedésével, különböző kockázati dimenziók mentén valósult meg:

- i. Az adósságfék-szabályok mind az érintett hiteltermékek, mind pedig a hitelezésben részt vevő szereplők védelmét tekintve átfogónak tekinthetők. A hazai adósságfék-szabályok minden háztartási hiteltermékre kiterjednek, alkalmazásuk az összes hitelnyújtó számára kötelező, így a szabályozás megkerülésének lehetősége korlátozott. A szabályok egyszerre védik a hitelezőt és a hitelfelvevőt: a JTM esetében az elsődleges cél az ügyfelek túlzott eladósodottságából eredő kockázatok csökkentése, a HFM pedig elsősorban a banki fedezett hitelekből származó potenciális veszteséget csökkenti.
- ii. A devizában történő eladósodás kockázatait mindkét szabályozói eszköz esetén szigorúbb limitekkel mérsékli az előírás. Árfolyam-leértékelődés esetén mind a törlesztőrészek, mind pedig a fedezet arányában vett tőketartozás értéke

³ Ennek indokoltsága kapcsán lásd például Balás et al. (2015).

nagymértékben növekedhet, melynek fedezésére a korlátoknak tartalmazniuk kell egy addicionális puffert⁴.

- iii. A szabályozást indokolt az ügyfelek rendelkezésre álló jövedelme alapján, differenciáltan kalibrálni. Mivel a fogyasztás jellemzően a jövedelem növekedésénél kisebb mértékben nő (lásd például *Hosszú 2011*), ezért a magasabb jövedelem nagyobb aránya fordítható adósságszolgálatra. *Balás et al. (2015)* kérdőíves felmérés adatain végzett modellszámításai is alátámasztják, hogy indokolt lehetővé tenni a magasabb jövedelmű ügyfelek esetén a nagyobb mozgásteret a hitel felvétel kapcsán, mivel az azonos JTM-szintek a magasabb jövedelmű ügyfelek esetén túlságosan szigorúak, míg alacsony jövedelemmel rendelkezők esetén túlságosan enyhék lehetnek.
- iv. A prudens hitelnyújtás elősegítése érdekében az adósságfék-szabályok alkalmazásakor csak a legális, igazolható jövedelem vehető figyelembe. Mivel a legális, igazolható jövedelem más jövedelmi formáknál stabilabbnak tekinthető, ezért a JTM számításakor csak e jövedelemelemeket lehet figyelembe venni. Ez az előírás a hitelt felvenni szándékozó háztartásokat a jövedelmek bejelentésére ösztönzi, így a felelős hitelezés biztosításán túl az MNB-rendelet egyik pozitív hozadéka, hogy a gazdaság fehéritésének irányába is hat. Ezzel azonban egyes, korábban „szürke” jövedelemből, igazolás nélkül hitelhez jutó szegmensek kizárásra kerülhetnek a hitelfelvevők köréből.

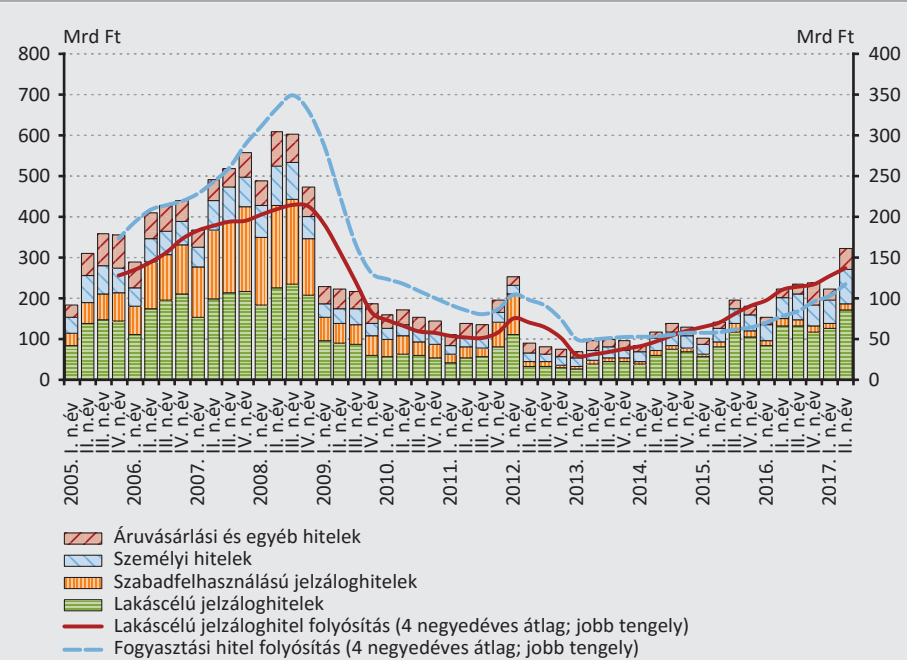
5.2. Az eddigi tapasztalatok az adósságfék-szabályok hazai alkalmazása kapcsán

A háztartási hitelállomány esetében a közelmúltban megtörtént a hitelezési fordulat, az új háztartási hitelek kihelyezésének dinamikus növekedése pedig folytatódott. Az új hitelkihelyezések szintje a 2013. első negyedévi mélypont óta dinamikus bővülést mutat, ami 2017 első félévére már elérte a 2006 elején tapasztalt értékeket. Az utóbbi másfél évben a legnagyobb mértékű bővülést a lakáscélú jelzáloghitelek mutatták, amelyek folyósítása a 2016. év eleji 85 milliárd forintról 2017 második negyedévére 171 milliárd forintra nőtt. Ugyanezen időszak alatt a fogyasztási hitelek folyósítása is több mint kétszeresére nőtt. A fogyasztási hitelek folyósításának bővülését a személyi és áruhitelek robusztus folyósítása hajtotta, míg a szabadfelhasználású jelzáloghitelek továbbra is elhanyagolható arányt képviseltek (4. ábra).

⁴ A szükséges puffer kalibrációja során felhasználhatók például VAR- (Value at Risk)- vagy ES- (Expected Shortfall)-elemzések. Ezek segítségével meghatározható egy olyan JTM-limit, amely biztosítja, hogy még egy szélsőséges árfolyamváltozás hatására se haladja meg a JTM értéke a forinthitelekre vonatkozó szabályozói limitet.

4. ábra

A hitelintézetek bruttó hitelkihelyezései a háztartási szegmensben terméktípusonként



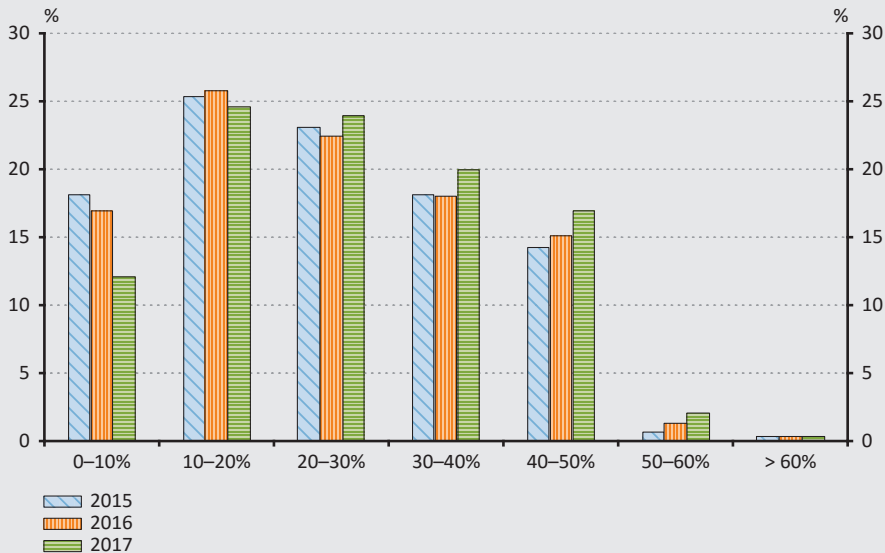
Megjegyzés: Az egyéni vállalkozók részére folyósított hitelek nélkül.

Forrás: MNB

A dinamikusan bővülő hitelezési folyamatok mindeddig nem jártak együtt a lakosság jelentős eladósodásával, amit makrogazdasági szinten a negatív hitelrések is alátámasztanak⁵. Bár az elmúlt két és fél évben megfigyelhető volt a hitelfelvevők némileg erősebb kifizetettsége, hiszen 2017 első félévében már a hitelek ötödét a magasabban eladósodott, 40–60 százalékos JTM-értékkel rendelkező ügyfelek részére folyósították, az még mindig mindössze 5 százalékponttal haladja meg a 2015-ben megfigyelt arányt. Az idei magas reálbér-növekedés ugyanakkor lassíthatja, vagy akár meg is fékezheti a további növekedést. Eszerint, bár több hitelfelvevő esetében válhat effektívvé a limit, azok továbbra sem csoportosulnak jelentősen a szabályozói korlátok közelében (5. ábra). A válság előtti évekkel szemben ugyanakkor mind a lakáscélú, mind a fogyasztási hitelek kockázatosága a bevezetett, illetve szigorított prudenciális követelmények, továbbá a piaci szereplők kockázatkerülőbb magatartása következtében jelentősen alacsonyabb (jellemzően forintdenomináció, lényegesen alacsonyabb LTV-szintek stb.). A hitelezés dinamikus bővülése ezért egyelőre az egyensúlyi hitelezés ismételt elérését szolgálja, és nem tekinthető túlzott mértékűnek.

⁵ Ennek kapcsán lásd például MNB (2017b).

5. ábra
Az újonnan folyósított hitelek JTM szerinti eloszlásának időbeli alakulása



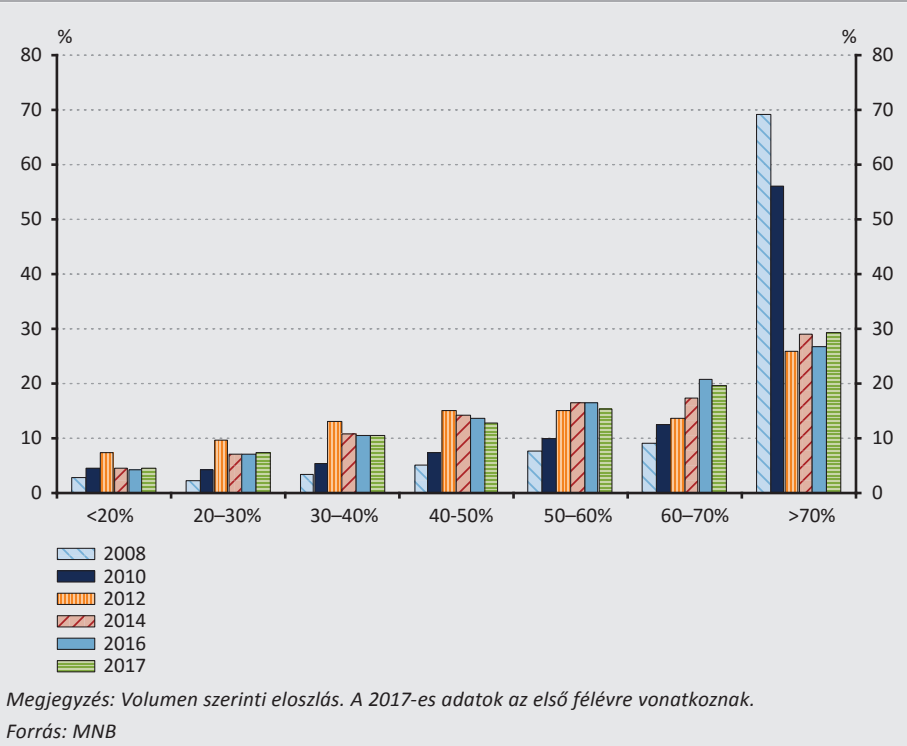
Megjegyzés: Szerződésszám szerinti eloszlás. A 2017-es adatok az első félévre vonatkoznak.

Forrás: MNB

Az élénkülő lakáscélú hitelezés jelenleg Magyarországon nem fenyeget rendszerszintű adósságproblémák kialakulásával. Az elmúlt időszakban folyósított lakáscélú hitelek forintban denomináltak, futamidejük a válságot megelőzően tapasztalt 19–20 évhez képest 2017 második félévében is csak 16 évet ért el, lényegesen alacsonyabb HFM-mel rendelkeznek, és az egyes ügyletek sem csoportosulnak jelentős arányban a JTM-korlátok közelében. A lakáspiaci folyamatokhoz köthető jövőbeli adósságproblémák valószínűségét csökkenti továbbá, hogy a lakástranzakciók legfeljebb feléhez kötődik hitelfelvétel (MNB 2017a). Emellett a lakáshitelek ingatlanfedezetének megterheltsége továbbra is alacsony, bár lassan növekvő tendenciát mutat. Az emelkedő ingatlanárakkal⁶ és az erőteljesen bővülő lakáscélú hitelezéssel párhuzamosan az adósok nagyobb mértékben fedezik hitelfelvételből ingatlanvásárlásaikat, így a teljes lakáscélú hitelfolyósításban mind jelentősebb arányt képviselnek a forgalmi érték 70 százalékánál magasabb arányban megterhelt ingatlanfedezet mellett nyújtott hitelek. Ugyanakkor ezek aránya továbbra is messze a válság előtt tapasztalható mértékek alatt maradt (6. ábra). Emiatt a lakáshitelek elmúlt három évben tapasztalt dinamikus növekedése is lényegesen fenntarthatóbb módon valósult meg a válság előtti helyzethez képest.

⁶ A lakáspiaci kockázatok részletesebb elemzéséért lásd az MNB Lakáspiaci jelentéseit.

6. ábra
Az újonnan folyósított lakáscélú jelzáloghitelek HFM szerinti eloszlásának időbeli alakulása

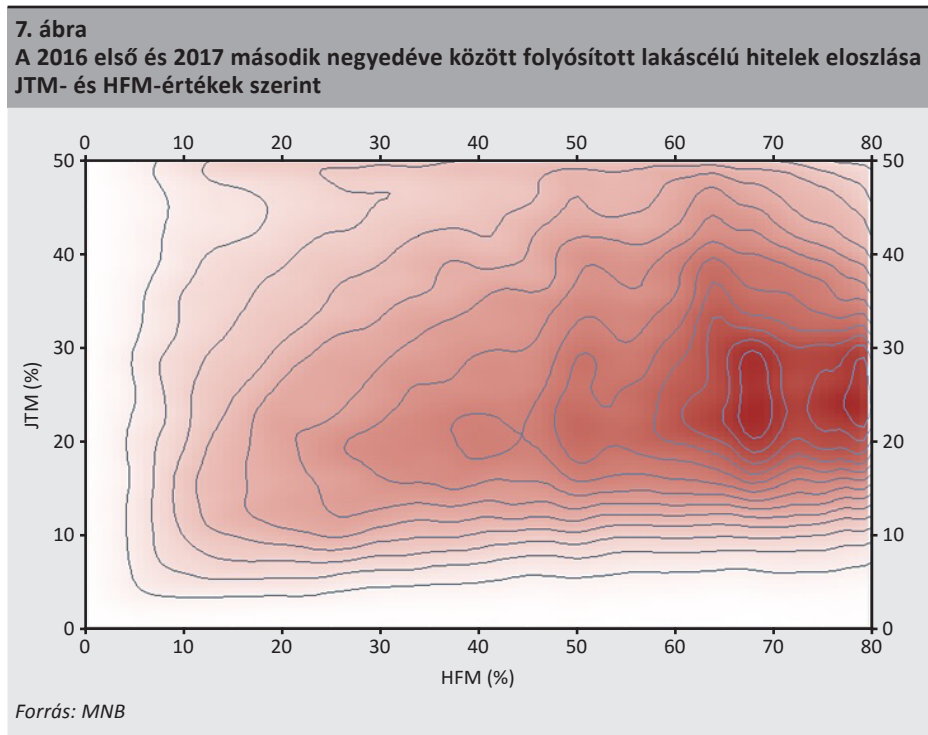


A Budapesten tapasztalható erőteljes ingatlanár-növekedés sem járt együtt egyelőre a lakosság túlzott eladósodásával. Habár a budapesti ingatlanárak az utóbbi három és fél évben a 2014 év végi szintjükhöz képest mintegy 70 százalékkal emelkedtek, egyelőre nem tapasztalható a lakosság túlzott eladósodása. Egyrészt a budapesti ingatlanárak a fundamentumok által indokolt szintjük közelében vannak⁷. Másrészt az adósságfék-szabályok regionális effektivitását tekintve sem azonosítható a budapesti és vidéki lakosok eladósodási folyamatai között jelentős eltérés. Budapesten a magas ingatlanár-növekedés ellenére is mintegy négy százalékponttal alacsonyabb a 70 százalék feletti HFM-értékkel rendelkező hitelek aránya, és csak 1,5 százalékponttal magasabb a két korlát által együttesen érintett szerződések volumene a Budapesten kívüli folyósításokhoz képest, ami – figyelembe véve a fővárosi magasabb jövedelmi szinteket – alátámasztja, hogy túlzott eladósodás egyelőre nem figyelhető meg. Érdeemes megjegyezni, hogy amint az a 3. táblázat alapján is megállapítható, az adósságfék-szabályok a tapasztalatok szerint elsősorban a túlzott lakosság eladósodást

⁷ Lásd bővebben az MNB Lakáspiacei jelentéseit: <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/jelentesek/lakaspiaci-jelentes>

képesek hatásosan mérsékelni, az ingatlanpiaci folyamatokra csak korlátozottabb hatást gyakorolhatnak, így főként a hitelezés által fűtött ingatlanpiaci áremelkedésre lehetnek mérséklő hatással.

A fent leírtaknak megfelelően a jelzáloghitel-ügyletek JTM és HFM szerinti eloszlása alapján a HFM-érték tekintetében látható nagyobb mértékű csoportosulás a szabályozói limitek körül (7. ábra). Az adósságfék-előírások közül azonban az általuk visszafogott hitelek tekintetében a becsült hatás nagyobb részét eredményezte a JTM-előírás. A hatásbecslés kapcsán felhasznált eloszlásillesztések alapján ugyanis a HFM-értékek tekintetében a szabályozói limitek kevesebb hitelfelvevő esetében igényeltek alkalmazkodást a JTM-értékekhez képest (MNB 2017b).



5.3. Az adósságfék-előírások esetleges mellékhatásai

Bár az adósságfékek ügyletszinten való hatása jelentősen mérsékli a szabályozói arbitrázs lehetőségét, az adósok és a hitelezők a szabályok pontos kialakításától függően bizonyos mértékig a hitelkiáramlást nem érintő csatornákon keresztül is alkalmazkodhatnak az előírásokhoz, ami azok fokozódó effektivitását is előre jelezheti. Ezen alkalmazkodási lehetőségeket foglalja össze a 6. táblázat.

Amint látható, a lehetséges mellékhatások inkább a jövedelem arányában korlátozó szabályozások esetében jelentkezhetnek, amit magyarázhat egyrészt, hogy a HFM-érték kevésbé komplex módszerrel számítható. A másik ok, hogy a JTM-szabályok az összes felvett hitelre vonatkoznak, míg a HFM-előírás csak jelzáloghitel felvételekor jelent korlátozást. Mindkét jellegű előírás esetében releváns lehet a hitelfelvevők kevésbé szabályozott, nem banki közvetítői csatornák felé való terelése. Ezt a hazai szabályozás megfelelően kezeli, hiszen nem csak a banki hitelnyújtásra terjed ki a hatálya. Bár a magánszemélyek közötti hitelügyleteket az előírások nem korlátozzák, ezek online platformokon vagy személyes kapcsolatokon való elterjedése hazai viszonylatban nem figyelhető meg számottevő mértékben.

6. táblázat		
Az adósok potenciális alkalmazkodási lehetőségei az adósságfék-szabályokhoz		
	JTM	HFM
Nem banki közvetítőn keresztül való hitelfelvétel	releváns, de a szabályozás kezeli	releváns, de a szabályozás kezeli
Futamidő-hosszabbítás	releváns, de jelenleg nem jellemző	nem releváns
Rövidebb kamatperiódus választása	releváns, de a szabályozás ellenőrzözi	nem releváns
Kedvezőbb kamatozású devizanem választása	releváns, de a szabályozás kezeli	releváns, de a szabályozás kezeli
Fedezetlen hitelfelvétel	nem releváns	releváns, de a szabályozás kezeli
Forrás: ESRB, MNB		

Mivel az adósok által fizetett törlesztőrészek nagyságát a felvett hitelösszeg, a kamat és a futamidő hármasa határozza meg, a JTM-előíráshoz való alkalmazkodás változatlan hitelösszeg esetén a kamatozás és a futamidő módosításával lehetséges:

- **Kedvezőbb kamatozású konstrukciók:** Ennek két jellemző módja a rövidebb kamatperiódusú hitelek vagy kedvezőbb kamatszinttel rendelkező devizanem választása lehet. Jelenleg hazánkban a devizahitelek folyósítása a mind a lakosságban, mind a hitelnyújtókban élénken élő devizahitelezési tapasztalatoknak is köszönhetően nem jellemző, az adósságfék-szabályok pedig a magasabb kockázatokat szigorúbb limitek útján korlátozzák. Bár a változó kamatozású hitelek esetében valamelyest nagyobb a jobban eladósodott hitelfelvevők aránya a hosszabb távra rögzített kamatozású hitelekhez képest, a különbség nem jelentős, a kamatperiódus szerinti alkalmazkodás pedig összességében a kamatszintek közötti különbségnek megfelelő mértékben korlátozott. A rövidebb kamatperiódusok előnyét korlátozza, hogy a JTM számításakor 2016 májusa óta a legalább 5 éves kamatperiódusú hitelek törlesztőrésze kedvezményes, 85 százalékos súllyal kerül beszámításra, így az ugyanazon hitelösszegre jutó magasabb törlesztőrészlet nem ütközik a JTM-limitbe.

- *Hosszabb futamidő:* A hosszabb futamidő törlesztőrészletre való hatása a futamidő nyújtásával egyre kisebb mértékben jelentkezik, miközben jelentősen növeli a teljes visszafizetendő összeget. Az adóssághék-szabályok bevezetése óta csak a lakáshitelek esetében látható kismértékű emelkedés, ami azonban inkább az általánosan jellemző lakásár-emelkedésnek és az emiatt észlelhető hitelösszeg-növekedésnek tudható be.

A HFM-előírára jellemző mellékhatás lehet a fokozott fedezetlen hitelfelvétel. Amennyiben a hitelfelvevők nem rendelkeznek kellő mennyiségű megtakarítással, fedezetlen hitel felvételével alkalmazkodhatnak a HFM-szabályok által megkövetelt önrész-követelményhez. A hazai hitelpiacon a magasan megterhelt fedezetek esetén a lakáscélú kölcsön előtt előfordul ilyen hitelfelvétel, azonban az adósok jelenleg nem számottevő mértékben alkalmazkodnak efféle módon a HFM-szabályozáshoz. Ezen hatást ráadásul a JTM-előírás is limitálja, mivel az adósok jövedelmének adósságtörlesztésre fordítható maximális része korlátozott. A JTM ilyen esetekben való hatékonyságát erősíti, hogy a fedezetlen hitelek kamatai jóval magasabbak, ami az effajta alkalmazkodást jelentősen költségessé teszi.

6. Összegzés

Az adóssághék-szabályok életbelépésével kialakításra került az a szabályozói keretrendszer, amely gyors és hatásos válaszlépést tesz lehetővé a túlzott lakossági hitelezésből eredő kockázatok mérséklésére. Az előírások jelenleg nem korlátozzák érdemben a hitelezést, hatásukat várhatóan akkor fejtik majd ki, amikor a hitelezés túlzottá válik. Az elmúlt időszak adatai alapján nem látható az adósok jelentős csoportosulása a jogszabályi limitek közelében, továbbá nem azonosítható a fogyasztók jelentős mértékű alkalmazkodása sem, ezért a szabályozás céljával összhangban csak a túlzottan kockázatos hiteleket tartja vissza, egészséges szerkezetet biztosítva a válság után magára találó lakossági hitelezésnek.

A jövőben természetesen további kihívások is felmerülhetnek a hitelezési folyamatok kapcsán, amelyek kezelésére az adóssághék-szabályok – kisebb „finomhangolással” – szintén alkalmasak lehetnek. Egyrészt az ingatlanár-túlfűtöttség regionálisan is jelentkezhet. Az ingatlanár-növekedés egyes, gazdaságilag fejlettebb, jellemzően fővárosi, illetve nagyvárosi régiókban erőteljesebb lehet az országoshoz képest nagyobb ingatlankereslet és az ahhoz képest szűkösebb kínálat miatt. A regionális ingatlanár-túlfűtöttség mérséklésére számos ország területileg differenciált adóssághék-szabályokat vezetett be, de Magyarország esetében jelenleg ilyen jellegű differenciálást nem indokolnak a hitelezési folyamatok. Másrészt a jövőben a változó kamatozású hitelek magas aránya is kihívást jelenthet. A változó kamatozású hitelek törlesztőrészlete azonnal, vagy kis késéssel leköveti a kamatkörnyezet esetleges változását, ami annak erőteljes emelkedése esetén jelentős fogyasztási

alkalmazkodásra készítheti az adósokat. A nemzetközi szabályozói gyakorlatban ezért több megoldás is létezik a változó kamatozású hitelek kamatkockázatának adósságfék-szabályokban való figyelembe vételére. Nagy Britanniában és Romániában ajánlást írtak elő, Norvégiában a kezdeti ajánlást 2015-től, Szlovákiában pedig 2017 márciusától kötelező szabályozás váltja fel, Észtországban cikluson átívelő kamatszintet kell feltételezni a hitelbírálat során,⁸ míg Izraelben az adósoknak folyósított hitel legfeljebb egyharmada lehet változó kamatozású.⁹ Végül felmerülhet az adósságfék-előírások hatékonyságának további erősítése is a kötelező pozitív adólista bevezetésével és az önkéntes központi jövedelem-lekérdezhetőség megteremtésével. A JTM meghatározásához a hitelnyújtóknak egyértelműen és hitelesen meg kell tudniuk állapítani az adósok fennálló törlesztési terhét és jövedelmét. A törlesztési teher becslésére a különböző hitel-nyilvántartások alkalmasak, azonban ezek akkor a leghatékonyabbak, ha az adós minden hitelszerződését tartalmazzák, és ha a hitelnyújtók azt az adós hozzájárulása nélkül is lekérdezhetik. A JTM-érték megállapításának másik operatív nehézsége a beszámítható stabil jövedelmek minél pontosabb, igazolható meghatározása. Egyes jövedelemtípusok ugyanis túlságosan időszakosak, így azok figyelembevétele problémás, míg más jövedelemtípusok esetén pedig azok igazolhatósága lehet nehézkes. Ezen problémára lehet megoldás az adósok hozzájárulásán alapuló, a bankok által igénybe vehető központi jövedelem-lekérdezhetőség megteremtése.

Felhasznált irodalom

- Akinci, O. – Olmstead-Rumsey, J. (2015): *How effective are macroprudential policies? An empirical investigation*. Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, no 1136. <https://doi.org/10.17016/IFDP.2015.1136>
- Anundsen, A. – Jansen, E. (2013): *Self-reinforcing effects between housing prices and credit*. Journal of Housing Economics. 22(3): 192–212. <https://doi.org/10.1016/j.jhe.2013.07.001>
- Baek, E.-G. – Shin, D.-J. – Kim, B.-H.-S. (2013): *Effect of household loan regulation on financial stability: empirical evidence from Korea*. The Association of Korean Economic Studies, [www.akes.or.kr/eng/papers\(2013\)/15.full.pdf](http://www.akes.or.kr/eng/papers(2013)/15.full.pdf).
- Balás Tamás – Banai Ádám – Hosszú Zsuzsanna (2015): *A nemteljesítési valószínűség és az optimális PTI-szint modellezése egy háztartási kérdőíves felmérés felhasználásával*. MNB-tanulmányok 117.

⁸ A kapcsolódó szabályozások gyűjteményéért lásd az ESRB adatbázisát: https://www.esrb.europa.eu/national_policy/shared/pdf/overview_macroprudential_measures.xlsx?5eee1aeb10edcf3ab515977928325dd4

⁹ A részletekért lásd az izraeli jegybank oldalát: <http://www.boi.org.il/en/NewsAndPublications/PressReleases/Pages/21-08-2013-loans.aspx>

- Bauer Péter – Endrész Mariann – Kiss Regina – Kovalszky Zsolt – Martonosi Ádám – Rácz Olivér – Schindler István (2013): *Túlzott lakossági eladósodás: okok, trendek, következmények*. MNB-Szemle, 2013. október (különszám), pp 29–38.
- Béres Alexandra Dorottya – Grosz Gabriella (2016): *Kötelező pozitív adólista: ettől lehetnek olcsóbbak a hitelek*. <https://www.mnb.hu/letoltes/joberes-grosz-kotelezo-pozitiv-adoslista-ettol-lehetnek-olcsobbak-a-hitelek.pdf>. Letöltés ideje: 2017. augusztus 2.
- Berlingheri, L. (2010): *Essays on House Price Fluctuations in the U.S.* PhD-disszertáció, University of Washington, Seattle, USA.
- Boar, C. – Gambacorta, L. – Lombardo, G. - Pereira da Silva, L. (2017): *What are the effects of macroprudential policies on macroeconomic performance?* BIS Quarterly Review, September: 71–88.
- Boldizsár Anna – Kékesi Zsuzsa – Koroknai Péter – Sisak Balázs (2016): *A magyarországi EU-transzferek áttekintése – két költségvetési időszak határán*. Hitelintézeti Szemle, 15(2): 59–87.
- Borio, C. – Lombardi, M. – Zampolli, F. (2016): *Fiscal sustainability and the financial cycle*. BIS Working Papers, no. 552.
- Brissimis, S. – Vlassopoulos, T. (2009): *The interaction between mortgage financing and housing prices in Greece*. Journal of Real Estate Finance and Economics, 39(2): 146–164. <https://doi.org/10.1007/s11146-008-9109-3>
- Carreras, O. – Davis, E. – Piggott, R. (2016): *Macroprudential tools, transmission and modelling*. National Institute of Economic and Social Research Discussion Paper, no 470. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2967270>
- Cerutti, E. – Claessens, S. – Laeven, L. (2017): *The use and effectiveness of macroprudential policies: new evidence*. Journal of Financial Stability, 28(C): 203–224. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2015.10.004>
- Claessens, S. – Kose, M. – Terrones, M. (2009): *What happens during recessions, crunches and busts?* Economic Policy, 24(60): 653–700. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0327.2009.00231.x>
- Craig, R. – Hua, C. (2011): *Determinants of property prices in Hong Kong SAR: implications for policy*. IMF Working Paper, no 11/277. <https://doi.org/10.5089/9781463925949.001>
- Crowe, C. – Dell’Ariccia, G. – Igan, D. – Rabanal, P. (2013): *How to deal with real estate booms: lessons from country experiences*. Journal of Financial Stability, 9(3): 300–319. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2013.05.003>

- Drehmann, M. – Juselius, M. (2014): *Evaluating early warning indicators of banking crises: Satisfying policy requirements*. International Journal of Forecasting, 30(3): 759–780. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2013.10.002>
- Drehmann, M. – Juselius, M. – Korinek, A. (2017): *Accounting for debt service: the painful legacy of credit booms*. BIS Working Papers, no 645.
- ESRB (2014): European Systemic Risk Board: *The ESRB Handbook on Operationalising Macro-prudential Policy in the Banking Sector*. https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/other/140303_esrb_handbook_mp.en.pdf. Letöltés ideje: 2017. augusztus 10.
- ESRB (2017): European Systemic Risk Board: *National measures of macroprudential interest in the EU/EEA*. https://www.esrb.europa.eu/national_policy/shared/pdf/overview_macroprudential_measures.xlsx?5eee1aeb10edcf3ab515977928325dd4
- Fáykiss Péter – Nagy Márton – Szombati Anikó (2017): *Regionally-differentiated debt cap rules: a Hungarian perspective*. In: Macroprudential frameworks, implementation and relationship with other policies. BIS Papers vol. 94, pp 153–178. Bank for International Settlements.
- Fitzpatrick, T. – McQuinn, K. (2007): *House prices and mortgage credit: Empirical evidence for Ireland*. The Manchester School, 75(1): 82–103. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.2007.01004.x>
- Gerlach, S. – Peng, W. (2005): *Bank lending and property prices in Hong Kong*. Journal of Banking and Finance, 29(2): 431–481. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2004.05.015>
- Geršl, A. – Jašová, M. (2014): *Measures to tame credit growth: are they effective? Economic Systems*, 38(1): 7–25. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2013.10.001>
- Gimeno, R. – Martínez-Carrascal, C. (2010): *The relationship between house prices and house purchase loans: the Spanish case*. Journal of Banking and Finance, 34(8): 1849–1855. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.12.011>
- Gorton, G. – Ordoñez, G. (2016): *Good Booms, Bad Booms*. NBER Working Paper, no 22008. <https://doi.org/10.3386/w22008>
- Hoffmann, B. (2003): *Bank lending and property prices: some international evidence*, The Hong Kong Institute for Money Research Working Paper, no 22/2003.
- Hoffmann, B. (2004): *The determinants of private sector credit in industrialised countries: do property prices matter?* International finance, 7(2): 203–234. <https://doi.org/10.1111/j.1367-0271.2004.00136.x>

- Hosszú Zsuzsanna (2011): *A lakossági fogyasztás viselkedése és annak jövedelem szerinti heterogenitása a válság előtt mikrostatisztikák alapján*. MNB-Szemle, 2011. október: 28–35.
- Igan, D. – Kang, H. (2011): *Do loan-to-value and debt-to-income limits work? Evidence from Korea*. IMF Working Paper, no 11/297. <https://doi.org/10.5089/9781463927837.001>
- Jácome, L. – Mitra, S. (2015): *LTV and DTI Limits—going granular*. IMF Working Paper, no 15/154. <https://doi.org/10.5089/9781513551449.001>
- Jordà, Ò. – Schularick, M. – Taylor, A-M. (2015): *Leveraged bubbles*. Journal of Monetary Economics, 76: S1–S20. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2015.08.005>
- Kim, C. (2013): *Macroprudential policies: Korea's experiences*. Előadás a „Rethinking Macro Policy II: First Steps and Early Lessons” c. konferencián, International Monetary Fund, Washington, DC, április 16–17.
- Kronick, J. (2015): *Do loan-to-value ratio regulation changes affect Canadian mortgage credit?* Munich Personal RePEc Archive Paper, no 73671.
- Kuncl, M. (2016): *Assessment of the effects of macroprudential tightening in Canada*. Bank of Canada Staff Analytical Note, no 2016–12.
- Kuttner, K. – Shim, I. (2013): *Can non-interest rate policies stabilise housing markets? Evidence from a panel of 57 economies*. NBER Working Paper, no 19723.
- Lee, J-K. (2013): *The operation of macro prudential policy measures the case of Korea in the 2000s*. In: Canuto, O. – Ghosh, S. (szerk.): *Dealing with the challenges of macro financial linkages in emerging markets*, The World Bank, chapter 7.
- Lim, C. – Columba, F. – Costa, A. – Kongsamut, P. – Otani, A.– Saiyid, M. – Wezel, T. – Wu, X. (2011): *Macroprudential policy: what instruments and how to use them? Lessons from country experiences*. IMF Working Paper, no 11/238.
- McDonald, C. (2015): *When is macroprudential policy effective?* BIS Working Papers, no 496.
- Mishkin, F-S. (2008): *How should we respond to asset price bubbles?* Banque de France Financial Stability Review, no 12: 65–74.
- MNB (2016): *Makroprudenciális jelentés – 2016. október*. <http://www.mnb.hu/letoltes/makroprudencialis-jelentes-hu.pdf>. Letöltés ideje: 2017. augusztus 5.
- MNB (2017a): *Lakáspiacei jelentés - 2017. május*. <https://www.mnb.hu/letoltes/lakaspiaci-jelentes-2017-majus-hu.pdf>. Letöltés ideje: 2017. augusztus 8.
- MNB (2017b): *Makroprudenciális jelentés – 2017. december*. <https://www.mnb.hu/letoltes/makroprudencialis-jelentes-2017.pdf>. Letöltés ideje: 2017. december 14.

- Morgan, P. – Regis, P. – Salike, N. (2015): *LTV policy as a macroprudential tool: the case of residential mortgage loans in Asia*. Asian Development Bank Institute, Working Paper, no 528.
- Neagu, F. – Tatarici, L. – Mihai, I. (2015): *Implementing loan-to-value and debt service-to-income measures: a decade of Romanian experience*. National Bank of Romania, Occasional Papers, no 15.
- Nouy, D. (2017): *Gaming the rules or ruling the game? – How to deal with regulatory arbitrage*. Előadás a 33. SUERF Kollokviumon, Helsinki, 2017. szeptember 15.
- Oikarinen, E. (2009a): *Household borrowing and metropolitan housing price dynamics: empirical evidence from Helsinki*. Journal of Housing Economics, 18(2): 126–139. <https://doi.org/10.1016/j.jhe.2009.04.001>
- Oikarinen, E. (2009b): *Interaction between housing prices and household borrowing: the Finnish case*. Journal of Banking and Finance, 33(4): 747–756. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.11.004>
- Price, G. (2014): *How has the LVR restriction affected the housing market: a counterfactual analysis*. Reserve Bank of New Zealand Analytical Note, no AN2014/03.
- Schularick, M. – Taylor A-M. (2012): *Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles, and Financial Crises, 1870-2008*. American Economic Review, 102(2): 1029–1061. <https://doi.org/10.1257/aer.102.2.1029>
- Szombati Anikó (2017): *A makroprudenciális eszközök alkalmazásának elméleti alapjai*. In: Lehmann Kristóf – Palotai Dániel – Virág Barnabás (szerk.): *A magyar út – célzott jegybanki politika*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest pp 689–736.
- Vandenbussche, J. – Vogel, U. – Detragiache, E. (2015): *Macroprudential policies and housing prices: a new database and empirical evidence for central, eastern, and southeastern Europe*, Journal of Money, Credit and Banking, 47(S1): 343–377. <https://doi.org/10.1111/jmcb.12206>
- Wong, E. – Tsang, A. – Kong, S. (2014): *How does loan-to-value policy strengthen banks' resilience to property price shocks: evidence from Hong Kong*, Hong Kong Institute for Monetary Research Working Paper, no 03/2014.

A KKV-szegmens hitelezési folyamatainak elemzése a hitelgaranciák tükrében, az Európai Unióban*

Balog Ádám

2011 óta a finanszírozás mint probléma az ECB SAFE felmérése alapján jelentősen hátrább került a KKV-k legnyomasztóbb kihívásainak rangsorában. A fejlett piaci jegybankok támogató monetáris politikája, illetve ezzel párhuzamosan az alacsony kamatkörnyezet is közrejátszott abban, hogy 2010 óta globálisan jelentősen enyhültek a forrásbevonás kondíciói. Az EU-ban a kis- és középvállalati forrásbevonás 80–85 százaléka bankhiteleken keresztül valósul meg, magában hordozva így azt a veszélyt, hogy egy esetleges pénzügyi turbulencia esetén a vállalatok forrásbevonási lehetőségei szűkülnek, ami kockázatot jelent a produktivitás alakulását illetően. Az ilyen tendenciák hatásának tompítására fontos eszköz a hitelgarancia szerepének növelése, amelynek keretében a pénzintézetek nagyobb biztonsággal és alacsonyabb kockázattal tudják forrással segíteni a KKV-szektor recesszió esetében.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E32, G15, G21, O16, O19

Kulcsszavak: hitelgarancia, KKV, bankrendszer

1. Az európai KKV-szektor és finanszírozásának helyzete

Az Európai Bizottság szabályrendszere alapján a kis- és középvállalatokat a következőképpen rangsorolhatjuk (1. táblázat):

1. táblázat			
Az EU definíciója a kis és közepes vállalatokra			
Méret	Foglalkoztatott (fő)	Forgalom	Mérleg
Mikro	< 10	< €2 millió	< €2 millió
Kis	< 50	< €10 millió	< €10 millió
Közepes	< 250	< €50 millió	< €43 millió

Forrás: Európai Bizottság¹

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

Balog Ádám az MKB Bank Zrt. vezérigazgatója. E-mail: balog.adam@mkb.hu

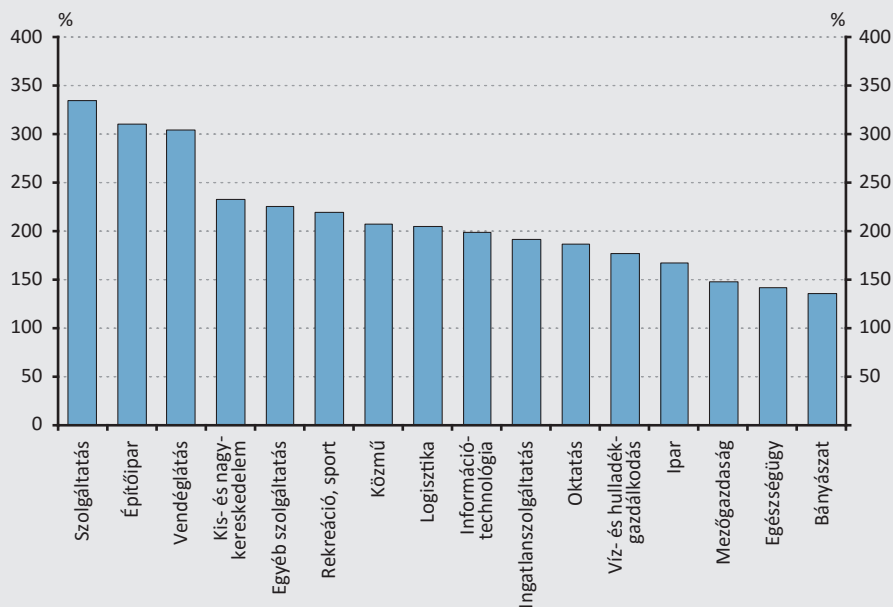
A magyar nyelvű kézirat első változata 2017. szeptember 22-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.17.1.6282>

¹ KKV-definíció: http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition_hu. Letöltés ideje: 2017. május 5.

A kis- és középvállalatok (KKV-k) csoportjába tartozik minden 250 főnél kevesebbet foglalkoztató és éves 50 millió euró árbevétel alatti társaság. Az Európai Unióban ezek a társaságok az ipar, építőipar és a kereskedelem szegmensében dominánsak, amelyek egyben a legtökeigényesebb szektorok is; ezért a társaságok finanszírozásának fenntartása kiemelten fontos nemcsak a saját növekedésük, működésük szempontjából, hanem az egész gazdaságot figyelembe véve is. Az 1. ábrán látható, hogy a tőkeáttétel a fent említett szektorokban, így a kamatok változására és a gazdasági ciklusok változására ezek az iparágak a legérzékenyebbek. Mivel a magasabb tőkeáttétellel működő cégek között jelentős a KKV-k aránya, valamint ezek a szektorok (például az építőipar) erős korrelációban állnak a GDP változásával, illetve jelentősen hat rájuk a fogyasztás alakulása (kis- és nagykereskedelem), kulcskérdés, hogy a finanszírozásuk milyen formában valósul meg.

1. ábra
10 európai ország privát KKV-inak teljes kötelezettség/tőke aránya a különböző szektorokban



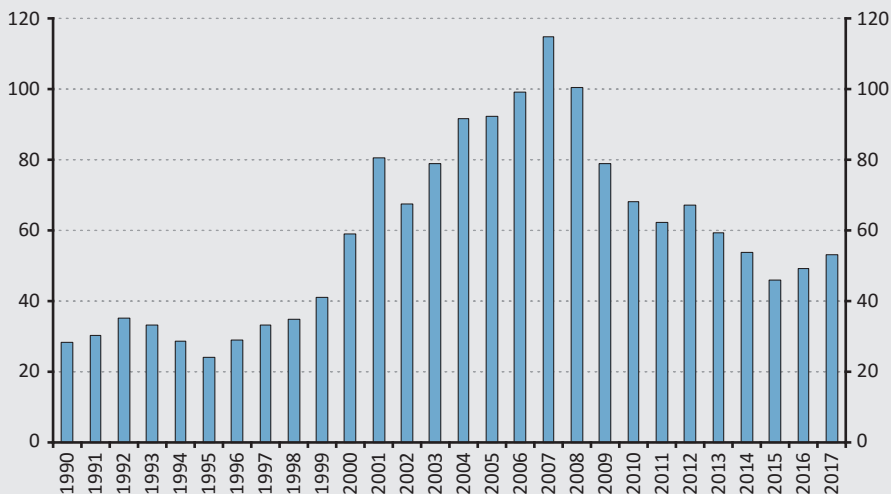
Megjegyzés: A 10 európai ország: Ausztria, Belgium, Csehország, Németország, Spanyolország, Franciaország, Olaszország, Lengyelország, Portugália, Szlovákia.

Forrás: Banque de France (2017)

Az Európai Unióban a KKV-k forrásbevonásuk 80–85 százalékát bankhiteleken keresztül valósítják meg. Ez pont ellentétes az Amerikai Egyesült Államokban (USA) megfigyelt gyakorlattal, ahol a hasonló társaságok 80–85 százalékban a tőkepiacokról szerzik a forrásaikat (WSBI-ESBG 2015). Ennek legfontosabb formáit a vállalati

kötvények, private equity, venture capital, crowdfunding vagy hibrid megoldások jelentik (Firoozmand et al. 2015). A vállalati kötvények tekintetében a 2000-es évek közepéhez viszonyítva jelentősen csökkent a kibocsátás mind az EU, mind az USA vonatkozásában. Az Európai Központi Bank adatai szerint 2017 szeptemberéig 50 milliárd eurónyi vállalati kötvényt bocsátottak ki a nem pénzügyi intézmények. Összehasonlításképpen az Egyesült Államokban szeptemberig bezáróan 1 100 milliárd dollárnyi értékpapír (vállalati kötvény) került a piacokra.

2. ábra
Nem pénzügyi vállalatok kötvénykibocsátása milliárd euróban az Európai Unió területén 1990 és 2017 szeptembere között



Forrás: Európai Központi Bank (ECB 2017b)

Az EU-ban a gazdaság alakulása szempontjából a KKV-k jelentős szerepet játszanak, mert a kontinens GDP-jének 60 százalékát adják, és kb. 90–100 millió főt foglalkoztatnak, ami a munkaerő-állomány körülbelül 70 százaléka. Jelenleg 22 millió kis- és közepes vállalat működik az EU-ban. Amennyiben ezek a társaságok nem jutnak forráshoz a megfelelő mennyiségben és struktúrában, úgy mindez a beruházások csökkenését, a vállalatfelmásárlások elmaradását és csökkenő innovációt vonhat maga után. A hitelezési aktivitás az intenzívebb beruházási tevékenységen keresztül járul hozzá a gazdasági növekedéshez. A megfelelő külső finanszírozás révén növekedhet a vállalkozói kedv, újabb vállalkozásokat alapíthatnak, valamint javulhat a cégek mérethatékonysága is. A gazdasági ciklus felívelő szakaszában a kockázatokat mind a hitelfelvevők, mind a hitelnyújtók alacsonyabbnak ítélik meg a javuló munkaerőpiaci helyzetnek, a fogyasztási kedv javulásának köszönhetően. A vállalatok

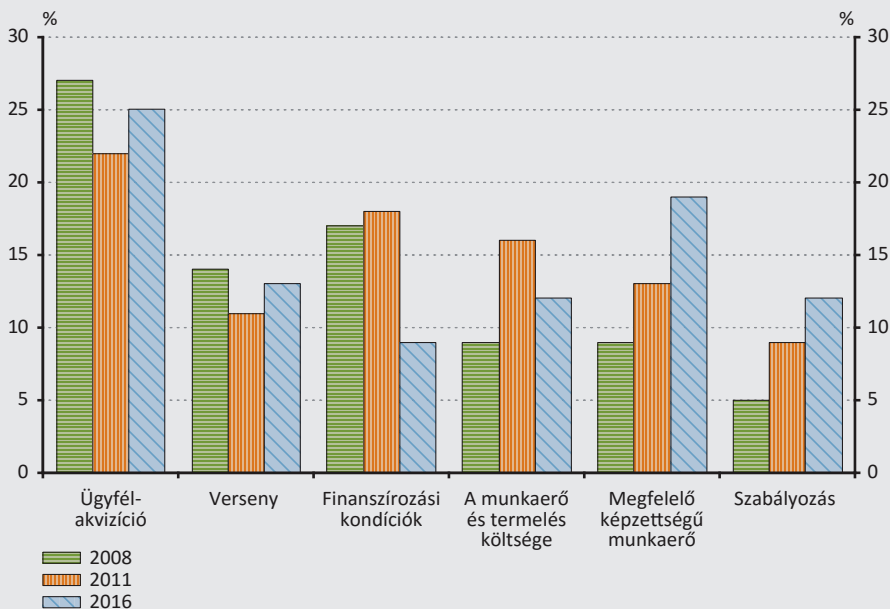
a profitjuk rövid távú ingadozását tompíthatják külső finanszírozás által, mindez a beruházások mérsékeltebb változékonyságát eredményezheti (Bodnár et al. 2014).

Utóbbi esetében fontos kitétel, hogy a piaci szereplők a visszaesés átmenetiségében higgyenek. Amennyiben az üzleti ciklus kifulladás, az a vállalatok aktivitásának csökkenéséhez, a profitok mérsékléséhez és így a munkanélküliség növekedéséhez, a fogyasztás csökkenéséhez vezethet. Mindez növeli a kockázatot, és a szereplők mérsékeltebb aktivitását eredményezi. Mivel ez egy spirális folyamat is válhat, a beavatkozás, illetve a ciklusok volatilitásának simítása kiemelt fontossággal bír.

A 2008-as válság óta a jegybankok nulla közeli kamatpolitikájának és egyéb intézkedéseknek köszönhetően az KKV-k finanszírozási lehetőségei megfelelőek (3. ábra), az kikerült a szektor legégetőbb problémái közül (ECB 2017a). Ez nem volt mindig így: 2008-ban és 2011-ben a finanszírozási nehézségek bizonyultak a harmadik (sőt, az egyéb kategóriát nem számítva a második) legnagyobb problémának az európai KKV-k életében, azóta viszont már megelőzte a munkaerő költsége, a nem szakképzett munkaerő hiánya és az adott iparág szabályainak betartása, bonyolultsága is.

3. ábra

A KKV-szektor legjellemzőbb nehézségei 2008 és 2016 között



Forrás: Survey on the access to finance of enterprises (ECB 2017a)

A gazdasági recesszió és a hitelhez, forráshoz jutás nehézsége általában egymást követik, sőt egymást erősíthetik. Azonban a gazdasági visszaesés mihamarabbi orvoslása érdekében éppen ez az az időszak, amikor olyan anticiklikus intézkedések szükségesek, amelyek segítségével tompítható a visszaesés hatása.

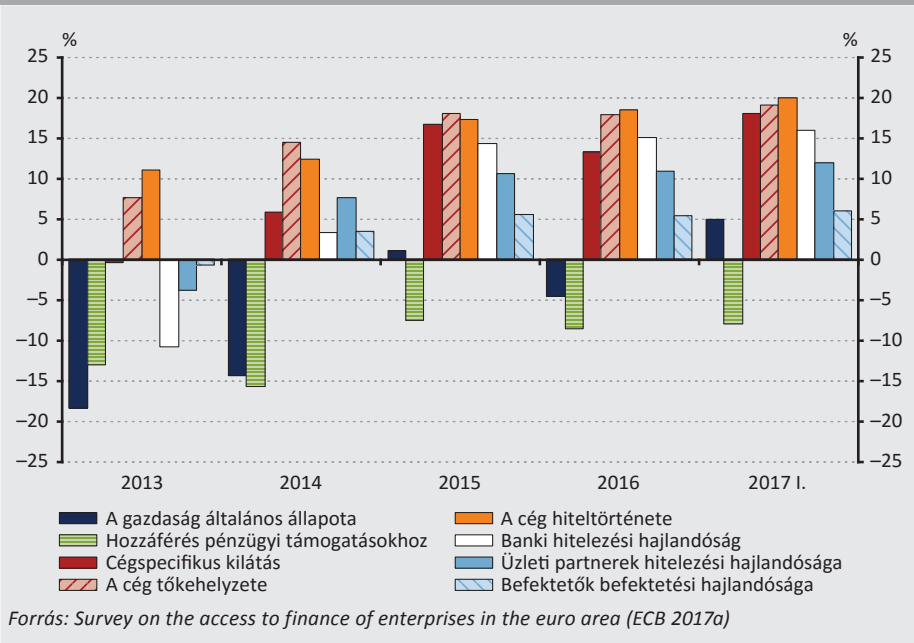
A monetáris lazítás és a zéró kamatpolitika is ezt a célt szolgálta a 2007–2008-as válságot követően, igaz, a piac fejlettségétől függően a különböző országokban más és más módon érte el a kívánt hatást. Mivel az Európai Unióban sokkal fajsúlyosabb a bankhitel, ezért a recessziós időszakban a hitelezést erősítő intézkedéseknek pozitív hatása lehet az egész kontinens gazdasági helyzetére.

A KKV-k hitelfelvételéhez kapcsolódó garanciaprogramok célja, hogy olyan cégek is hitelhez jussanak, amelyek múltjuk miatt, vagy nem megfelelő fedezetük miatt erre nem lennének alkalmasak. Ezenkívül a garanciaprogramok a gazdasági ciklusok alján is biztosíthatják a KKV-k forráshoz jutását, így pozitívan hathatnak a GDP-re, esetleg tompíthatják a visszaesés mértékét. Az országok határain belül működő garanciaintézmények felméréséből is az derül ki, hogy ők maguk is működésük szempontjából a KKV-szektor számára nyújtott hitelek garanciájában látják a legnagyobb potenciált, egy friss felmérésben 71 százalékuk válaszolt így (*Chatzouz et al. 2017*). Fontos szempont lehet az is, hogy a vállalkozók nagy része kevesebb tőkét tud biztosítani vállalkozása számára, mint amennyit szeretne (*Evans – Jovanovic 1989*).

Az Európai Központi Bank (*ECB 2017a*) SAFE-elemzése nyolc olyan faktort említ, amely nagyban befolyásolja a hitelkeresletet és -kínálatot. Ezek mindegyike javult az utóbbi években, de a megkérdezett KKV-k szerint a gazdasági környezet és kilátások csak 2017 első felében váltak kedvezővé, és a hitelgaranciák elérhetősége továbbra is negatív megítélésű, és nem is igazán változott 2015 óta. Nagy javulás látható az egyedi, cégspecifikus kilátásokban, valamint a bankok, kereskedelmi partnerek és a külső befektetők finanszírozási hajlandóságában (lásd *4. ábra*). A megkérdezett KKV-k szerint a hitelgaranciák kondíciói nem javultak az utóbbi időszakban, ami arra enged következtetni, hogy a társaságok alkalmaznák ezt a lehetőséget, de azok megléte, feltétele nem megfelelő.

4. ábra

A hitelezésre kiható faktorok változása az európai KKV-k esetében 2013 és 2017 első féléve között



2. A KKV típusai régiók szerint

Az egyes országokban fellelhető garanciaprogramok azért fontosak, mert bár van törekvés a helyzet uniós szintű kezelésére, a különböző régiókban más és más típusú KKV-kal találkozhatunk (Moritz et al. 2015). Alapvetően hat csoportot tudunk megkülönböztetni (2. táblázat),

1. változó finanszírozású társaságok, ahol a KKV-k a finanszírozás széles skáláját használják, és ők alkotják a második legnagyobb csoportot (a teljes állomány 16,7 százaléka). Családi, baráti kölcsönöket, eredménytartalékot és hitelt is alkalmaznak finanszírozás tekintetében. Leginkább az építőipart jellemzi, és az átlagosnál magasabb az innovációjuk. Főleg az északi régiókban találni ilyen vállalatokat.
2. Az államilag támogatott KKV-k leginkább államilag támogatott hitellel rendelkeznek. A teljes KKV-állomány mindössze 7,2 százaléka található itt. Kis és közepes, általában családi cégek, amelyek a déli régiókban elterjedtek, és az iparban domináns a jelenlétük.
3. A hitelből finanszírozott KKV szinte csak banki hitelekre támaszkodik. Alacsony növekedés, alacsony innováció jellemzi a csoportot, amely a teljes szektor 16,1

százalékát fedi le. Jellemző a rövid futamidejű kölcsön és a forgóeszköz-hitel. Szintén a déli régióban jellemzők.

4. A rugalmasan finanszírozott KKV-szektor 13,2 százalékot tesz ki, és inkább kereskedelmi hitellel, folyószámlahitellel rendelkeznek. Általában mikrovállalkozások egy tulajdonossal, és a nyugati régiókban jellemzők. Átlagos növekedésűek és általában alacsony a forgalmuk.
5. A kereskedelmi hitellel finanszírozott KKV-k a szektor 15,3 százalékát fedik le. Általában kisvállalatok családi tulajdonnal és alacsony növekedéssel és kereskedelmi szektor kiterjedéssel.
6. Belső finanszírozású KKV-k, amelyek leginkább a keleti régióban és a posztkommunista országokban jellemzők, általában belső finanszírozásból oldják meg a likviditási problémákat (például: eredménytartalék). Ez a legnagyobb csoport a maga 31,4 százalékával. F fiatal, általában családi cégek alkotják ezt a halmazt, amelyek leginkább a szolgáltató szektorban tevékenykednek.

2. táblázat						
Az európai KKV-k klaszteranalízise finanszírozásuk szerint						
A finanszírozás forrása	Változó finanszírozású KKV	Államilag támogatott KKV	Hitelből finanszírozott KKV	Rugalmasan finanszírozott KKV	Kereskedelmi hitellel finanszírozott KKV	Belső finanszírozású KKV
Erdménytartalék	28%	23%	21%	15%	26%	14%
Támogatott hitel	15%	100%	2%	0%	2%	0%
Folyószámlahitel	45%	54%	56%	100%	6%	0%
Banki hitel	36%	55%	95%	0%	0%	0%
Kereskedelmi hitel	41%	32%	41%	21%	70%	0%
Egyéb hitel	73%	1%	0%	0%	0%	0%
Lízing	28%	24%	30%	20%	41%	0%
Tőke	24%	4%	0%	0%	0%	0%
Egyéb (pl: kötvény)	17%	0%	0%	0%	0%	0%
Nincs külső finanszírozás	0%	0%	0%	0%	0%	100%
KKV-k száma a csoportban	2060	887	1981	1627	1888	3869
A csoport aránya	16,7%	7,2%	16,1%	13,2%	15,3%	31,4%

Forrás: ECB (2017a) és Moritz et al. (2015: 25)

Ahogy a 2. táblázat is mutatja, az egyes klaszterek között van átfedés, azok nem különülnek el élesen. A legtöbb társaság a felvázolt kilenc finanszírozási formából legalább négyet használ (kivéve a belső finanszírozású KKV-k).

3. táblázat						
Az európai KKV-k geográfiai megoszlása a finanszírozásuk szerint						
	Változó finanszírozású	Államilag támogatott	Hitelből finanszírozott	Rugalmasan finanszírozott	Kereskedelmi hitel	Belső finanszírozású
Kelet-Európa	14,4%	6,3%	11,4%	9,8%	12,3%	45,8%
Észak-Európa	23,7%	3,5%	11,2%	11,6%	22,6%	27,4%
Dél-Európa	16,1%	9,8%	17,3%	12,4%	17,5%	26,8%
Nyugat-Európa	15,6%	6,2%	20,2%	17,4%	10,8%	29,8%

Forrás: Moritz et al. (2015:25)

A geográfiai megoszlás szerint (lásd 3. táblázat), míg például Kelet-Európában a belső finanszírozású KKV-k vannak túlnyomó többségben (a teljes KKV-állomány 45,8 százaléka tartozik ide), addig Észak-Európa kiegyensúlyozottabb, mert az előbb említett csoportnak 27,4 százalékos részaránya van. Ezt a változó finanszírozású társaságok csoportja követi (23,7 százalék), majd a kereskedelmi hitellel finanszírozott cégek jönnek a sorban (22,6 százalék). Európa déli részén az államilag támogatott társaságok aránya magasabb, mint általában az Európai Unióban. Nyugat-Európát a belső finanszírozású és hitelből finanszírozott KKV-k jellemzik.

Az eloszlásból több dologra is következtetni lehet, így például nyugaton és északon erősebb, fejlettebb a bankrendszer, ezért a hitellel történő finanszírozás és ezzel együtt az állam kisebb szerepvállalása domináns. Egyéb elemzések szerint az olyan régióban, ahol a bankszektor fejlettebb, a vállalatok nagyobb eséllyel használják a kereskedelmi hiteleket. A változó finanszírozású cégek magas aránya az adott régió tőkepiacának fejlettségére utal, igaz ez nyugaton is így van (fejlettebb tőkepiac), mégis itt nem különbözik szignifikánsan az ilyen társaságok aránya az átlagtól (15,6 százalék szemben a 16,7 százalék összes adattal). A változó finanszírozás esetén már megfigyelhető a tőkepiaci finanszírozás, azaz részvény és vállalati kötvény formájában is be tudnak vonni forrást a társaságok.

További egyediségre mutat rá a déli államokban megfigyelhető, az átlagnál magasabb állami szerepvállalás. Olaszország, Spanyolország, Görögország és Portugália esetében a válság óta nem minden esetben sikerült a banki, rossz hiteleket rendezni, így az állam szerepvállalása jelentősebb.

Európa keleti részén a kimagasló belső finanszírozás annak köszönhető, hogy a poszt-szovjet országok banki szektora és tőkepiaca fejletlenebb, mint Nyugat-Európáé. Ilyen helyzetben sokkal nehezebb külső finanszírozást (bankhitel, kereskedelmi hitel) igénybe venni, így a társaságok nagy része a családra, ismerősökre, illetve a korábban megtermelt nyereségre hagyatkozik. Fontos azonban, hogy hosszú távon a pénzügyi fejlettség javulása növeli a potenciális növekedést, de ez csak egy

megadott szintig igaz. A túl nagyra nőtt pénzügyi rendszer nem eredményez pozitív hatást (Cecchetti–Kharroubi 2012; Arcand et al. 2012).

A válság által komolyabban sújtott országok is más képet mutatnak. Jelentős visszaesés volt 2008 óta a déli országokban, így itt a bankok csökkentették kockázatos eszközeiket, és jelentősen romlottak a vállalatok hitelhez jutási feltételei, valamint nőttek a működési költségek is. Ebből kifolyólag az ilyen régiókban lévő cégek inkább a kereskedelmi hitelekre és az állami támogatásra támaszkodtak. Elemzések szerint az állami szerepvállalásnak pozitív hatása van a vállalatok forráshoz jutásában. Nagy-Britannia esetében az olyan KKV-k, amelyek nem voltak sikeresek állami forráshoz jutásban, nehezebben jutottak piaci alapon is külső forráshoz (Murray – Lott 1993). Ugyanez a megállapítás érvényes az USA KKV-szektorára is (Mina et al. 2005; 2013). Államilag támogatott vállalatok könnyebben jutnak intézményi forráshoz még abban az esetben is, ha az általános pénzügyi helyzet nem optimális. Meg kell említeni továbbá, hogy amennyiben a hitelezés szűkül, a vállalatok egyre nagyobb arányban fordulnak egyéb finanszírozási formákhoz, mint amilyen a faktoring vagy a lízing (Moritz et al. 2015), hiszen a visszaeső hitelkínálatot szeretnék kiváltani. Ebben lehet segítségükre a hitelgarancia intézménye.

3. A külső finanszírozást érintő anomáliák

A gazdasági turbulenciáktól eltekintve a bankok nagy része akkor is vonakodik hitelt adni a KKV-k bizonyos részének, ha egyébként a gazdaság megfelelően prosperál. Ennek oka, hogy a többnyire fiatal társaságok hitelképességére vonatkozó információk megszerzése drága vagy szinte lehetetlen a releváns adatok hiánya miatt. Ebben az esetben a regionális bankok mint a regionális társaságok jobb ismerői is bizonyos fokig megoldást jelenthetnek (Lang et al. 2016). További hátrány, hogy e társaságoknak nincs olyan jellegű eszköze, amely a hitel fedezetéül szolgálhatna. Így sok KKV, amely egyébként megfelelő és életképes projekttel, fejlesztéssel rendelkezik, azt a finanszírozás hiánya miatt nem tudja megvalósítani.

Ez utóbbira általában úgy hivatkoznak, mint a KKV-k finanszírozási rése („financing gap”), amely szerint a nem hatékony külső finanszírozási források hiányának oka az információs aszimmetria (Chatzouz et al. 2017). Ez az aszimmetria nem megfelelő hitelfelvevők kiválasztásához is vezethet, amikor a bank nem tudja megkülönböztetni a jó és rossz projekteket, illetve a bank, mivel nincs megfelelő mennyiségű és minőségű információja az adott KKV-ről, magasabb hitelkamatot állapít meg (Pozzolo 2004). Stiglitz et al. (1981) elemzése szerint a KKV-k alacsony transzparenciája, nem megfelelő fedezetei növelték az információs aszimmetriát és az ebből fakadó kockázatokat (moral hazard). Néhány országban ez volt az egyik ösztönző arra, hogy létrehozzák a hitelgarancia intézményét. Az erkölcsi problémakörrel is találkozhatunk, hiszen a csőd esetében fennálló korlátozott felelősség extra kockázatvállalásra

bátoríthatja a hitelfelvevőket (*Farhi – Tirole 2011; Holmstrom – Tirole 1997; Kuniyoshi – Tsuruta 2014*).

A hitel fedezetéül szolgáló biztosíték sem minden esetben megfelelő a hitelfelvétel során. Egyrészt a kisebb vállalkozások nem minden esetben tudnak megfelelő biztosítékot nyújtani, másrészt az is valós probléma, hogy a fedezet a vállalkozásnak általában többet ér, mint a banknak. Az Európai Központi Bank és az Európai Bizottság felmérése szerint (2016 második félév) a megfelelő fedezet hiánya az egyik oka annak, hogy a KKV-k nem jutnak megfelelő külső forráshoz. Míg nagyvállalatok esetén az esetek mindössze 0,5 százalékában hivatkoztak a nem megfelelő fedezetre mint tényezőre, addig ez a KKV-k esetében ez az érték 5 százalék volt. A hitel biztosítéka az információs aszimmetriából eredő banki kockázatot csökkentheti. A fedezet nyújtása azonban növeli a hitel költségét is, mert az további jogi és adminisztratív költségekkel jár. *Chen (2006)* elemzése szerint a KKV-tulajdonosok ingatlantulajdona az egyik fontos fedezeti forrás. Abban az esetben, ha recessziós időszak van, az ingatlanárak nagy valószínűséggel csökkennek, így a hitelfelvevő kisebb eséllyel tud új fedezetet bevonni, amely a fedezet likvidálásához vezethet. Az ingatlanárak prociklikus jellege és a nem hatékony likvidálási folyamat tovább mélyítheti a recessziót. Fontos, hogy a fedezet mennyi idő alatt értékesíthető és milyen értékkel bír, hiszen a megállapított érték (például értékbecslő által) nem feltétlenül esik egybe a valós piaci értékkel.

A nem megfelelő hitelkínálatot az is kiváltja, hogy a kisebb vállalkozásokat monitorozni, a megfelelő információkat róluk beszerezni nehezebb. Míg egy nyilvános, tőzsdei társaságnak minden mozzanata pontosan dokumentált és a befektetők által hozzáférhető, addig KKV-k esetében ez sokkal korlátozottabb. Természetesen a KKV-król is hozzáférhető adatok, azonban ezek minősége problémás lehet a nem megfelelő könyvelési és nyilvántartási rendszerek miatt. Másik kérdés a mérhető hatékonyság, hiszen közel sem mindegy, hogy az energiát egy kis cég hiteligénylésébe, vagy egy nagyvállalat finanszírozásába fekteti, azaz a fajlagos költségfordítás a meghatározó. A KKV-k esetében azzal a problémával is meg kell küzdeni, hogy sok közülük fiatal társaság, így nem rendelkezik megfelelő múlttal, amelyből a jövőre vonatkozóan következtetést vonhatna le a hitelező.

Bár az utóbbi években a finanszírozási kérdések háttérbe szorultak a KKV-k életében, mégis felmerült két olyan faktor, amely ronthatja a vállalkozások hitelhez való hozzájutását. A banki szektor magas koncentrációja – amikor a piac nagy részét mindössze néhány bank kontrollálja – a KKV-k hitelezéséből való kiszorulását vonja maga után. Az utóbbi évek európai banki konszolidációját megfigyelve ez valós problémát jelenthet a kisebb társaságok életében. A másik tényező az ingatlanárak potenciális esése, amely visszavetheti a KKV-k finanszírozását, ugyanis sok társaság az ingatlanját ajánlja fel fedezetül a hitelért cserébe (*Chen 2006; Ryan 2014*).

A fenti problémák egy részét, az információs aszimmetria részbeni feloldását a regionális bankok tudják megvalósítani. A helyi bankok erősebb kapcsolatban vannak a helyi KKV-kal, és így a szükséges információ gyorsabban, olcsóbban beszerezhető. Az EIB olasz példán történt megállapítása szerint a helyi bankok jobban ismerik az adott régió jellegzetességeit, valamint a kapocs is erősebb a bank és a hitelfelvevő vállalkozás között (Lang et al. 2016).

4. A hitelgarancia és intézménye

A hitelgarancia-szerződés keretében a garanciát vállaló intézmény készfizető kezeséssel vállal a pénzüintézet felé az adott vállalkozásnak nyújtott hitel tekintetében. Ennek igénybevétele esetén a bank alacsonyabb kockázatot fut, hiszen az ügyfél esetleges nem-teljesítése esetén a garanciát nyújtó intézmény áll helyt a bank irányában a kintlévőség előre meghatározott mértékéig.

A hitelgarancia-alap független, harmadik szereplő a bank és a hitelfelvevő között, amely hitelfelvevő nem rendelkezik minden olyan kitételrel, amely a bank számára szükséges. A garanciaalap így a bank számára egyfajta biztonságot jelent, valamint áttételesen lehetővé teszi a vállalkozás számára, hogy hitelt kapjon. A garancia-intézmények általában állami szerepvállalás mellett jönnek létre, mind a fejlett, mind a fejlődő piacok esetében. Általában nonprofit intézmények, de van egyfajta kötelezettségük az önfenntartásra.

A garanciaintézmények a tőkéjükkel szemben akár annak többszöröséért is garanciát biztosítanak, így a tőkeáttételük elérheti a 20–25-ös értéket is (Davies 2007; Levitsky 1997). A garancia mértéke általában a hitel 30–80 százaléka között mozog. Egy megfelelően működő garanciaalap öt év működés után elérheti az ötszörös tőkeáttételt, majd körülbelül 7–10 év működés után a tízszerest. Amennyiben a viszontgarancia is engedélyezett (mint például Japánban vagy Németországban), a tőkeáttétel mértéke meghaladhatja a 20-as értéket is (O'Bryan 2010). A hitelgarancia-program a legtöbb hitelre kiterjeszhető, ami érintheti új vállalkozások alapítását, gépek, berendezések beszerzését vagy a működő tőke kiegészítését is, de ebben az egyes országok és az egyes garanciaintézmények között lehet eltérés.

A garancia biztosítása több módon történhet: retail- vagy egyedi, portfólió- és wholesale-rendszerben is. A retail-, azaz egyedi rendszerben az egyes cégeket és hitelügyeiket, projektjeiket egyenként értékeli, majd döntenek a garancia megadásáról. Ez az eljárás jelentős költséget és munkaórát emészt fel. A portfóliószintű garancia esetében hasonló hiteleket egyként kezelnek, és így döntenek a garancia kiadásáról, azaz ebben az esetben a banki adminisztrációt nem terhelik az egyedi vizsgálatok és a jóváhagyási procedúra. A bank a garanciaszervezettel előre rögzített keretrendszer alapján maga dönt arról, hogy mi kerül a portfólióba. A wholesale-rendszerben nincs közvetlen kapcsolat a hitelgarancia intézménye és a hitelező/hitelfelvevő között.

A hitelgarantőr feladata, hogy garanciát szolgáltatson nem banki közvetítőnek, erre tipikus példa Olaszország Központi Garanciaalapja (Central Guarantee Fund, Italy).

Az adós hitelminősítése alapesetben a hitelező feladata, és ez hitelgarancia esetében sincs máshogy, annak ellenére, hogy a hitelgarancia vállalója és a hitelező is elláthatja ezt a feladatot. Alapvetően a hitelezőnek van meg a megfelelő infrastruktúrája a folyamat levezényléséhez. Ugyanakkor a hitelgarancia nyújtója és a hitelintézet között felléphet a megbízó-ügynök probléma, ami túlzott kockázatvállalást vagy a hitelminősítési folyamat alultervezését vonhatja maga után (*Chatzouz et al. 2017*).

A hitelgarancia alkalmazásával a bankok bizonyos esetekben csökkenthetik RWA-kitettséget. A Basel III és a CRR/CRD-szabályozás keretében a bankok csökkenthetik a hitelgaranciával fedezett hitelek utáni tőkekövetelményt. Mindezt a CRR/CRD vagy az EBA szabványai határozzák meg. Mindez a válság után lett igazán érdekes a bankok szempontjából, hiszen a pénzügyi intézetek komoly tőkeleírásokkal szembesültek, illetve az elmúlt 10 évben a szabályozás és a tőkekövetelménye is szigorodtak, aminek következtében a banki működés biztonságosabb, de komplikáltabb és költségesebb is lett.

A nyugat-európai hitelgarancia-intézmények ismérve, hogy az 1990-es évek közepén kezdték őket megalapítani, részben állami tulajdonúak, nonprofit társaságok, de van egyfajta kötelezettségük az önfenntartásra – csak Franciaországban és Olaszországban találkozhatunk teljesen privát garanciaintézményekkel) –, továbbá nincs tiltás a tőkeáttételükre vonatkozóan, és adómentességet élveznek. Leginkább a KKV-kat célozzák meg, azzal a céllal, hogy növeljék a hitelezési aktivitást ebben a szegmensben. Garanciát bankok, lízingscégek és egyéb pénzügyi intézmények felé vállalnak, főleg forgóeszközhitel, beruházás és kereskedelmi hitel esetében. A garanciához kapcsolódó díjakat a hitelfelvevő fizeti, és az a hitel összegétől függ. A kockázat vállalása 34 és 81 százalék között szóródik, és 10–15 évre szólhat. A veszteség megosztása általában pari passu (*Chatzouz et al. 2017*).

A hitelgaranciának természetesen díja is van, amely általában egy éves díjból és egy upfront-díjból tevődik össze, amely díj tükrözi a projektek kockázatosságát is. A garantőr adminisztrációs díjat is felszámolhat, valamint meghatározhatja, hogy a díjakat ki viselje, a hitelező, vagy a hitelfelvevő. A fentihez azonban kapcsolódik, hogy nem minden esetben valósul meg kockázati alapú árazás, így Magyarországon sem ez a gyakorlat.

A garanciaprogramokat vizsgálhatjuk specifikus országok és az EU szemszögéből is. Utóbbi esetében a COSME, az SME Initiative és az Innovfin programok hivatottak elősegíteni a KKV-k finanszírozását. Kisebb mértékben a Cultural and Creative Sector Guarantee Facility, amely olyan KKV-nak nyújt lehetőséget, amelyek a kulturális és kreatív szektorban érdekeltek, valamint az EaSI – Employment & Social

Entrepreneurship, amely garanciaprogramjában a munkaerőpiac erősítését, az EU-n belüli mobilitás megteremtését tűzte ki célul.

A COSME összesen 2,3 milliárd eurós büdzsével fut 2020-ig. Célja, hogy a KKV-k könnyebben jussanak forráshoz, elősegítse a vállalkozói kedvet, biztosítsa a megfelelő környezetet az új vállalatok elindításához és növekedéséhez. A program keretében a garancia mértéke a tőketartozás maximum 50 százalékgig terjedhet, és maximum 249 főt foglalkoztató társaság veheti igénybe, azaz a mikro-, kis- és közepes vállalkozások is részt vehetnek benne. Nagy előnye a programnak, hogy díjmentes, valamint hogy csökkenti a bank RWA-kitettséget, amennyiben nem feltételes a garancia. Utóbbi azért fontos, mert egy kiinduló állapothoz viszonyítva a garanciák igénybevétele révén több vállalkozást is tud finanszírozni egy pénzüintézet ahhoz képest, mintha nem venné igénybe ezt a lehetőséget.

Az Innovfin célja, hogy az innovatív KKV-k megfelelő forráshoz jussanak. A program 25 ezer és 7,5 millió euró közötti hitelek esetében alkalmazható (1 és 10 év közötti futamidővel), maximum 499 főt foglalkoztató társaság esetében. Olyan KKV-knak nyújt hitelgaranciát, amelyek valamilyen innovatív terméket fejlesztenek, vagy gyorsan növekszenek (a foglalkoztatottak vagy a bevétel 20 százalékkal nőtt az elmúlt 3 évben éves szinten). A program költsége 0,5–0,8 százalék évente, a kihelyezett hitel maximum 50 százalékát fedezi veszteség esetén, valamint szintén csökkenti a bankok RWA-kitettséget. A kezdő, „start-up” vállalkozások esetén a hitelgarancia abból a szempontból érdekes, hogy a hitelhez való hozzájutást az is nehezíti, ha a cégnek nincs előélete, úgynevezett „track record-ja”.

A fenti garanciaintézmények ismérve, hogy nemzetközi szinten működnek, szemben az egyes országok garanciaintézményeivel, amelyek inkább csak az adott ország határain belül végeznek tevékenységet. A nemzetközi hitelgarancia-szolgáltatásnál a legfontosabb szereplő az EIF, az EIB Group része. Ide az SME Initiative és az Innovfin, valamint a COSME programok tartoznak. Az EIF KKV-k hiteleihez és lízingjeihez nyújt garanciát, valamint viszontgaranciát nyújthat a helyi hitelgarancia-intézmények portfóliójához.

5. A hitelgarancia intézménye és az európai gyakorlat

A hitelgarancia intézménye a külső finanszírozást érintő anomáliákat nem oldja fel teljes egészében, és így a probléma gyökerét sem tudja kezelni, ám hozzájárulhat a hitelezési piac zavartalanabb működéséhez. Az állami szerepvállalás mellett a hitelgarancia intézménye az az eszköz, amely lehetőséget biztosít arra, hogy a vállalkozások negatív gazdasági hangulatban is hozzájuthassanak megfelelő forrásokhoz. Ezáltal végső soron a gazdasági visszaesés mértékét is tompítani lehetne. A kérdés, hogy valós feltételezés-e az, hogy a hitelgarancia léte segít tompítani a gazdasági visszaesést?

A garanciaalapok KKV-k körében hangsúlyozott fontosságát emeli ki, hogy 50 ezer olasz vállalati hitelt megvizsgálva azt lehetett tapasztalni, hogy a KKV-k esetében, arányában több fedezetet kérnek a bankok, mint a nagyvállalatok hitelezése során (Pozzolo 2004). Az is igaz továbbá, hogy a nagyobb cégek sokkal könnyebben jutnak külső forráshoz, így a KKV-szektor a mérete miatt (és így a kockázatossága miatt) is hátrányban lehet (Beck et al. 2005). A mérethatékonyság itt is fontos kérdéskör, hiszen egy bank szempontjából nem mindegy, hogy egy kis cég kis projektjét finanszírozza, vagy egy multinacionális vállalatot.

Az EIB elemzése megemlíti, hogy a garanciaprogram csak abban az esetben lehet előnyös a gazdaság szempontjából, ha körültekintően valósítják meg (Kraemer et al. 2017). Mivel a tulajdonosok között a legtöbb esetben fellelhető az állam, így az esetleges csődöt végső soron bizonyos mértékig az adófizetők viselik. Ez pedig a 2008-as válság óta rendkívül kényes kérdés, sőt az EU tiltja is a „bail-out” intézményét, azaz azt, amikor a csődbe jutott vagy annak szélén álló pénzügyi intézményt az állam menti ki. 2008 és 2012 között az EU 568 milliárd eurót költött csődközeli bankok megmentésére, amit az adófizetők álltak. Helyette a „bail-in” eljárást kell alkalmazni, ennek keretében a részvényesek, kötvényesek és végső soron a legnagyobb betétesek tőkésítik fel a pénzügyi intézményt. Ennek első megvalósult formája a ciprusi válság levezénylése volt 2012/2013 folyamán.

Az utóbbi években jelentősen csökkent a garanciaprogramok adminisztratív terhe, valamint több helyen is gyorsították az eljárást, így még mindig ezek a programok tekinthetők az elsődleges állami eszköznek a KKV-k forráshoz jutásának megkönnyebbítése szempontjából. Mindez annak ellenére alakult így, hogy a „moral hazard” rémképe továbbra is feltűnik. Ez a veszteségmegosztás („loss sharing”) és a fedezettség arányának („coverage ratio”) pontos definíciójával elkerülhető, csökkenthető. A veszteség megosztása lehet pari passu, ahol a veszteség mértéke az összegtől függetlenül fix. A behajtott adósság az előre meghatározott megosztás szerint kerül allokálásra a hitelező és a garancia biztosítója között. Az alárendelt adósság esetén először a hitelezőt elégítik ki, majd utána következik a garantőr. Portfólió-szinten a „first-loss”-garancia esetében a csőd teljes terhét a veszteség előre meghatározott részéig vállalják, míg a „second-loss”-garancia esetében a garantőr csak a veszteség második részét fedezi. Továbbá, amennyiben a fedezettség aránya magas, a hitelező ösztönzést érezhet arra, hogy elhanyagolja az adós monitorozását, kockázatainak megítélését.

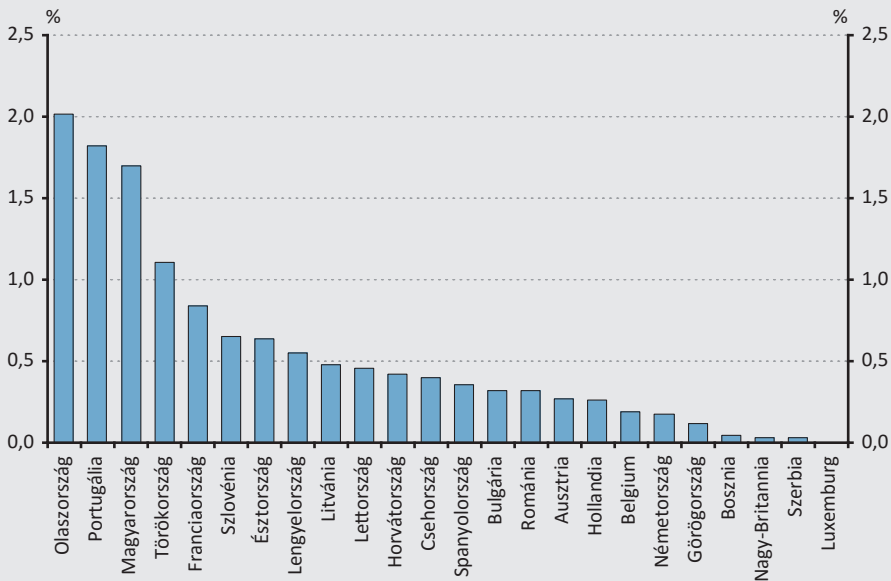
Az OECD megállapítása szerint a garanciaprogramok nagy többségben a fiatal és innovatív vállalatokat célozzák azért, hogy így csökkentsék a munkanélküliséget és növeljék a termelékenységet (Kraemer et al. 2015; Kraemer et al. 2017). A garanciaintézmények előnye, hogy harmadik szereplőként vannak jelen a hitelezési eljárásban, így a forrás folyósítását végső soron egy piaci alapon működő intézmény bírálja el, a bank. A hitelgarancia intézményei a legtöbb esetben az országhatárokon belül

végzik tevékenységüket, így a geográfiai eloszlás megfelelő lesz, és a régiós bankok sokkal hatékonyabban tudják kiszolgálni az adott területen működő társaságokat.

Mint látjuk, a hitelgarancia segítségével transzferálható a nemfizetési kockázat (és ilyen formában hasonlatos a derivatív, határidős termékekhez, melyek szintén a kockázat megfelelő kezelése miatt jöttek létre), de emellett iparági és geográfiai diverzifikációt is megvalósíthat. Erősödhet továbbá a kockázatelemzés, hiszen abba a hitelgarantőr is becsatlakozik, valamint a szabályzói arbitrázs is létrejöhet, hiszen a hitelgarancia segítségével lehetővé válhat, hogy a hitelező megfeleljen a szabályzói követelményeknek.

Az EU-ban és a környező országokban fellelhető garanciaintézmények működését, adatait az AECM (European Association of Guarantee Institutions) fogja össze. A legfrissebb adatok szerint az EU-n belül a GDP arányában Olaszországban, Portugáliában és Magyarországon a legmagasabb a kibocsátott garanciák értéke. Míg az EU országainak nagy részében a kibocsátott garanciák a GDP 0,2–0,5 százalékát teszik ki, addig az első három ország esetében ez az arány 1,7–2 százalék között mozog (5. ábra).

5. ábra
Az adott országban kibocsátott hitelgaranciák a GDP százalékában 2015 és 2016 között



Forrás: AECM (Kraemer et al. 2015 és Kraemer et al. 2016)

- Az AECM 2016-os adatai szerint a múlt évben a 42 tag körülbelül 30 milliárd eurónyi garanciát helyezett ki 26 európai országban, amelyből 2,8 millió darab KKV részesült, és több mint 400 ezer új vállalkozás jött létre. Átlagosan a bankok a kockázat 30 százalékát futották, míg a maradékot a hitelgarancia-intézmények fedezték (*Kraemer et al. 2017*).

A hitelgarancia-programokat az utóbbi években jelentősen kiterjesztették, főleg a válságra adott reakció miatt. Az országhatárokon belül működő garanciaintézmények a válság alatt növelték aktivitásukat, de a KKV-k oldaláról rendkívül alacsony kereslet mutatkozott a hitelek iránt, így a recesszió hatását ezeknek a programoknak nem sikerült enyhítenie. Főleg a forgóeszközhitelekben erősítettek az intézmények, mivel a válság eredményeképpen a társaságok itt szorultak a legnagyobb segítség-re. A hitelgarancia-nyújtás aktivitásának növekedése azonban az intézményeket feladat elé is állította, hiszen ehhez több tőke volt szükséges. A múltbeli adatok azt mutatják, hogy a garanciaintézmények 22 százaléka megkapta a szükséges tőkét, 50 százaléka pedig csak átmenetileg tudhatta azt magáénak (*Chatzouz et al. 2017*).

Az EIB legfrissebb felmérése szerint (*Chatzouz et al. 2017*) az EU megkérdezett bankjainak 91 százaléka használja a hitelgarancia intézményét, ennek aránya azonban a bankok összes KKV hiteléhez képest elenyésző: a bankok mindössze 20 százaléka nyilatkozott úgy, hogy a teljes KKV-hitelállományuk legalább 10 százalékához köthető hitelgarancia. A bankok leginkább azért vesznek igénybe hitelgaranciát, mert a KKV-k fedezete nem megfelelő, és az átlagnál kockázatosabb, de mindemellett az is fontos szempont, hogy a hitelgarancia igénybevételével a kockázatos eszközök csökkenthetők, és ez a válság után megvalósult szigorúbb szabályozások közepette kedvező helyzetbe hozza a pénzügyi intézményeket.

A felmérés szerint a bankok arról is meg vannak győződve, hogy a garanciaintézmények hirdetései nem irányulnak a KKV-szektor felé, így a potenciális hitelfelvevők nem is tudják, hogy milyen lehetőségük lenne abban az esetben, ha nincs megfelelő fedezetük, vagy a projektjük kockázatos.

A bankok 60 százaléka szerint a hitelgarancia intézményének nincs hatása arra, hogy egy adott hitel nem-teljesítő lesz vagy sem, 35 százalékuk szerint pedig úgy véli, hogy a garancia növeli a hitel bedőlésének valószínűségét. *Cowan et al. (2015)* szerint a garanciaprogramban részt vevő társaságok hitelei 1,67 százalékkal nagyobb eséllyel lesznek nemteljesítők az első 24 hónapban a garanciával nem rendelkezőkhöz képest, ám azt a szerzők is elismerik, hogy a hitelgarancia segíti a KKV-k finanszírozását.

Az EU-ban kevés tanulmány áll rendelkezésre a hitelgaranciának a gazdaságra és KKV-k hitelezésére gyakorolt hatásáról. Ennek az az oka, hogy rendkívül kevés a megbízható és elérhető adat. Az Európai Bizottság és az EIF 2015-ben végzett kutatása

a vállalkozásokra, különösen a kis- és középvállalkozásokra (KKV-kre) vonatkozó többéves program gazdasági hatásait vizsgálta a programban részt vett és az abban nem szereplő kontrollcsoport között a 2005 és 2012 közötti időszakban, „difference in difference” módszerrel (*Asdrubali – Signore 2015*). A vizsgálat 10 keletközép-európai országra vonatkozott, 1 és 250 fő közötti foglalkoztatottal rendelkező, 0 és 10 év közötti vállalatokra. Megállapításuk szerint a programban részt vevő KKV-k az első öt évben 17,3 százalékkal növelték a foglalkoztatottak számát, és bevételük a kontrollcsoportéhoz viszonyítva 19,6 százalékkal nőtt. A foglalkoztatás növelése leginkább Románia és Csehország esetében volt szignifikáns. Az elemzésből az is kiolvasható, hogy a mikro- és a fiatal társaságok szerezték a legnagyobb előnyt a program keretében: míg a legkisebb vállalatok a foglalkoztatottak számát 18 százalékkal, forgalmukat közel 25 százalékkal tudták növelni, ugyanez a két mutató a fiatal, azaz 5 év alatti társaságok esetén 34 és 27 százalék volt.

Ugyanakkor rövid távon (0 és 3 év között) a programban részt vevő társaságok termelékenysége csökkent (9–11 százalékkal), amely különbség csak középtávon tűnt el. A szerzők szerint ennek oka a garancia után kapott tőke és forrás esetleges félreallokálása. Továbbá mivel a garancia előtti két évben az ilyen társaságok nagy része nem rendelkezett hitellel, a hátrányt a megváltozott helyzethez való alkalmazkodás is okozhatta, így például az újonnan fennálló tőkeáttétel menedzselése.

A hitelgarancia-intézmények működése és megítélése azonban nagyban függhet a gazdaság általános teljesítésétől is. A lengyelországi LDF-garancialap a gazdaság gyors növekedési szakaszában (1998–2000) számos garanciát biztosított, amelyek jól teljesítettek. A 2000-es évek utáni recesszióban, ahogy a nem-teljesítési ráták nőttek, megtagadta az ajánlatok befogadását, így nem is tudott abban érdeklenni, hogy a gazdasági visszaesést tompítsa (*Bennett et al. 2005*).

A hitelgaranciák mennyisége a GDP-hez viszonyítva Olaszországban a legmagasabb, valamint itt működött a legtöbb hitelgaranciát kapott KKV is, nevezetesen több mint 1,3 millió darab 2016-ban az AECM adatbázisa szerint (*Kraemer et al. 2017*). Az olasz KKV-szektor vizsgálatát, annak fényében, hogy a hitelfelvevő milyen biztosítékot szolgáltat, fizikai vagy személyes biztosítékot, mint a hitelgarancia, ahol egy harmadik személy lép közbe csőd/nemteljesítés esetén, a fizikai biztosíték esetében annak a valószínűsége, hogy a hitelfelvevő csődbe megy, nem különbözött nullától (*Pozzolo 2004*). Így nem igaz az a megállapítás, mely szerint a bankok azért, hogy csökkentsék a „moral hazard” kockázatát, több biztosítékot kérnek (*Boot et al. 1991 és 1994*). Ezzel szemben a csőd valószínűsége a hitelgarancia esetében pozitív és szignifikáns, vagyis a bankok ösztönzőként használják a hitelgarancia intézményét az erkölcsi kockázat esetében. Fizikai biztosíték esetében pozitív a kapcsolat a bank és a hitelfelvevő viszonya és annak ideje között, míg negatív a hitelgarancia esetében. Azaz azok a hitelfelvevők, akik több mint 20 éve kapcsolatban állnak az adott pénzüintézzel, sokkal inkább szolgáltatnak fizikai biztosítékot, már csak azért is,

mert így arra is nagyobb az esélyük, hogy pénzügyi nehézségek esetén a bank „segítséget” nyújt.

Az elemzés továbbá azt is megállapítja, hogy a bankok a kisvállalatoktól a nagyobb cégekhez viszonyítva több biztosítékot kértek. A cégek legkisebb 20 százalékának fizikai biztosítéka több mint háromszor volt magasabb, mint a legnagyobb céké. A hitelgarancia esetében a sáv nem ennyire széles, hiszen ebben az esetben a legkisebb társaságok hiteleinek biztosítéka 1,2-szerese volt a legnagyobbakéhoz viszonyítva.

6. Konklúzió

A hitelgarancia intézményeinek az EU-ban működő KKV-k finanszírozásában betöltött szerepe az 1990-es évek közepétől kezdett felértékelődni, ekkor jelentek meg az első ilyen intézmények. Szerepük azért is fontos, mert ellentétben az USA-val, az Európai Unióban a KKV-szektor külső forrásainak megszerzése tekintetében 80–85 százalékban bankokra és banki termékekre támaszkodik (hitel, faktoring, kereskedelmi hitel, stb.) Gazdasági visszaesésben a banki hitelezés dinamikája csökken, mind a hitelfelvevők, mind a hitelnyújtók kockázatkerülőkké válnak. Így a KKV-k nem jutnak megfelelő forráshoz, ami tovább mélyítheti a recessziót, hiszen csökkennek a beruházások, mérséklődik a társaságok profitja, növekszik a munkanélküliség és csökken a fogyasztási hajlandóság. Kérdés, hogy ilyen esetben a hitelgarancia intézménye (amely lehet nemzetközi, vagy országon belüli is) mennyire csökkentheti ezt a visszaesést, mennyire tudja kisimítani azokat a kilengéseket, amelyek az egyes felfelé ívelő gazdasági ciklusokat megszakítják. A nemzetközi tanulmányok és elemzések vegyes képet mutatnak, utóbbi esetben hiányosak is, hiszen ritka a pontos és fellelhető adatforrás.

Az áttekintésből az rajzolódik ki, hogy bár az unióban léteznek nemzetközi megoldások a hitelgarancia intézményére vonatkozóan, az egyes régiók közötti eltérések a helyi, országokon belüli alapok meglétét követelik meg. Az egyes régiók vállalatainak klaszteranalízise azt mutatja, hogy más és más feltételekre kell felkészülni például az igénybe vett finanszírozási forrás vagy a pénzügyi rendszer fejlettsége függvényében.

A 2008-as válság óta a bankrendszer komoly szabályozáson ment keresztül, és működésük is költségesebb lett. Így a hitelgarancia nemcsak a KKV-szektor könnyebb forráshoz jutását szolgálhatja, hanem a bankok kockázatos eszközeinek csökkentéséhez is megfelelő eszköz lehet, megfelelően a szabályzói követelményeknek. Ugyanakkor a gazdaság általános helyzete hatással van a garancialapok működésére is, hiszen nagy mennyiségű nem teljesítő hitelek esetében kihatrálnak a tevékenységükből ahelyett, hogy tevékenységükkel javítanának a gazdasági helyzeten.

A KKV-szektor megerősítése több szempontból is éreztetné hatását. Mivel ezek a vállalkozások az unió munkaképes lakosságának körülbelül 70 százalékát foglalkoztatják és a kontinens GDP-jének közel 60 százalékát adják, megerősítésük nagyban javítaná Európa gazdasági helyzetét és kilátásait. A hitelgarancia-intézmények recessziós időszakban történő megnövekedett aktivitása csökkenthetné a KKV-szektor profitjának és működésének volatilitását, így stabilabbá válhatna a munkaerőpiac helyzete és áttételesen a fogyasztás is, ami a gazdasági növekedés egyik pillére. Emellett kiegyensúlyozottabbá és kiszámíthatóbbá válnának a beruházások, ami szintén a GDP-növekedés meghatározó tényezője.

Felhasznált irodalom

- AECM (2017): *Representative of guarantee institutions in Europe – fostering SMEs' growth*. www.aecm.eu. Letöltés ideje: 2017. szeptember 13.
- Arcand, J-L. – Berkes, E. – Panizza, U. (2012): *Too Much Finance?* IMF Working Paper, WP/12/161, June.
- Asdrubali, P. – Signore S. (2015): *The economic impact of EU guarantees on credit to SMEs*. Discussion Paper 002. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/dp002_en.pdf. Letöltés ideje: 2017. szeptember 13.
- Banque de France (2017): *Adatbázis*. www.bach.banque-france.fr/?lang=en. Letöltés ideje: 2017. szeptember 13.
- Beck, T. – Demirgüç-Kunt, A. – Maksimovic, V. (2005): *Financial and legal constraints to growth: Does firm size matter?* *The Journal of Finance*, 60(1): 137–177. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00727.x>
- Bennett, F. – Alan, D. – Harriet, B. (2005): *Do credit guarantees lead to improved access to financial services? Recent evidence from Chile, Egypt, India and Poland*. Financial Sector Team, Policy Division Working Paper, Department for International Development, London.
- Bodnár Katalin – Kovalszky Zsolt – Kreiszné Hudák Emese (2014): *A válságokból történő kilábalás és a hitelezés kapcsolata*. *Hitelintézeti Szemle*, 13. évf. 4: 57–85.
- Boot, A. W. A. – Thakor, A. V. (1994): *Moral Hazard and Secured Lending in an Infinitely Repeated Credit Game*. *International Economic Review*, 35: 899–920. <https://doi.org/10.2307/2527003>
- Boot, A. W. A. – Thakor, A. V. – Udell, G. F. (1991): *Secured lending and default risk: Equilibrium analysis, policy implications and empirical results*. *Economic Journal*, 101: 458–472. <https://doi.org/10.2307/2233552>

- Cecchetti, S. G. – Kharroubi, E. (2012): *Reassessing the impact of finance on growth*. BIS Working Papers No. 381.
- Chatzouz, M. – Gereben, Á. – Lang, F. – Torfs, W. (2017): *Credit guarantee schemes for SME lending in Western Europe*. EIB Working Paper (2017/02)
- Chen Y. (2006): *Collateral, loan guarantees, and the lenders' incentives to resolve financial distress*. Quarterly Review of Economics and Finance, 46: 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2004.10.001>
- Cowan, K. – Drexler, A. – Yañez, A. (2015): *The effect of credit guarantees on credit availability and delinquency rates*. Journal of Banking and Finance, 59, 98–110. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.04.024>
- Davies, I. (2007): *People's Republic of China: Development of small and medium-sized enterprise credit guarantee companies*. Asian Development Bank.
- ECB (2017a): *European Central Bank: Survey on the access to finance of enterprises in the euro area (2009–2017)*. https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb_surveys/safe/html/index.en.html. Letöltés ideje: 2017. november 17.
- ECB (2017b): *European Central Bank: Securities issues (Kötvénykibocsátási adatbázis)*. https://www.ecb.europa.eu/stats/financial_markets_and_interest_rates/securities_issues/html/index.en.html. Letöltés ideje: 2017. november 15.
- Evans, D.S. – Jovanovic, B. (1989): *An estimated model of entrepreneurial choice under liquidity constraints*. The Journal of Political Economy, 97(4): 808–827. <https://doi.org/10.1086/261629>
- Farhi E. – Tirole J. (2011): *Collective moral hazard, maturity mismatch and systemic bailouts*. American Economic Review 102(1): 60–93. <https://doi.org/10.1257/aer.102.1.60>
- Firoozmand, S. – Haxel, P. – Jung, E. – Suominen, K. (2015): *State of SME finance in the United States in 2015*. TradeUp Capital Fund and Nextrade Group, LLC, March.
- Holmstrom, B – Tirole, J. (1997): *Financial Intermediation, Loanable Funds and The Real Sector*. The Quarterly Journal of Economics, 112(3): 663–691. <https://doi.org/10.1162/003355397555316>
- Khwaja, A.I. – Mina, A. (2005): *Do lenders favor politically connected firms? Rent provision in an emerging financial market*. The Quarterly Journal of Economics, 120(4): 1371–1411. <https://doi.org/10.1162/003355305775097524>
- Kraemer-Eis, H. – Lang, F. – Torfs, W. – Gvetadze S. (2015): *European Small Business Finance Outlook*. EIF Research and Market Analysis, Working Paper 2015/32.

- Kraemer-Eis, H. - Lang, F. - Torfs, W. – Gvetadze, S. (2016): *European Small Business Finance Outlook*. EIF Research and Market Analysis, Working Paper 2016/35.
- Kraemer-Eis, H. – Lang, F. – Torfs, W. – Gvetadze S. (2017): *European Small Business Finance Outlook*. EIF Research and Market Analysis, Working Paper 2017/43.
- Kuniyoshi, S. – Tsuruta, D. (2014): *Adverse selection and moral hazard in the Japanese public credit guarantee schemes for SMEs*. CEPR's Policy Portal.
- Lang, F. – Signore, S. – Gvetadze S. (2016): *The role of cooperative banks and smaller institutions for the financing SMEs and small midcaps in Europe*. EIF Research and Market Analysis, Working Paper 2016/36.
- Levitsky, J. (1997): *Credit guarantee schemes for SMEs: An international review*. Small Enterprise Development, 8(2): 4–17. <https://doi.org/10.3362/0957-1329.1997.013>
- Mina, A. – Lahr, H. – Hughes, A. (2013): *The demand and supply of external finance for innovative firms*. Industrial and Corporate Change, 22(4): 869–901. <https://doi.org/10.1093/icc/dtt020>
- Moritz A. – Block H. J. – Heinz A. (2015): *Financing patterns of European SMEs: An empirical taxonomy*. EIF Research & Market Analysis, Working Paper Nr. 30.
- Murray, G. C. – Lott, J. (1993): *Have UK venture capitalists a bias against investment in new technology-based firms?* Research Policy, 24(2): 283–299. [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(93\)00767-N](https://doi.org/10.1016/0048-7333(93)00767-N)
- O'Bryan W. E. (2010): *An analysis of small business loan guarantee funds*. Thesis. Retrieved from: https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1003&context=arch_crp_theses. Letöltés ideje: 2017. szeptember 13.
- Pozzolo, A. F. (2004): *The role of guarantees in bank lending*. EFMA 2004 Basel Meeting Papers. <https://doi.org/10.2139/ssrn.498982>
- Ryan, R. M. – O'Toole, C. M. – McCann, F. (2014): *Does bank market power affect SME financing constraints?* Journal of Banking & Finance, 49(December): 495–505. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.12.024>
- Stiglitz, J.E. – Weiss, A. (1981): *Credit rationing in markets with incomplete information*. The American Economic Review, 71(3): 393–410.
- WSBI-ESBG (2017): *Financial systems in Europe and in the US: Structural Differences where banks remain the main source of finance for companies*. Research Paper, www.wsbi-esbg.org. Letöltés ideje: 2017. május 3.

A kereskedők fizetési kártya-elfogadása Magyarországon az online pénztárgépek adatai alapján*

Ilyés Tamás – Varga Lóránt

Tanulmányunkban a fizetési kártya elfogadását vizsgáljuk a magyar kiskereskedelmi szektorban a számlaszintű, részletes online pénztárgép adatbázisa alapján. Kutatásunk fő célja az elsődleges magyarázó változók azonosítása, valamint a szokásos kártyaelfogadásra vonatkozó hipotézisek tesztelése. Elemzésünkhöz a NAV által rendelkezésünkre bocsátott, 2016-ra vonatkozó, anonimizált online pénztárgép adatokat használtuk fel. Az adatbázis rendkívül széles körben lefedi a hazai kiskereskedelmet, és a közel 3,8 milliárd adatpont segítségével komplex és robusztus elemzések végezhetőek. Az adatokat üzletszinten aggregálva, megyei és hálózati jellemzőkkel, havi szinten vizsgáltuk. A kutatás során robusztus eredmények alapján az üzletméret tekinthető a kártyaelfogadási hajlandóság legfontosabb magyarázó változójának, a kapcsolat azonban nem lineáris. A kis- és nagy méretű üzleteknél a méret marginális hatása elenyésző, a közepes üzleteknél azonban erős pozitív kapcsolat mutatható ki. Az elemzésünkben vizsgáltuk a vásárlóközönség és a bolt egyéb jellemzőinek hatását is, amelyek közül számos statisztikailag szignifikánsnak bizonyult, ám valójában ezek is csak elenyésző mértékben befolyásolják a kártyaelfogadást. A szubjektív változók közül a tulajdonosi kör közelítő változójaként használt vasárnapi nyitva tartás azonban jelentős mértékben csökkenti a kártyaelfogadási hajlandóságot.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: C44, G20, D22

Kulcsszavak: pénzforgalom, kártyaelfogadás, fizetési módok, logisztikus regresszió

1. Célkritizálás

A tanulmány célja a kiskereskedelmi üzletek fizetési kártya-elfogadási döntésénél fontos szempontok feltárása és azok egyedi hatásainak pontos becslése. A széles üzletkörből adódóan jelenleg még nem készült olyan elemzés, amely a kiskereskedelmi szektor teljes egészén vizsgálta a kártyaelfogadási döntések alapjait. Mivel

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

Ilyés Tamás a Magyar Nemzeti Bank közgazdasági elemzője. E-mail: ilyest@mnb.hu
Varga Lóránt a Magyar Nemzeti Bank főosztályvezetője. E-mail: vargalor@mnb.hu

A magyar nyelvű kézirat első változata 2017. június 28-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.17.1.83109>

sem a pénzforgalmi szolgáltatók, sem a kártyatársaságok nincsenek birtokában egy, a fizetési kártyát el nem fogadó üzleteket is lefedő adatbázisnak, ezért a korábbi hasonló elemzések kérdőíves felmérésre alapultak. A Nemzeti Adó- és Vámhivatal által rendelkezésünkre bocsátott magyar online pénztárgép adatbázis viszont lehetővé teszi a teljes kiskereskedelmi üzletkör vizsgálatát a fizetési kártya elfogadásának szempontjából. A minta méretének köszönhetően szűk szegmenseket és nagyon kismértékű hatásokat is megbízhatóan ki tudunk mutatni. Fő kutatási kérdéseink:

- A nemzetközi tapasztalatok alapján a kártyaelfogadási döntést legnagyobb mértékben a kereskedő éves forgalmának nagysága befolyásolja. A hazai kiskereskedelmi szektor mennyiben felel meg ennek a megfigyelésnek?
- A várható kártyás forgalom nagysága befolyásolta-e a kártyaelfogadási döntést Magyarországon?
- Az üzletek éves forgalmán felüli egyéb tényezők mennyiben járulnak hozzá a kártyaelfogadáshoz?
- Azonos szempontok szerint tudjuk-e megkülönböztetni a kis, közepes és nagy méretű kártyaelfogadó és kártyát nem elfogadó üzleteket?
- Az egyedi és a hálózatokhoz tartozó üzletek jelentősen különböznek-e a kártyaelfogadási hajlandóságukban? A hálózati döntéseknél a hálózat mérete vagy az egyedi üzletméretek befolyásolják nagyobb mértékben az elfogadást?

A tanulmányunkban először bemutatjuk a kártyaelfogadási hajlandóság elemzésének releváns nemzetközi szakirodalmát, valamint az elemzésünk alapjául szolgáló online pénztárgép adatbázist és a rendelkezésre álló adatokat. A használt változók közül több közvetlenül a számlaszintű adatokból lett előállítva, míg másokat proxyként tudunk használni.

A 3. fejezetben definiáljuk az elemzés módszertanát, valamint a vizsgált változókat és a részminták meghatározásának módját. Ezek után a 4. fejezetben részletesen bemutatjuk az elemzés eredményeit, amelyek robusztusságát több megközelítésből is ellenőrizzük.

2. A szakirodalom feldolgoása

A fizetésikártya-elfogadás vizsgálata elsősorban elméleti kutatási terület a pénzforgalmon belül. A kutatások fókuszosa a bankközi jutalék – interchange díj – hatása a kártyaelfogadásra, illetve annak a vizsgálata, hogy milyen módon lehet meghatározni egy egyensúlyi jutalékértéket az oligopolista bankkártyapiacon. Az egyik első ilyen témájú elemzésben *Baxter (1983)* a bankközi jutalékok mellett érvel. Ezt a modellt *Rochet – Tírol (2003)* és *Wright (2003)* is kritizálta, és az az eredeti modellt

jelentősen továbbfejlesztette, ám a következtetés továbbra is az volt, hogy felárzás nélkül a bankközi jutalék semleges hatással van a piacra. *Rochet és Tirole 2007*-es cikkében empirikus tesztet alkotott annak meghatározására, hogy az alkalmazott jutalék szintje nagyobb-e az egyensúlyi értéknél. A teszt alapján Magyarországon is készült elemzés (*Keszy-Harmath et al. 2012*), amelynek eredményei a bankközi jutalékszabályozás indokoltságát jelezték. Az elméleti modellek azonban kevés támogatást adnak a kártyaelfogadás keresztmetszeti megértéséhez, mivel az egyszerűsített keretben a kereskedők többnyire csak egységköltségükben különböznek egymástól.

Az elméleti modellekkel párhuzamosan az empirikus szakirodalom jelentős része is a kártyaelfogadás költségeire fókuszált (*Humphrey et al. 2003; Turján et al. 2010*). Az empirikus vizsgálatok sorában a mi kutatásunk főként a kérdőíves felmérések eredményeire épít. *Jonker (2011)* 1008 fős holland kereskedői felmérés adatain vizsgálta a kártyaelfogadást és a felárzást. Regressziós vizsgálata alapján azt találta, hogy a kereskedő bevétele és az alkalmazottak száma nagyon szignifikáns magyarázó változó, azonban a szubjektív tényezők és a kártyaelfogadás költsége is hatással van a kártyaelfogadásra. *Arango és Taylor (2008)* a kanadai piacon mérték fel a kártyaelfogadói hajlandóságot a kereskedői percepciókra fókuszálva, míg *Polasik és Fiszeder (2014)* az online kereskedők fizetési módjának elfogadási döntéseit vizsgálta. Az empirikus kutatások nagyobb része azonban a kártyahasználatra koncentrál, és nem a kínálati oldalra (*Bolt 2008, 2010; Borzekowski 2006*).

A kutatásunkban a nemzetközi eredmények hazai alkalmazhatóságát ellenőrizzük, elsősorban a kereskedelem méretének – éves bevétel – és az egyéb, szubjektív tényezők hatásainak kimutatására koncentrálva. A kérdőíves felmérésekhez viszonyítva a jelen kutatás a minta méretéből és a felmérés köréből kifolyólag lehetővé teszi számunkra, hogy számos almintán vizsgáljuk a kártyaelfogadást.

3. Módszertan

3.1. Adatforrás: az online pénztárgép adatbázisa

A Nemzetgazdasági Minisztérium a 2013/48 (XI. 15.) rendelet alapján tette kötelezővé az adóhatósághoz közvetlenül bekötött online kapcsolattal rendelkező pénztárgépek használatát. A pénztárgépek cseréjére fokozatosan került sor 2014 végén, bizonyos feltételek mellett 2015. január 1-ig még volt lehetőség a hagyományos pénztárgépek használatára. Az online pénztárgépek használatára kötelezettek köre jelentősen bővült a rendelet megalkotása óta. A kezdeti kör elsődlegesen a kiskereskedelmi forgalomra terjedt ki, azonban 2017. január 1-jétől a szolgáltató szektor jelentős része is a rendelet hatálya alá került (pl. taxiszolgáltatás, vendéglátóipar, gépjárműjavítás).

Az online pénztárgépek által az adóhatóság tételes adatokkal rendelkezik mindegyik kiadott számláról. Az elemzésünkhöz a számlaszintű aggregált adatok anonimizált

adatbázisát használtuk fel. A hatályos jogszabályok alapján a kiskereskedelmi üzletek nem kötelesek minden esetben tételes számlát adni termékenként, csak a különböző áfa-kulcsú termékek gyűjtőkategóriáit kell elkülöníteni. Emiatt teljes körű elemzésre nem használható a tételesen bontott adatbázis. Az aggregált adatok – érték, áfa-tartalom, fizetési mód, üzlethely – mellett a számlán szereplő tételek számáról is rendelkezünk adatokról.

Az üzlethely ismertető adatai csak anonimizálva – véletlenszerűen generált azonosítókon keresztül – kerültek feltüntetésre, a fizikai hely esetén csak a megye ismert, a tevékenységgel kapcsolatban pedig csak az elsődleges, négyjegyű TEÁOR'08¹-as kód áll rendelkezésre. A TEÁOR-kódot a kereskedők nem kötelesek a fő tevékenységük alapján kérni, így lehetnek eltérések. Bizonyos speciális tevékenységi körök megbízhatóan azonosíthatók, például az üzemanyag-kereskedelem.

Az adatbázis éves jellegéből adódóan a vizsgált kereskedői kör változott az időszak alatt, több üzlet tulajdonosa cserélődött, számos üzlet csak időszakosan üzemelt. Több esetben előfordult a tevékenységi kör cseréje. Ugyancsak komoly probléma, hogy az anonimizálás következtében nincs lehetőség egy üzlet forgalmának hónapok közötti követésére. A lehetséges adathibákkal együtt emiatt az elemzett adatbázison nem minden esetben derül ki, hogy nem az üzlet működésében, csupán a bejelentett adminisztrációs adatokban volt változás. Így az elemzésekben több üzlet szerepel, mint amennyi online pénztárgép létezik az országban. Emiatt az adatbázis panel-ökonometriai módszerekkel nem vizsgálható.

Ez a probléma havi rendszerességgel fordul elő, egy hónapon belül nagy megbízhatósággal mind az üzletek tényleges száma, mind a hálózatok kapcsolatai azonosíthatók. Az anomáliát azzal korrigáltuk, hogy minden hónap szerint külön generáljuk az összes üzlet adatait. Ekkor minden üzlet átlagosan 12-szer szerepel az adatbázisban. Ez a megközelítés biztosítja, hogy amennyiben a hónapok közötti azonosítás anomáliája függ a bolt méretétől, a végső adatbázisban az arányok nem torzulnak. Ellenkező esetben például, hogyha a nagyobb boltok könnyebben követhetők, míg a kisebbek többször jelennek meg eltérő azonosítóval, a nyers adatbázisban jelentősen több kisebb üzlet szerepelne, mint a valóságban.

A havi bontással előállított adatbázison kétféle módszerrel van lehetőség a regressziós becslések elvégzésére. Az egyik esetben minden hónap szerint külön regressziót becsültünk. Mivel ekkor 12 regresszió készül, a terjedelmi korlátok miatt a végső táblákban csak egy reprezentatív hónap együtthatóit szerepeltettük. A havi modellek között a legtöbb vizsgált változó esetén nincsenek lényegi eltérések, a részletes táblákat a mellékletbe helyeztük. A második lehetőség, hogy a teljes adatbázist egy modell keretein belül becsüljük. Az egyes alminták között csak szintbeli eltérések

¹ A magyar TEÁOR 2008 kódok megfelelnek az európai NACE rev. 2 ágazati besorolásoknak.

lesznek, az egyéb magyarázó változók hatását tekintve a marginális hatások megegyeznek. A modellezésben elsősorban az első megközelítést alkalmazzuk, azonban az eredményeket összevetjük a közös mintán becsült egyenletek paramétereivel. Ekkor természetesen az adott magyarázó változók kártyaelfogadásra vonatkozó hatása az éves átlagos hatás lesz.

3.2. A becslés lépései

A kutatásunk célkitűzéseit három, logikailag különálló részre bonthatjuk. Első kérdésünk, hogy az egyes magyarázó változóknak mi a marginális hatása a kártyaelfogadás valószínűségére. A második, hogy a döntési modell szignifikánsan eltér-e a különböző méretű üzletek esetén, míg a harmadik kérdés az, hogy hálózati szintű döntés esetén is eltér-e.

Az első esetben az előző fejezetben bemutatott módon kétféle modell becsülhető aszerint, hogy a havi adatokat közösen vagy külön regresszióban szerepeltetjük. Az elemzésünkben bemutatunk egy olyan modellt, amiben csak az éves bevétel és ortogonális polinomjai szerepelnek, valamint egy összetett modellt az összes szignifikáns magyarázó változóval.

A második kérdéshez első lépésben szerepeltettük a fő magyarázó változók és az éves bevétel keresztszorzatait. Második lépésben a mintát megbontottuk három méretkategóriára az éves bevétel alapján (*1. melléklet*). A vágási pontokat egy egyszerű döntési fa modellel endogén módon határoztuk meg. A legkisebb csoportba azok az üzletek kerültek, amelyek éves forgalma nem éri el a 15 millió forintot. Ezek az üzletek csak egy vagy két ember munkaerőköltségeit képesek kitermelni. Közepes méretű üzleteknek a 15 és 150 millió forint közötti éves bevételű üzleteket tekintjük. A keresztmetszeti adatok alapján ebben a kategóriában a legnagyobb az éves bevétel marginális hatása a kártyaelfogadásra, minden más változatlansága mellett. Az ennél nagyobb üzleteknél a kártyaelfogadás stabilan magas, és a leíró adatok alapján nem függ érdemben az üzlet méretétől.

A hálózati szintű döntések vizsgálatához három alkategóriát különböztettünk meg. Az egyedi üzleteket különválasztottuk. A hálózathoz tartozó – adóazonosítót közösen használó – üzletek között kártyaelfogadás szempontjából hálózati döntésűnek tekintettük azokat, ahol a kártyaelfogadás vagy nem elfogadás az üzletek több mint 95 százalékát érinti. A fennmaradó üzleteknél feltehetően egyedi döntés születik a kártyaelfogadásról attól függetlenül, hogy egy hálózathoz tartoznak. A három alkategóriát egy dummy változóként szerepeltettük a fő regresszióban is, azonban második lépésben megvizsgáltuk, hogy amennyiben a három alkategória szerint külön becsüljük a regressziót, eltérő eredményeket kapunk-e. A hálózati döntés szerint megkülönböztetett alminták esetében az eredményeket torzíthatja, hogy a szelekció endogén módon, a függőváltozótól függően történik. A jelen tanulmánynak nem

célja ennek a problémának a pontos korrigálása, az eredmények ennek megfelelően kellő óvatossággal kezelendők.

A becsült logit modell azt mutatja, hogy egy adott tulajdonságú üzlet várhatóan kártyát elfogadó vagy nem elfogadó lesz a vizsgált időszakban. A modell dinamikusan, a kártyaelfogadás bevezetését tekintve nem értelmezhető. A kártyaelfogadás időbeli döntésében feltehetően jelentős a tehetetlenség, azaz az előző időszaki döntés fontos magyarázó változó a következő időszakra vonatkozóan. A tanulmányunk nem ezt az időbeli, sztochasztikus folyamatot elemzi, hanem a folyamat által egy adott pillanatban generált elfogadó-nem elfogadó állapotot. A hiányzó változó okozta torzítás esetén az eredmények ilyen értelmezése torzított és hibás lenne. Az eredmények kizárólag a kártyaelfogadó és nem elfogadó üzletek közötti statisztikailag szignifikáns különbségeket mutatják. Ez a megközelítés elsősorban az adatbázis hiányosságaiból következik, másodsorban azonban az eredményeket összehasonlíthatóvá teszi más nemzetközi felméréseken végzett elemzésekkel.

Az elemzésünkben a következő regressziókat elemeztük:

- Csak az éves forgalmat tartalmazó modell
 - Összevontan, éves adatokon
 - Havi bontásban
- Összes szignifikáns változót tartalmazó modell
 - Összevontan, éves adatokon
 - Havi bontásban
- Teljes modell az éves bevétellel vett keresztszorzatokkal
 - Összevontan, éves adatokon
 - Havi bontásban
- Hálózati döntés szerint almintákra bontott modell havi bontásban
 - Nem hálózathoz tartozó üzletek
 - Hálózathoz tartozó üzletek
- Üzletszintű kártyaelfogadási döntés
- Hálózatszintű kártyaelfogadási döntés
- Éves bevétel szerint almintákra bontott modell havi bontásban
 - Kis méretű üzletek
 - Közepes méretű üzletek
 - Nagy méretű üzletek

A modellek összetettsége és a változók közötti nagymértékű multikollinearitás miatt a közvetlen összehasonlítás bináris függő változó esetén nem egyértelmű.

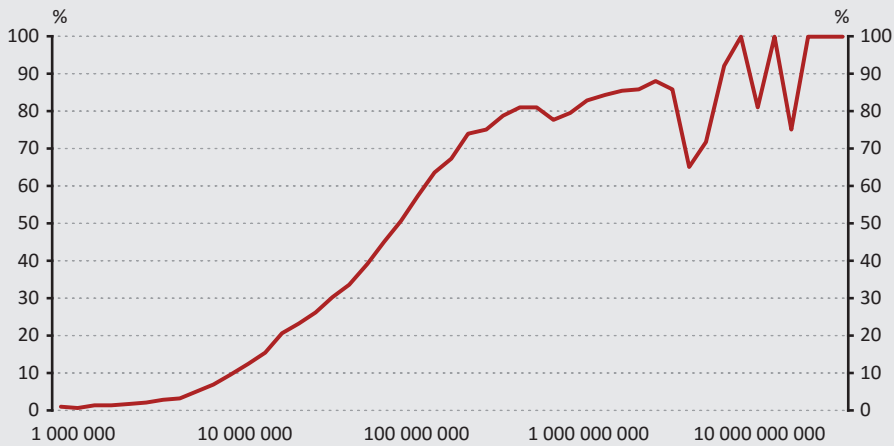
Az elemzésünkben két modellt hasonlónak tekintünk, ha a magyarázó ereje és az általa generált klasszifikálás megegyezik a többi részmintán is.

3.3. Használt változók

Függő változó

A kutatási kérdésünknek megfelelően az elsődleges függő változó a kártyaelfogadás. Egy kereskedőt vagy üzletet kártyaelfogadónak tekintünk, ha az adatbázisban köthető hozzá fizetési kártyás tranzakció. Mivel a fizetési információ a pénztárgépen sok esetben manuálisan kerül rögzítésre, ezért előfordulhatnak hibás tranzakciók. Az elemzéseink során az alsó hibahatárt 0,5 százalékknak választottuk.

1. ábra
Éves forgalom szerinti kártyahasználat



Megjegyzés: Függőleges tengely: a kártyaelfogadó üzletek aránya, vízszintes tengely: az éves forgalom forintban logaritmikus skálán ábrázolva.

Üzletméret

A legfontosabb és legmeghatározóbb használt magyarázó változó az elemzésünkben az üzlet mérete. Az üzletről külső információkkal nem rendelkezünk, ezért az éves forgalmat a hozzá köthető számlák összegéből állítjuk elő. Ez a nyers adatsor jó matematikai jellemzőkkel – lognormális-exponenciális eloszlás – rendelkezik, azonban a fent említett azonosítási problémák miatt torzítást okozhat. Mivel bizonyos esetekben egy üzlet adatváltozás miatt többször jelenik meg, több kisebb forgalmú üzletként szerepelne az adatbázisban. Emiatt az évesített forgalmat használjuk, amit a tényleges forgalom és a működési napok alapján számolunk. A vizsgált időszak – 2016 – magában foglalja a vasárnapi zárva tartást és a rendelet eltörlése utáni időszakot – az eltörlésről szóló rendelkezés 2016. április 15-én került kihirdetésre.

Az üzletméret és a kártyaelfogadás kapcsolata erős, azonban nem lineáris (lásd 1. ábra), ezért összetett függvényformákra van szükség a jó magyarázó erő érdekében. A modellekben szerepeltetjük az üzletméret logaritmusának ortogonális polinomjait. Az üzletméret szerint feldarabolt modellek esetében maga a mintaszekció is tovább növeli a függvényforma komplexitását.

A magyarázó változók között felmerülhet a kártyaelfogadás, valamint a készpénzkezelés átlagos költsége. A kártyaelfogadás alapjaiban egy fix – a terminál építése és üzemeltetése – és változó költségből, főként kereskedői jutalékból áll. Az intuitív megközelítés alapján, amennyiben a bolt éves forgalma elég nagy, a kártyaelfogadás alacsonyabb egységköltséget ér el, mint a készpénz. A Magyar Nemzeti Bank felmérései alapján a rendkívül intenzív hazai készpénzforgalom miatt a készpénz költségelőnye még a legnagyobb boltoknál is megmarad, ezért ez nem lehet közvetlen döntési szempont.

Értékkategóriák

Az adatbázis keresztmetszeti elemzése alapján megállapítható, hogy a fizetés értékétől nagymértékben függ a kártyahasználati hajlandóság. Feltételezhetően emiatt egy ugyanakkora éves forgalommal rendelkező üzletben magasabb lesz a tényleges használat, ha a megfelelő értékkategóriába tartozik a tranzakció többsége, szemben azokkal az üzletekkel, ahol többségében nagyon kicsi vagy nagyon nagy értékű tranzakciók adják a forgalom jelentős részét. A forgalmat ezért az 1. táblázatban feltüntetett értékkategóriák szerint bontottuk fel.

1. táblázat	
Értékkategóriák szerinti kártyahasználat	
Értékkategória	Átlagos kártyahasználat 2016-ban
1 000 HUF alatti tranzakciók	5,0%
1 000 – 5 000 HUF közötti tranzakciók	15,1%
5 000 – 10 000 HUF közötti tranzakciók	27,7%
10 000 – 20 000 HUF közötti tranzakciók	37,0%
20 000 HUF feletti tranzakciók	29,6%

A forgalom szerkezeténél külön vizsgálható az egyes kategóriák abszolút forgalma és az arányuk. Arányok esetén a referenciakategória minden esetben a legnagyobb értékkategória. A kapcsolat jellegéből adódóan a magyarázó változók számának korlátozása miatt a végső modellekben a forgalom logaritmus szerepel, valamint annak négyzete.

Az üzletek időbeli jellemzői

A számlákon szereplő dátumok alapján nemcsak az üzletek évesített forgalma, hanem annak havi, heti eloszlása is meghatározható. Ezek alapján az elemzés során vizsgáltuk a heti forgalmi szerkezet hatását is a kártyaelfogadásra. A vizsgált év jelentős részében a kiskereskedelmi szektorban érvényben volt a vasárnapi zárva tartást előíró rendelet, amely alól a legjelentősebb kivételeket a tulajdonos által üzemeltetett üzletek képezték. Így a vasárnapi nyitva tartás proxy változóként használható a tulajdonosra vonatkozóan. A megfeleltethetőség nem tökéletes, így a változó csak a TEÁOR-változóval együtt szerepel a modellekben. Ily módon az egyes szektorális kivételek hatásait el tudjuk különíteni a tulajdonos jellemzőitől.

Az elemzés során a hétfői és a keddi zárva tartás bizonyult szignifikáns magyarázó erővel rendelkező változónak, így a többi modellben kontrollváltozóként ezek szerepelnek. Ezek a tulajdonságok olyan speciális boltokra utalnak – például múzeum boltja, mintaáru-kereskedés stb. – ahol az üzlet nem tekinthető önálló pénzügyi egységnek.

Hálózati jellemzők

A kiskereskedelmi szektor jelentős része hálózati formában működik, azaz egy jogi személy üzemeltet számos üzletet. A hálózati jelleg a hipotéziseink szerint kétféle formában hat a kártyaelfogadási döntésekre. Azokban a hálózatokban, ahol a hálózat minden tagja egy kategóriába sorolható – elfogad vagy nem fogad el – feltételezhetően hálózati szintű döntés született a kártyaelfogadásról, így maga a döntési helyzet eltérhet az egyedi üzletekétől. Ezzel szemben az olyan hálózatokban, ahol a megfigyelések szerint egyedi, üzletszintű döntés a kártyaelfogadás, az üzlet egyedi jellemzői határozzák azt meg. Emiatt a modellezés során vizsgáltuk annak a hatását, amikor a mintát a típusok szerint három részre bontjuk – egyedi bolt, egyedi döntés és hálózati döntés -, valamint a hálózati boltok esetén a hálózat teljes forgalma és üzletszáma is szerepel. A keresztmetszeti elemzések alapján a kapcsolat nem lineáris, emiatt a négyzetes tagokat is szerepeltetjük a regressziókban.

Tevékenység

A NAV adatbázisa tartalmazza az üzletek elsődleges tevékenységi körének TEÁOR-azonosítóját négy számjegy bontásban. A minta jellegéből adódóan az üzletek közel háromnegyede a szűken értelmezett kiskereskedelmi szektorba tartozik. A részletes bontás becslése problémás, a modellezés során több esetben nem is végezhető el teljesen – példaként egy bizonyos altevékenységhez csak elfogadó vagy nem elfogadó üzletek tartoznak – vagy a dummy változók nagy száma okoz problémát a modell becslésénél. Emiatt a modellek többségében csak az azonosító első három számjegyét használjuk fel. Ezen szabály alól kivételt képeznek a döntési fa és döntési erdő modellek, ahol ez a jelenség nem okoz technikai problémát.

Megyekód

Az üzlethelyek anonimitásának biztosítása érdekében nem szerepel a magyarázó változók között a pontos fizikai hely, csak a megye azonosítója. Ez sajnos jelentős mértékben csökkenti az eltérő vásárlóközönséggel rendelkező üzletek vizsgálatát, mivel csak 21 különböző típust tudunk megkülönböztetni. A 21. megyekód a stabil hellyel nem rendelkező mozgóboltokat jelöli. A vásárlókörre vonatkozó információk nem szerepelnek a modellekben, hanem csak a megyekódok és a főváros dummy változói. Második lépésben a dummy változók együtthatóit magyarázzuk az adott megye aggregált adataival.

Tételszám

A számlákhoz kapcsolódóan az adatbázisban szerepel a vásárolt termékek száma. Ennek segítségével az elemzéseinkben felhasználtuk az üzlet teljes tételszámát egy más megközelítésű méretváltozóként, valamint az átlagos és maximális tételszámot. Az átlagos és maximális tételszám feltehetően erősen korrelál a fizetési idővel, így ennek a proxy változójaként használjuk. Kontrollváltozóként több esetben használtuk az átlagos fizetési értéket, azonban ez a változó nagyon erősen összefügg az érték szerint megbontott forgalommal és a sávok arányaival.

A fő magyarázó változók legfontosabb statisztikai jellemzői a *2. mellékletben* találhatóak.

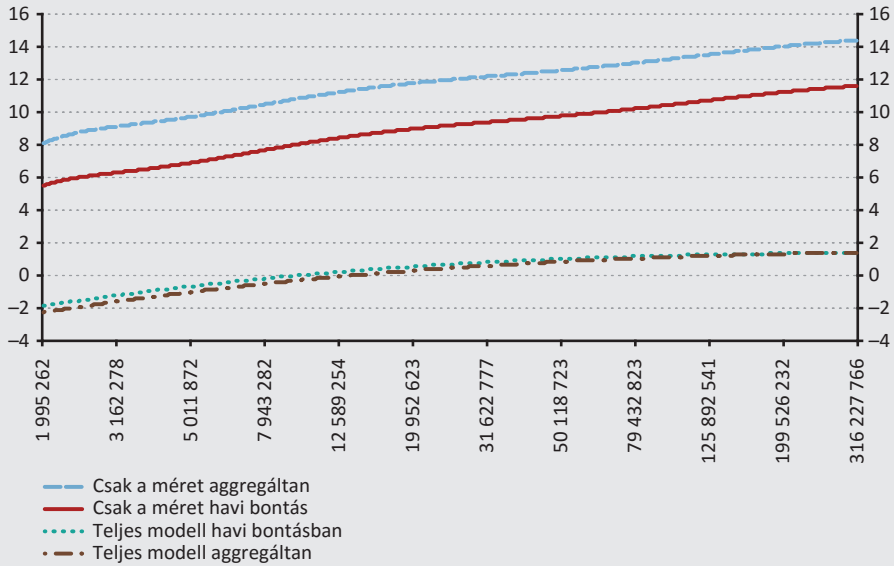
4. Eredmények

A célkitűzésben bemutatott módon az első kérdésünk, hogy az éves forgalom milyen mértékben magyarázza önmagában a kártyaelfogadást Magyarországon. A nemzetközi szakirodalom alapján az üzlet forgalmának mérete a legfontosabb magyarázó változó a kártyaelfogadási döntéseknél. Ezután bemutatjuk, hogy az érték kategóriák szerinti forgalom milyen mértékben befolyásolja a teljes forgalom hatását. Második lépésben az egyéb faktorok hatását elemezzük – ágazat, földrajzi hely – majd a méret és a hálózati döntés szerint feldarabolt mintákon becsült modellek egyezőségét.

4.1. Méretváltozók hatása

Az eredmények alapján (*3. melléklet*) megállapítható, hogy csak az éves forgalom alapján becsülve is közepesen jól elkülöníthetők egymástól a kártyaelfogadó és nem elfogadó üzletek. Azaz a kártyaelfogadás bevezetésénél a legfontosabb szempont az üzlet éves forgalma. A magas fokú polinomok nagy szignifikanciája arra utal, hogy a logisztikus függvényforma alapvetően nem képes jól magyarázni a folyamatokat. Ennek legfőbb oka, hogy a méret hatása nem lineáris (*2. ábra*). A 150 milliós éves forgalom feletti üzleteknél a méret marginális hatása jelentősen csökken. Ez az eredmény visszaadja az adatbázis keresztmetszeti elemzésénél megfigyelt jelenséget.

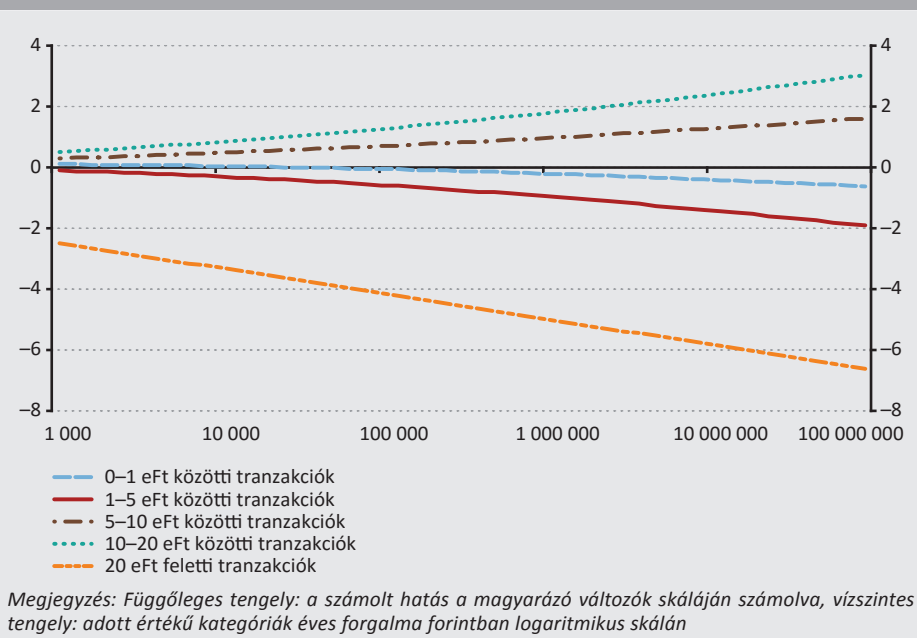
2. ábra
Az éves forgalom hatása a regresszióban a fő modellekben



Megjegyzés: A logisztikus regressziók esetében az együtthatók hatása közvetlenül kétféle módon értelmezhető, az egyedi hatás a magyarázó változók skáláján a logisztikus transzformáció előtt, valamint a függő változó skáláján odds-ráta szorzóként. A polinomiális függvényformák könnyebb értelmezhetősége érdekében a cikkben az első változat szerint mutatjuk be az eredményeket, így nagyságrendileg összehasonlíthatók a különböző változók szerint. Függőleges tengely: a számolt hatás a magyarázó változók skáláján számolva, vízszintes tengely: az éves forgalom logaritmus skálán ábrázolva.

Az éves forgalom hatását az érték kategóriák szerint megbontott forgalom lényegileg nem módosítja, a modell magyarázó ereje jelentősen nem javul (4. melléklet). Ezen túl a különböző kategóriák eltérő mértékben hatottak a kártyaelfogadásra. Azok a boltok, ahol elfogadnak kártyát, nagyobb valószínűséggel rendelkeznek gyakran kártyával fizetett tranzakciókkal. A 10 és 20 ezer forint közötti tranzakciók hatása a legerősebb, míg a kártyával relatíve kis arányban fizetett tranzakciók kis mértékben még rontják is a kártyaelfogadás esélyét (3. ábra). A teljes hatás azonban nagyságrenddel kisebb, mint az éves forgalom hatása. Ezek alapján az a megállapítás tehető, hogy bár az érték kategóriák szerinti megbontás statisztikai szempontból szignifikáns, a hatásuk nem jelentős, a teljes éves forgalom önmagában is jól magyarázza a kártyaelfogadást Magyarországon.

3. ábra
Az érték kategóriák szerinti forgalom hatása a fő modellben



4.2. Egyéb faktorok hatása

A logisztikus regressziót számos egyéb magyarázó változóval bővítettük, a modell magyarázó ereje azonban csak kismértékben változik ezek hatására. A nagy mintaelemszámunknak köszönhetően az elemzésünkben tudunk azonosítani kis hatásokat is, amelyek statisztikailag szignifikánsak ugyan, de nagymértékben nem befolyásolják a kártyaelfogadási döntést. A dummy változók közül három emelhető ki, amely relatíve nagyobb hatással bír a függő változóra. A vasárnapi nyitva tartás jelentősen rontja a kártyaelfogadás valószínűségét, míg a részletezett számla adása jelentősen növeli. A többi változó az érték kategóriákhoz hasonlóan kis hatással rendelkezik, és marginális értékük megfelel a vártaknak. A hálózat mérete és a boltok száma mind növeli a kártyaelfogadást, de csökkenő mértékben. Ezzel szemben a hálózati döntésű üzletek dummy változója a legalacsonyabb értékű. Ebből arra következtethetünk, hogy Magyarországon minden más hatásra kontrollálva – elsősorban a méret jellegű változók hatását kiszűrve – a hálózati döntésű üzletek kisebb valószínűséggel váltak kártyaelfogadóvá, mint a független üzletek. Az adatbázisban a hálózati döntésű üzleteknél magas a kártyaelfogadás, azonban esetünkben a méret hatása erőteljesebb. Az eredmények úgy értelmezhetők, hogy a kártyaelfogadás elutasítása mellett döntő hálózatok összességében a méretükhöz mérten kisebb valószínűséggel fogadnak el kártyát. Összességében megállapítható, hogy az egyéb faktorok hatása csekély, az éves forgalom magyarázó erejével össze nem mérhető.

Az elemzéseinkhez csak az üzlethelyek megyekódjai álltak rendelkezésre, így a kevés megfigyelés miatt a megyékhez kapcsolódó információkat nem szerepeltettük közvetlenül a modellben. Egy második lépésben viszont a megyékhez tartozó dummy változók együttthatóját vizsgáltuk abból a szempontból, hogy az milyen mértékben magyarázható a rendelkezésre álló megyei szintű szociodemográfiai statisztikákkal. A megyekódok száma a fővárossal összesen 20, így az alacsony mintaelemszám miatt regressziót nem becsültünk, csak lineáris korrelációt vizsgáltunk.

A vizsgált változók közül a munkaképes korú lakosság aránya, a községek száma és az egy bevásárlóközpontra jutó lakosok száma mutat közepesen erős kapcsolatot. A várakozásokkal ellentétben a fejlettségi és jövedelmi változók semmilyen szinten nem bizonyultak szignifikánsnak. A korreláció a főváros kiemelkedő, outlier adatpontja elhagyása esetén sem javul. Ezek alapján az a megállapítás tehető, hogy a rendelkezésre álló adatok alapján a vásárlóközönség megyei szintű összetétele és a kártyaelfogadás között nem mutatható ki kapcsolat. Az együttthatók érdemben nem változnak abban az esetben sem, ha csak a független döntésű üzletek almintáján végezzük el a becslést. Azonban a fő szociodemográfiai változókat tekintve jelentős szóródás figyelhető meg megyén belül is, így a kimutatható kapcsolat hiánya eredhet az aggregálás szintjéből. Amennyiben valamilyen kapcsolat áll fenn, akkor ahhoz mélyebb szinten bontott, feltehetően településszintű adatokra van szükség.

A változók közötti magas multikollinearitás bizonytalanná teszi a paraméterbecsléseket, emiatt többféle kombinációban vizsgáltuk a változócsoportok szignifikanciáját és előjelét. A fő problémát az okozza, hogy a legtöbb konstruált változó erős korrelációt mutat az üzletmérettel, egyes esetekben ez definíciós összefüggés – például az értékkategóriák szerinti forgalom – másoknál viszont tapasztalati összefüggés. Ennek kiküszöbölésére lefuttattuk a regressziókat méretváltozók nélkül is, és megvizsgáltuk, hogy mennyi a többi változó magyarázó ereje. Az eredmények azt igazolják, hogy a tételszám és az értékkategóriák aránya erősen korrelál a mérettel, és a szűkített modellben átveszik szerepét. A modell magyarázó ereje nagymértékben csökken a méretváltozók közvetlen szerepeltetése nélkül. Ez arra utal, hogy a magyarázó erő jelentős részét közvetlenül nem képesek átvenni a fennmaradó változók.

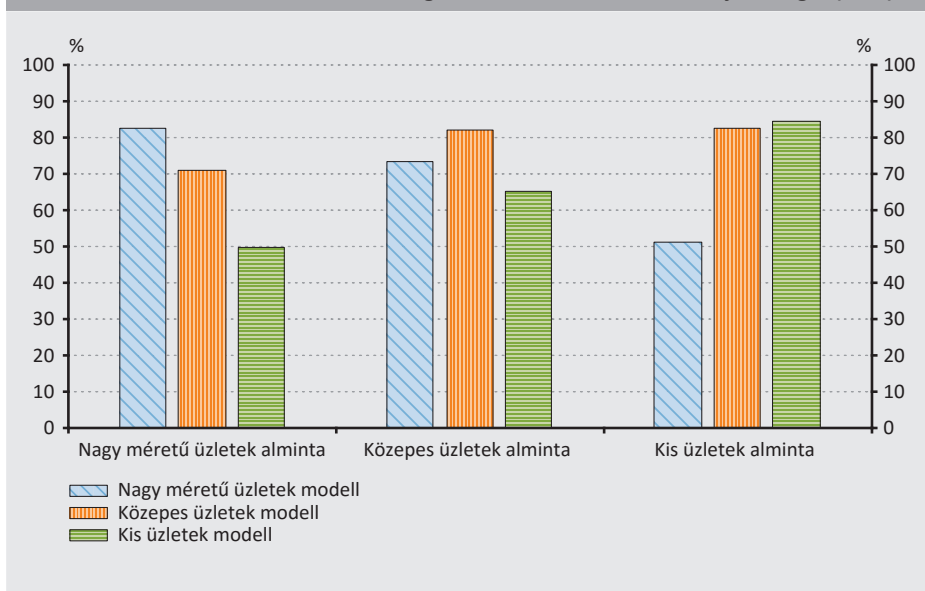
4.3. Az almintákra bontás hatása

A regresszióban szerepeltettük az egyéb faktorok és az éves forgalom keresztszorozatait is, amelyek kivétel nélkül szignifikánsak lettek. Ezek alapján a különböző méretű boltoknál a marginális hatás jelentősen eltér. A hálózati döntés szerint képzett dummyk is erősen szignifikánsak a modellben. A kutatási kérdésünk további vizsgálatához ezért az előző fejezetben leírt módon feldaraboltuk a mintát kis, közepes és nagy üzletekre, és újrabecsültük a regressziókat (4. ábra és 5. melléklet).

A három becsült regresszió a saját almintán közepesen jól teljesít, azonban főként a nagy méretű üzleteknél a magyarázó erő jelentősen romlik. Azaz a kis és közepes

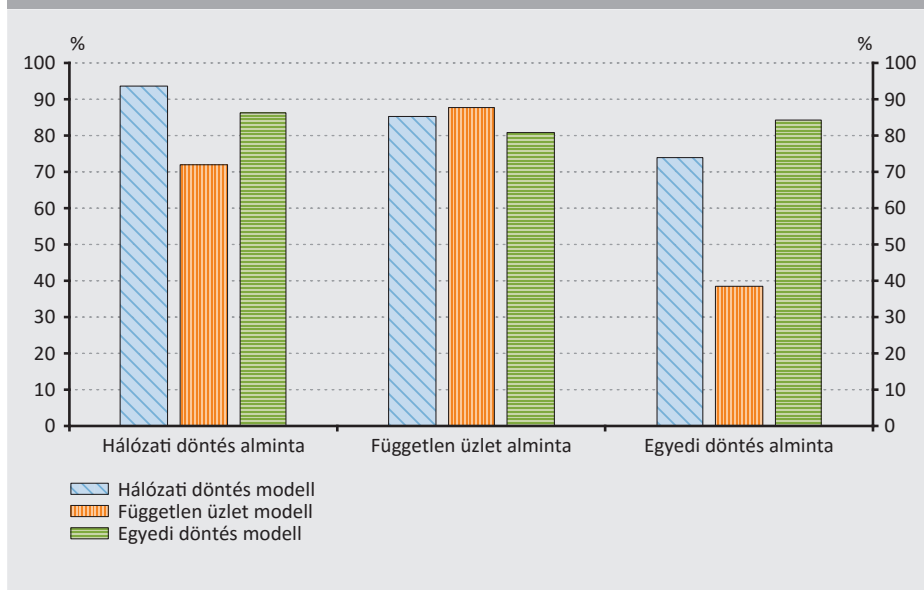
méretű üzleteken becsült regresszió nem alkalmazható a nagy üzleteknél. A paraméterek vizsgálata alapján megállapítható, hogy főként az érték kategóriák szerinti hatás különbözik jelentős mértékben a méret szerint. Míg a kis és közepes üzleteknél az érték kategóriák szerint bontott forgalom az előző fejezetben leírtak szerint csak kis hatással rendelkezik, a nagy üzleteknél jelentősen javítja a modell pontosságát. Összefoglalóan megállapítható, hogy méret szerinti bontásban a legnagyobb kategóriába tartozó üzleteket egyértelműen külön kell kezelni. A nagy forgalmú üzleteknél a kártyaelfogadás jól magyarázható a megfigyelt tényezőkkel.

4. ábra
A méret szerinti almintákon becsült regressziók klasszifikációs tulajdonságai (AUC)



A minta és a becsült modellek feldarabolását elvégezhetjük a hálózati döntések típusa szerint is (5. ábra és 5. melléklet). Ezen csoportosítás szerint jelentősen nagyobb különbségek figyelhetők meg a modellek magyarázó erejében. Egyértelműen megállapítható, hogy a hálózatba nem tartozó üzleteknél más szempontok szerint választhatók el a kártyaelfogadó és nem elfogadó üzletek, mint a hálózathoz tartozó üzletekben. A modellek alapján megállapítható, hogy a hálózat mérete jelentős mértékben magyarázza a kártyaelfogadást a megfelelő üzletekben, és nem kezelhetjük egyedi üzletekként őket.

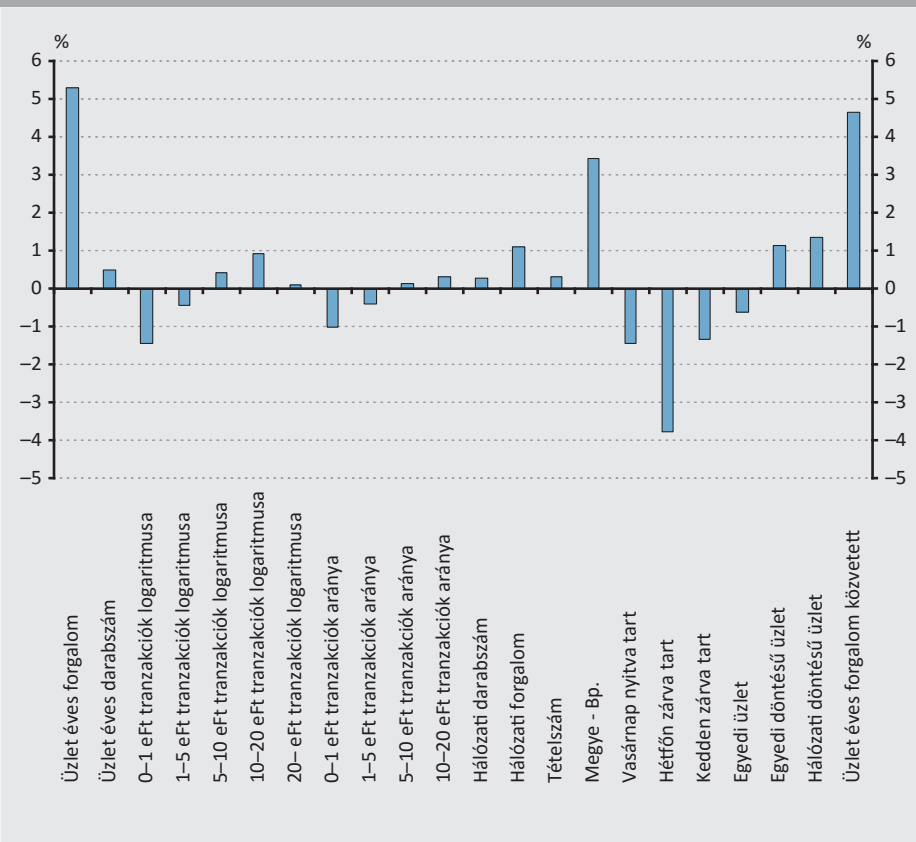
5. ábra
A hálózati döntés szerinti almintákon becslott regressziók illeszkedési tulajdonságai



4.4. A magyarázó változók hatásának szimulálása

A logisztikus regresszió paraméterei közvetlenül nagyságrendileg nem értelmezhetők. Ezért a különböző változók hatását szimuláció segítségével elemeztük. A szimuláció futtatásához az előző pont modellje alapján új becsléseket készítettünk úgy, hogy minden változó értékét egyesével megnöveltük 10 százalékkal a többi változatlansága mellett. A dummy változóknál a magasabb értékre cseréltük a változókat, a megye változójánál minden üzletnél Budapestet szerepeltettük. A 6. ábra mutatja az egyes szimulációk eredményeit. A legnagyobb hatása a forgalomnak van közvetlenül, és közvetve a keresztszorzatokon keresztül. A hálózati forgalomnak hasonló nagyságrendű az együtthatója. A dummy változók közül a vasárnapi nyitva tartás és hétfői zárva tartás jelentős mértékben csökkenti a kártyaelfogadás valószínűségét, míg a megyei változók közül Budapest hatása kiemelkedő.

6. ábra
A fő magyarázó változók hatása a szimulációban



5. Összefoglalás

A tanulmányunkban a számlaszintű, részletes online pénztárgép adatbázis alapján vizsgáltuk a fizetési kártya-elfogadást a hazai kiskereskedelmi szektorban. A kutatásunk fő célja az elsődleges magyarázó változók azonosítása volt, valamint a szokásos kártyaelfogadásra vonatkozó hipotézisek tesztelése.

Az elemzésünkhöz a NAV által rendelkezésünkre bocsátott, 2016-ra vonatkozó anonimizált adatokat használtuk fel. Az adatbázis rendkívül széles körben lefedi a hazai kiskereskedelmet és a közel 3,8 milliárd adatpont segítségével komplex és robusztus elemzések végezhetőek. Az adatokat üzletszinten aggregálva, megyei és hálózati jellemzőkkel, havi szinten vizsgáltuk.

Az elemzésünk alapján megállapítható, hogy a nemzetközi tapasztalatokkal összhangban a fizetési kártya elfogadását legnagyobb mértékben az üzlet mérete magyarázza, amit az esetünkben az éves bevétellel közelítettünk. A bevétel legnagyobb mértékben a közepes méretű üzleteknél hat az elfogadásra, a kis és a nagy méretűeknél a marginális hatás jelentősen alacsonyabb. Az eredmények alapján megállapítható, hogy a logisztikus függvényforma nem feltétlenül jellemzi megfelelően a méret és az elfogadás közötti kapcsolatot, összetettebb polinomiális függvényformára van szükség a kapcsolat megfelelő leírásához.

A bevétel mértékén felül szerkezete is befolyásolja az elfogadást, azonban kisebb mértékben. Amennyiben egy üzlet forgalma nagyobb részben olyan értékű tranzakciókból áll, amelyeknél magasabb a várható kártyahasználat aránya, akkor nagyobb valószínűséggel fogad el fizetési kártyát. Az értékszerkezet hatása kimondottan a közepes és nagy méretű üzletek körében szignifikáns, a hatás mértékét tekintve a legnagyobb üzletkategóriában kiemelkedő mértékű.

A bolt nyitva tartása és közvetve a tulajdonosi kör hasonlóan nagymértékben befolyásolja a kártyaelfogadást, az üzlet tulajdonosa által vezetett boltoknál ez szignifikánsan alacsonyabb. A vásárlóközönség jövedelmi helyzete az eredményeink szerint nincs szignifikáns kapcsolatban az elfogadással, azonban a kérdés alapos vizsgálata megyei szintnél részletesebb adatokat igényelne.

A kiskereskedelem hálózati típus és méret szerinti csoportosítása szignifikáns mértékben nem javítja a modellek előrejelző képességét, azonban kismértékben hat az egyéb, szignifikáns változók körére több almintán is. Ezek alapján az a megállapítás tehető, hogy a nem hálózatba tartozó üzletek és a legnagyobb méretkategóriába eső boltok térnek el jelentős mértékben a kártyaelfogadás szempontjából és mindenképpen külön vizsgálandók.

Felhasznált irodalom

Arango, C. – Taylor, V. (2008): *Merchant acceptance, costs, and perceptions of retail payments: a Canadian survey*. Bank of Canada Discussion Paper, No. 2008-12.

Baxter, W.F. (1983): *Bank Interchange of Transactional Paper: Legal and Economic Perspectives*. Journal of Law and Economics, 26(3): 541–588. <https://doi.org/10.1086/467049>

Bolt, W. (2008): *Consumer Choice and Merchant Acceptance of Payment Media*. DNB Working Papers No. 197, December, De Nederlandsche Bank.

Bolt, W. – Jonker, N. – van Renselaar, C. (2010): *Incentives at the counter: An empirical analysis of surcharging card payments and payment behaviour in the Netherlands*. Journal of Banking & Finance 34: 1738–1744. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.09.008>

- Borzekowski, R. – Kiser, E.K. – Ahmed, S. (2006): *Consumers' Use of Debit Cards: Patterns, Preferences, and Price Response*. Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D.C. 2006-16.
- Humphrey, D. – Willeson, M. – Lindblom, T. – Bergendahl, G. (2003): *What Does it Cost to Make a Payment?* Review of Network Economics (2): 159–74.
<https://doi.org/10.2202/1446-9022.1024>
- Jonker, N. (2011): *Card acceptance and surcharging: the role of costs and competition*. DNB Working Paper No. 300, May, De Nederlandsche Bank.
- Keszy-Harmath, É. – Kóczán, G. – Kováts, S. – Martinovic, B. – Takács, K. (2012): *The role of the interchange fee in card payment systems*. MNB Occasional Papers 96.
- Polasik, M. – Fiszeder, P. (2014): *Factors determining the acceptance of payment methods by online shops in Poland*. https://www.researchgate.net/publication/228867191_The_acceptance_of_payment_methods_on_the_Polish_e-commerce_market. Letöltve: 2017. május 23.
- Rochet, J.-Ch. – Tirole, J. (2003): *An Economic Analysis of the Determination of Interchange Fees in Payment Card Systems*. Review of Network Economics, 2(2): 69–79.
<https://doi.org/10.2202/1446-9022.1019>
- Rochet, J.-Ch. – Tirole, J. (2007): *Must-take cards and the Tourist Test*. DNB Working Paper, no. 127, January, De Nederlandsche Bank.
- Turján, A. – Divéki, É. – Keszy-Harmath, É. – Kóczán, G. – Takács, K. (2011): *Nothing is free – A survey of the social cost of the main payment instruments in Hungary*. MNB Occasional Papers, vol. 93.
- Wright, J. (2003): *Optimal Card Payment Systems*. European Economic Review, 47(4): 587–612. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(02\)00305-7](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(02)00305-7)

Melléklet

1. melléklet: A részminták átlagos elemszámái

Méret szerinti alminták		Típus szerinti alminták	
Kis méretű üzletek	73 247	Hálózati döntésű üzletek	61 996
Közepes méretű üzletek	91 676	Egyedi üzletek	81 411
Nagy méretű üzletek	21 153	Egyedi döntésű üzletek	42 670
Összesen	186 076	Összesen	186 076

2. melléklet: Az adatbázis változóinak fő jellemzői

	Átlag	Standard hiba	Minimum	Maximum
Éves bevétel 1fokú ortogonális polinom	-5,1E-03	6,3E-03	-1,6E-02	2,9E-02
0-1 eFt kategória logaritmusa	6,3E+00	3,0E+00	-2,7E-03	1,6E+01
1-5 eFt kategória logaritmusa	6,4E+00	2,4E+00	-2,7E-03	1,6E+01
5-10 eFt kategória logaritmusa	3,9E+00	2,6E+00	-2,7E-03	1,4E+01
10-20 eFt kategória logaritmusa	2,7E+00	2,6E+00	-2,7E-03	1,3E+01
20- eFt kategória logaritmusa	2,0E+00	2,4E+00	-2,7E-03	1,3E+01
Átlagos tételszám	1,9E+00	1,5E+00	0,0E+00	3,5E+02
Átlagos fizetési érték	6,7E+03	5,8E+04	1,0E+00	4,9E+07
0-1 eFt kategória aránya	4,3E-01	3,2E-01	0,0E+00	1,0E+00
1-5 eFt kategória aránya	3,6E-01	2,2E-01	0,0E+00	1,0E+00
5-10 eFt kategória aránya	9,0E-02	1,2E-01	0,0E+00	1,0E+00
10-20 eFt kategória aránya	5,6E-02	1,1E-01	0,0E+00	1,0E+00
Hálózat teljes bevétele	1,8E+01	2,4E+00	1,5E+01	2,8E+01
Hálózati boltok száma	5,8E+01	3,4E+02	1,0E+00	3,0E+03
Hétfői zárva tartás	1,8E-01	3,9E-01	0,0E+00	1,0E+00
Keddi zárva tartás	1,4E-01	3,5E-01	0,0E+00	1,0E+00
Vasárnapi nyitva tartás	6,6E-01	4,7E-01	0,0E+00	1,0E+00
Keresztszorzat hétfői zárva tartás	3,1E+00	6,5E+00	0,0E+00	2,4E+01
Keresztszorzat keddi zárva tartás	2,4E+00	6,0E+00	0,0E+00	2,4E+01
Keresztszorzat vasárnapi zárva tartás	1,1E+01	8,1E+00	0,0E+00	2,5E+01
Keresztszorzat hálózati üzletek száma	9,5E+02	5,4E+03	1,5E+01	5,8E+04
Keresztszorzat hálózati teljes bevétel	3,1E+02	6,5E+01	2,1E+02	6,7E+02

3. melléklet: A fő modellek együtthatói

	Csak a méret összevont mintán	Csak a méret havi bontás	Teljes modell összevont mintán	Teljes modell havi bontás	Keresztszorzatok összevont mintán	Keresztszorzatok havi bontás
Konstans	-13,068 (-8,174)	-10,474 (-1,923)	-12,492 (-0,050)	-10,801 (-0,012)	-27,552 (-0,111)	-26,248 (-0,030)
Éves bevétel 1fokú ortogonális polinom	1 569,077 (9,016)	1 256,704 (2,115)	137,895 (43,194)	109,014 (9,716)	-382,139 (-10,875)	-287,557 (-2,144)
Éves bevétel 2fokú ortogonális polinom	-1 573,727 (-7,816)	-1 226,946 (-1,789)	-63,635 (-38,029)	-71,990 (-11,916)	-160,482 (-64,993)	-158,770 (-17,560)
Éves bevétel 3fokú ortogonális polinom	1 463,783 (8,069)	1 138,491 (1,836)	22,648 (15,388)	20,016 (3,948)	10,659 (5,786)	7,012 (1,084)
0–1 eFt kategória logaritmusa			0,039 (6,477)	0,037 (1,706)	0,016 (2,543)	0,015 (0,685)
1–5 eFt kategória logaritmusa			0,103 (9,602)	0,121 (3,114)	0,130 (11,961)	0,132 (3,365)
5–10 eFt kategória logaritmusa			0,124 (14,477)	0,085 (2,768)	0,110 (12,795)	0,073 (2,366)
10–20 eFt kategória logaritmusa			0,045 (6,930)	0,033 (1,430)	0,038 (5,886)	0,021 (0,878)
20– eFt kategória logaritmusa			0,092 (17,804)	0,105 (5,641)	0,137 (26,033)	0,147 (7,699)
0–1 eFt kategória logaritmusának négyzete			0,020 (24,818)	0,025 (8,491)	0,024 (28,800)	0,028 (9,215)
1–5 eFt kategória logaritmusának négyzete			-0,023 (-19,448)	-0,020 (-4,633)	-0,027 (-22,999)	-0,023 (-5,302)
5–10 eFt kategória logaritmusának négyzete			-0,027 (-22,693)	-0,031 (-7,283)	-0,026 (-21,481)	-0,031 (-7,185)
10–20 eFt kategória logaritmusának négyzete			0,042 (34,785)	0,057 (12,929)	0,045 (36,764)	0,062 (13,861)
20– eFt kategória logaritmusának négyzete			-0,041 (-35,834)	-0,053 (-12,290)	-0,052 (-43,241)	-0,063 (-13,970)
Átlagos tételszám			-0,025 (-10,502)	-0,037 (-4,341)	-0,009 (-3,356)	-0,023 (-2,412)
Átlagos fizetési érték			0,000 (-20,028)	0,000 (-4,198)	0,000 (-19,345)	0,000 (-4,161)
0–1 eFt kategória aránya			-0,640 (-6,450)	-1,544 (-4,366)	-0,486 (-4,869)	-1,317 (-3,702)
1–5 eFt kategória aránya			-1,123 (-10,618)	-1,913 (-5,042)	-1,278 (-12,034)	-1,964 (-5,158)
5–10 eFt kategória aránya			2,680 (20,558)	3,187 (6,824)	2,862 (21,806)	3,411 (7,248)
10–20 eFt kategória aránya			1,880 (17,003)	1,060 (2,740)	1,631 (14,732)	0,793 (2,044)

	Csak a méret összegvont mintán	Csak a méret havi bontás	Teljes modell összegvont mintán	Teljes modell havi bontás	Kereszt-szorzatok összegvont mintán	Kereszt-szorzatok havi bontás
0–1 eFt kategória arány négyzete			-3,682 (-41,924)	-3,554 (-11,425)	-4,036 (-45,505)	-3,970 (-12,624)
1–5 eFt kategória arány négyzete			0,701 (7,568)	0,875 (2,659)	0,896 (9,654)	0,997 (3,027)
5–10 eFt kategória arány négyzete			-6,377 (-30,918)	-7,778 (-10,391)	-6,776 (-32,481)	-8,207 (-10,837)
10–20 eFt kategória arány négyzete			-3,128 (-24,361)	-2,716 (-6,180)	-2,959 (-23,013)	-2,526 (-5,731)
Hálózat teljes bevétele			-0,301 (-9,965)	-0,481 (-4,184)	0,287 (0,990)	1,014 (0,916)
Hálózat teljes bevételeinek négyzete			0,015 (19,271)	0,020 (6,844)	-0,084 (-10,660)	-0,098 (-3,244)
Hálózati boltok száma			-0,007 (-54,065)	-0,010 (-17,006)	0,091 (68,225)	0,097 (14,733)
Hálózati boltok számának négyzete			0,000 (43,612)	0,000 (12,189)	0,000 (-45,599)	0,000 (-3,180)
Hétfői zárvatartás			-0,661 (-58,244)	-0,637 (-15,986)	0,200 (1,058)	-0,529 (-0,798)
Keddi zárvatartás			-0,590 (-37,402)	-0,735 (-12,278)	0,285 (1,115)	-1,490 (-1,491)
Vasárnapi zárvatartás			-0,134 (-22,699)	-0,063 (-2,961)	-0,822 (-9,821)	-0,956 (-3,251)
Megye: Mozdóbolt			-0,827 (-32,574)	-0,841 (-9,056)	-0,807 (-31,544)	-0,822 (-8,799)
Megye: Bács-Kiskun			0,428 (30,770)	0,379 (7,743)	0,445 (31,897)	0,400 (8,163)
Megye: Baranya			0,162 (9,087)	0,099 (1,588)	0,169 (9,463)	0,106 (1,691)
Megye: Békés			-0,466 (-27,580)	-0,534 (-8,974)	-0,465 (-27,464)	-0,527 (-8,816)
Megye: Borsod-Abaúj-Zemplén			-0,390 (-20,742)	-0,457 (-6,868)	-0,391 (-20,686)	-0,451 (-6,744)
Megye: Budapest			-0,134 (-8,023)	-0,189 (-3,216)	-0,138 (-8,240)	-0,197 (-3,330)
Megye: Csongrád			0,145 (8,395)	0,105 (1,740)	0,144 (8,307)	0,114 (1,879)
Megye: Fejér			0,255 (14,371)	0,199 (3,193)	0,257 (14,462)	0,204 (3,272)
Megye: Győr-Moson-Sopron			-0,372 (-22,301)	-0,441 (-7,532)	-0,375 (-22,405)	-0,437 (-7,429)
Megye: Hajdú-Bihar			-0,007 (-0,405)	-0,050 (-0,857)	0,004 (0,223)	-0,035 (-0,590)

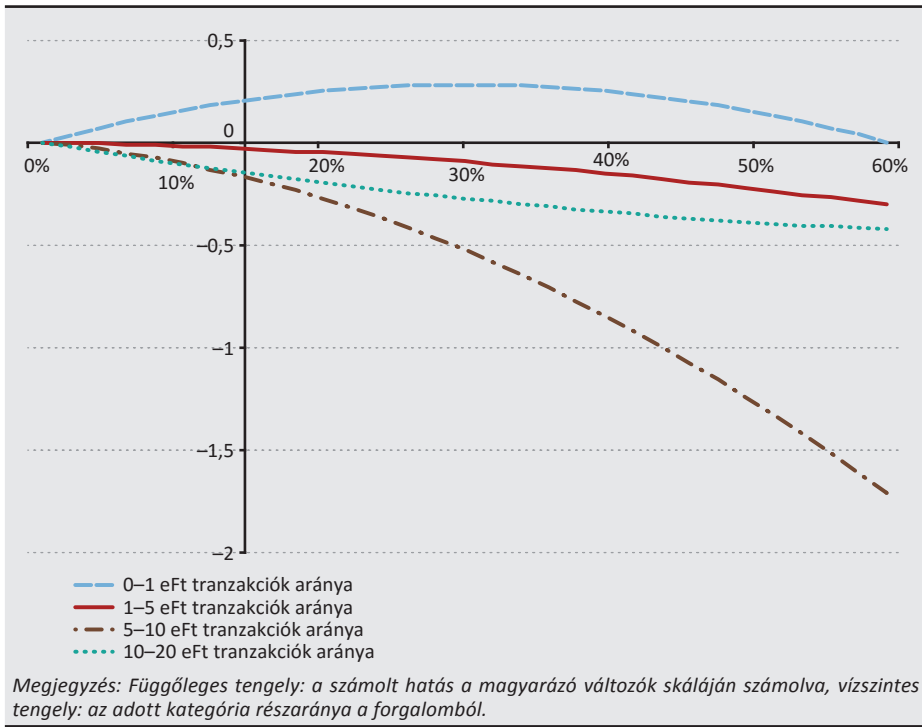
	Csak a méret összevont mintán	Csak a méret havi bontás	Teljes modell összevont mintán	Teljes modell havi bontás	Kereszt- szorzatok összevont mintán	Kereszt- szorzatok havi bontás
Megye: Heves			-0,007 (-0,400)	-0,097 (-1,478)	-0,010 (-0,519)	-0,095 (-1,441)
Megye: Jász-Nagykun-Szolnok			0,394 (21,123)	0,327 (4,975)	0,398 (21,285)	0,337 (5,132)
Megye: Komárom-Esztergom			-0,330 (-13,709)	-0,383 (-4,531)	-0,339 (-14,005)	-0,391 (-4,588)
Megye: Nógrád			0,083 (5,569)	0,020 (0,383)	0,084 (5,621)	0,028 (0,529)
Megye: Pest			-0,275 (-14,691)	-0,286 (-4,232)	-0,277 (-14,725)	-0,286 (-4,217)
Megye: Somogy			-0,697 (-39,108)	-0,799 (-12,647)	-0,703 (-39,251)	-0,803 (-12,655)
Megye: Szabolcs-Szatmár- Bereg			-0,181 (-9,912)	-0,238 (-3,688)	-0,183 (-9,963)	-0,237 (-3,657)
Megye: Tolna			-0,126 (-6,199)	-0,208 (-2,911)	-0,132 (-6,471)	-0,210 (-2,933)
Megye: Vas			-0,529 (-26,831)	-0,621 (-8,880)	-0,544 (-27,391)	-0,630 (-8,953)
Megye: Veszprém			0,151 (8,651)	0,124 (2,002)	0,156 (8,934)	0,132 (2,123)
Megye: Zala						
Dummy változó 2016 1. hónap	-0,254 (-24,314)		-0,112 (-9,363)		-0,111 (-9,245)	
Dummy változó 2016 2. hónap	-0,066 (-6,449)		0,027 (2,296)		0,030 (2,551)	
Dummy változó 2016 3. hónap	-0,048 (-4,661)		0,050 (4,326)		0,054 (4,644)	
Dummy változó 2016 4. hónap						
Dummy változó 2016 5. hónap	-0,237 (-22,711)		-0,101 (-8,509)		-0,100 (-8,369)	
Dummy változó 2016 6. hónap	-0,207 (-20,017)		-0,115 (-9,808)		-0,115 (-9,759)	
Dummy változó 2016 7. hónap	-0,201 (-19,469)		-0,073 (-6,239)		-0,069 (-5,916)	
Dummy változó 2016 8. hónap	-0,185 (-18,030)		-0,076 (-6,525)		-0,072 (-6,153)	
Dummy változó 2016 9. hónap	-0,175 (-17,067)		-0,059 (-5,096)		-0,054 (-4,680)	
Dummy változó 2016 10. hónap	-0,129 (-12,602)		-0,024 (-2,038)		-0,019 (-1,664)	

	Csak a méret összevont mintán	Csak a méret havi bontás	Teljes modell összevont mintán	Teljes modell havi bontás	Kereszt- szorzatok összevont mintán	Kereszt- szorzatok havi bontás
Dummy változó 2016 11. hónap	-0,114 (-11,147)		-0,029 (-2,543)		-0,025 (-2,147)	
Dummy változó 2016 12. hónap	-0,114 (-11,176)		0,028 (2,461)		0,035 (3,048)	
Dummy változó hálózati döntésű üzlet						
Dummy változó egyedi üzlet			0,390 (52,267)	0,434 (16,335)	0,449 (52,668)	0,470 (15,379)
Dummy változó egyedi döntésű üzlet			1,137 (155,031)	1,217 (45,851)	1,139 (152,954)	1,204 (44,595)
Keresztszorzat hétfői zárvatartás					-0,050 (-4,543)	-0,006 (-0,168)
Keresztszorzat keddi zárvatartás					-0,050 (-3,410)	0,043 (0,752)
Keresztszorzat vasárnapi zárvatartás					0,038 (8,007)	0,050 (2,991)
Keresztszorzat hálózati üzletek száma					-0,005 (-71,994)	-0,006 (-14,647)
Keresztszorzat hálózati teljes bevétel					0,039 (2,470)	-0,005 (-0,083)
Éves bevétel 4 fokú ortogonális polinom	-1 211,598 (-7,313)	-939,773 (-1,667)				
Éves bevétel 5 fokú ortogonális polinom	970,584 (8,547)	767,118 (1,971)				
Éves bevétel 6 fokú ortogonális polinom	-648,841 (-7,059)	-510,047 (-1,633)				
Éves bevétel 7 fokú ortogonális polinom	415,525 (9,190)	336,030 (2,162)				
Éves bevétel 8 fokú ortogonális polinom	-214,536 (-6,480)	-170,405 (-1,518)				
Éves bevétel 9 fokú ortogonális polinom	98,416 (11,105)	83,588 (2,734)				
Éves bevétel 10 fokú ortogonális polinom	-26,204 (-4,091)	-19,092 (-0,881)				

Megjegyzés: Havi bontású modellek esetén minden hónapra külön becsültük a regressziós paraméterek értékét, azonban azok kevés szóródást mutatnak. Terjedelmi korlátok miatt a táblázatban csak egy reprezentatív hónap (2016. március) értékei szerepelnek, amelyek jól jellemzik az adott modellcsoport eredményeit.

A zárójelben az adott változók z-statisztikái szerepelnek.

4. melléklet: Az érték kategória-arányok hatásai a modellben



5. melléklet: Az almintákon becült modellek együtthatói

	Hálózati döntésű üzletek	Egyedi üzletek	Egyedi döntésű üzletek	Kis méretű üzletek	Közepes méretű üzletek	Nagy méretű üzletek
Konstans	-20,428 (-9,183)	3 053,212 (1,007)	57,684 (13,695)	-4,679 (-0,006)	-27,998 (-6,462)	57,684 (13,695)
Éves bevétel 1fokú ortogonális polinom	28,913 (1,292)	-5 427,169 (-1,130)	146,156 (5,582)	509,814 (2,562)	979,621 (3,821)	146,156 (5,582)
Éves bevétel 2fokú ortogonális polinom	-81,554 (-7,297)	-7 360,084 (-1,372)	-96,260 (-6,655)	57,609 (1,067)	-582,733 (-3,770)	-96,260 (-6,655)
Éves bevétel 3fokú ortogonális polinom	22,229 (2,121)	31,719 (4,037)	-21,697 (-1,843)	194,475 (2,166)	277,567 (3,853)	-21,697 (-1,843)
0-1 eFt kategória logaritmusa	-0,108 (-2,388)	0,087 (2,944)	0,024 (0,404)	0,139 (4,807)	-0,189 (-2,560)	0,024 (0,404)
1-5 eFt kategória logaritmusa	0,279 (3,363)	0,089 (1,717)	-0,033 (-0,320)	0,102 (1,984)	0,075 (0,594)	-0,033 (-0,320)
5-10 eFt kategória logaritmusa	0,046 (0,677)	0,131 (3,152)	-0,139 (-1,927)	0,049 (1,273)	0,344 (2,706)	-0,139 (-1,927)

	Hálózati döntésű üzletek	Egyedi üzletek	Egyedi döntésű üzletek	Kis méretű üzletek	Közepes méretű üzletek	Nagy méretű üzletek
10–20 eFt kategória logaritmus	-0,054 (-1,030)	0,061 (1,921)	0,082 (1,464)	0,038 (1,213)	-0,324 (-3,413)	0,082 (1,464)
20– eFt kategória logaritmus	0,151 (3,956)	0,121 (4,637)	0,144 (3,054)	0,156 (6,107)	0,162 (2,741)	0,144 (3,054)
0–1 eFt kategória logaritmusának négyzete	0,079 (13,024)	0,006 (1,251)	0,008 (1,061)	0,009 (2,005)	0,068 (6,770)	0,008 (1,061)
1–5 eFt kategória logaritmusának négyzete	-0,064 (-7,373)	-0,008 (-1,365)	0,008 (0,731)	-0,015 (-2,655)	-0,035 (-2,634)	0,008 (0,731)
5–10 eFt kategória logaritmusának négyzete	-0,048 (-5,368)	-0,032 (-5,265)	0,001 (0,065)	-0,029 (-5,207)	-0,051 (-3,522)	0,001 (0,065)
10–20 eFt kategória logaritmusának négyzete	0,092 (10,018)	0,054 (8,656)	0,026 (2,394)	0,055 (8,935)	0,085 (6,737)	0,026 (2,394)
20– eFt kategória logaritmusának négyzete	-0,065 (-7,595)	-0,058 (-9,370)	-0,052 (-4,435)	-0,064 (-9,987)	-0,047 (-4,774)	-0,052 (-4,435)
Átlagos tételszám	-0,013 (-0,825)	-0,033 (-2,366)	-0,023 (-1,012)	-0,070 (-5,476)	0,106 (4,944)	-0,023 (-1,012)
Átlagos fizetési érték	0,000 (-2,677)	0,000 (-2,184)	0,000 (-1,011)	0,000 (-7,004)	0,000 (-1,184)	0,000 (-1,011)
0–1 eFt kategória aránya	-2,008 (-2,555)	-1,036 (-2,220)	0,463 (0,497)	-2,572 (-5,722)	1,290 (1,060)	0,463 (0,497)
1–5 eFt kategória aránya	-3,400 (-4,110)	-1,808 (-3,631)	-0,981 (-0,981)	-2,164 (-4,403)	-2,756 (-2,188)	-0,981 (-0,981)
5–10 eFt kategória aránya	4,393 (4,140)	3,128 (5,004)	3,105 (2,741)	2,482 (4,235)	1,841 (1,028)	3,105 (2,741)
10–20 eFt kategória aránya	1,933 (2,149)	0,103 (0,211)	2,502 (2,381)	0,312 (0,637)	5,049 (3,126)	2,502 (2,381)
0–1 eFt kategória arány négyzete	-5,652 (-8,423)	-3,665 (-8,657)	-3,602 (-4,540)	-2,857 (-7,256)	-5,903 (-5,353)	-3,602 (-4,540)
1–5 eFt kategória arány négyzete	3,370 (4,740)	0,317 (0,723)	0,820 (0,954)	0,414 (1,013)	5,203 (4,558)	0,820 (0,954)
5–10 eFt kategória arány négyzete	-9,655 (-5,470)	-8,170 (-8,180)	-6,807 (-3,910)	-7,127 (-7,471)	-1,559 (-0,587)	-6,807 (-3,910)
10–20 eFt kategória arány négyzete	-4,154 (-4,003)	-1,730 (-3,146)	-3,640 (-3,030)	-2,177 (-3,913)	-5,645 (-2,469)	-3,640 (-3,030)
Hálózat teljes bevétele	1,135 (5,017)	-375,069 (-1,330)	-5,483 (-12,420)	-0,798 (-3,966)	1,601 (4,326)	-5,483 (-12,420)
Hálózat teljes bevételének négyzete	-0,006 (-1,105)	11,003 (1,360)	0,128 (11,098)	0,028 (5,306)	-0,035 (-3,951)	0,128 (11,098)
Hálózati boltok száma	-0,023 (-20,990)	0,000 (0,000)	0,004 (1,291)	-0,003 (-4,493)	0,031 (12,147)	0,004 (1,291)
Hálózati boltok számának négyzete	0,000 (19,004)	0,000 (0,000)	0,000 (-1,064)	0,000 (3,750)	0,000 (-18,701)	0,000 (-1,064)

	Hálózati döntésű üzletek	Egyedi üzletek	Egyedi döntésű üzletek	Kis méretű üzletek	Közepes méretű üzletek	Nagy méretű üzletek
Hétfői zárvatartás	-0,642 (-7,025)	-0,570 (-11,195)	-0,728 (-7,562)	-0,675 (-13,897)	-0,490 (-3,012)	-0,728 (-7,562)
Keddi zárvatartás	-0,792 (-5,903)	-0,592 (-7,811)	-1,067 (-7,190)	-0,779 (-10,764)	-0,728 (-3,279)	-1,067 (-7,190)
Vasárnapi zárvatartás	0,126 (2,759)	-0,115 (-3,967)	0,025 (0,493)	-0,023 (-0,882)	-0,078 (-1,287)	0,025 (0,493)
Megye: Mozdóbolt	-0,677 (-3,299)	-0,838 (-6,668)	-0,920 (-4,499)	-0,708 (-6,537)	-1,039 (-3,925)	-0,920 (-4,499)
Megye: Bács-Kiskun	0,608 (5,656)	0,321 (4,920)	0,229 (1,955)	0,447 (7,562)	0,054 (0,326)	0,229 (1,955)
Megye: Baranya	0,364 (2,693)	-0,075 (-0,874)	0,200 (1,369)	0,198 (2,650)	-0,237 (-1,116)	0,200 (1,369)
Megye: Békés	-0,328 (-2,559)	-0,622 (-7,639)	-0,473 (-3,487)	-0,445 (-6,235)	-0,748 (-4,074)	-0,473 (-3,487)
Megye: Borsod-Abaúj-Zemplén	-0,137 (-0,971)	-0,578 (-6,187)	-0,410 (-2,796)	-0,351 (-4,420)	-0,378 (-1,818)	-0,410 (-2,796)
Megye: Budapest	-0,293 (-2,249)	-0,131 (-1,646)	-0,359 (-2,686)	-0,158 (-2,228)	-0,643 (-3,372)	-0,359 (-2,686)
Megye: Csongrád	0,307 (2,338)	0,022 (0,263)	0,157 (1,135)	0,225 (3,104)	-0,365 (-1,878)	0,157 (1,135)
Megye: Fejér	0,496 (3,670)	0,064 (0,762)	0,179 (1,182)	0,291 (3,914)	-0,184 (-0,905)	0,179 (1,182)
Megye: Győr-Moson-Sopron	-0,173 (-1,356)	-0,532 (-6,745)	-0,540 (-3,950)	-0,351 (-4,971)	-0,883 (-4,901)	-0,540 (-3,950)
Megye: Hajdú-Bihar	0,133 (1,060)	-0,108 (-1,342)	0,030 (0,222)	-0,014 (-0,200)	-0,231 (-1,200)	0,030 (0,222)
Megye: Heves	0,095 (0,636)	-0,148 (-1,661)	-0,168 (-1,137)	0,054 (0,678)	-0,211 (-1,008)	-0,168 (-1,137)
Megye: Jász-Nagykun-Szolnok	0,675 (4,815)	0,180 (2,028)	0,289 (1,864)	0,501 (6,284)	0,308 (1,370)	0,289 (1,864)
Megye: Komárom-Esztergom	0,062 (0,373)	-0,566 (-4,562)	-0,669 (-3,595)	-0,316 (-3,094)	-0,394 (-1,553)	-0,669 (-3,595)
Megye: Nógrád	0,267 (2,339)	-0,109 (-1,573)	0,033 (0,265)	0,094 (1,487)	-0,379 (-2,211)	0,033 (0,265)
Megye: Pest	-0,320 (-2,239)	-0,340 (-3,693)	-0,249 (-1,562)	-0,288 (-3,564)	-0,540 (-2,555)	-0,249 (-1,562)
Megye: Somogy	-0,818 (-6,036)	-0,772 (-8,841)	-0,839 (-5,983)	-0,761 (-10,018)	-1,007 (-5,208)	-0,839 (-5,983)
Megye: Szabolcs-Szatmár-Bereg	0,008 (0,054)	-0,380 (-4,247)	-0,104 (-0,725)	-0,147 (-1,912)	-0,520 (-2,524)	-0,104 (-0,725)
Megye: Tolna	0,053 (0,345)	-0,341 (-3,378)	-0,137 (-0,884)	-0,084 (-0,991)	-0,416 (-1,785)	-0,137 (-0,884)

	Hálózati döntésű üzletek	Egyedi üzletek	Egyedi döntésű üzletek	Kis méretű üzletek	Közepes méretű üzletek	Nagy méretű üzletek
Megye: Vas	-0,382 (-2,674)	-0,660 (-6,643)	-0,671 (-4,377)	-0,550 (-6,580)	-0,754 (-3,653)	-0,671 (-4,377)
Megye: Veszprém	0,475 (3,540)	0,024 (0,293)	0,061 (0,428)	0,233 (3,161)	-0,142 (-0,691)	0,061 (0,428)
Megye: Zala						

Megjegyzés: A zárójelben az adott változók z-statisztikái szerepelnek.

A magyar lakossági állampapírpiacra érvényesülő viselkedési tényezők*

Kutasi Gábor – György László – Szabó Krisztina

Már jó ideje tudjuk, hogy a pénzügyi szereplők döntéshozatala eltér a tankönyvi modellek által vázolt mintától. A tanulmány a viselkedési pénzügyek felől közelítve igyekszik feltárni a valós folyamatokat, és a viselkedési pénzügyek téziseinek szakirodalmára alapozva elemzi a magyar lakossági állampapír-vásárlók hipotetikus befektetési döntéseit. Az elemzés egy reprezentatív közvélemény-kutatás eredményeit használja fel, a viselkedési pénzügyek állampapírpiacokra vonatkozó elméletének bázisán. A kutatás kiterjed a döntések mögötti politikai, érzelmi és tájékozottsági háttérre. Vizsgálja a nyájhatást és a demográfiai tényezők befolyását. Új eredményként felvázolja a magyar lakossági befektetők profilját. További újszerű eredménye, hogy adatfelvétellel megerősít bizonyos, jól ismert feltételezéseket a lakossági befektetők viselkedéséről, s áttekinti és szintetizálja azt a viselkedési pénzügyi szakirodalmat, amely kifejezetten az állampapírpiacra vonatkozik.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: D91, G11, G41

Kulcsszavak: viselkedési pénzügyek, állampapír, lakossági befektető, nem racionális döntéshozatal

1. Bevezetés

Tapasztalati úton már jó ideje közismert, hogy a pénzügyi piacokon nem úgy zajlanak a döntések, ahogy azt a tankönyvi modellek vázolják. A tanulmány a magyar lakossági hazai állampapírpiaci viselkedését, gondolkodásmódját tárja fel. Kiinduló feltevésünk szerint a lakosság nem kizárólag a hozamok maximalizálása alapján dönt. A tanulmány újszerű eredménye, hogy a viselkedési pénzügyek állampapírpiaci vonatkozású szakirodalmát áttekintve és erre alapozva reprezentatív közvélemény-kutatáson

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

Kutasi Gábor (PhD, Dr. habil.) a Századvég Gazdaságkutató Zrt volt elemzője, a Budapesti Corvinus Egyetem docense, a Magyar Nemzeti Bank kutatója, kutatási tevékenységét támogatta a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001. E-mail: gabor.kutasi@uni-corvinus.hu

György László (PhD) a Századvég Gazdaságkutató Zrt. vezető közgazdásza, a Neumann János Egyetem docense. E-mail: gyorgy@szazadvég.hu

Szabó Krisztina a Budapesti Corvinus Egyetem tanársegéde és a BCE Nemzetközi kapcsolatok doktori program hallgatója. E-mail: krisztina.szabo11@uni-corvinus.hu

A magyar nyelvű kézirat első változata 2017. szeptember 21-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.17.1.110136>

keresztül elemzi a magyar lakossági állampapír-vásárlók hipotetikus döntési viselkedését.

A kutatás kiterjed a döntések mögötti politikai, érzelmi és tájékozottsági háttérre. Vizsgálat tárgya továbbá a nyájhatás és a demográfiai tényezők befolyása. A szakirodalom alapján definiálásra kerültek a lakossági állampapírpiac keresleti oldalának viselkedését befolyásoló tényezők. A tanulmány kézzelfoghatóvá teszi, hogy hogyan változtatják állampapír-portfoliójukat a hazai lakossági befektetők nemzetközi hatások és feltételezhetően piacformáló befektetők lépéseinek hírére. Következtetéseket von le a nem racionális döntéshozatal, valamint a túlzott kockázatvállalás és kockázatkerülés mértékére vonatkozóan.

A tanulmány új eredményként felvázolja a magyar lakossági befektetők profilját. További újszerű eredmény, hogy adatfelvétellel megerősít bizonyos, jól ismert feltételezéseket a lakossági befektetők viselkedéséről, valamint olyan viselkedési pénzügyi szakirodalom-áttekintőt szintetizál, amely kifejezetten az állampapírpiacra vonatkozik.

Kifejezetten relevánsak az eredmények egy olyan gazdaságpolitikai és államadóságsztratégiai környezetben, amely preferálja, hogy az állampapírok jelentős része a hazai lakossági befektetőkhez kerüljön a külföldi vevőkkel szemben.

2. Módszertan

A viselkedési pénzügyek eddigi eredményei azt mutatják, hogy a háztartási befektetők egyéni és társadalmi jellemzői (pl. nem, anyagi helyzet, életkor, családi állapot stb.) befolyásolják a megtakarítási hajlamot és a befektetési portfólió összetételét. Az államkötvénypiacon tehát nem csupán a kamatszint határozza meg a kötvénykezelés sikerességét és költségét. A kutatást a következő kérdés vezette: A magyar lakosság körében milyen jellemzők befolyásolják az államkötvény-keresletet?

A vizsgálat módszere a következő:

Összegyűjtöttük a befektetések meghatározó tényezőket, amelyből kiindulva saját kérdéseket állítottunk össze közvélemény-kutatás céljára, és reprezentatív mintán két kérdőíves felmérést végeztünk a magyar lakosság körében a megtakarítási szokásokról, a kockázatvállalásról. A felmérést és ebből az adatbázis összeállítását a Századvég Alapítvány munkatársai végezték. A kérdőíves felmérést szükséges volt több fordulóban elvégezni, mert a kérdések száma meghaladta a telefonos felmérés lehetőségeit.

Az első kérdőív módszere a következő volt: Közvélemény-kutatást végeztünk a felnőtt magyar lakosság körében 2016. október 18–24. között, amelynek során 2002 véletlenszerűen kiválasztott, felnőtt korú személyt kérdeztünk meg CATI-módszerrel

(Computer Assisted Telephone Interviewing). Az elemzésben közölt adatok legfeljebb plusz-mínusz 2,2 százalékponttal térhetnek el a mintavételből fakadóan attól az eredménytől, amit az ország összes felnőtt lakosának megkérdezése eredményezett volna.

A második kérdőív módszere a következő volt: Közvélemény-kutatást végeztünk a felnőtt magyar lakosság körében 2016. október 22–29. között, amelynek során 2005 véletlenszerűen kiválasztott, felnőtt korú személyt kérdeztünk meg CATI-módszerrel. Az elemzésben közölt adatok legfeljebb plusz-mínusz 2,2 százalékponttal térhetnek el a mintavételből fakadóan attól az eredménytől, amit az ország összes felnőtt lakosának megkérdezése eredményezett volna.

A lakossági kérdőívek összeállításakor az elméleti fejezetben hivatkozott tanulmányok, valamint a *Legg Mason (2015)* tájékoztató ötleteit vettük figyelembe. A vizsgálat során felvettük a válaszadók profilját kor, nem, iskolai végzettség, lakhely, önbesorolási társadalmi státusz, politikai álláspont, munkaerőpiaci aktivitás (tevékenység), háztartás létszáma szerint.

3. Viselkedési pénzügyek az állampapírpiacon

3.1. A politikai instabilitás

A politikai kockázat, politikai stabilitás és bizonytalanság, valamint a politikai átrendeződésnek az informáltságra való hatása miatt befolyásolhatja a befektetői döntések racionalitását. *Pantzalis és társai (2000)* tanulmányában az értékpapírpiacon mutatókat vizsgálták politikai választások ideje alatt 1974 és 1995 között, 33 ország esetében. A vizsgálódásuk eredménye azt mutatja, hogy a választások előtti két hétben pozitív, abnormális hozamok jellemzőek a piacon. A tanulmány eredménye összhangban áll *Brown és társai (1988)*, valamint *Harrington (1993)* eredményeivel, ami szerint bizonyos politikai irányokra érzékeny választásokat nagyobb bizonytalanság kísér, és sokkal nagyobb a manipulációknak való kitettségük. A modell szerint a politikai választásokat kísérő bizonytalanságok az értékpapírok hozamait megemelik.

Moser (2007) tanulmánya arra koncentrál, hogy hogyan hat a befektetők döntésére az adott ország pénzügyminiszterének lemondása vagy elbocsátása. Tizenkét latin-amerikai országot vizsgálva azt találta, hogy a bejelentés napján a kötvény-spreadet pillanatnyi növekedés jellemezte. Ezt követően a spread csökkenése ellensúlyozta bizonyos mértékben a korábbi növekvő tendenciát, azonban a bejelentést követő heteket továbbra is politikai instabilitás jellemezte, ezért a kiinduló állapothoz képest a kötvény-spread nagyobb volt. *Huang és szerzőtársai (2015)* tanulmányukban a nemzetközi politikai kockázatok hatását vizsgálták az államkötvények hozamára. A szerzők 34 adós ország esetén keresztül 109 nemzetközi politikai krízist

vizsgáltak. A szerzők pozitív, szignifikáns kapcsolatot találtak a nemzetközi politikai kockázatok és az államkötvények hozama között.

3.2. Az érzelmi tényező

A klasszikus pénzügyi elméletekre jellemző, hogy a befektetői érzelmi komponenst teljesen figyelmen kívül hagyják. Az alábbi tanulmányok azonban azt bizonyítják, hogy bár az érzelmi befolyásoltságot nagyon nehéz mennyiségileg mérhetővé tenni, az kétségkívül erős befolyással bír a befektetői döntésekre. *Martell (2008)* a világ bizonyos országai által kibocsátott államkötvények és az amerikai államkötvények hozamai közötti különbség meghatározó tényezőit vizsgálta, és arra a következtetésre jutott, hogy még a strukturális hitelmodellek által motivált fundamentumok szerinti kiigazítás ellenére is maradtak jelentős, magyarázatra szoruló részei a hozamfelárnak, amelyek egy részét érzelmi tényezőkkel magyarázhatjuk.

Baker és Wurgler (2006) a befektetők érzelmi befolyásoltságát részvénytőzsdei értékpapírokra vizsgálták, amelyek esetében ingadozó mértékben mutatták ki azt, hogy az érzelmek (félelem, eufória) változó intenzitással, de magyarázó erővel bírnak a befektetői döntések esetében. (Hasonló eredményt mutat több korábbi tanulmány is: *Kothari – Shanken 1997; Neal – Wheatley 1998; Shiller 2000.*) E tanulmányon alapul *Laborda és Olmo (2014)* elemzése is, amely kifejezetten az USA államkötvényeinek kockázati prémiuma és az érzelmi tényezők közötti kapcsolatot mérte fel. A szerzőpáros azt találta, hogy a hozamgörbén és a benchmark makroökonomiai tényezőin túl a piaci érzelmi tényező is előrejelző erővel bír, azonban ennek prediktív ereje időben változó, és recesszió idején sokkal relevánsabb.

3.3. Demográfiai tényezők

Sevic és Brawn (2015) tanulmányában a demográfiai sajátosságok hatását vizsgálja az államkötvények hozamára. Hét fejlett országban a 10 éves államkötvény inflációval korrigált hozamát benchmarkkal vizsgálták, választ keresve arra, hogy a reálkötvény alacsony hozama mennyiben magyarázható demográfiai és nem demográfiai változókkal. *Modigliani és Brumberg (1954)* úttörői voltak a pénzügyi piac és a demográfiai változók közötti kapcsolat vizsgálatának, amely az életciklus-hipotézisre vezethető vissza. A fiatalabb generáció jövedelmének jelentős részét ingatlanba fekteti be, míg az idősebb generációt megnövekedett megtakarítási hajlandóság jellemzi.

Bakshi és Chen (1994) azt találta, hogy az aggregált fogyasztás és a demográfiai fluktuáció a kockázati prémiumot bizonyos mértékben képes előre jelezni. Az elöregedő társadalom jelensége miatt a tőke jellemzően az értékpapírpiacon áramlik, nem az ingatlanpiacra. *Davis és Li (2003)* egyes OECD-országok példáján keresztül a demográfiai mutatók és a pénzügyi eszközök ára közötti kapcsolatot vizsgálta. A 40–64 évesek esetében a megtakarítások inkább ingatlan vagyontárgyakban vannak, és azok hozamaiból élnek, míg a 65 év feletiek a kötvényekhez, kötvényhozamokhoz

köthetők erősen – amely utóbbi részben talán a nyugdíjas korral és a magánnyugdíjpénztárakból finanszírozott nyugdíjakkal is magyarázható, hiszen a nyugdíjalapok főleg kötvényekbe fektethetnek.

Arnott és Chaves (2012) tanulmányának eredménye szerint az értékpapírok elvárt hozama 40 és 64 évesek esetén nő, ez részben magyarázható az életkori sajátosságokkal is, hiszen egy középkorú ember jellemzően sokkal kevésbé bizonytalanságot kerülő, mint egy idősebb befektető. Ennek megfelelően a tanulmány másik konklúziója az, hogy 65 év felett az elvárt hozam csökken. *Barber és Odean (2001)* a befektető neme és a kereskedelmi aktivitás között tárt fel kapcsolatot, pszichológiai teszt segítségével bizonyítva, hogy a pénzügyi döntések területén a férfiak hajlamosabban szélsőségesen, kockázatosan választani.

3.4. Földrajzi és kulturális tényezők

Coval és Moskowitz (1999), *Kang (1997)*, valamint *Karlsson és Norden (2007)* kimutatta, hogy a portfólió allokációt a földrajzi elfogultság erősen befolyásolja. *Amadi (2004)* feltevése, hogy az intézményi befektetők külföldi részvények iránti keresletét és így az intézményi portfólió diverzifikáltságát erősen befolyásolják bizonyos tényezők, mint például a közös nyelv, a kereskedelem, a bevándorlási hagyományok. *Kang és társai (2010)* szerint a külföldi részvények alul- vagy túlértékelését egyrészt a hazai és külföldi befektetők értékítélet-különbségével lehet magyarázni, másrészt a befektetők hazai elfogultságával. *Ferreira és Matos (2008)* úgy találta, hogy a nem amerikai befektetők gyakran túlértékelik az amerikai vállalatok értékpapírjait. *Grinblatt és Keloharju (2001)* finn befektetők döntéseit is megatartását vizsgálva arra a következtetésre jutott, hogy a finn befektetők hajlamosak a finn menedzsmenttel rendelkező vállalatokba investálni.

Karlsson és Norden (2007) svédországi vizsgálódása szerint a befektető neme és gazdasági nacionalista elfogultságának mértéke között is kapcsolat tárható fel. Felmérésükben a svéd férfiak sokkal elfogultabbak voltak saját országuk kötvényei iránt, mint a nők. *Guiso és társai (2004)* szerint a másokba vetett bizalom a kulturális beágyazottságtól függ, ami magyarázza a befektetők viselkedését és döntéseit az értékpapírpiacon. *Beugelsdijk és Frijns (2010)* kutatásának eredménye, hogy a kultúra és kulturális különbségek a portfólió-allokáció diverzifikáltságát nagyban befolyásolják. *Power és társai (2009)* a nemzeti kultúra fontosságát hangsúlyozzák a kollektivista, feltörekvő ázsiai gazdaságok és az individualista iparosított nyugati nemzetek összehasonlításán keresztül.

Anderson és társai (2011) kutatásukban 60 országot vizsgálnak, az intézményi portfólió változatosságát és a kulturális tényezők hatását tanulmányozzák. A kultúrák közötti eltérő viselkedés országspecifikus változóit bevezetve a szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy az eltérő kultúrákból adódó viselkedési különbség magyarázza a külföldi tőke diverzifikációját és a gazdasági nacionalista elfogultságot.

Különösen azon országok befektetési alapjait jellemzi nacionalista elfogultság és kevésbé diverzifikált befektetés, amelyekben a kockázatküldő magatartás a jellemző. A kulturálisan zárkózott országok jellemzően zárkózottabbak a külföldi befektetéssel szemben, mi több, a kulturálisan jelentősen eltérő országok piacait hajlamosak figyelmen kívül hagyni.¹

4. Lakossági befektetők magatartása a magyar állampapírhoz

4.1. A nem racionális döntéshozatal mértéke

A lakossági közvélemény-kutatások célja jelen tanulmány esetében az volt, hogy *kimutassa a közgazdasági értelemben nem racionális befektetői döntéshozatal jelenlétét a magyar lakosság körében, valamint felmérje ennek nagyságrendjét.* A nem racionális döntéshozatal egyik ismérve az *információ hiánya.* Erre vonatkozóan megkérdeztük, hogy vajon a válaszadók szerint a kormány garantálja-e az állampapírok hozamát és visszavásárlását. A válaszadóknak csak 55 százaléka gondolta/tudta azt, hogy az állampapír mögött állami fizetési garancia áll. Az életkor javította az informáltságot, de így is a 40 feletti korosztály nagyjából 60 százaléka volt csupán tisztában a helyzettel. Az iskolázottság ennél erősebben hat a tájékozottságra, és a felsőfokú végzettségűeknek már 71 százaléka tudott a garanciáról. A magasabb jövedelem, amely szoros összefüggésben lehet az iskolai végzettséggel és egyben a megtakarítási képességgel is, szintén nagyobb tájékozottsággal jár a befektetési kérdésekben. Más informáltságra vonatkozó kérdések válaszaival összevetve szoros kapcsolat fedezhető fel a különböző befektetési eszközök kockázatosságának megítélése és az állami garancia (nem) ismerete között. Akik egy másik kérdésre válaszolva az állampapírt a legkockázatosabb befektetési eszköznek tartották, azoknak több mint kétharmada nem tudott a garanciáról. Azok a válaszadók, akik az állampapírt a legkevésbé kockázatosnak tartják a befektetési lehetőségek között, 90 százalékban tudnak az állami garanciáról. Jól kirajzolódik tehát az alulinformáltságból fakadó irracionális befektetési döntés. Azoknak, akik azért nem fektetnek állampapírba, mert túl kockázatosnak tartják, kevesebb, mint 20 százaléka hallott a garanciáról.

A befektetési eszközök értelmezése során is feltártunk némi értelmezési bizonytalanságot, ami csökkentheti a pénzügyi racionalitást. Arra kértük a válaszadókat, hogy válasszák ki a legkevésbé kockázatos eszközt az alábbi felsorolásból: részvény, államkötvény, vállalati kötvény, arany, ingatlan. A legtöbben az ingatlant nyilvánították a legkevésbé kockázatosnak, második helyen végzett az arany, és csupán harmadik

¹ A tanulmány *Geert Hofstede (2001)* kulturális alapidimenzióit veszi alapul. Hofstede szerint az országok kulturális összehasonlítása öt dimenzió keretében történhet meg: hatalmi távolság, individualizmus vagy kollektívizmus, maskulinitás vagy femininitás, bizonytalanságkerülés, hosszú vagy rövid távú orientáció. Magyarország a hofstedei dimenziókban erősen maskulin, a bizonytalanságot nagyon kerülő, nagyon individualista és középtávon orientált (pesszimista), viszont a hatalmi centralizációt közepesen nehezen viselő (<http://geert-hofstede.com/hungary.html>). Összességében nevezhető közepesen távolságtartónak kulturális értelemben.

helyen az államkötvény. Ráadásul erős a gyanú, hogy a válaszadók jelentős része az aranyat mint biztos befektetést úgy értelmezi, mint a maguknál tartható, könnyen mozgítható és fizetésre felhasználható pénzeszközt. Figyelmén kívül hagyják, hogy az arany ára alapvetően a nemzetközi árutőzsdék árfolyamát követi, és alapvetően spekulatív pénzügyi eszköz, amelynek megfelelően ingadozik az árfolyama. Itt is felfedezhető tehát bizonyos kognitív disszonancia. Nem véletlen, hogy az iskolai végzettség ebben az esetben is magyarázó erejű. Kétszer akkora arányban (32%) nevezték a felsőfokú végzettségűek az állampapírt a legkevésbé kockázatosnak, mint az alacsonyabb iskolát végzettek (14%). A jövedelem ez esetben szintén egy irányba mutat a kockázatok megítélésével, ami nyilván abból fakad, hogy a magasabb jövedelműek többször találkoznak megtakarítási lehetőségekkel, és inkább a magasabb képzettségűek közé tartoznak.

A megkérdezetteknek mindössze 37,3 százaléka rendelkezett befektetésekkel. Ennek több mint egyharmada, a válaszadók 13,1 százaléka azt nyilatkozta, hogy nem foglalkozik a befektetési állásával. Igaz ugyan, hogy lehet olyan befektetési konstrukciót kötni, amely nem igényli, hogy a lejárat előtt menedzselni kelljen azt a befektetőnek, ebben az esetben azonban már inkább arról van szó, hogy ezek a válaszadók egyáltalán nem törekednek arra, hogy tisztában legyenek a befektetett vagyonuk értékével, összetételével, lejáratával, ami esetükben nem csak a pénzügyi tudatosság hiányát, hanem az alulinformáltságot, tehát a nem racionális döntéshozói helyzetet jeleníti meg.

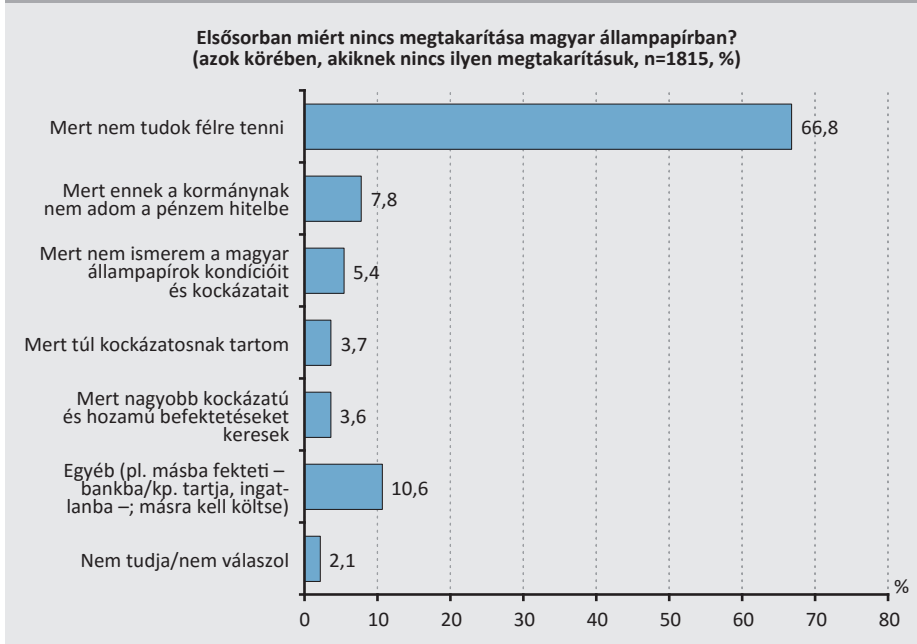
A felmérésből megtudtuk, hogy a válaszadók 89 százalékának nem volt magyar állampapírban megtakarítása a megkérdezés időpontjában. A megkérdezettek 62,2 százaléka egyáltalán nem rendelkezett megtakarítással. Nekik feltettük azt a kérdést, hogy miért nem. A válaszok megoszlását az 1. ábra összegzi. Ebből kitűnik, hogy 5,4 százalékuk nem ismeri a kondíciókat és a kockázatokat, azaz nem tökéletesen informáltak, 7,8 százalékuk pedig kifejezetten politikai motivációval magyarázza a döntését. A politikai vélemény szembetűnően befolyásolta a válaszokat, mert a magát baloldalinak tekintők 25 százaléka nyilatkozta azt, hogy „ennek a kormánynak nem adom a pénzemet hitelbe”, míg a középre vagy jobboldalra sorolt válaszadók esetében ez 5 százalék körül mozog. Életkori megoszlás szempontjából a legfiatalabbak körében volt a politikai elutasítás a legmagasabb (12,5%), miközben a megtakarítási képesség körükben viszonylag alacsonyabb. A felsőfokú végzettségűek körében kiemelkedően a legmagasabb a politikai elutasítás (11,3%), bár a középiskolai végzettségűek 9,9 százaléka sem adná kölcsön a pénzét a kormánynak. A legmagasabb jövedelműek esetében 10,6 százalék a politikai elutasítás.

Az iskolai végzettség szerinti válaszokat nagyon jól tükrözik a jövedelmi klaszterek szerinti válaszok. A legmagasabb jövedelműek esetében a válaszadóknak csak fele hivatkozott arra, hogy nem tud megtakarítani, 8 százalékuk arra, hogy nem ismeri a kondíciókat, 10,6 százalék a politikai elutasítást, és lényegében összevonva 24,6 százalék máshol keresi a befektetési lehetőségeket, nem az állampapírpiacon.

A tájékozottság kimutathatóan befolyásolja a vételi szándékot. A vételi szándékra vonatkozó kérdéssel azonos felmérésben szereplő tájékozottsági kérdések eredménye a következő: azok 35 százaléka nem venne magyar államkötvényt, akik – tévesen – azt hiszik, hogy nem kapcsolódik semmilyen adókedvezmény az állampapírhoz, míg azok körében, akik tisztában vannak az adókedvezménnyel, 25 százalék ez az arány. Akik szerint – tévesen – a bankbetétek hozama meghaladja az állampapírét, azok 33,5 százaléka nem fektetne magyar állampapírba, akik pedig – szintén tévesen – egyformának mondták a hozamokat, azoknak a 41,7 százalékára igaz ez a megállapítás. Azok körében, akik tisztában voltak azzal, hogy az állampapírok rendelkeznek magasabb hozammal, csak 26,3 százalékos az elutasítók aránya. Ugyancsak többen, 38,4 százalék utasítja el ezt a befektetési formát azok esetében, akik úgy tudják – tévesen – hogy van díja az állampapír-vásárlásnak, míg azoknál, akik tisztában vannak a díjmentességgel, 24,5 százalék ez az arány.

1. ábra

Mi az oka, ha valaki nem tart állampapírt?



4.2. Hogyan viselkedik a magyar lakosság befektetési ügyekben?

A közvélemény-kutatás során vizsgáltuk azt is, hogyan viselkednek egy-egy befektetési élethelyzetben a válaszadók. A válaszok alapján a lakosság 46,7 százaléka automatikusan bankbetétbe vagy állampapírba – a két legkevésbé kockázatos, de likvid befektetésbe – helyezné el megtakarításait. Ebben a kérdésben is jól megmutatkozik a nemek közötti különbség, mert a nőknek 52 százaléka, a férfiaknak viszont csupán 42 százaléka nyilatkozott úgy, hogy ez az attitűd jellemző rájuk. Jelentősen

eltér a korcsoportok viselkedése a kérdésben: a 18–49 évesek közötti három korcsoport csak 35–38 százalékban nyilatkozott úgy, hogy reflexszerűen bankbetétbe és állampapírba tenné a megtakarítását, míg az 50–59 éves korosztály 44 százaléka, a 60 feletti korosztály 64 százaléka tenne ugyanígy. Utóbbiak esetében tehát az állampapír elsősorban a bankbetéttel versenyez, míg a fiatalabb korosztályok körében magasabb hozamot ígérő, kockázatosabb befektetésekkel szemben kellene vonzerőt mutatnia. Iskolai végzettség szempontjából az éles választóvonal a nyolc általános és a többi fokozat között van. Előbbiek közel 62 százaléka, míg utóbbiak 44 százaléka takarít meg automatikusan a két kockázatmentes lehetőségben. Fontos megfigyelés, hogy az önálló jövedelemmel rendelkezők esetében az aktívan dolgozók mindössze 37,4 százaléka, viszont a nyugdíjasok 64,3 százaléka azonnal bankbetétben vagy állampapírban tartja a megtakarításait. Jövedelmi szempontból nincs ilyen jelentős szórás.

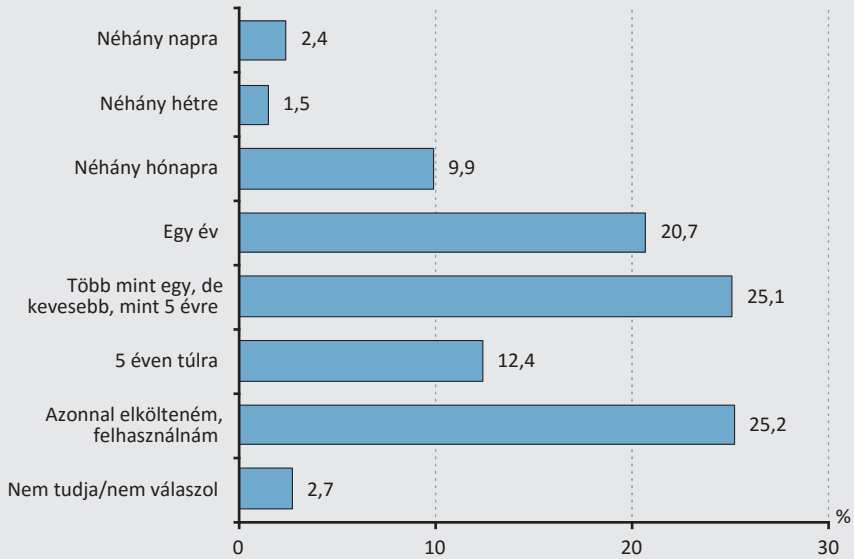
A következő két kérdésben az mutatkozik meg, hogy a lakosság viszonylag nagy hányada nem hoz felelőtlen befektetési döntéseket. Mindössze 8,3 százalék ugrik „tuti tippre”. Jelentősebb kisebbség, 19 százalék viszont másra bízta a befektetési döntéseket. Igaz, az iskolázottság magasabb foka jelentősen csökkenti a másokra hagyatkozást. A „tuti tipp” esetén a nyolc általánost végzetek esetében 19,5 százalékra ugrik a másra hallgatók aránya, míg a főiskolai végzettségűek esetében ez az iskolai fokozatokkal nagy lépésekben 2,8 százalékra csökken. A befektetési döntés másra hagyása esetében kisebb szórással, de egyértelmű kapcsolat figyelhető meg az iskolai végzettséggel. 6,5 százalékpontnyi különbség van a nyolc általánost (21,8%) és a főiskolát/egyetemet végzetek (15,3%) között. A végzettségi fokon felfelé lépdelve egyenletesen csökken az arány. Ugyanakkor a saját mérlegelésről lemondó két forma között nagyon kicsi az átfedés. Kevesebb, mint tizede fogad el „tuti tippet” azonnal azok közül, akik másra bízzák a döntést, akik pedig gondolkodás nélkül a „tuti tippbe” fektetik a pénzüket, csak 22 százalékban nyilatkoztak úgy, hogy általában másra bízzák a befektetési döntéseket. (Noha mások javaslatainak feltétlen elfogadása tulajdonképpen azt jelenti, hogy másra bízzák a döntést.)

A lakossági válaszadókat különböző döntéshozatali helyzetek elé állítottuk, hogy szimuláljuk, hogyan reagálna az állampapír-keresletük eltérő sokkhatásokra. A megtakarítási hajlandóságukat és horizontjukat nem csak azzal mértük, hogy a jelenlegi jövedelmükből mennyire tudnak/nem tudnak félretenni és állampapírba fektetni, hanem megkérdeztük, hogy ha most kapnának egymillió forintot, milyen időtávra takarítanák meg. A válaszadó lakosság negyede egyáltalán nem tudná, vagy nem akarná megtakarítani, és gyakorlatilag közel egyharmaduk a hathetes lakossági kincstárjegy lejáratát sem tudná kivárni. Alig több mint 58 százalékuk tudna a jelenlegi jövedelmén túli váratlan összeget legalább 1 éves állampapírba fektetni, de ebből csak 12,4 százalék tudná hosszú távra, öt éven túl nélkülözni ezt az összeget. Alapvetően a jövedelmi és az ezzel összefüggő kereső státusz határozza meg az ettől való eltérést. A magasabb jövedelműek hosszabb távra tudnák félretenni az extra bevételt (2. ábra).

2. ábra

Megtakarítási időtáv döntési helyzete

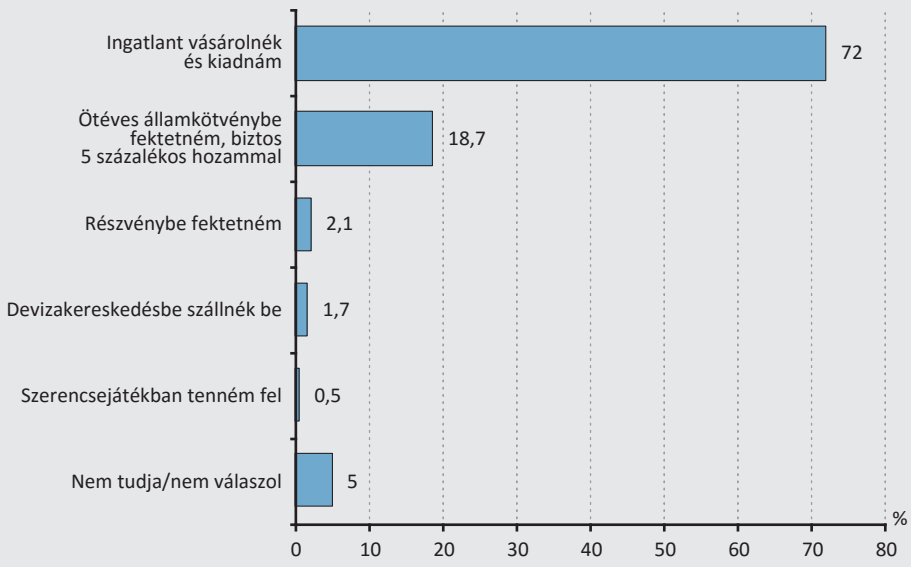
Ha most kapna egymillió forintot, mennyi időre tenné félre megtakarítási célból? (%)



3. ábra

A lakosság megtakarítási eszközpreferenciája

Tegyük fel, hogy van tízmillió forintja.
A megtakarítás melyik módját választaná az alábbiak közül öt éves időtávban? (%)



Amikor azonban időtávótól függetlenül nagyobb befektethető összegre kérdeztünk rá, akkor az derült ki, hogy a lakosság túlnyomó többsége (72%) ingatlanba fektetne nagyobb vagyont, amely esetében nincs igazán szükség olyan jellegű pénzügyi ismeretekre és átlátó képességre, amelyet a kötvény-, részvény- és devizapiacok igényelnek (3. ábra). Ezt persze befolyásolhatja a 2016-ban bekövetkezett magyarországi ingatlanár-emelkedés és az ezzel párhuzamosan alacsony állampapírhozamok.² Ezzel együtt az állampapír 18,7 százalékkal a második helyen szerepel. A többi lehetőség gyakorlatilag jelentéktelen mértékű szavazatot kapott. E tekintetben tehát újra megmutatkozik a lakosság kockázatkerülő, felelős megtakarítói magatartása.

A kockázatvállalási hajlandóságot oly módon mértük, hogy megkérdeztük a lakossági válaszadókat, milyen kockázati mértékig lépnének ki a viszonylag biztos hozamú állampapírból magasabb hozam reményében. Azt kérdeztük, hogy ha 1 millió forintja van állampapírban, és egy olyan üzleti ajánlatot kap, amely során ugyanolyan eséllyel ér el magas hozamot, mint amilyen eséllyel ugyanekkorra mértékű veszteséget, akkor eladná-e az állampapírt. A kérdést feltettük +/-33 százalékos és +/-10 százalékos nyereség/veszteség kimenetre. A 10 százalékos nyereség és veszteség lehetőségre még bátrabban mozdulnának a lakossági befektetők, de ez esetben is kevesebb mint egyharmaduk adná el az állampapírt. A növekvő kockázat (és nyereség/veszteség kimenet) pedig eltántorít, és kevesebb válaszadó ösztönöz kockázatvállalásra. Kijelenthető, hogy a lakosság túlnyomó többsége nem adja fel a biztos hozamot a nagy kockázattal járó, magas hozamígéretékért cserébe. Az állampapírban igazán megtakarító magasabb jövedelmi réteg esetében azonban magasabb a kockázatvállalási hajlam, hajlandó a magasabb megtakarítási képesség mellé nagyobb kockázatú portfóliót rendelni. Amíg az 50 és 100 ezer forint egy főre jutó jövedelmű háztartások közül csak 14–17 százalék vállalná be a +/-33 százalékos kimenetet és 23–28 százalék a +/-10 százalékos kimenetet, addig a 100 ezer forint/fő feletti háztartások válaszadói 22, illetve 32 százalékban választották azt, hogy eladnák a biztos állampapírt a kockázat vállalása érdekében. Életkor szempontjából viszont a korrrel együtt csökken a kockázatvállalási hajlandóság mindkét hozamlehetőség esetében. A nemek szerinti bontás megerősíti a fent tett állítást, amely szerint a férfiak kockázatkeresőbbek, míg a nők a biztonságosabb befektetési portfóliót preferálják.

A két különböző nyereségszint melletti kockázatvállalók között nincs teljes átfedés, azaz, aki hajlandó a kisebb veszteséget kockáztatni kisebb nyereség reményében, az nem feltétlenül vállalja be a nagyobb nyereséget nagyobb kockázat mellett, illetve fordítva, aki hajlandó a nagy nyereségért nagy kockázatot vállalni, nem biztos, hogy kisebb nyereség, kisebb kockázat mellett is a kockázatosabb lehetőséget választja.

² Lásd MNB-Lakásárindex <http://www.mnb.hu/statisztika/statisztikai-adatok-informaciok/adatok-idosorok/vi-arak/mnb-lakasindex> és MNB – Állampapírok aukciós átlaghozama <http://www.mnb.hu/statisztika/statisztikai-adatok-informaciok/adatok-idosorok/xiii-ertekpapirok-es-tokepiaci-informaciok>

Azoknak, akik a 10 százalékos nyereség/veszteség kimenetre igent mondtak, csupán 41 százalékuk vállalta a 33 százalékos nyereség/veszteség kimenetet. Azok közül továbbá, akik a 33 százalékos nyereség/veszteség kimenetre már átcsoportosítanak a biztos befektetésüket, csupán 58 százalékuk mozdulna meg a kisebb nyereség/veszteség kimenetű ajánlatra is. A tökéletes piacot és racionális döntéshozót feltételező elméleti modellben a döntéshozó kockázatsemleges.³ A közvélemény-kutatás konkrét döntési helyzeteknek várható értéke – azaz vagy nyerek, vagy veszítek 50–50 százalék valószínűséggel – a valószínűséget figyelembe véve nulla. Egy racionális, kockázatsemleges szereplő a két különböző kimenetelű (10 és a 33 százalékos nyereség/veszteség), de mégis azonos várható értékű alternatív befektetési lehetőségre azonos módon kellene, hogy reagáljon. A felmérésben nem ez történt. Ráadásul a nem modellszerű reakció már abban is megmutatkozik, hogy a biztos 5 százalékos hozamú befektetést a válaszadók negyede/ötöde feladná egy nulla várható értékű befektetésért.

4.3. Tökéletlen informáltság, nyájhatás

A felmérés során megfigyelhető volt, hogy a lakosság egy része nem feltétlenül a tökéletes informáltságra törekszik, továbbá, hogy mások véleményére hagyatkozik befektetési kérdésekben. A válaszadók 17,8 százaléka megérzéseire hallgat, 14,9 százaléka pedig hozzá közelálló személyek javaslatai szerint cselekszik, ami a nyájhatás megnyilvánulásaként értelmezhető. Bár feltételezhetjük, hogy a pénzügyi szakember és a bank tájékozott a befektetési kérdésekben, a velük való konzultációt (9,5 és 1,7%) tekinthetjük követő magatartásként. Legfeljebb annyi a különbség, hogy akit követnek, az tökéletesen vagy legalábbis széleskörűen informált (4. ábra).

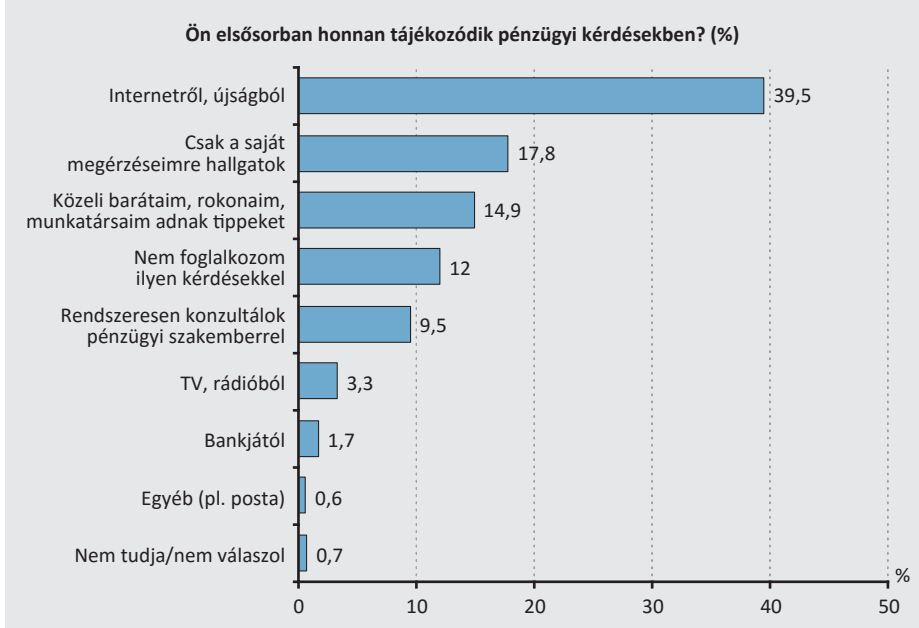
Koreloszlás szempontjából a két szélső véglet, a 18–29 évesek és az 50 év feletti korcsoportok hajlamosak inkább saját megérzéseikre hallgatni (17–21%), míg a megtakarítóképesebb 30–49 közötti korcsoportok esetében ez 10–15 százalékos szinten mozog. Érdekes, hogy ugyanebben az utóbbi korcsoportban a legmagasabb az internetről tájékozódók aránya (a harmincasok esetében 51 százalék, a negyvenesek esetében 42 százalék) és nem az Y generációba sorolt 18–29 évesek körében (40%). A közeli barátok és ismerősök tanácsa leginkább a legfiatalabbak körében számít, egynegyedük elsősorban tőlük tájékozódik. Az idősebb korcsoportokban azonban ez már csak 12–14 százalék körül mozog. Az egy főre jutó jövedelem esetében a jövedelemmel arányosan növekszik azok aránya, akik pénzügyi tanácsadóval és bankkal konzultálnak, illetve akik az internetről tájékozódnak. A megtakarítási képesség növekedésével tehát javul az informáltsága a lakosoknak, és csökken a nyájhatás érvényesülése.

³ A kockázatsemlegességről bővebben: Markowitz (1959), Merton (1972), Medvegyev (2009), Medvegyev (2010).

Csoportszociológiából ismert jelenség, hogy az egyének döntését befolyásolhatják a hozzá közelálló személyek vagy a csoport hangadói. Megkérdeztük a válaszadókat, hogy hozzá közelálló személy véleménye megváltoztatná-e a befektetési preferenciájukat. A válaszadók közel 17 százaléka felelte azt, hogy valószínűleg vagy biztosan megváltoztatná, tehát esetükben meglehetősen biztosan kijelenthető a követő magatartás. Ezenkívül a válaszadók több mint negyede nem biztos abban, hogy nem változtatná meg a döntését. Tehát úgy tűnik, hogy igen jelentős arányban reagál potenciálisan a lakosság az informális befektetési információkra, ha az hozzá közelálló személytől érkezik, azaz erős a csoportdinamika a befektetési döntések terén. A kérdés kapcsán nem lehet különösebben csoportjellemzők alapján elkülöníteni, hogy kik hajlamosabbak mások véleményére hallgatni.

4. ábra

Elsődleges lakossági tájékozási forrás a befektetési döntésekben



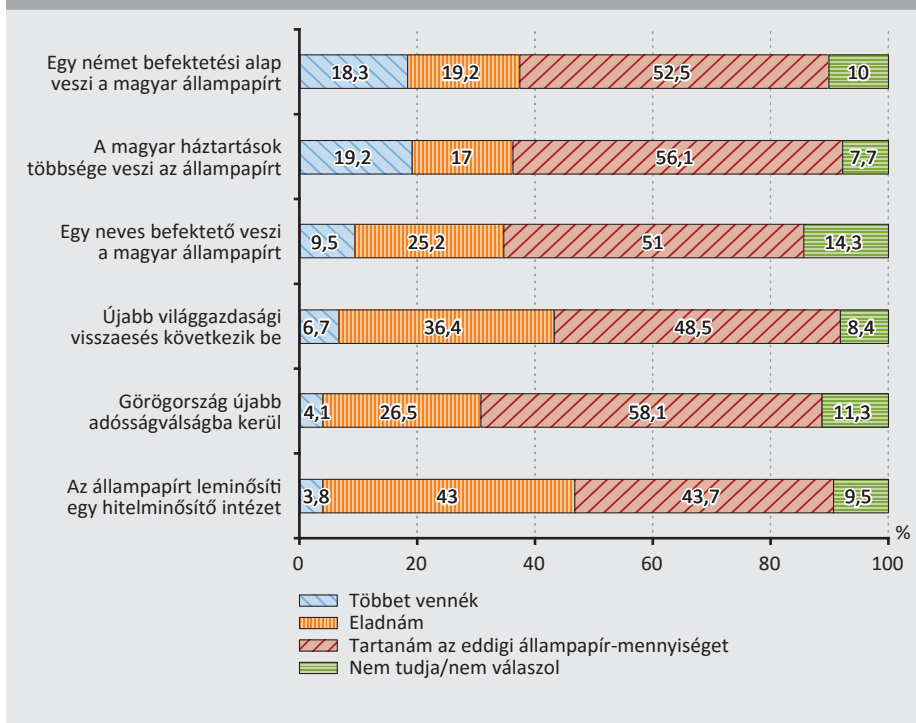
Hat kérdésben vizsgáltuk azt, hogy mit tennének a befektetők, ha egy nemzetközi piaci esemény következne be, vagy egy befektetési véleményvezér tenne valamit (5. ábra). Az állampapír leminősítése viszonylag egyértelmű, hiszen közvetlenül kötődik a befektetéshez. Ebben az esetben a lakossági befektetők nagyjából azonos arányban tartanak és eladnák (43,7, illetve 43%) papírjaikat. A nemzetközi hatások esetén a negatív világgazdasági sokkban komolyabb kockázatot lát a lakosság, mint egy regionális görög fizetéképtelenségben. Egy újabb görög válság esetén közel 60 százalék nem változtatna a magyar állampapír-pozícióján, míg globális visszaesés esetén már csak kevesebb mint a fele tartana ki. Érdekes, hogy mindkét sokk esetében, sőt a leminősítéskor is lenne, aki inkább növelné magyar állampapír-állományát. Vagy arra kell gondolnunk,

hogyan hozamnövekedésre várnak, vagy arra, hogy menekülési eszközként tekintenek az állampapírra. Jellemzően a fiatalabb, a felső jövedelmi kategóriájú és – a görög válság kivételével – a közép és felsőfokú végzettségűek körében súlyozódik felül a vételre is hajlandók aránya. Ezek jellemzően a tájékozottabb befektetők jellemzői.

A nyájhatás mérése érdekében vetettük fel, hogy mit tennének a válaszadók, ha neves befektető, a piaci szereplők többsége vagy a megbízhatóság és prudencia szinonimájaként is értelmezhető „német” intézményi befektető veszi az állampapírt. Mindegyik hír képes megmozgatni az állampapírpiacon, de úgy tűnik, hogy a lakosság több mint fele nem változtatna állampapír-pozícióján. A német szereplő és a magyar háztartások vételére a válaszadók közel ötöde követné a mintaadó magatartást, míg a neves befektetőre alig 10 százalék reagálna ugyanígy. Ezzel párhuzamosan a válaszadók negyede/ötöde ellentétes műveletet, eladást hajtana végre mindhárom esetben. Hogy ez a hozamgörbe-csökkenésre vonatkozó racionális, végiggondolt várakozás, vagy valamilyen egyéb ok miatt következne be, nehéz megmondani a felmérésből. Az mindenesetre biztos, hogy a magasabb jövedelműek és a középfokú, de több esetben (neves befektető, német intézményi befektető) a felsőfokú végzettségűek is hajlamosabbak átlag feletti mértékben követni a véleményvezérlő piaci szereplő(ke)t. Érdekes, hogy a magukat átlag feletti teljesítményű befektetőnek tartó válaszadók nagyobb arányban (15–30%) követik a fenti szereplőket.

5. ábra

Mit tenne az Ön által birtokolt állampapír-állománnyal, ha...?



A három véleményvezérre való reakcióban sincs teljes átfedés a döntések között. A német intézményi befektető döntését másolóknak csak 26 százaléka másolja a neves befektető döntését, de 45,5 százaléka a magyar háztartásokat is követi. A neves befektető döntését másoló válaszadók 39 százaléka másolná a magyar háztartások lépését is, és 50 százaléka a német befektetési alapét is. A magyar háztartásokat másolók 43 százalékban követnék a német, és csupán 20 százalékban a neves befektető döntését. Sokkal szignifikánsabb az átfedés az állampapír-pozíciójukon nem változtatók esetében, mert ott minden esetben 70–75 százalék az átfedés aránya. A véleményvezérekkel ellentétesen, eladásban gondolkodók esetenként 50–65 százalékban fednek át. (Kivéve a neves befektető vételi szándékára eladással reagálókat, mert ők a magyar háztartások vételi szándékára eladással reagálók, csak 42 százalékban fednek át.)

4.4. A nemzeti érzület dimenziója

A szakirodalom alapján úgy tűnik, hogy jelentősége van a gazdasági nacionalizmusnak, avagy a nemzeti érzületnek az állampapírpiacra is. A közvélemény-kutatás során azt a kérdést tettük fel, hogy a válaszadó egyetért-e azzal, hogy egy magyar embernek hazafias kötelessége magyar állampapírt venni? Úgy tűnik, hogy a lakossági válaszadók több mint negyede egyetért ezzel, tehát ez az érzületi hatás is tényező az állampapírpiacra, ami újabb példája annak, hogy a lakossági befektetők egyes köreinek viselkedését magyarázó tényezők túlmutatnak a hozammaximalizáló gazdasági racionalitáson. A 60 év feletti válaszadók (és ezzel együtt a nyugdíjas státuszúak) körében kiugróan magas, 38 százalékos ennek a véleménynek az aránya. Az alacsonyabb iskolai végzettségűek körében szintén átlag felett adtak ilyen jellegű választ. (Nyolc általános esetében 31 százalék, szakmunkás és szakiskola esetében 29 százalék.) Jövedelmi szempontból az 50–75 ezer forint/fő jövedelmű háztartások válaszadói közül képviselik legnagyobb arányban, 34 százalékban ezt a nézőpontot. Meg kell jegyeznünk, hogy e csoportok általában inkább az állampapírpiac és úgy általában a lakossági megtakarítások periférikus csoportjai, kevés vagy semmilyen megtakarítással. Tehát őket kevésbé fenyegeti az a veszély, hogy a saját elvárásuknak a gyakorlatban is meg kell felelniük, és hazafias érzületből kelljen állampapírt venniük.

Politikai preferencia szempontjából, bár látszólag a magukat jobboldali szavazónak tekintők szintén kiugró arányban támogatják ezt a megközelítést, de valójában itt inkább az adott, 2016. októberi kormánypárti-ellenzéki felállás és viszony lehet a meghatározó. Ugyanis az ellenzéki pártok közül az MSZP támogatóinak 49,4 százaléka ért egyet ezzel a hazafias kötelezettséggel, amely szignifikánsan meghaladja még a Fidesz-KDNP támogatói között mért 43,4 százalékos arányt is, miközben a Jobbik támogatóinak mindössze 16,7 százaléka értett egyet az állítással, amely több kis baloldali párt arányát is alulmúlja. Hangsúlyozzuk tehát, hogy ebből az a következtetésünk, hogy a pillanatnyi politikai helyzettől függően a politikai preferenciák ebben a kérdésben is mérhetők.

Érdekes, hogy a negatív hírekre (leminősítés, világválság, görög válság) állampapír-tartással vagy -vétellel reagálók körében is átlag feletti, 30 százalékos azok aránya, akik támogatják a hazafias szempont érvényesülését (5. ábra), továbbá, akik a befektetési alternatívák közül az államkötvényt preferálták (3. ábra), azoknak több mint 42 százaléka szintén egyetért a szempont érvényesülésével.

5. Következtetések

A tanulmány gyakorlati eredménye az elmélet tükrében kiértékelt közvélemény-kutatás a magyar lakossági állampapír-keresletről. Teljesen új eredmény a tanulmányban felvázolt magyar lakossági profil. Először is a legáltalánosabb társadalmi és gazdasági jellemző visszaigazolódott ebben a kutatásban is, ami szerint a magyar társadalom nagyjából kétharmada nem rendelkezik megtakarításokkal. A háztartások jelentős részének nincs megtakarítása, és ennek következtében nem is foglalkozik befektetési kérdésekkel. Amely háztartások mégis képesek megtakarítani, azok befektetési időtávja rövid. 58 százalékuk egy éven túli eszközt nem is venne megtakarítási célból. Jó hír viszont az állampapír-forgalmazóknak, hogy ha a megtakarításra még nem képes háztartások jövedelmi helyzete javul a jövőben, akkor, amennyiben képesek lesznek jövedelmük egy részét félretenni, közel 60 százalékban államkötvénybe fektetnének. Nagyobb vagyon esetén viszont a magyar háztartások az ingatlant preferálják az államkötvénnyel szemben.

A tanulmány háttérül szolgáló felmérésben a megkérdezetteknek mindössze 37,3 százaléka rendelkezett befektetésekkel. Ennek több mint egyharmada, a válaszadók 13,1 százaléka azt nyilatkozta, hogy nem foglalkozik a befektetési állásával, ami bizonyos mértékben már nem feltétlenül tekinthető racionális viselkedésnek. A válaszadók 89 százaléka nem rendelkezett állampapírral, jelentős részük természetesen a megtakarítási képesség hiánya miatt. A megtakarítani tudó válaszadók között is volt viszont olyan, aki információhiány miatt nem fektetett állampapírba. Tehát a tökéletes piac feltevése nem érvényesül teljes mértékben.

Több megközelítésben igazolódott, hogy *a háztartások informáltsága korlátozott*. A válaszadóknak csak 55 százaléka gondolta/tudta azt, hogy az állampapír mögött állami fizetési garancia áll. Az életkor javította az informáltságot, de így is a 40 év felettiek közel 60 százaléka volt csupán tisztában az állami garancia tényével. Az iskolázottság ennél erősebben hat a tájékozottságra, és a felsőfokú végzettségűeknek már 71 százaléka tud a garanciáról. A magasabb jövedelem, amely szoros összefüggésben lehet az iskolai végzettséggel és egyben a megtakarítási képességgel is, szintén nagyobb tájékozottsággal jár a befektetési kérdésekben. Az adókedvezmények és a hozamok tekintetében sem volt tájékozott a válaszadók teljes köre.

Ugyanakkor nem minden esetben kell az információhiányt tökéletlen piacnak és nem racionális döntési helyzetnek tekinteni. A felmérés során megfigyelhető volt,

hogy a lakosság egy része nem feltétlenül a tökéletes informáltságra törekszik, továbbá, hogy mások véleményére hagyatkozik befektetési kérdésekben. A közeli barátok és ismerősök tanácsa leginkább a legfiatalabbak körében számít, 25 százaléku elsősorban tőlük tájékozódik. Az egy főre jutó jövedelem esetében a jövedelemmel arányosan növekszik azok aránya, akik pénzügyi tanácsadóval és bankkal konzultálnak, illetve akik az internetről tájékozódnak. A megtakarítási képesség növekedésével tehát javul az informáltsága a lakosságnak, és csökken a nyájhatás érvényesülése. A beazonosított véleménykövető csoportok pedig az állampapír-értékesítés számára jelentenek feltárt elérési lehetőséget, amelyen keresztül hatékonyabban vonhatók be a véleménykövetők a lakossági állampapírpiacon keresletébe.

A különböző attitűd- és preferenciakérdések alapján kijelenthető, hogy a magyar lakosság 90 százaléka *biztonságra törekszik* befektetési kérdésekben, és nem hozna felelőtlen döntést, ha megtakarítási lehetőséghez jutna. A lakosság kockázatvállalási hajlandóságát úgy mértük, hogy megkérdeztük, milyen kockázati mértékig lépnének ki a viszonylag biztos hozamú állampapírból magasabb hozam reményében. Kijelenthető, hogy a lakosság túlnyomó többsége nem adja fel a biztos hozamot a nagy kockázattal járó, magas hozamígéretékért cserébe. *Ez szintén kedvező az állampapír-forgalmazás számára*, hiszen erős a kereslet lojalitása az alacsony hozamú, de biztonságos pénzügyi termék irányában. Érdekes módon *az állampapírban nagyobb mértékben megtakarító magasabb jövedelmi réteg esetében magasabb a kockázatvállalási hajlam*: ők inkább hajlandók a magasabb megtakarítási képesség mellé nagyobb kockázatú portfóliót rendelni.

A kis és nyitott magyar gazdaságban, a kockázati befektetésnek tekinthető forintpiacon érdemes volt megvizsgálni, hogyan reagál a lakosság a nemzetközi piaci hatásokra. Hat kérdésben szimuláltuk azt, hogy mit tennének a hazai lakossági befektetők, ha egy-egy jelentős nemzetközi piaci esemény következne be, vagy egy befektetési véleményvezér tenne valamit. Az állampapír leminősítése következtében nagyjából azonos arányban tartanák és eladnák a lakossági befektetők a portfóliójukban szereplő állampapírokat. A nemzetközi hatások esetén a negatív világgazdasági sokkban komolyabb kockázatot lát a lakosság, mint egy regionális görög fizetésképtelenségben. Egy újabb görög válság esetén közel 60 százalék nem változtatna a magyar államkötvény-pozícióján, míg globális visszaesés esetén már csak kevesebb mint a fele tartana ki. A nyájhatás mérése érdekében vetettük fel, hogy mit tennének a válaszadók, ha egy neves befektető, a hazai lakossági szereplők többsége vagy a megbízhatóság és a prudencia szinonimájaként is értelmezhető, „német” intézményi befektető veszi az állampapírt. Mindegyik hír képes megmozgatni az állampapírpiacon, de úgy tűnik, hogy a lakosság több mint fele nem változtatna állampapír-pozícióján. A német szereplő és a magyar háztartások vételére a válaszadók közel ötöde követné a mintaadó magatartást, míg a neves befektetőre alig 10 százalék reagálna ugyanígy. Kijelenthető tehát, hogy *a magyar államkötvénypiacon*

hazai lakossági szegmense stabilizáló tényező a magyar államadósság-menedzsment számára. Így a nagyobb hazai lakossági arány növeli a magyar állampapír-piaci valószínűségét és védeltségét a pénzügyi spekulációval szemben.

A kutatás feltárta, hogy politikai okok és politikai érzelmek is megjelennek a magyar állampapírhoz való érdeklődésben. A válaszadók bizonyos csoportjai kifejezetten nem gazdasági, hanem politikai-érzelmi töltettel magyarázta azt, hogy nem vásárolt állampapírt. Alapvetően a kormányt elutasítók közül kerültek ki az államkötvényt politikai okokból elutasítók. Kimutatható volt ugyanakkor ennek ellentéte, az értékpapír-piaci nacionalizmus is. Eredményeink alapján az érzelmek, a gazdasági nacionalizmus, illetve a nemzeti érzület jelentős szerepet játszanak az állampapírhoz való érdeklődésben. A lakossági válaszadók több mint negyede egyetért azzal, hogy egy magyar embernek hazafias kötelessége magyar állampapírt venni, ez egy újabb példája annak, hogy a lakossági befektetők egyes köreitől a viselkedését magyarázó tényezők túlmutatnak a hozammaximalizáló gazdasági racionalitáson.

A kutatás egyik mellékéredménye, amely esetleg további felmérések tárgya lehet, a következő: Valószínűsíthető az, hogy a lakosság nem tankönyvszerűen értelmezi a kockázatot. Az ingatlan és az arany számukra kevésbé kockázatos, mint az állampapír. Szoros összefüggés mutatkozik a különböző befektetési eszközök kockázatosságának megítélése és az állami garancia ismerete között. Akik az állampapírt a legkockázatosabb befektetési eszköznek tartották, azoknak több mint kétharmada nem tudott a garanciáról.

Felhasznált irodalom

- Amadi, A. A. (2004): *Does familiarity breed investment? An empirical analysis of foreign equity holdings*. An Empirical Analysis of Foreign Equity Holdings, April 6.
- Anderson, C. W. – Fedenia, M. – Hirschey, M. – Skiba, H. (2011): *Cultural influences on home bias, and international diversification by institutional investors*. Journal of Banking & Finance, 35(4): 916–934. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.09.006>
- Arnott, R. D. – Chaves, D. B. (2012): *Demographic changes, financial markets, and the economy*. Financial Analysts Journal, 68(1): 23–46. <https://doi.org/10.2469/faj.v68.n1.4>
- Baker, M. – Wurgler, J. (2006): *Investor sentiment and the cross-section of stock returns*. The Journal of Finance 61(4): 1645–1680. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00885.x>
- Bakshi, G. S. – Chen, Z. (1994): *Baby boom, population aging, and capital markets*. Journal of Business, Volume 67, Issue 2, April: 165–202. <https://doi.org/10.1086/296629>
- Barber, B. M. – Odean, T. (2001): *Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment*. Quarterly Journal of Economics, Volume 116, Issue 1, 1 February: 261–292. <https://doi.org/10.1162/003355301556400>

- Beugelsdijk, S. – Frijns, B. (2010): *A cultural explanation of the foreign bias in international asset allocation*. Journal of Banking & Finance, 34(9): 2121–2131.
<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.01.020>
- Brown, K. C. – Harlow, W. V. – és Tinic, S. M. (1988): *Risk aversion, uncertain information, and market efficiency*. Journal of Financial Economics, 22(2): 355–385.
[https://doi.org/10.1016/0304-405X\(88\)90075-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(88)90075-X)
- Coval, J. D. – Moskowitz, T. J. (1999): *Home bias at home: Local equity preference in domestic portfolios*. Journal of finance, 54(6): 2045–2073. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00181>
- Davis, E. P. – Li, C. (2003): *Demographics and financial asset prices in the major industrial economies*. ResearchGate <https://www.researchgate.net/publication/4799298>. Letöltés ideje: 2016. augusztus 14.
- Ferreira, M. A. – Matos, P. (2008): *The colors of investors' money: The role of institutional investors around the world*. Journal of Financial Economics, 88(3): 499–533.
<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.07.003>
- Grinblatt, M. – Keloharju, M. (2001): *How distance, language, and culture influence stockholdings and trades*. Journal of Finance, 56(3): 1053–1073.
<https://doi.org/10.1111/0022-1082.00355>
- Guiso, L. – Sapienza, P. – Zingales, L. (2004): *Cultural biases in economic exchange* (No. w11005). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w11005>
- Harrington Jr, J. E. (1993): *Economic policy, economic performance, and elections*. The American Economic Review, 83(1): 27–42.
- Hofstede, G. (2001): *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. Sage Publications.
- Huang, T. – Wu, F. – Yu, J. – Zhang, B. (2015): *International political risk and government bond pricing*. Journal of Banking & Finance, 55: 393–405. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.08.003>
- Kang, H. C. – Lee, D. W. – Park, K. S. (2010): *Does the difference in valuation between domestic and foreign investors help explain their distinct holdings of domestic stocks?* Journal of Banking & Finance, 34(12): 2886–2896. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.11.020>
- Kang, J. K. (1997): *Why is there a home bias? An analysis of foreign portfolio equity ownership in Japan*. Journal of Financial Economics, 46(1): 3–28. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(97\)00023-8](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(97)00023-8)
- Karlsson, A. – Nordén, L. (2007): *Home sweet home: Home bias and international diversification among individual investors*. Journal of Banking & Finance, 31(2): 317–333.
<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.04.005>

- Kothari, S. P. – Shanken, J. (1997): *Book-to-market, dividend yield, and expected market returns: A time-series analysis*. Journal of Financial Economics, 44(2): 169–203. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(97\)00002-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(97)00002-0)
- Laborda, R. – Olmo, J. (2014): *Investor sentiment and bond risk premia*. Journal of Financial Markets. 18: 206–233. <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2013.05.008>
- Legg Mason (2015): *The secret lives of investors: Lessons from behavioral finance*. <https://www.leggmason.com/content/dam/legg-mason/documents/en/insights-and-education/brochure/lessons-from-behavioral-finance.pdf>. Letöltés ideje: 2016. augusztus 14.
- Markowitz, H.M. (1959): *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*. New York: John Wiley & Sons. (2nd ed. Basil Blackwell, 1991)
- Martell, R. (2008): *Understanding Common Factors in Domestic and International Bond Spreads*. Review of Finance, 12(2): 365–389. <https://doi.org/10.1093/rof/rfn004>
- Medvegyev Péter (2009): *A származtatott termékek árazása és annak problémái az egyensúlyelmélet szempontjából*. Közgazdasági Szemle, 56(6): 769–789.
- Medvegyev Péter (2010): *A hasznossági függvények és a kockázatmentes mérték*. Hitelintézési Szemle, 9(6): 487–496.
- Merton, R. (1972): *An analytic derivation of the efficient portfolio frontier*. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 7(4): 1851–1872. <https://doi.org/10.2307/2329621>
- Modigliani, F. – Brumberg, R. (1954): *Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data*. In: Kurihara, K. K. (ed.) *Post Keynesian Economics*. New Brunswick: Rutgers University Press. pp. 383–436.
- Moser, C. (2007): *The impact of political risk on sovereign bond spreads-evidence from Latin America*. https://www.econstor.eu/bitstream/10419/19887/1/Moser_revised.pdf. Letöltés ideje: 2016. augusztus 14.
- Neal, R. – Wheatley, S. M. (1998): *Do measures of investor sentiment predict returns?* Journal of Financial and Quantitative Analysis, 33(04): 523–547. <https://doi.org/10.2307/2331130>
- Pantazis, C. – Stangeland, D. A. – Turtle, H. J. (2000): *Political elections and the resolution of uncertainty: the international evidence*. Journal of banking & finance, 24(10): 1575–1604. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(99\)00093-X](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(99)00093-X)
- Šević, A. – Brawn, D. (2015): *Do demographic changes matter? A cross-country perspective*. Journal of Multinational Financial Management, 30: 36–61.

Melléklet

A közvélemény-kutatás során feltett kérdések:

1. Ön szerint az alábbiak közül melyik a legkevésbé kockázatos befektetés?

- 1) részvény
- 2) államkötvény
- 3) vállalati kötvény
- 4) arany
- 5) ingatlan

2. Ön szerint az alábbiak közül melyik a legkockázatosabb befektetés?

- 1) részvény
- 2) államkötvény
- 3) vállalati kötvény
- 4) arany
- 5) ingatlan

Ön szerint az állam garantálja-e az állampapírba fektetett tőke visszafizetését?

- 1) igen
- 2) nem
- 3) nem tudom/nem válaszol

4. Ön szerint jár-e adókedvezmény vagy járulékkedvezmény az állampapírok hozamára?

- 1) igen
- 2) nem
- 3) nem tudom/nem válaszol

5. Ön szerint a bankbetétnek vagy az állampapíroknak magasabb a hozama?

- 1) bankbetét
- 2) állampapír
- 3) nem tudom/nem válaszol

6. Ön szerint mennyibe kerül állampapírt jegyezni?

- 1) díjmentes
- 2) az ügylet értékének fél százaléka
- 3) az ügylet értékének egy százaléka
- 4) nem tudom/nem válaszol

7. Van-e önnek megtakarítása magyar állampapírban? (egy választ válasszon ki, a legjellemzőbbet)

- 1) Nincs semmilyen megtakarításom
- 2) Nem, mert nagyobb kockázatú és hozamú befektetéseket keresek.
- 3) Nem, mert nem ismerem a magyar állampapírok kondícióit és kockázatait.
- 4) Nem, mert túl kockázatosnak tartom.
- 5) Nem, mert ennek a kormánynak nem adok egy fillért sem hitelbe.
- 6) Igen, mert biztonságos, kockázatmentes befektetésnek tartom.
- 7) Igen, mert nem nagyon ismerem a többi befektetési formát.
- 8) nem tudom/nem válaszol

8. Van-e megtakarítása magyar állampapírban?

- 1) igen
- 2) nem
- 3) nem válaszol

9. Igaz-e Önre az alábbi állítás megtakarítási döntései esetén?

Ha meg tudok takarítani, automatikusan bankbetétbe vagy állampapírba fektetek. Nem nézem a hozamokat és a kondíciókat.

- 1) igen
- 2) nem
- 3) nem tudom/nem válaszol

10. Igaz-e Önre az alábbi állítás megtakarítási döntései esetén?

Ha kapok egy tuti tippet, azonnal abba fektetem a pénzem.

- 1) igen
- 2) nem
- 3) nem tudom/nem válaszol

11. Igaz-e Önre az alábbi állítás megtakarítási döntései esetén?

Általában másra bízom a döntést.

- 1) igen
- 2) nem
- 3) nem tudom/nem válaszol

12. Milyen célból takarít meg magyar állampapírban? (több válasz is elfogadható)

- 1) még nem tudom, mire, de tartalékolok.
- 2) Ingatlanvásárlásra, házépítésre, drágább, tartós fogyasztási cikkekre vagy gépkocsira gyűjtök.
- 3) Vállalkozási célra gyűjtök.
- 4) Gyerekeim/unokáim finanszírozására, örökségére gyűjtök.
- 5) Tartozásom visszafizetésére gyűjtök.
- 6) Időskoromra, nyugdíjas éveimre gyűjtök.
- 7) Utazásra gyűjtök.
- 8) A háztartásom váratlan kiadásaira tartalékolok.
- 9) nem válaszol

13. Ha nincs megtakarítása magyar állampapírban, miért? (több válasz is lehet.)

- 1) Nincs megtakarítható pénzem.
- 2) Nem bízom a magyar állam fizetőképességében.
- 3) Ezeknek a politikusoknak egy fillért nem adok kölcsön.
- 4) A magyar állampapírok nem fizetnek számomra elegendő hozamot.
- 5) Az állampapír unalmas, szeretek kockáztatni.
- 6) Nem tudom, hogy lehet magyar állampapírban megtakarítani.
- 7) Inkább bankszámlán tartom a pénzem.
- 8) nem tudom/nem válaszol

14. Milyen gyakran foglalkozik a befektetései állásával?

- 1) naponta többször
- 2) naponta egyszer
- 3) hetente
- 4) havonta
- 5) ritkábban, mint havonta

- 6) nem foglalkozom vele
 - 7) nincsenek befektetésem
 - 8) nem tudom/ nem válaszol
15. Ön mennyire tartja magát jó befektetőnek az átlaghoz képest?
- 1) átlag feletti
 - 2) átlagos
 - 3) átlag alatti
 - 4) nem tudom/ nem válaszol
16. Az ön életfelfogására, befektetői szemléletére milyen állítás jellemző az alábbiak közül?
- 1) Nem foglalkozom befektetési kérdésekkel, a pénz lényegtelen az életemben.
 - 2) A megtakarításoknál kerülendő a magas kockázat. Inkább a tőke garantált visszafizetése fontos, a hozamok másodlagosak.
 - 3) Az életben szükséges a kockázatvállalás. Átlátom, és ezért vállalom a kockázatosabb befektetéseket is.
 - 4) Keresem a kockázatos befektetéseket, mert így tudok gyorsan meggazdagodni.
 - 5) nem tudom/ nem válaszol
17. Ön honnan tájékozódik pénzügyi kérdésekben?
- 1) rendszeresen konzultálok pénzügyi szakemberrel
 - 2) internetről, újságból
 - 3) közeli barátaim, rokonaim, munkatársaim adnak tippeket
 - 4) csak a saját megérzéseimre hallgatok
 - 5) nem foglalkozom ilyen kérdésekkel
 - 6) nem tudom/nem válaszol
18. Tegyük fel, hogy van 1 millió forintja állampapírban évente biztos 5 százalékos hozammal. Egy üzleti ajánlatot kap, amelyben 50-50 százalékos az esélye, hogy harmadával növeli a tőkét vagy harmadát elveszti a tőkéjének. Eladná-e az államkötvényt, hogy az üzleti lehetőségbe befektessen?
- 1) igen
 - 2) nem
 - 3) nem tudja/nem válaszol

19. Tegyük fel, hogy van 1 millió forintja állampapírban évente biztos 5 százalékos hozammal. Egy üzleti ajánlatot kap, amelyben 50-50 százalékos az esélye, hogy másfélszeresére növelje vagy megfelelje a tőkéjét. Eladná-e az államkötvényt, hogy az üzleti lehetőségbe befektessen?
- 1) igen
 - 2) nem
 - 3) nem tudja/nem válaszol
20. Tegyük fel, hogy van 1 millió forintja állampapírban évente biztos 5 százalékos hozammal. Egy üzleti ajánlatot kap, amelyben 50-50 százalékos az esélye, hogy 10 százalékkal növeli a tőkéjét vagy 10 százalékosat elveszít a tőkéjéből. Eladná-e az államkötvényt, hogy az üzleti lehetőségbe befektessen?
- 1) igen
 - 2) nem
 - 3) nem tudja/nem válaszol
21. Ha az Ön által tartott állampapírt leminősítené egy hitelminősítő intézet, akkor Ön erre mit lépne?
- 1) Többet vennék a várható hozamnövekedés miatt.
 - 2) Eladnám azonnal az összes állampapírt és biztonságosabb eszközbe tenném.
 - 3) Eladnám az állampapír egy részét és más eszközbe is fektetnék, hogy megosszam a kockázatot.
 - 4) Tartanám továbbra is az eddigi állampapír-mennyiséget.
 - 5) nem tudom/nem válaszol
22. Tegyük fel, hogy Önnek van 1 millió forint értékű, két év múlva lejáratú magyar államkötvénye. Ha Görögország újabb adósságválságba kerül, akkor Ön a magyar állampapírokkal mit tenne?
- 1) Vennék.
 - 2) Eladnék.
 - 3) Tartanám (se nem vennék, se nem adnék el)
 - 4) nem tudom/nem válaszol

23. Tegyük fel, hogy Önnek van 1 millió forint értékű, két év múlva lejárató magyar államkötvénye. Egy újabb globális gazdasági visszaesés bekövetkeztekor Ön a magyar állampapírokkal mit tenné?
- 1) Vennék.
 - 2) Eladnám.
 - 3) Tartanám (se nem vennék, se nem adnék el)
 - 4) nem tudom/nem válaszol
24. Tegyük fel, hogy Önnek van 1 millió forint értékű, két év múlva lejárató magyar államkötvénye. Azt olvasná, hogy egy neves befektető veszi a magyar állampapírt. Ön a magyar állampapírokkal mit tenné?
- 1) Vennék.
 - 2) Eladnék.
 - 3) Tartanám (se nem vennék, se nem adnék el)
 - 4) nem tudom/nem válaszol
25. Tegyük fel, hogy Önnek van 1 millió forint értékű, két év múlva lejárató magyar államkötvénye. Azt olvassa, hogy a magyar háztartások többsége veszi a magyar állampapírt. Ön a magyar állampapírokkal mit tenné?
- 1) Vennék.
 - 2) Eladnék.
 - 3) Tartanám (se nem vennék, se nem adnék el).
 - 4) nem tudom/nem válaszol
26. Tegyük fel, hogy Önnek van 1 millió forint értékű, két év múlva lejárató magyar államkötvénye. Azt olvassa, hogy egy német befektetési alap veszi a magyar állampapírt. Ön a magyar állampapírokkal mit tenné?
- 1) Vennék.
 - 2) Eladnék.
 - 3) Tartanám (se nem vennék, se nem adnék el).
 - 4) nem tudom/nem válaszol

27. Mit tenne, ha egy Önhöz közelálló személy Önnel ellentétes álláspontot fejtene ki befektetési kérdésben?
- 1) Megváltoztatnám a befektetési döntésemet, igazat adva neki.
 - 2) A saját döntésemhez ragaszkodnék, és annak helyességét igyekezném igazolni.
 - 3) Lelkileg megviselne, rosszul esne a kritika, összezavarodnék.
 - 4) nem tudom/nem válaszol
28. Ön egyetért azzal, hogy magyar embernek hazafias kötelessége magyar állampapírt venni?
- 1) egyetértek
 - 2) nem értek egyet
 - 3) nem tudom/ nem válaszol
29. A megtakarítás melyik módját választaná az alábbiak közül, ha a jelenlegi vagyonának feléről (vagy ha nincs vagyona, akkor fél éves jövedeleméről) kellene döntenie öt éves időtávban?
- 1) Ötéves államkötvénybe fektetném, biztos 5 százalékos hozammal.
 - 2) Ingatlant vásárolnék (beszállnék ingatlanvásárlásba) és kiadnám, vállalva az ingatlanpiaci esetleges leértékelődés kockázatát, az időszakos felújítási költségeket és a bérlők esetleges elmaradását a következő 5 évben.
 - 3) Részvénybe fektetném: a kilátások szerint vagy megduplázódik, vagy megfeleződik a részvény ára a következő öt évben.
 - 4) Devizakereskedésbe szállnék be nagy tőkeáttétellel, amely miatt, ha veszteséggem lesz, még a maradék vagyonomat is meghaladó tartozásom is keletkezik, vagy megtízszerezem a pénzem, ha nyereséges leszek. A kilátások szerint vagy leértékelődik a valuta, vagy felértékelődik ugyanakkora eséllyel.
 - 5) Beszállnék egy pókerjátzmába, vagy szerencsejátékba, vagy sportfogadásba, ahol vagy elvesztem a feltett pénz egészét, ami már sehogyan sem nyerhető vissza, vagy megszárszoroznám a pénzemet.
 - 9) nem tudom/ nem válaszol

Az euro (eurozóna) a hibás konstrukció, vagy a tagországok az alkalmatlan tagok?*

Bánfi Tamás

Az euro bevezetése politikai és nem gazdasági döntés volt. A jegybankok ellenezték, az Európai Unió szakértői – köztük Lámfalussy Sándor – aggodalmaikat hangoztatták amiatt, hogy a gazdasági unióhoz vezető adó- és költségvetési politikák egységesítése még el sem kezdődött, ráadásul a tagországok már a kezdeti lépések megtételétől is vonakodtak. Az Európai Központi Bank létrehozása és az egységes monetáris politika szükséges, de nem elegendő feltétele az eurozóna működésének. Az uniós szintű költségvetés a nemzeti költségvetések összegéhez képest elenyésző (annak nagyobb hányada a vitatható agrártámogatások forrása), az integráción belüli szabad munkaerő- és tőke mozgások kezelésére, a szükséges jövedelem-újraelosztásokhoz alkalmatlan. Az optimális valutaövezet hivatkozás sem erős érv. Egyrészt az elmélet eredeti megfogalmazásában és a mai hangsúlyokban is az övezet politikai jellege dominál, másrészt az eurozóna a jelen és az elképzelt jövője alapján a földrajzi elhelyezkedés logikájára épül. Az euro bevezetésekor egy súlyos következménnyel járó kérdés felvetése és megválaszolása elmaradt: mi fog történni, ha a tagországok egyes gazdaságai akár a reál-, akár a nominálmutatók alapján nem konvergálnak, hanem divergálnak a fejlettekhez képest, és ennek hatására egyes országok fizetési mérlegeinek a finanszírozási igénye folyamatosan nő? Árfolyam-korrekcióra lehetőség nincs, a kiigazítási lehetőségként adódó bér- és jövedelmi transzfer csökkenését a nemzeti kormány nem tudja, vagy nem meri felvállalni. Ha rátekinünk az eurozóna születését megelőző harminc évben az európai fejlettebb országok kényszerű árfolyamkorrekcióira, nem lehet meglepő, hogy az eurozóna már az eddigi és a soron lévő bővítései után a tagországok reál- és nomináltermelékenységi folyamatai egyes országoknál divergenciát jeleznek, aminek hatásait kezelni kell.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E42, E52, F33, F45

Kulcsszavak: eurozóna, optimális valutaövezet, euro, devizaárfolyam

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

Bánfi Tamás a Budapesti Corvinus Egyetem professzor emeritusa. E-mail: tamas.banfi@uni-corvinus.hu

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

A magyar nyelvű kézirat első változata 2017. október 2-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.17.1.137152>

1. Bevezetés

1999-ben létrejött az Európai Unión belül az eurozóna. Az első szakasz kezdetekor csak a bankokat érinti, a számlapénz változott euróra. A második szakaszban, 2002-től a készpénzforgalom is euro, ezzel a teljes pénzforgalomban a tagországok nemzeti pénzeit felváltotta az euro. Az eurozóna tagországaiban a nemzeti pénz helyett az euro bevezetése technikai szempontból egyszerű művelet volt. 1998. december 31-én az alapító 11 ország nemzeti pénzének az euroátváltási árfolyamát meghatározták és rögzítették, amelyek alapján 1999. január 1-jétől a piaci árakat, a pénzügyi aktívákat és passzívákat, a vagyon pénzbeli méretét átszámították euróra, azaz az összes, korábban nemzeti pénzben mért nominális nagyságokat a rögzített euroátváltási árfolyamokkal elosztották.

A rögzített euroátváltási árfolyamok meghatározására egzakt módszer nincs, célszerű megoldás lehet az előre kijelölt időszáv átlagos mértékeiből kiindulni, majd országonként a nemzetgazdaság külső és belső sajátosságait figyelembe véve kiigazítások lehetségesek, de ezek nem szükségszerűek és kötelezőek. Jobb híján nem mondhatunk mást és többet, minthogy az átváltási kulcsok induláskor reálisak voltak, azok a megszűnő nemzeti fizetőeszközök közötti piaci arányokat kifejezték.

2. Lámfalussy álláspontja az euro bevezetéséről

Lámfalussy Sándort gyakran az euro atyjának nevezik. Indokolatlanul, mert őt az euro bevezetéséért felelősség nem terheli. Kizárólag politikai döntés volt, a szakértők – elsősorban a nemzeti jegybankok képviselői és Lámfalussy is – az 1999-es feltételek mellett nem támogatták az ötletet.

Lámfalussy egy konkrét kérdésre a szakmai álláspontját egyértelműen kifejező választ adott: „Ez egy politikai mechanizmus volt. Sosem jött volna létre a közös pénz, ha a jegybankokra hagyják a döntéshozatalt. Soha. Ez teljesen világos. A jegybankelnökök közül voltak, akik valóban akarták a közös fizetőeszközt, de ők főként a kisebb országokat képviselték. A belgáknak is ez járt a fejében... De Belgium kis ország. A hollandoknak már voltak kétségeik az ügyben. Ők úgy akarták stabilizálni a pénzüket, hogy teljes egészében a német márkához kötik magukat... Francia oldalról a Banque de France teljes egészében a kormányzattól függött, a legcsekélyebb kérdésben sem voltak függetlenek. Azt tették, amit mondtak nekik. Végül pedig Németország sem akarta a közös fizetőeszközt, mégpedig politikai indítékból nem. Az egyik legfontosabb szerepet az emberek meggyőzésében Jacques Delors játszotta... Amikor Delors érzékelte, hogy némelyek - különösen például Karl Otto Pöhl és munkatársai a Deutsche Bundesbanknál – nagyon berzenkednek a monetáris unió gondolatától, akkor felkereste Kohlt, és neki magyarázta el a helyzetet. Kohl aztán – mit sem törődve a Deutsche Bundesbank függetlenségével – utasította Pöhlt, hogy hallgasson. Attól kezdve, hogy a jegybankelnökök megérezték a politikai

felhatalmazást, rendkívül fegyelmezettek lettek, és részt vettek az euro létrehozásában. Érdemben segítették a folyamatot, de közel sem túlradó örömmel...” (Lámfalussy – Maes – Péters 2014: 128–129)

Lámfalussy hivatalos szakértői véleményét *A költségvetési politika makroszintű összehangolása egy európai gazdasági és monetáris unióban* című tanulmányában írta meg, egyik, erről szóló nyilatkozata szerint: ez „... a tanulmány azt hangsúlyozta, milyen gyenge lábakon állnak az éppen létrejövő struktúrák: volt egy monetáris pillérünk, amelyik tökéletesen működött, viszont nem hoztunk létre megfelelő gazdasági pillért. Ez vegyes szakpolitikát eredményezett, amelyben keverednek a monetáris és költségvetési elemek. A tanulmány kifejti, miért elengedhetetlenül fontos a költségvetési politikák összehangolása, és miért kell létrehozni egy gazdasági uniót, vagyis a monetáris politikát ellenpontosító egységes költségvetési és adópolitikát, amely így lehetővé tenné e kettő egyesítését. Amíg a költségvetési politikák nincsenek összehangolva, az eredmény a teljes költségvetési hatás tekintetében rendkívül bizonytalan. Ami azt illeti, összehasonlítottam az EU működését más föderációs rendszerű országokéval, például Németországgal, az Egyesült Államokkal és Svájcjal, és százalékos arányban kimutattam a szövetségi, illetve regionális szinten megjelenő kiadásokat és bevételeket. Világos volt, hogy a szövetségi szint volt az, ahol a kormányzat működőképesnek bizonyult. Összehasonlításképpen, az európai szerkezetben a Bizottságon keresztül folyó kiadás és bevétel aránya a GNP 1,5-2%-a, ráadásul ennek a nagy része az agrárpolitikához kapcsolódik... Ezt a tanulmányt mellékletként csatolták a jelentéshez, és nagyon büszke vagyok rá” (Lámfalussy – Maes – Péters 2014: 128–131).

A végeredmény: a szakértők a politikusokkal szemben meghátráltak. Arra a kérdésre, hogy miért nem nyomatékosították a szakértők azt, hogy a monetáris unióval párhuzamosan gazdasági unióra is szükség van, az volt a válasz, hogy azért, mert nem akarták a politikusokat elriasztani, mert akkor az egész tervezet elbukhat. Lámfalussy válasza inkább egyetértő, mint elutasító volt: „... mi azt mondtuk – és ezt ellenőriztem is, szerepel a saját feljegyzésemben –, hogy az Európai Monetáris Unió nem fog tudni működni a fiskális és költségvetési politikák összehangolása nélkül. Nyilvánvaló, hogy voltunk néhányan – velem együtt, tehát én sem voltam kivétel –, akik reménykedtünk benne, hogy a dolgok ebbe az irányba fognak mozdulni, vagyis amint a monetáris unió létrejön, egyre világosabbá válik majd, hogy azt ki kell egészíteni egy gazdasági unióval. Reméljük, hogy ilyen irányba tartanak majd a dolgok” (Lámfalussy – Maes – Péters 2014: 130–131).

3. A központosított monetáris politikák hátrányai – kísérletek a nemzeti fiskális politikák egységesítésére

A politikai döntéshozók – elsősorban Jacques Delors meggyőző erejű rábeszélésére – elfogadták, hogy az európai közös piac létrejötte után már a közös fizető eszköz bevezetése következhet, ha az európai szintű jegybank az egységes monetáris politikát biztosítja. Nem vettek tudomást a szakértői ellenvéleményekről, köztük az idézett Lámfalussy-tanulmányról.

Az eurozóna, az euro bevezetése a monetáris politikát egységesítette, az Európai Központi Bank kamatpolitikája a tagországokban lényegében azonos kamatszínhez vezetett. A politikai és a gazdasági döntéshozók feltételezték, hogy a már rövid távon elérhető előnyök (a tranzakciós költségek csökkentése, az árfolyamkockázatok megszűnése) a tagországok közötti konvergenciafolyamatokat felgyorsítják, a strukturális és a kohéziós alapok a központ–periféria különbségeket mérsékelik, hosszabb távon megszüntetik, az egységes pénzügyi piac működéséből feltételezett pozitív hatások a konjunktúraciklustól függetlenül előnyösek. A várakozások erősen túlzóak voltak.

Mind a hazai, mind a nemzetközi irodalom részletesen elemzi a következményeket és bizonyítja a tévedéseket. „Az eurozónában a fejlettebb országcsoportnak gyenge az euro, a déli országcsoportnak erős, miközben előbbieket, különösen a német gazdaság finanszírozza az eurozóna déli országait. Az eurozóna több szinten jelentkező válsága, tehát a jóléti állam és az euro belső válsága a gyengébb déli eurozóna-tagállamokban összeadódik és nyílttá válik, az északi és a nyugati tagállamokban rejtve marad, de a növekedési és termelékenységi adatokban már jelentkezik... Az eurozónát konjunktúrára tervezték, válságokra nem készítették fel. Az euro bevezetése kivételesen erős és egyidejű konjunktúrában történt 1999 és 2001 között, és nem tudták kialakítani az eurozóna hatékony működésének és válságkezelő képességének intézményrendszerét. Ez üt most vissza, ez áll a folyamatos részben nyílt, részben rejtett euroválság hátterében.” (Matolcsy 2015: 46–47) „Az Európai Unióban a válsághoz az is hozzájárult, hogy a közös pénzt használó országok inflációja lényegesen eltért egymástól a válságot megelőző években, köszönhetően annak, hogy egyes országokban a felzárkózási folyamatok és a növekvő munkaerőköltségek többlet-inflációt generáltak. Az infláció lényegesen magasabb volt például Görögországban, Írországban és Portugáliában, mint például Németországban. Közös monetáris politika és egységesen alacsony irányadó kamat mellett ez azt jelentette, hogy az említett országokban a reálkamat negatívvá vált, negatív reálkamat mellett tudtak hitelt felvenni és eladósodni ezek az országok, ez volt a növekedésüknek a fő mozgatórugója, mely végül jelentős adósságfelhalmozáshoz, és a strukturális reformok hiányában jelentős versenyképesség-romláshoz is vezetett” (Lehmann – Palotai – Virág (szerk.) 2017: 77–78). Érdemes kiemelni és hangsúlyozni a bruttó áramlásoknak és állományoknak a nettó egyenlegekkel szembeni jelentőségét. A nettó külső egyenleg a folyó fizetési mérleg és a tőkemérleg közös egyenlege alapján

változik, de a finanszírozást a bruttó folyamatoknak megfelelően kell biztosítani, mert egyik szektor adósságait más szektorok eszközeivel nem lehet kiegyenlíteni (Boros 2017: 88).

A központosított monetáris politikával szemben az állami költségvetési döntések lényegében nemzeti szinten maradtak. Akár óvatossággal, akár bizalomhiánnyal is indokolható a Stabilitási és Növekedési Egyezmény bevezetése, amely az államháztartási hiányra és az államadósságra megszabott mértékek ciklikus teljesítését a tagországoktól elvárta. Az egyezmény kudarcát jelezte, hogy 2009-ben öt tagállam (Egyesült Királyság, Görögország, Írország, Lettország, Spanyolország) kétszámjegyű államháztartási hiánnyal zárt. Szankciók nem voltak, de nem is lehettek azután, hogy már 2003-ban Németország és Franciaország túlzott hiány miatti megbüntetését a pénzügyminiszterek tanácsa leszavazta.

A 2008-as globális pénzügyi válság az addig rejtett költségvetési gazdálkodási hiányosságokat felszínre hozta, így a Stabilitási és Növekedési Egyezmény reformja elkerülhetetlen kényszerré vált. 2011-ben több rendeletet és a 2011/85/EU irányelvet is elfogadták. Az irányelv tervezési és gazdálkodási technikákat érint, de a maastrichti kritériumokat már nem, mert azok csak az alapszerződéssel együtt változtathatók (Pulay 2015). A kritériumokat az alapszerződés módosítása nélkül szigorítani kellett, ezért először az úgynevezett „hatos csomag” (six-pack) a gazdaságpolitikai koordinációt, majd a „kettős csomag” (two-pack) az eurozónán belüli felügyeleti hatáskört erősítette meg. A „hatos csomag” a Stabilitási és Növekedési Egyezményt jelentősen megújította, a költségvetési mutatók mellett kilenc makrogazdasági kritériumot tartalmaz, amelyeknek a nem teljesítése, illetve a javításukhoz szükséges lépések elmaradása szankciókkal büntethető. 2012-ben huszonöt tagország a „Szerződés a Gazdasági és Monetáris Unió stabilitásáról, koordinációjáról és kormányzásáról elnevezéssel államközi szerződést írt alá. (Gyórfy 2013; Jankovics 2013)

Az új rendszerben a megelőzés érdekében a költségvetési felvigyázás gyakorlatát szigorították. Bevezették az úgynevezett „európai szemesztert”, aminek keretében a tagállamoknak minden évben, április közepéig be kell nyújtaniuk a stabilitási és konvergenciaprogramjaikat. Ezek alapján a Bizottság előzetesen ellenőrizhet, a koordináció és a konzisztencia érdekében kötelező ajánlásokat tehet, valamint a megelőző évi ajánlásokra tett kormányzati lépéseket is minősítheti. Az egzakt módon kifejezhető intelmek mellett két számszerű mércét is bevezettek. Az egyiknél az adósságszolgálati terhektől, a munkanélküliségi támogatásoktól, valamint a költségvetésen átfolyó uniós támogatásoktól megtisztított kiadások összegének növekedési ütemét a Bizottság középtávú terveire viszonyítják. Ha a tagország deficitnövelő intézkedéseket akar tenni, akkor kötelező ellentételezési (kiadást csökkentő vagy bevételt növelő) döntéseket is kell hoznia. A másik benchmark az adósságállomány hatvan százalék feletti részének a fokozatos csökkentésére vonatkozik. A számszerűsített kötelezettségek a szankciók alkalmazhatóságánál jelentősek lehetnek.

4. A dilemma: az eurozóna hosszú távon önmagától erősödő, de semmiképpen nem gyengülő rendszer, vagy csupán a politikai erőltetéstől létező rövid távú konstrukció

Az adó- és a költségvetési politika összehangolásának a hiánya egyrészt káros adóversenyt okoz, másrészt a tagországok társadalmi és gazdasági kiegyenlítődését segítő újraelosztást akadályozza. Emellett a „szövetségi költségvetés” mérete a nemzeti költségvetések összegéhez képest elenyésző, és az adóverseny az eurozóna egészében az adóbevételek tömegét, ezen keresztül a költségvetési kiadások mértékét az igényekhez képest korlátozza. Az egységes monetáris politikához igazodó egységes költségvetési politika igénye vitathatatlan. Ugyanakkor érthetetlen, hogy a zavartalan funkcionáláshoz elengedhetetlenül szükséges korrekciós mechanizmus kialakítására nem törekedtek, és a tagországokat sem kényszerítették arra, hogy induláskor és a később belépőknél kiszámított nemzeti pénz/euro átszámítási koefficienset meghatározó gazdasági paramétereknek az ország külső (világpiaci) versenyképességét rontó változását kizárják.

E feltétel más irányból közelítve talán érthetőbb lehet. Ha a fizetőeszközök egymás közötti átváltási költségét kizárjuk, a közös pénz bevezetése és a következő megoldás ekvivalens: a tagországok nemzeti pénzei megmaradnak, de az egymás közötti árfolyamok ingadozási intervalluma nulla, és a rögzített árfolyamok hosszú távon, gyakorlatilag a gazdasági unió fennmaradásáig nem változtathatóak. Ekkor a zavartalan működés feltétele a közös pénz bevezetésével azonos, attól lényegében nem tér el. Mi a realitás?

A tankönyvek szerint az árfolyamok rövid távon a kamatlábaktól, hosszabb távon a fizetésimérleg-pozíciókon keresztül a vásárlóerő-paritástól függnek, azaz azok határozzák meg az árfolyamok alakulását. A rövid távú, azaz az árfolyamspekuláció érdekkörébe tartozó hatásoktól eltekinthetünk. Hosszabb távon a gazdasági unióban tagországonként különböző irányú és mértékű gazdasági folyamatok zajlanak, miközben a fizetőeszközök egymás közötti árfolyamai rögzítettek, azokra a változások nem hathatnak, hanem egyes pénzek túl-, mások alulértékelődnek. A tagországi pénzek túl- és alulértékelődését a nemzetközi versenyképességet alapvetően meghatározó reáltermelékenység, valamint az árak változatlansága vagy a tagországonkénti azonos mértékű változás akadályozhatja meg. Ha a feltételek nem teljesülnek, a kisebb reáltermelékenység-növekedés (esetleg a nagyobb reáltermelékenység-csökkenés) vagy/és a nagyobb árnövekedés (kisebb árcsökkenés) a tagországok fizetőeszközeit túlértékeli, és fordítva, a nagyobb reáltermelékenység-növekedés (esetleg a kisebb reáltermelékenység-csökkenés) vagy/és a kisebb árnövekedés (nagyobb árcsökkenés) a tagországok fizetőeszközeit alulértékeli. Ha a gazdasági unióban a tagországok nemzeti pénzei helyett a közös fizetőeszközt választották és vezették be, akkor az induláskor meghatározott és alkalmazott átszámítási kulcsokhoz képest válik a közös valuta túl- vagy alulértékeltté.

A szimmetrikus változások hatásai azonban – a változások mértékétől sem függetlenül – rendkívül különböző módon kezelhetők. Elméleti szinten korrekció ugyan mindenkor lehetséges, a gyakorlatban azonban politikai okokból megvalósíthatatlan is lehet. Alulértékeltségnél szigorú beavatkozási kényszer nincs, míg túlértékeltségnél export–import és tőkeimport–tőkeexport egyenlőtlenség a fizetési mérleg növekvő hiányát okozhatja, amit finanszírozni kell. A növekvő fizetésimérleg-hiány a finanszírozás árát és összegét folyamatosan emeli, és annak felső korlátja a felvehető hitel nagysága. A beavatkozási lehetőség, végső soron a beavatkozás kényszerre a bérek, a béreken kívüli jövedelmek és az állami transzferek túlértékeltséggel arányos csökkentését igényli.

Az elméleti megközelítés az Európai Unióra és az eurozónára konkretizálva kétféle következtetéshez vezet:

- Az euro a gazdasági unió közös fizetési eszköze. Az egységes és közös költségvetési, valamint monetáris politika uniós szintű fizetési mérleghez kapcsolódik. A tagországok – hasonlóan az USA, Németország, Svájc tartományi (tagállami) költségvetéséhez – helyi érdekeknek megfelelő célok finanszírozásához csak helyi adókat szedhetnek; vagy
- az euróval rendelkező tagországok a közös monetáris politikát fenntartják, az adó- és költségvetési politika nagyobb részt nemzeti szinten marad, és a fizetési mérleget a közös devizatartalék terhére folyamatosan kiegyenlítik.

Hosszú távon az első változat életképes, a második nem. A második változatból az első változatba egy folyamatos átmenet vezethet, ahol az euróval rendelkező tagországok a közös monetáris politika mellett az adó- és költségvetési politikát fokozatosan egységesítik, valamint jövedelempolitikai eszközökkel az árak alakulását egymáshoz közelítik. A fizetési mérlegeket a közös devizatartalék-alapból szükség esetén kiegészítik. Ha az átmenet nem tud „átmenet” lenni, mert az érdekelt tagországok az egységesítést nem fogadják el és a szükséges belső nemzetgazdasági döntéseket nem teszik meg, a tagországnak az eurozónából ki kell lépnie, ha pedig nem tagja, a belépés meghiúsul. Az eredmény a kétsebességű Európai Unió. Az egyiket a gazdasági unió országai, a másikat az Európai Unió többi országa alkotja.

Mi lehet a magyarázata, hogy az euro bevezetését megelőzően fel sem vetődött az egyes tagállamokban bekövetkező leértékelődés, másokban a felértékelődés, és ezek alapján a fizetési mérlegek folyamatos kiegyensúlyozatlanságának a lehetősége? Különösen érthetetlen a figyelemkihagyás, ha áttekintjük az 1960-as évektől 1999-ig terjedő időszakot. Látható, hogy a három periódus (a nemzeti fizetőeszközök ismétlődő le- és felértékelése a hatvanas évek végén, a valutakigyó, az Európai Monetáris Rendszer) mindegyikében az árfolyamok nem elhanyagolható mértékben ingadoztak, és a valutákat ismétlődően le- és fel kellett értékelni. Az egyik lehetséges válasz

szerint a szakértők elfelejtkeztek, mint ahogy a konvergenciakritériumok közül is kimaradt a tagországokra érvényes fizetésimérleg-feltétel. A másik talán abszurdabb feltételezés. A „független” jegybankokat utasító politika a jegybankárok dacosságát kiváltva az egyik kritikus pont, a fizetésimérleg-feltétel felejtéséhez vezetett. Ezt az érintettek közül utólag senki sem fogja bevallani, így erről bárki bármit gondolhat.

5. Az optimális valutaövezet elmélet és az euroövezet

A közgazdasági irodalom az optimális valutaövezet elméletét egyértelműen Robert Mundell nevéhez, születését az 1961-ben megjelent tanulmányához köti. Később sokan sokféleképpen „belenyúltak”, kiegészítették, kiterjesztették az eredetihez képest. Annak ellenére, hogy Mundell nem a rögzített és a rugalmas árfolyamok vitájához szolt hozzá, mégis abból indult ki, mert valutaövezet csak az lehet, ahol az övezet országainak (területi egységeinek) valutaárfolyamait rögzítik, vagy közös valutát használnak. Mundell – a közfelfogással nem teljes mértékben megegyező módon – nem a gazdasági, hanem a politikai célt hangsúlyozza. Az integrált pénzügyi (valutáris) rendszer elsősorban politikai szempontból lesz optimális, gazdasági szempontból – ha a fogalom egyáltalán értelmezhető – nem bizonyítható.

Az optimális valutaövezet fogalmának értelmezésekor feltétlenül szét kell választani két változatot. Ha több állam szövetségét alkotó (tipikus példa az Amerikai Egyesült Államok) köztársaság, ahol az egységes pénz mögött egységes intézményi rendszer, monetáris politika és szövetségi költségvetés áll, alapvetően más politikai és gazdasági formáció, mint ha önálló nemzetgazdaságok földrajzi elhelyezkedésükből adódóan válnak egy integráció tagjává. A nemzeti identitás fenntartása mellett az önálló pénzügyi politikáról le kell mondani, amit viszont csak az egyes nemzetállamok rövid és hosszú távú gazdasági érdekei indokolhatnak¹.

Az optimális valutaövezet elméletéről folytatott viták elfogadható szintézisét a legszélesebb körű közgazdasági érdeklődést is kielégíteni képes Közgazdaságtan tankönyv nyújtja: Régiók vagy országok csoportja, amelyek között erőteljes a munkaerő mobilitása, vagy hasonló jellegű, egyidejű aggregált keresleti és kínálati sokkok érhetik őket. Ilyen körülmények között nem szükségesek jelentős árfolyamváltozások a gyors makrogazdasági alkalmazkodásban, ezért rögzíthetik valutáik árfolyamát, vagy közös valutát használhatnak (*Samuelson – Nordhaus 2012: 608*)².

¹ Az optimális valutaövezet elméletéhez kapcsolódó széleskörű irodalomból kiemelhető *McKinnon (1963)*, *Kenen (1969)*, *De Grauwe (2012)*, *Obstfeld (2003)* munkássága, az eltérő felfogásokról és kiegészítésekről részletes áttekintést nyújt *Boros (2017)* tanulmánya.

² Az indoklás hasonlít az első világháborút megelőző aranystandard nemzetközi pénzügyi rendszer zavartalan működésének a magyarázatához: a világforgalom döntő hányadát adó négy ország (Anglia, USA Németország, Franciaország) a gazdasági ciklus azonos szakaszában volt, ezért a kölcsönös áru- és tőkeforgalom egyidejűleg nőtt vagy csökkent, a nemzetközi fizetési mérlegek jelentős egyenlegeket nem mutattak (*Ford 1965*).

Az euroövezet létrehozása politikai döntés volt, a további bővítéseket is a politika befolyásolta. A magot alkotó „Hatok” a kontinentális Európa nyugati közepe, a később csatlakozók a „Hatokhoz” és egymáshoz képest is jelentősen eltérő paraméterekkel jellemezhető peremországok, azaz az eurozóna összetételét nem az optimális valutaövezet elméletében leírt kritériumok, hanem kizárólag a földrajzi fekvés döntötte el. Természetesen elemezhető, hogy az eurozóna az optimális valutaövezet kritériumának megfelel-e – nyilvánvalóan nem –, de a tagországonkénti eltérésekből adódó következmények mérséklése közös érdek. Ismét célszerű *Samuelson – Nordhaus (2012: 525)* tankönyvét idézni: „Talán a legfontosabb előny a politikai integráció és Nyugat-Európa stabilitása lehet – egy olyan régió, amely hat évtizede békében él, miután írott történelme nagy részében önmagával háborúzott”. Európa Európából nézve talán valamivel szebben néz ki, mint az Amerikai Egyesült Államokból idetekintve, de a külső ítélet a belsőnél realisabb és igazabb lehet, ezért célszerű elfogadni.

6. A nominális és a reáltermelékenység alakulása az eurozóna országában

Az eurozóna alapító, majd később belépő országainak nemzeti fizetőeszközei az előre meghatározott és kölcsönösen elfogadott koefficiensekkel kapcsolódtak az euróhoz. A megállapított koefficiensek feltehetően reálisak voltak, habár a számításnak egzakt módszere nincs. Kiindulópont van, az alapítóknál a nemzeti fizetőeszközök egymás közötti árfolyamai, a később csatlakozóknál a nemzeti pénz és az euro piaci árfolyama. Az euro bevezetését közvetlenül megelőző időszakban – nem ismerve a hivatalos árfolyamot – akár spekulációs, akár fedezeti célból a piaci árfolyam felfelé és lefelé elmozdulhat vagy „idegesen rángatózhat”, de egy hosszabb időszak (3-6 hónap) átlagos szintje már olyan piaci realitás, amelytől el lehet és el is szabad térni, az eltérés mértéke azonban korlátozott. Jelentős mértékű eltérés indokolatlan és indokolhatatlan lenne.

A belépés után a tagországok gazdasága változatlan vagy lassan változó feltételekkel és eredményességgel működik, és annak alapján az induláskor euróra átszámított árak és bérek teljes köre folyamatosan változik. Indokolt feltételezés, hogy a tagországonkénti változások iránya kevésbé, de mértéke jellemzően eltérő, ami a tagországok közötti és az eurozónán kívüli áru- és tőke mozgásokra különbözőképpen hat, miközben az euro az eredeti arányokat fejezi ki. Ha látványos jelzések nem is olvashatók még ki, néhány figyelmen kívül nem hagyható adat elgondolkoztató³.

³ Lásd az *Eurostat* adatbázisát:

Egy főre eső reál munkatermelékenység (Real labour productivity per person: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tipsna70&language=en>),
Egy főre eső nominális munkatermelékenység (Nominal labour productivity per person: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00116&plugin=1>) adatsorait.

Közismert az adatokból kiolvashatónál sokkal súlyosabb helyzetű Görögország és várhatóan Spanyolország, talán Portugália, Olaszország gazdaságának a rejtett túlértékelttségéből adódó feszültség. A jelenleginél jóval erősebb feszültséget okozhatnak azonban előre látható és előre nem látható események. Ha a „kétébességű Európa” helyett az Európai Unió tagországainak teljes köre az euro bevezetésére lesz ösztönözve, a belépésükkor meghatározott szorzókat feltehetően nem lehet olyan szinten meghatározni, amit a tagországok hajlandók elfogadni, és így a gazdaság jövőbeli túlértékelttségét nagy valószínűséggel kizárhatják. Továbbá, egy-egy tagország kettéválása sem zárható ki (Spanyolország, Belgium, Olaszország). Ha viszont megtörténik, például Katalónia kiválik Spanyolországból, akkor nemcsak Katalóniára, hanem a „maradék” Spanyolországra is korrigálni kell az eurót.

Természetesen a gazdasági integráció létrejötte nélkül (ami mai ismereteink alapján reális) számos nemzeti gazdaságpolitikai cél és eszköz alkalmazása is nemzetgazdasági feszültségeket okozhat, amit a rejtett túlértékelttség megszüntetésével lehet korrigálni. Részletes kifejtés nélkül is említhető a közismert anomália: az Európai Központi Bank egységes monetáris politikájából levezethető közel azonos kamatszinttel szemben az inflációs ráták országoként eltérőek.

7. Következtetések

Az eurozóna egy-egy tagországa a belépéskor meghatározott koefficienssel a nemzeti pénzben érvényes árakat, béreket, jövedelemtranszfereket, valamint a teljes vagyoni eszközállományt átszámította euróra. A nemzetgazdaságok működnek, a működés eredményességét meghatározó paraméterek változásával a munkatermelékenység és a piaci folyamatoktól függő árak egyaránt változnak. Az Európai Unió támogatáspolitikája a felzárkózási irányú változást igyekszik több-kevesebb sikerrel segíteni. A közös cél elérését korlátozhatja a nem elégséges mértékű támogatás, akadályozhatja a rossz irányú felhasználás és a hibás gazdaságpolitika, amelyek nem a felzárkózást segítik, hanem a lemaradást okozzák. A lemaradás megjelenik a fejlettebb nemzetgazdaságokhoz mért kisebb munkatermelékenység-növekedésben (rosszabb esetben -csökkenésben), ami az exportőr versenyképességét korlátozza, az importőr versenyképességét növeli. A folyamat következménye a fizetésimérleg-hiány finanszírozási igénye, ami az euro rejtett túlértékelttségét jelzi. A túlértékelttséget fokozhatja a más tagországokénál magasabb inflációs ráta esetleges kialakulása, amikor is bekövetkezik a beavatkozási kényszer. Korrekciós eszköz híján kizárólag a kormányzati szektorban alkalmazottak bérének és az állami költségvetésből fizetett jövedelmi transzfereknek a csökkentése lehetséges, amihez a versenyszféra legfeljebb késleltetve és elmaradó mértékben fog alkalmazkodni.

A négyéves politikai ciklusokhoz igazodó kormányzati döntések a drasztikus beavatkozásokat kerülik, ameddig lehet, azokat halasztják, ami a tagország külső pozícióját

tovább rontja és a szükséges korrekció mértékét növeli. A nemzeti kormányoktól független mechanizmus kialakítása, elfogadása és kötelező alkalmazása elkerülhetetlen. A kiigazítás eszköze és technikája nem tud változni, másfajta lehetőség nincs, önkéntesség helyett azonban integrációs szintű szabályozással lehet és kell beavatkozni. Meghatározott időszakonként – például ötvenként – a növekvő külső adósságú tagországoknál a feladatra kinevezett uniós intézmény felülvizsgálata alapján a közös pénz (euro) implicit túlértékeltségét és annak mértékét megállapítja. A kormány az uniós intézmény döntése alapján jogi szabályozással a túlértékeltséget kifejező egynél kisebb szorzóval a béreket, a jövedelmeket, a költségvetési transzfereket csökkenti. A versenyszférában ugyan a piac dönt, de a minimálbér ott is csökkenthető.

A kikényszerített beavatkozás az érdekeltek ellenvéleményét kiválthatja, azonban a nettó befizető országok adóbevételeiből finanszírozott támogatások célszerű felhasználásával a fejlettebb tagországok a kevésbé fejlettek fokozatos felzárkózását elvárhatják.

8. Visszatekintés: az árfolyamrendszer instabilitása az 1999 előtti évtizedekben⁴

a) 1967-től a $\pm 2,25$ százalékos árfolyamsáv bevezetéséig

A Bretton Woods-i egyezmény megkötése után 1967-től a paritásmódosítások felgyorsultak, november 18-án másodszor, a szükségesnél kisebb mértékben devalválták az angol fontot. A font gyengülésének a folyamata ugyan megállt, de a francia franknál folytatódott. A fonthoz hasonlóan a franknál sem a spekuláció okozta a valutáris válságot, hanem az export versenyképességének csökkenése. A monetáris tartalékok egy év alatt 2,5 milliárd dollárral csökkentek, a frank árfolyama a valutapiacra zuhant, a kamatlábat a jegybank utolsó reményként 3,5 százalékról 5 százalékra emelte. A frank stabilizálódott, de rövid idő elteltével újabb „bomba robbant”, elterjedt a nyugat-német márka felértékelésének a híre.

A nyugat-német márka a többi valutához, de különösen a dollárhoz, a fonthoz és a frankhoz képest alulértékelt volt. Az NSZK fizetési mérleg aktívuma évről évre növekedett, és az aktívum forrása a kereskedelmi mérleg többlete volt. Az aktív fizetési mérleg hatására a valutatartalékok 1968-ban közel tízmilliárd dollárra emelkedtek, az árfolyam a paritás felett, a felső intervenció pont alatt ingadozott. A márka felértékelésének már a lehetősége is támadást jelentett a túlértékelt valuták ellen. Míg

⁴ A nyugat-európai valuták harminc éves árfolyamtörténete nem több, mint óvatosságra intő jelzés. Az Európai Unióba tömörült országok valódi vagy színlelt igyekeve az eurozónába nem ígér kevesebb árfolyamfeszültséget, mint amennyi a múltban volt. A belépés előtti kétéves „előszobáztatástól” azt várni, hogy az árfolyamkiigazítási kényszer mindörökké kizáródik, túlzottan optimista, de lehetséges, hogy naiv várakozás. E történeti részben a folyamatos hivatkozásoktól eltekintek, az események leírása a múltbeli gazdasági napilapokban megtalálható.

a túlértékelt valuta leértékelési híre az adott valuta fokozott destabilizálódásával jár együtt és átmenetileg erősíti a többi túlértékelt valutát, addig az alulértékelt valuta felértékelődéséről terjedő hírek az összes túlértékelt valuta gyengülését okozzák.

A frank a márka felértékelésének a híre ismét válságba jutott. A frank átváltása 1968 utolsó negyedében tömegmértévé vált. A frank árfolyama esni kezdett, a jegybank a kamatlábát 5 százalékról 6 százalékra emelte, a valutatartalék rohamosan csökkent. A devizapiacot 1968. november 20-án bezárták és csak öt nap múlva nyitották meg. A közvélemény biztosra vette a frank leértékelését, a francia kormány azonban politikai okokból elvetette a devalválást. A megfelelő mértékű leértékelést több ország, elsősorban az Amerikai Egyesült Államok ellenezte. Maradt az eredeti paritás, az árfolyam támogatására a Tízek Klubja kétmilliárd dollár hitelt nyújtott. A kormány adminisztratív rendszabályokat vezetett be.

A font leértékelése ellenére nem stabilizálódott. Az angol külkereskedelmi mérleg nemhogy javult volna, hanem rekord magasságú deficitet mutatott. 1968. november 20-tól kezdve három napig az angol valutapiacokat bezárták. Az 1969-es év elejére a valutáris vihar elcsendesedett.

A francia elnökválasztás hatására ismét felmerült a frank leértékelése, hatására a spekulatív pénzek az NSZK felé indultak. A márka árfolyama a felső intervenció ponton volt, a nyugat-német jegybank valutatartalékai emelkedtek, újból előtérbe került a márka felértékelése. A híre a font gyengülni kezdett, árfolyama a márkához képest az alsó pontig süllyedt. Mivel a nyugat-német jegybank részleges intervencióra volt hajlandó, és csak a kereskedelmi bankkal szemben tartotta a határt, ezért a font árfolyama a márkával szemben áttörte az intervenció pontot.

1969. augusztus 8-án a francia kormány a frankot 12,5 százalékkal meglepetésszerűen leértékelte. A nyugat-német választások előestéjén, 1969. szeptember 25-én bezárták a valutapiacokat. Négy nap múlva, szeptember 29-én ismét megnyitották ugyan, de a nyugat-német jegybank eltekintett a valutapiaci intervenciótól. A márka árfolyama az összes valutával szemben az intervenció pont fölé emelkedett, az árfolyam szabadon ingadozhatott. A lebegtetés átmeneti jellege előre látható volt, az NSZK-kormány 8,5 százalékkal felértékelte a márkát.

Franciaország 1971. április 9-én látványos bejelentést tett: nem hajlandó olyan hitel- és devizapolitikát folytatni, amely a nemzetközi helyzet függvénye, ezért nem tartja szükségesnek a 6,5 százalékos hivatalos kamatláb mérséklését. A franciák ismét önálló út megtételével próbálkoztak, de újra sikertelenül. A válságot a nyugat-német Gazdaságkutató Intézet bejelentése előzi meg: a dollárbeáramlás korlátozásának és az infláció megfékezésének egyetlen eszköze a márka lebegő árfolyamának a bevezetése. A bejelentés hatására megindult a spekuláció támadása, a szabad pénzeket márkára váltották át. A Bundesbank néhány óra alatt az alsó intervenció

ponton (3,63 márka) majdnem egymilliárd dollárt vásárolt. Másnap a tőkeáramlás folytatódott, május 5-én a frankfurti valutapiac megnyitása után a nyugat-német jegybank néhány perc alatt több mint egymilliárd dollárt kényszerült beváltani, a valutapiacokat be kellett zárni. Az angol és a francia jegybank továbbra is hajlandó volt dollár beváltására, így néhány óra alatt dollártartalékuk jelentős mértékben nőtt. A nyugat-német valutapiacot változatlan paritás fenntartásával nem lehetett megnyitni.

A különböző lehetőségeket mérlegelve az NSZK kormánya döntött, hogy 1971. május 10-én megnyitja a valutapiacokat, de felfüggeszti a jegybanki intervenciót, megengedi a márka árfolyamának az emelkedését, tehát a márka árfolyamát lebegteti. A márka még aznap 4 százalékkal felértékelődött a dollárhoz képest.

Augusztusban az USA bejelentette a dollár aranykonverziójának a felfüggesztését és a 10 százalékos importadó bevezetését. A Nemzetközi Valutaalap jóváhagyásával augusztus 23-án a francia frankra két árfolyamot vezettek be. A hivatalos piacon változatlanul hagyták a rögzített paritást, s ezen a hivatalos és a kereskedelemmel összefüggő devizaügyleteket bonyolították le, a szabad tőkepiacon pedig az árfolyam a kereslet-kínálat hatására szabadon ingadozhatott. A Benelux államok monetáris tömböt alkottak, és kifelé a valuták árfolyamát lebegtették.

b) A „valutakígyó”

A nyugat-európai intézkedések után a Japánnal kiegészült, érintett országok mindegyike megegyezést sürgetett, de véleménykülönbségeik miatt csak abban egyeztek meg, hogy a dollár leértékelése elengedhetetlen feltétele a monetáris rendezésnek. Ez az igény, amely szigorú követeléssel is párosult, 1971. december 19-én teljesült: a dollárt 7,9 százalékkal leértékelték a többi valutához képest. Ugyanakkor megszüntették a yen és a márka lebegtetését és 7,66, illetve 4,61 százalékkal felértékelték a két valutát. A franciák továbbra is fenntartották a kettős árfolyamot, és csak egyetlen valuta árfolyamát nem rögzítették, a kanadai dollárét. E két valuta kivételével visszaállították a rögzített paritásos árfolyamrendszert, azonban az addigi $\pm 0,75$ százalékos ingadozási intervallumot $\pm 2,25$ százalékra növelték. A dollár leértékelésével megszűnt egy mítosz, a dollár leértékelhetőségének a lehetetlensége. A $\pm 2,25$ százalékos intervallum elfogadása viszont partikuláris érdekeket érintett. Az Európai Gazdasági Közösség távolabbi célját, a valutaunió elérését, de már az akkori elszámolás rendszerét is sértette az intervallum szélesítése. A $\pm 2,25$ százalékos (4,5 százalékos) sáv az jelenti, hogy a dollárral szemben minden valuta árfolyamát azon belül kell tartani. A dolláron kívül bármely másik két valuta árfolyama ebben a rendszerben 9 százalékos intervallumban mozoghat. Például ha a nyugat-német márka a dollárral szemben a $+2,25$ százalékos, a francia frank ugyancsak a dollárral szemben a $-2,25$ százalékos határon van, akkor előfordulhat, hogy megváltozik a márka és a frank pozíciója, a márka 2,25 százalékos alsó, a frank $+2,25$ százalékos

felső határra csökken, illetve emelkedik, ekkor a két valuta árfolyama egymáshoz képest 9 százalékkal (4,5 százalék + 4,5 százalék) változik.

A 9 százalékos ingadozási intervallum az Európai Gazdasági Közösség tagországainak túl széles volt, ezért elhatározták, hogy 1972. április 24-től a valutapiaci intervenciók összehangolásával felére, 2,25 százalékra ($\pm 1,125$ százalékra) csökkentik a tagországok valutái közötti árfolyamingadozási sávot. Ezzel az intézkedéssel az EGK valutáinak az árfolyama a dollárral szemben továbbra is az 1971 decemberében megállapított $\pm 2,25$ százalékos sávon belül ingadozhat, tehát a dollárral szemben csoportosan mozognak lefelé és felfelé, betartva egymás között a $\pm 1,125$ százalékos eltérés lehetőségét. A Benelux államok egymás közötti ingadozási határait, míg más országokkal szemben fenntartja a nagyobb méretű intervallumot, képszerűen „kígyó az alagútban”-nak nevezték el. Ha az egymás közötti ingadozás határát külsőhöz képest a felére csökkentik, a szűkített határokat semlegességi pontnak nevezik, és ebben az esetben az egymás közötti és a dollárral szembeni ingadozási sáv azonos.

Az 1972. év viszonylagos nyugalomát az angol font júniusi lebegtetése szakítja meg. 1973. január 22-én az olasz líra követi a francia példát, bevezetik a kettős devizapiacot. A kereskedelmi forgalommal szemben a tőkemozgásoknál a líra árfolyamát nem védik, a pillanatnyi kereslet és kínálat szerint alakul. 1973. február 12-én „bomba robbant”, a dollárt – 14 hónapon belül másodszer – 10 százalékkal leértékelték. Ezt követően az EGK pénzügyminiszterei elhatározták, hogy a hat erős valutát a dollárral szemben együtt lebegtetik, azaz a „kígyót kiengedik az alagútból”. Kihagyták a közös lebegtetésből az angol és az ír fontot, valamint a lírát. A nyugat-német márkát elővigyázatosságból 3 százalékkal felértékelték.

A közös lebegtetés gyenge pontja, hogy a közösséghez tartozó valuták egymás közötti árfolyamingadozási mértéke korlátozott, a sáv alsó és felső határának az eltérését nem haladhatja meg, ami viszont a fizetési mérlegek pozícióját meghatározó folyamatoktól függ. A tagországok nem kellő mértékű alkalmazkodása a sávok lebegtetés lehetőségét is megakadályozhatja. Ezt igazolja az 1973. június 19-én a közös lebegtetés megmentése érdekében a nyugat-német márka másodszeri, 5,5 százalékos felértékelése, valamint az 1974. január 20-i francia lépés, amikor a frank kilépett a „kígyóból”.

c) Az Európai Monetáris Rendszer

A valutakígyó belső árfolyammerevsége új konstrukciót igényelt, amely nem meglepő módon a német kancellár (Helmuth Schmidt) és a francia elnök (Valéry Giscard d'Estaing) megegyezésével az eurozóna elődjeként 1979 márciusában jött létre. A cél az általános gazdaság- és társadalompolitikai elveken túl a tagállamok devizáinak a szorosabb összekötése és az árfolyamingadozások együttes mérséklése. Megalkották az európai devizák súlyozott kosarát, az ECU-t. Az ECU bankjegyek és érmék formájában nem létezett, kizárólag elszámolási egységként működött.

Az ECU árfolyamát a tagországok devizaárfolyamainak a súlyozott átlaga adta. A súlyokat a közösségen belüli kereskedelmi forgalom alapján határozták meg és ötvenként kiigazították. A kezdeti arányokat 1999. december 31-ig kétszer módosították. A tagországok valutái az ECU-ben kifejezett árfolyamtól $\pm 2,25$ százalékkal térhettek el (az olasz líra kivételével, amelynél 6 százalékot rögzítettek). Anélkül, hogy leírták vagy kimondták volna, a márka dominanciája érvényesült.

d) Összegzés

Az elmúlt harminc év gyakorlatát összegző következtetés egyértelmű. A hatvanas évek végén és a hetvenes évek elején a fejlettebb európai országok ismétlődő árfolyamkiigazításokra kényszerültek. A hetvenes években alkalmazott valutakígyó bizonyította, hogy a célként kitűzött valutaunió érdekében szűkített árfolyamingadozási intervallum a valutaparítások kiigazítását kizáró rendszerben szűk, és tartósan nem tartható fenn. Az Európai Monetáris Rendszer az ECU-kosárban szereplő valuták súlyozásának a változtatásával igyekezett a valutaparítások elkerülhetetlen kiigazítását elérni, valamint a tagországok folyamatos árfolyamvédő piaci beavatkozásaival és hitelkeretekkel támogatták. Az euro bevezetését megelőző harminc évben az árfolyamok mozgását megengedő paritáskiigazítások szükségesek voltak, s ha éppen korlátozták („valutakígyó”), a rendszer fenntarthatatlan lett. Az euro bevezetésekor feltételezett optimizmusra a tapasztalatok alapján magyarázat nincs.

Felhasznált irodalom

- Boros Eszter (2017): *Endogén egyensúlytalanságok egységes valutaövezetekben*. Hitelintézeti Szemle, 16(2): 86–116. <https://doi.org/10.25201/HSZ.16.2.86116>
- De Grauwe, P. (2012): *Economics of Monetary Union*. Oxford University Press, Oxford.
- Ford, A. G. (1965): *The Truth About Gold*. Lloyds Bank Review, 1965(7): 1–18.
- Győrffy Dóra (2013): *A válság kezelés dilemmái Európában: a gazdaságpolitika depolitizálásának esélyei*. In: Minden Egész eltörött. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 226–259.
- Jankovics László (2013): *A nemzeti gazdaságpolitikák mozgástere az új európai keretrendszerben*. In: Minden Egész eltörött. Akadémia Kiadó Budapest, pp. 198–225.
- Kenen, P.B. (1969): *The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View*. In: Mundell, R. – Swoboda, A.: *Monetary Problems of the International Economy*. University Press of Chicago.
- Krugman, P. – Obstfeld, M. (2003): *Nemzetközi gazdaságtan. Elmélet és gazdaságpolitika*. Panem Kiadó, Budapest.

- Lamfalussy, C. – Maes, I. – Peters, S. (2014): *Az euro bölcse*. Mathias Corvinus Collegium, Budapest.
- Lehmann Kristóf – Palotai Dániel – Virág Barnabás (szerk.) (2017): *A magyar út – célzott jegybanki politika*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- Matolcsy György (2015): *Egyensúly és növekedés*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- McKinnon, P.I. (1963): *Optimum Currency Areas*. The American Economic Review, 53(4): 717–725.
- Mundell, R.A. (1961): *A Theory of Optimum Currency Areas*. The American Economic Review, 51(4): 657–665.
- Pulay Gyula (2015): *A költségvetési gazdálkodás és tervezés (költségvetési adótervezés) nemzetközi gyakorlata – az OECD költségvetési alapelvei, az EU költségvetési irányelvei, az EU kis tagállamainak költségvetési gazdálkodási gyakorlata*. In: Adózási pénzügytan és államháztartási gazdálkodás II. kötet. Nemzetközi Közszolgálati Egyetem. Budapest, pp. 181–201.
- Samuelson, P. A. – Nordhaus, W. D. (2012): *Közgazdaságtan*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

Thaler viselkedési közgazdaságtani munkássága*

Neszveda Gábor

Richard Thaler kapta a 2017. évi Nobel-émlékdíjat a viselkedési közgazdaságtan területén végzett munkásságáért. A viselkedési közgazdaságtan fő célja, hogy egyesítse a közgazdasági gondolkodást és a pszichológiai kutatások eredményeit. Az alábbiakban bemutatom azokat a területeket, amelyeken Thaler munkássága a leginkább kimagasló, így a korlátozott racionalitás, az önkontroll hiánya és a közösségi preferenciák. Emellett az ő eredményei alapozták meg a viselkedési pénzügyek területét is. Töretlenül sikeres és magas színvonalú kutatói teljesítménye az elmúlt több mint negyven évben nemcsak a tudományban alapozott meg számos új kutatási irányt, de a libertárius paternalizmus elvének kidolgozása is többek között az ő nevéhez fűződik, ami nagy hatással volt számos döntéshozóra és szabályozásra az elmúlt évtizedben.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: D03, D90, G02, G40

Kulcsszavak: viselkedési közgazdaságtan, viselkedési pénzügyek, korlátozott racionalitás, közösségi preferenciák, önkontroll hiánya, Nobel-émlékdíj

1. Bevezetés

A 2017. évi Nobel-émlékdíjat Richard Thaler kapta a viselkedési közgazdaságtan területén végzett munkásságáért. A viselkedési közgazdaságtan egyesíti a pszichológiai és a közgazdasági megközelítéseket. A pszichológiai kutatások inkább leíró jellegű megközelítéseket alkalmaznak és azt figyelik meg, hogyan döntenek az emberek. Majd ezeket a megfigyeléseket kategorizálják, de formális normatív modellt sokszor nem állítanak fel. Ezzel szemben a közgazdaságtani modellek inkább normatív megközelítést alkalmaznak és azt próbálják meg leírni, hogyan kellene működni a gazdasági rendszereknek és a döntéshozóknak, adott feltételezések mellett. Ez a gondolatmenet jutott el végül a homo oeconomicus megalkotásához. A homo oeconomicus a közgazdasági modellek feltételezéseinek megfelelően viselkedik és egyben teljesen figyelmen kívül hagyja az emberi tulajdonságokat. Thaler ezzel

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

Neszveda Gábor a Budapesti Corvinus Egyetem MNB Tanszékének tanársegédje.
E-mail: gabor.neszveda@uni-corvinus.hu

A magyar nyelvű kézirat első változata 2017. december 15-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.17.1.153167>

szemben azt javasolja, hogy újra az emberi viselkedés vizsgálata legyen a közgazdaságtan középpontjában és ne a homo oeconomicus vizsgálata. Thaler kutatásaiban a közgazdasági kérdésekbe is bevonta a pszichológiai elméleteket és segítette a pszichológiai kutatásokban elfogadott megközelítések használatát a közgazdaságtanban. Ennek hatására a közgazdaságtanban is elfogadottabbak lettek a kísérletek és a pszichológiai kutatásokban megfigyelt emberi viselkedéseket is elkezdték beépíteni a közgazdasági modellekbe.

A viselkedési közgazdaságtan viszonylag fiatal, de egyre népszerűbb területe a közgazdaságtudománynak. Ennek egyértelmű jele, hogy tizenöt évvel ezelőtt 2002-ben Daniel Kahneman és Vernon L. Smith már kaptak Nobel-emlékdíjat a viselkedési közgazdaságtan és a kísérleti közgazdaságtan területén végzett munkásságuk elismeréseként. Nevüket és tudományos tevékenységüket gyakran kötik össze a viselkedési közgazdaságtan megszületésével. Thaler és Kahneman számos tanulmányban társszerzők, és szorosan kapcsolódnak egymáshoz a kutatási témáik. Kahneman kutatásait inkább a kockázati preferenciák területén elért eredményeiért díjazták, míg Thaler munkássága leginkább az időpreferenciák területén kifejtett eredményeiért ismert. Közös mindkét tudományos életműben, hogy a közgazdasági modellek feltevéseinek felülvizsgálata mellett érvelnek. Számukra nem megfelelő az a feltevés, hogy a döntéshozók mindig önérdékkövetők, és a számukra legjobb döntést hozzák tudatosan. Szerintük a döntéshozók nemcsak önző szempontjaikat veszik figyelembe, hanem a közösség szempontjai is fontosak számukra. Emellett az emberekre jellemző, hogy számtalanszor használnak egyszerűsítéseket, ami gyakran nem a legjobb döntésekhez vezet. Ezen elvek még a pénzügyi piacokon és a befektetői pszichológiában is megjelennek. Thalert az ezen a területen végzett kutatásaiért szokták a viselkedési pénzügyek megalapozójának is tekinteni. A *Svéd Királyi Tudományos Akadémia (2017)* összefoglalóját is felhasználva az alábbiakban Thaler munkásságának három nagy területét, valamint kutatási eredményeinek a döntéshozókra és a pénzügyi gondolkodásra gyakorolt hatását mutatom be. Először a korlátozott racionalitás elméletét és azon belül is a birtoklási hatást és a mentális könyvelés elméletét tekintem át. Másodszer az önkontroll hiányát vizsgáló kutatásokat, harmadszor pedig a közösségi preferenciák területén végzett kutatásait ismertetem. Végül röviden áttekintem az eredményei hatását egyes közéleti kérdésekre. A tanulmányban nem térek ki külön a matematikai modellek részletes elemzésére.

2. Korlátozott racionalitás

A klasszikus közgazdaságtan a döntéshozók teljes racionalitását feltételezi. E feltevés ugyan számos matematikai előnnyel jár a modellekben, empirikusan viszont nincs alátámasztva. A viselkedési közgazdaságtan azt feltételezi, hogy az összetettebb, bonyolultabb problémák esetén az emberek egyszerűsítésekkel, más néven

heurisztikákkal élnek, és ezek alapján hozzák meg döntéseiket¹. A leegyszerűsítés egyik leggyakoribb oka a kognitív képességek nem megfelelő szintje. Számos közgazdaságtani modell feltételezi, hogy a döntéshozók komoly optimalizációs problémák megoldásával jutnak el a végső döntéseikhez, ezzel szemben viszont nehezen hihető, hogy a valóságban az átlagember egy-egy döntés meghozatalánál optimalizációt végez.

2.1. Birtoklási hatás

A birtoklási hatás szerint sokkal értékesebbnek tartjuk azt, amit már birtoklunk. A birtoklási hatás egyik leghíresebb példája, amikor a kísérletben részt vevők véletlenszerűen kaptak bögrét vagy tollat, amellyel kereskedhettek (*Kahneman et al. 1990*). Azt figyelték meg, hogy a résztvevők azért, amit már birtokolnak, kétszer akkora árat kértek, mint amit azért fizettek volna, amit meg akartak vásárolni. Tehát a kísérleti résztvevők felülértékelték a bögrét vagy a tollat, ha már birtokolták, és alulértékelték, ha még nem. Ezt a jelenséget Thaler már a doktori értekezésében is vizsgálta (*Thaler 1980*), csak még hipotetikus kérdőívek formájában.

A neoklasszikus megközelítés szerint semminek sem lehetne két különböző értéke egyszerre, a kérdésfeltevés módjától függően. Ezzel szemben a példa is azt támasztja alá, hogy az az érték, amit hajlandók vagyunk fizetni valamiért, sokkal kisebb, mint az, amennyiért hajlandók vagyunk valamiről lemondani. Ezt nevezzük birtoklási hatásnak.

Thaler a jelenséget azzal magyarázza, hogy az emberek veszteségkerülők. Ha valamit birtoklunk, akkor arról lemondani már veszteség, így sokkal fájdalmasabb, mint ha csak szeretnénk megszerezni. Ezt újra meg újra, számtalan kísérletben vizsgálták meg. *Tuncel és Hammitt (2014)* 76 publikált kísérletet tekintett át, amelyben 337 becslés volt arra vonatkozóan, hogy az emberek mennyivel kérnek többet valamiért, mint amennyit fizetni hajlandók érte. Ez a különbség óriási, átlagosan több mint háromszoros volt. Jól megfigyelhető összefüggés, hogy ez a különbség csökken, ha jól ismert pénzügyi értékkel rendelkezik a termék, és annál inkább nő, minél nehezebben értékelhető termékről van szó.

2.2. Mentális könyvelés

A mentális könyvelés egyik motivációja az az empirikus megfigyelés, hogy az emberek – jellemzően – a kiadásaikat különböző kategóriák mentén csoportosítják, például étel, lakáskiadás, szórakozás stb. A mentális könyvelés elmélete azzal, hogy azt feltételezi, hogy az emberek a különböző kategóriákra számos egyedi számlát vezetnek külön költségvetéssel, és korlátozott módon létezik csak átváltás a számlák között, éppen ezt akarja megragadni. Ennek következtében egy adott döntés függ attól, hogy hogyan fogalmazzák meg, és így melyik számlához tartozik.

¹ *Golovics (2015)* részletes áttekintést nyújt a témában.

Például New Yorkban, a taxisofőrök esetében azt állapították meg (*Camerer et al. 1997*), hogy valószínűleg minden napra van egy napi bevétel céljuk, amelyet el szeretnének érni. Az elmélet szerint minden nap egy-egy külön számla, amin vezetik a bevételeiket, és minden számlát külön kezelnek és optimalizálnak. Ennek hatására a taxisok hamarabb abbahagyják a munkát olyan napokon, amikor többet is elkérhetnek egy útért, mivel a magasabb ár miatt gyorsabban elérik a kitűzött napi célt. Ez a megfigyelés viszont teljesen ellentmond az általános közgazdasági gondolkodásnak. A magasabb bér mellett többet kellene dolgozniuk, hogy ezzel ellensúlyozzák a várhatóan nehezebb napokat.

Tversky és Kahneman (1981) egyik híres kísérlete is alátámasztja, hogy az emberek nem szokták az együttes hatást vizsgálni, hanem szűken értelmezik a döntések hatását. A kísérletben két döntési helyzete volt a résztvevőknek, és mind a két döntés következményének együttese határozta meg a végső kifizetést a példában.

Az első döntési helyzetben az alábbi két lehetőség közül választhattak:

- a) Biztos 240 dollár nyereség
- b) 25 százalék eséllyel 1000 dollárt nyernek, és 75 százalék eséllyel semmit

A második döntési helyzetnél az alábbi két lehetőség közül választhattak a résztvevők:

- c) 750 dollárt biztosan elveszítenek
- d) 75 százalék eséllyel elveszítenek 1000 dollárt és 25 százalék eséllyel semmit

A kísérletben a résztvevők 73 százaléka az első esetben az (a)-t választotta, míg a második esetben a (d)-t. Ez a döntés viszont szükségszerűen rosszabb, mint ha a (b) és (c) lehetőséget választották volna, mivel az együttes hatása az (a) és (d) döntésnek az, hogy 75 százalék eséllyel 760 dollárt veszítenek, míg 25 százalék eséllyel 240 dollárt nyernek. Ezzel szemben a (b) és (c) melletti döntés azt eredményezi, hogy 75 százalék eséllyel 750 dollárt veszítenek, és 25 százalék eséllyel 250 dollárt nyernek. Tehát a (b) és (c) lehetőség melletti döntés minden kimenetel esetén jobb kifizetést kínál, mint az (a) és (d) választása, mégis a többség az (a) és (d) mellett döntött. Ez nehezen értelmezhető akkor, ha a résztvevők tényleg az együttes hatás alapján választottak, viszont jól magyarázható, amennyiben egyenként értékelték ki a két döntést, mivel ismert, hogy az emberek kockázatkerülők nyereség esetén, és kockázatkedvelők veszteség esetén (*Tversky – Kahneman 1979*).

A mentális könyvelés elméletének óriási hatása lett a pénzügyi piacok vizsgálatánál is, mivel a pénzügyi modellezés egyik legalapvetőbb feltevését kérdőjelezi meg. A pénzügyi modellezés azt feltételezi, hogy a befektetők a döntéseik összességét, azaz a portfólió teljesítményét optimalizálják, és ennek alapján döntenek. Ezzel

szemben a mentális könyvelés szerint a befektetők egyenként értékelik ki döntéseiket, és például minden egyes részvényvásárlást külön mentális számlán vezetnek.

A mentális könyvelés elméletének egyik következménye a pénzügyi piacokon, hogy a befektetők azokat a részvényeket hamarabb adják el, amelyek nyereségük van, mint amelyiken veszteségük keletkezik. *Odean (1998)* a befektetők döntéseit vizsgálva az amerikai tőzsdéken, empirikusan is megerősítette a mentális könyvelés elméletének ezt a következményét.

3. Korlátozott önkontroll

Általános megfigyelés, hogy az emberek torzítanak a jelen felé. *Strotz (1955)* feltételezése szerint az emberek vele született tulajdonsága, hogy a jelenlegi fogyasztást aránytalanul túlértékelik a jövőbeli fogyasztással szemben. *Thaler (1981)* híres példája alapján az emberek inkább akarnak egy almát ma, mint két almát holnap. Ezzel szemben az emberek inkább akarnak két almát egy év és egy nap múlva, mint egy almát egy év múlva. Mindkét esetben egy nap várakozásért cserébe 100 százalék hozamot ajánlanak. Az emberek mégis türelmetlenek, amikor a jelenben is megkaphatnak valamit, és türelmesek, amikor mindkét esetben csak a jövőben kaphatják meg az almákat. Ez tehát ellentmond az általánosan elfogadott közgazdaságtani megközelítésnek, amelyben az exponenciális diszkontálást használják az időérték kifejezésére. Az új diszkontálási elvet, ami már figyelembe veszi a jelen felé való torzítást is, *hiperbolikus diszkontálásnak* szokás nevezni.

Érdeemes különbséget tenni a két diszkontálási elv között modellezési szerepük szempontjából is. Az exponenciális diszkontálás nem azért terjedt el a közgazdaságtani modellezésben, mert jól írja le az emberek viselkedését, hanem azért, mert ez az egyetlen olyan diszkontálási elv, amely konzisztens (*Samuelson 1937*). Tehát az exponenciális diszkontálás normatív modellként azt akarja megragadni, hogyan *kellene* gondolkodnia az embereknek, hogy ne kerüljenek önellentmondásba. Ezzel szemben a hiperbolikus diszkontálás (például *Laibson 1997*) az emberek *viselkedését akarja jól leírni*, és ezáltal pontosabban előrejelezni, hogyan alakulnak a gazdasági folyamatok.

Formálisan az exponenciális diszkontálás a következő elv szerint adja meg a fogyasztás hasznosságának jelenértékét:

$$\sum_{t=0}^{\infty} \delta^t u(c_t), \quad (1)$$

ahol δ jelöli a diszkont faktort, t az idő periódust és $u(c_t)$ a fogyasztás hasznosságát a t -edik periódusban.

Ezzel szemben a hiperbolikus diszkontálás (*Laibson 1997*) az alábbi formában adja meg a jelenértéket:

$$u(c_0) + \sum_{t=1}^{\infty} \beta \delta^t u(c_t). \quad (2)$$

Ez a formula csak abban tér el az exponenciális diszkontálástól, hogy egy $0 < \beta < 1$ paraméterrel beszorozza a jövőbeli fogyasztásokat, ami azt eredményezi, hogy a jövőbeli fogyasztást alulértékeli az időértéken túl a jelenbeli fogyasztáshoz képest.

Az egyik legfontosabb jelenség, amit a hiperbolikus diszkontálás megragad, az idő-inkonzisztens viselkedés. A hiperbolikus diszkontálás már jól tudja modellezni azt, amikor valaki elhatározza, hogy mit fog csinálni a jövőben, de amikor elérkezik oda, mégis megváltoztatja a tervét, például amikor valaki le akar szokni a dohányzásról, de mégis mindig halogatja megtenni az első lépést. A másik híres példa erre, hogy az emberek elhatározzák, többet sportolnak a jövőben, de végül nem teszik meg (Vigna – Malmendier 2006), szintén jól megragadja, hogy miért takarítanak meg túl keveset az emberek (Laibson 1997). Magyarországon például a devizahitel népszerűségének számos keresleti, kínálati és intézményi háttere volt (Kolozsi et al. 2015), de hozzájárulhatott a népszerűségéhez az önkontroll hiánya is, amit fontos kezelni szabályozói szinten is (Fömötör et al. 2017).

Kísérletek bizonyítják, hogy az állatok is hasonlóan viselkednek (Ainslie 1974), és torzítanak a jelen felé a döntéseikben. Thaler (1981) volt az első, aki ezt az emberek kapcsán is kimutatta. Emellett még azt találta, hogy a nyereségeket erőteljesebben diszkontáljuk, mint a veszteségeinket. Ráadásul a kisebb összegeket is jobban diszkontáljuk, mint a nagyobb összegeket. Magyarországon is megfigyelhetők hasonló anomáliák a diszkontálásában (Neszveda – Dezső 2012).

Thaler és Shefrin közösen alkották meg a tervező-cselekvő modellt a jelen felé való torzítás magyarázatára (Thaler – Shefrin 1981; Shefrin – Thaler 1988). A pszichológiai irodalomban már használt elv alapján azt feltételezik, hogy az emberben két, egymásnak ellentmondó én küzd egymással. Az egyik a tervező, a másik a cselekvő én. A tervező az ember egész életében megélt hasznosságot maximalizálja, míg a cselekvő én csak a jelenlegi fogyasztást akarja maximalizálni. Tudja ezt a tervező én is, így ennek figyelembevétele mellett maximalizál.

A tervező–cselekvő-modellnek egy alternatív megközelítése az, amikor hiperbolikus diszkontálást feltételeznek az emberek részéről, de egyben azt is feltételezik, hogy az emberek is tudják magukról, hogy a jelen felé torzítanak. Ezeknek a modelleknek a következménye az az empirikusan is megfigyelhető tény, hogy az emberek szándékosan korlátozzák jövőbeli énjüket, mert tudják, hogy mire odakerülnek, már nem lesznek képesek meghozni a megfelelő döntést. Ilyen elköteleződést segítő eszköz például az Antabuse, ami rosszul hat az alkohol fogyasztására esetén. Ugyanezt ragadja meg az a közmondás is, hogy „ne vásárolj, ha éhes vagy” (Svéd Királyi Tudományos Akadémia 2017).

4. Közösségi preferenciák

Számos közgazdasági modell a döntéshozók önérdékkövetését feltételezi. Ez nagyban egyszerűsíti a modellek matematikai megoldhatóságát, másrészt az esetek nagy részében jó közelítésnek is bizonyul. Ám sok esetben egyértelműen kimutatható, hogy az emberek nemcsak egyszerűen önérdékkövetők, hanem az igazságosságot is fontos szempontnak tartják. Az igazságosság szerepét Thaler előtt már *Adam Smith (1759)*, később pedig *Gary Becker (1974)* és *Amartya Sen (1977)* is megemlíti.

Thaler, Kahneman és Knetsch (1986) munkássága az elődökhöz erősen hangsúlyozza az igazságosság szerepét és jelentőségét a közgazdaságtani gondolkodásban is. Kísérleteik három fontos területre terjedtek ki és fejtettek ki erőteljes hatást. Eredményeik szerint (1) az emberek számos esetben hajlandók az igazságosság elve mentén cselekedni még abban az esetben is, ha döntéseiket névtelenül hozzák meg, és nem kell hírnév- vagy egyéb veszteségtől tartaniuk; (2) hajlandók saját erőforrást áldozni arra, hogy megbüntessék a velük igazságtalanul bánókat; (3) hajlandók akár arra is, hogy saját erőforrásról mondjanak le azért, hogy megbüntethessék azokat, akik másokkal szemben voltak igazságtalanok.

Az igazságosság vizsgálatának egyik legfontosabb kísérleti mechanizmusa – a diktátor-játék – részben szintén Thaler nevéhez köthető (*Kahneman et al. 1986*). A diktátor játékkísérletben a résztvevőket véletlenszerűen párosítják össze, és mindenki névtelen marad a kísérlet alatt és utána is. A pár egyik tagja kap egy összeget, amelyet kettőjük között tetszőleges módon oszthat szét. Ez a szétosztás szerint történik a résztvevők kifizetése a kísérletben, amit a másik fél semmilyen formában nem tud befolyásolni. A teljes önérdékkövetés szerint mindenkinek meg kellene tartania a teljes összeget magának. Ezzel szemben a résztvevők nagy része nem tartja meg a teljes összeget, ami azt mutatja, hogy az emberek egyértelműen nem teljesen önérdékkövetők, és fontos számukra az igazságosság is. *Engel (2011)* 129 cikk alapján, 616 kísérlet eredményét figyelembe véve készített egy összefoglalást, ahol azt találta, hogy az emberek átlagosan a rendelkezésre álló összeg 28 százalékáról mondtak le a másik javára. Ráadásul mindösszesen csak a résztvevők 36 százaléka tartotta meg magának a teljes összeget, míg a résztvevők 17 százaléka elfelezte a pénzt kettőjük között. Az évek alatt az igazságosság mérésének egy elfogadott eszközévé vált a diktátor-játék (*Konow 2000*).

A diktátor-játék mellett másik híres kísérletük (*Kahneman et al. 1986*) az ultimátum-játék. Ebben szintén véletlenszerűen párosítják össze a kísérletben résztvevőket, és a kísérlet alatt és után is névtelen marad mindenki. Ebben az esetben is, az előző játékhoz hasonlóan, a pár egyik tagja kap egy összeget, és eldöntheti, hogyan osztja szét kettőjük között. Itt azonban a páros másik tagja is dönthet, még hozzá arról, hogy elfogadja-e az ajánlatot, vagy sem. Ha elfogadja, akkor a felajánlott szétosztás szerint történik a végső kifizetés mindkettőjük számára. Ha nem fogadja

el, akkor mindketten üres kézzel távoznak, és nem kapnak semmit. Az önérdékkövetésre épülő közgazdaságtan szerint a pár második tagjának minden olyan ajánlást el kellene fogadnia, ami a semminél több. Ezzel szemben ennél sokkal magasabb értékeknél hajlandók csak elfogadni az ajánlatot, annak ellenére, hogy tudják, ezzel maguk is rosszabbul járnak. Ez azt mutatja, hogy az emberek akár pénzügyi haszonról is hajlandók lemondani azért, hogy megbüntessék azokat, akik igazságtalan ajánlatot tesznek (Fehr – Gächter 2000). A nemzetközi eredményekkel összhangban Magyarországon is ugyan ezek az eredmények születtek (Ambrus-Lakatos – Meszerics 2003).

Az egyik legelfogadottabb módja a közösségi preferenciák matematikai modellezésére a Fehr-Schmidt modell (Fehr – Schmidt 1999), ahol N szereplő van és x_i jelöli azt a pénzt, amit az i -edik szereplő kap. Az i -edik szereplő hasznossága:

$$U_i(x_i, x_j) = x_i - \frac{\alpha_i}{N-1} \sum_{j=1}^N \max(x_j - x_i, 0) - \frac{\beta_i}{N-1} \sum_{j=1}^N \max(x_i - x_j, 0), \quad (3)$$

ahol α jelöli, hogy mennyire zavarja, ha mások többet kapnak nála, míg β jelöli, hogy mennyire zavarja, ha többet kap másoknál. Tehát az embereket az is zavarja, ha többet kap másoknál (lásd diktátor-játék) és az is, ha kevesebbet (lásd ultimátum-játék).

5. A pénzügyi piacok és a viselkedési pénzügyek

A viselkedési közgazdaságtan és a fentiekhez hasonló kísérletek és felmérések számos érdekes összefüggést tárnak fel, ám ezekkel az eredményekkel kapcsolatban mindig felmerül (ugyanaz) a kérdés: milyen a hatásuk a valós életben, mennyire vehető komolyan egy ilyen értelmezés valós körülmények között? A pénzügyi piacok magyarázata az egyik legizgalmasabb területe a viselkedési közgazdaságtannak. Fama (1970) szerint a pénzügyi piacok, ha nagy arányban vannak is jelen irracionális befektetők, hatékonyak maradnak, mert a racionális befektetők mindig korrigálják az irracionális befektetők hatását.

Thaler ugyanakkor ezzel szemben számos munkájában mutatja meg, hogy ez nem szükségszerűen igaz. Megközelítésében a befektetők nem szükségszerűen az általános közgazdasági modellek szerint viselkednek, és a racionális befektetők a korlátozott arbitrázs lehetősége miatt az így keletkezett hatásokat nem tudják teljes mértékben korrigálni. Például az általános feltételezés szerint a befektetők várakozásai pontosak, amit a Bayes-szabály alapján mindig frissítenek is, ha új információ jelenik meg a piacokon. Tversky és Kahneman (1974) eredményei viszont azt sugallják, hogy ez sokszor nem igaz, és az emberek hajlamosabbak túlértékelni egy hír jelentőségét. Ezt tesztelte a pénzügyi piacokon Bondt és Thaler (1985). Azt találták, hogy azok a részvények, amelyek nagy árfolyamvesztéséget könyveltek el, magasabb hozamot hoztak később azokkal a részvényekkel szemben, amelyeknek

nagy árfolyamnyereségük volt. Ez azt sugallja, hogy a vesztes részvények (nagy árfolyamvesztést elkönyvelők) alulértékeltté váltak, mivel a befektetők túlreagáltak az információ jelentőségét, míg a nyertes részvények felülértékeltté váltak, mert a befektetők szintén túlreagáltak a pozitív hírt. Ugyanezt a hatást megfigyelték már a Budapesti Értéktőzsdén is (Lakatos 2016).

Benartzi és Thaler (1995) a kockázati prémium rejtélyére (Mehra – Prescott 1985) is magyarázatot ad viselkedési közgazdaságtani alapú megközelítéssel. A kockázati prémium rejtélye, hogy a szokásos közgazdaságtani feltevések mellett a részvénytőzsdéi hozamok aránytalanul magasabbak a kockázatmentes hozamnál. Benartzi és Thaler azt vizsgálta meg, hogy a veszteségkerülés és a befektetői horizont megmagyarázhatja-e ezt a magas részvénytőzsdéi hozamot. A szokásos veszteségkerülési együttműködést alkalmazva, egyéves kiértékelési periódusban modelljük megfelelően jelezte előre az átlagosan magasabb részvénytőzsdéi hozamokat. Ők tehát azzal magyarázzák a magas részvénytőzsdéi hozamokat, hogy a befektetők évente kiértékelik döntéseiket, és aránytalanul fájdalmasnak ítélik meg, ha éppen veszteségben vannak. Ez viszont a részvények esetében sokkal gyakoribb a kockázatmentes hozamhoz képest, ezért részvénybe csak nagyon magas elvárt hozam mellett fektetnek be. Barberis és Huang (2001) későbbi vizsgálataik során a mentális könyvelést is beépítik a modelljükbe, amivel még több jelenséget tudnak megmagyarázni a pénzügyi piacokon.

Thaler munkásságának is köszönhetően a viselkedési közgazdaságtan és a pénzügy keresztezéséből egy új terület jött létre, amelyet *viselkedési pénzügyek*nek neveznek. Természetesen a viselkedési pénzügyek nem egyetlen és nem is általánosan elfogadott magyarázat az ismertetett jelenségekre, de a mai napig is az egyik leginkább használt és kutatott terület a pénzügyön belül.

6. Thaler munkásságának hatása a szabályozásra

Szabályozói szempontból fontos kérdés, hogy a viselkedési közgazdaságtan eredményei mit jelentenek az emberi racionalitással kapcsolatban. Az egyik megközelítés szerint az emberek irracionálisak, és sok esetben nem tudják eldönteni, hogy mi a legjobb számukra. A másik megközelítés szerint a racionális modellek feltevései még nem megfelelőek, és az embereknek nem lehet megmondani, hogy mit tudnak jól, s mit rosszul. Thaler – sok más pszichológussal egyetértésben – úgy véli, hogy az emberek sok esetben egyszerűen nincsenek birtokában a megfelelő kognitív képességeknek vagy a megfelelő akaraterőnek. Egyértelműen amellet érvel, hogy az emberek sok esetben nem tudják, mi a jó nekik.

Ez viszont számos érzékeny kérdést vet fel. Ki dönti el, hogy kinek mi jó? Mi történik, ha valaki tudja, mit akar, de mégis valamely elv alapján belekényszerítik egy „általánosan jó” döntésbe? Az előnyök és a kihívások tükrében Thaler és társai megalkották a *libertárius paternalizmust* (Thaler – Sunstein 2003). Eszerint az elv szerint hasznos

változások érhetőek el minimális beavatkozással. A libertárius paternalizmus elve szerinti beavatkozás a döntési szerkezetet megváltoztatva a jó irányba tereli azokat, akiknek nehézséget okoz felmérni és meghozni a számukra megfelelő döntést, de nem korlátoz senkit a döntésében.

A döntési szerkezet kialakítására az egyik legjellemzőbb példa az *alapértelmezett döntési hatás*. Az alapértelmezett döntési hatás szerinti alapértelmezett döntés akkor lép életbe, ha egy adott személy nem rendelkezik másképp. Tehát ha valaki más döntést szeretne, akkor arról külön kell nyilatkoznia. Az alapértelmezett döntési hatásnak az egyik legismertebb esete a szervfelajánlásokkal kapcsolatos (*Johnson – Goldstein 2003*). Azokban az országokban, ahol az, hogy az állampolgárok felajánlják szerveiket, alapértelmezett eset, sokkal magasabb a felhasználható szervek aránya, mint ott, ahol nem az az alapértelmezett, hogy felajánlják, hanem külön nyilatkoznia kell róla. Hasonlóan erős különbséget eredményez az alapértelmezett döntési hatás a nyugdíj-megtakarításokkal kapcsolatos döntéseknél is (*Madrian – Shea 2001*). A nemzetközi tapasztalattal összhangban az emberek 97 százaléka Magyarországon is visszalépett az állami nyugdíjrendszerbe (*Baksay – Palotai 2017*), amihez számos ok mellett az is hozzájárulhatott, hogy ez egyben az alapértelmezett döntés is volt.

Thaler kutatásai a korlátozott önkontroll területén nagy hatással voltak a különböző pénzügyi döntések és a pénzügyi tudatosság témakörében is. A kutatási eredmények alapján saját programot is megfogalmaztak, amely segíteni tudja az embereket a jobb pénzügyi, és azon belül is a jobb megtakarítással kapcsolatos döntésekben. Programjuk, a „takaríts meg többet holnap” (*Save More Tomorrow – SMarT*), négy fő pontból áll.

Az első és legfontosabb pont: az embereket arról kérdezik meg, hogy növelik-e a megtakarításaikat a következő fizetésemelésnél. Ennek hatására az emberek már nem a jelenlegi fogyasztásuk és a jövőbeli fogyasztásuk között döntenek, hanem két jövőbeli fogyasztás között. A hiperbolikus diszkontálás és a jelen felé való torzítás alapján ez sokkal türelmesebb döntést eredményez, ami nagyobb megtakarítási hajlandósághoz vezet.

A második pont: mivel a megtakarítási ráta majd csak a jövőbeli fizetésemelés kapcsán emelkedik, ezt az emberek nem élik meg veszteségnek. Ez fontos, mivel a viselkedési közgazdaságtani kutatások szerint az emberek túlságosan érzékenyek a veszteségekre.

A harmadik pont: a megtakarítási ráta is folyamatosan nő az újabb és újabb fizetésemelés esetén. Tehát a terv szerint a növekedés automatikusan történik. Ezáltal már a folyamatos növekedés az alapértelmezett, amitől mindig ritkábban térnek el az emberek. Végül a megtakarítási ráta sosem nőhet egy előre megadott érték fölé, így kontrollált marad a növekedés is az évek alatt.

A negyedik pont: a résztvevők bármikor elhagyhatják a programot, teljesen önkéntesen, addig vesznek benne részt, amíg az számukra megfelelő. Ez a biztosítéka annak, hogy ne érezze senki úgy, hogy valami olyan mellett kötelezi el magát, amit később megbán. Emellett fontos az is, hogy azokat sem kényszeríti rá semmire, akiknek esetleg mások a preferenciái, vagy egyébként is racionálisan döntenének.

A program hatékonyságát több cégnél is tesztelték, és az eredmények alapján a program bevezetése nagyságrendileg megnövelte az amerikai nyugdíj-megtakarításokat (*Benartzi – Thaler 2013*), és Dániában (*Chetty et al. 2014*) is hasonló eredmények születtek.

A libertárius paternalizmus népszerű elvnek bizonyult számos ország döntéshozóinak körében. Az Amerikai Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban kezdték el alkalmazni leginkább a libertárius paternalizmus elvét, elsősorban a nyugdíjmegtakarítások, egészségügy és oktatás területén, de számos kritika is érte, amiért az szándékosan befolyásolni próbálja a fogyasztókat, veszélyeztetve az önrendelkezésüket (*Infante et al. 2016; Sugden 2013*). Felmerülhet az a kérdés is, hogy pontosan milyen értékek mellett kellene a közös jóléti függvényt maximalizálnia a szabályozónak szemben az „egyéni hibákkal”, s egyáltalán lehetséges-e egy ilyen jóléti függvényt megfogalmazni. Ráadásul sokakban válthat ki ellenérzést, hogy manipulálni akarják, még akkor is, ha a célokkal egyetértenek.

A kritika mellett számos olyan kutatás is megjelent, amely a libertárius paternalizmus támogatottságát támasztja alá. A kormányok és a szabályozók gyakran drága eszközökkel próbálják alakítani a folyamatokat, amivel szemben a viselkedési közgazdaságtan eredményei alapján használt egyszerű beavatkozások jóval olcsóbbak és hatékonyabbak lehetnek. Ilyen megközelítésben már sokkal elfogadottabbak lehetnek a libertárius paternalizmus elve alapján meghozott beavatkozások (*Benartzi et al. 2017*). A kritikai észrevételekkel összhangban Thaler és szerzőtársai is megfogalmazzák, hogy nem minden változtatás lehet kívánatos, ezért a beavatkozások várható hatásait előzőleg minden esetben megfelelő alapossággal tesztelni kell.

7. Konklúzió

Richard Thaler kutatói teljesítménye az elmúlt több mint 40 évben töretlenül sikeres volt, és jelenleg a h-indexe 93. Ez azt jelenti, hogy van 93 olyan publikációja, amelynek az idézettsége legalább 93. A legtöbbször idézett cikke a libertárius paternalizmust bemutató és megalapozó cikk (*Thaler – Sunstein 2008*), amelyre több mint kilencezerszer történt hivatkozás. A második leginkább idézett cikke a tőzsdei árfolyamok túlreagálását mutatja be (*Bondt – Thaler 1985*), közel nyolcezer hivatkozással. A harmadik leggyakrabban idézett cikkét, a mentális könyvelés elméletét megalapozó tanulmányát (*Thaler 1985*) közel hatezerszer hivatkozták. Ezek a tudományos eredmények is mutatják, hogy Thaler munkássága során nem csupán

izgalmas és érdekes tudományos eredményeket ért el, hanem munkáival valóban új kutatási területeket nyitott meg a viselkedési közgazdaságtan területén belül. Ráadásul, Richard Thaler tudományos munkáival beemelte a közéletbe a viselkedési közgazdaságtan eredményeit. A libertárius paternalizmus elvével nagy mértékben befolyásolta az országok vezetőit és döntéshozóit. Kutatási eredményeit a gyakorlatban is felhasználták számos fontos társadalmi kérdésben.

Felhasznált irodalom

- Ainslie, G. W. (1974): *Impulse Control in Pigeons*. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 21(3): 485–489. <https://doi.org/10.1901/jeab.1974.21-485>
- Ambrus-Lakatos Loránd – Meszerics Tamás (2003): *Az ultimátumjáték elemzéséhez*. Közgazdasági Szemle, 50(6): 505–518.
- Baksay Gergely – Palotai Dániel (2017): *Válságkezelés és gazdasági reformok Magyarországon, 2010–2016*. Közgazdasági Szemle, 44(4): 698–722.
- Barberis, N. – Huang, M. (2001): *Mental Accounting, Loss Aversion and Individual Stock Returns*. The Journal of Finance, 56(4): 1247–1292. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00367>
- Becker, G. S. (1974): *A Theory of Social Interactions*. Journal of Political Economy, 82(6): 1063–1093. <https://doi.org/10.1086/260265>
- Benartzi, S. – Thaler, R. H. (1995): *Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle*. The Quarterly Journal of Economics, 110(1): 73–92. <https://doi.org/10.2307/2118511>
- Benartzi, S. – Thaler, R. H. (2013): *Behavioral Economics and the Retirement Savings Crisis*. Science, 339(6124): 1152–1153. <https://doi.org/10.1126/science.1231320>
- Benartzi, S. – Beshears, J. – Milkman, K. L. – Sunstein, C. R. – Thaler, R. H. – Shankar, M. – W. Tucker-Ray – W. J. Congdon – Galing, S. (2017): *Should Governments Invest More in Nudging?* Psychological Science, 28(8): 1041–1055. <https://doi.org/10.1177/0956797617702501>
- Bondt, W. F. – Thaler, R. (1985): *Does the stock market overreact?* The Journal of Finance, 40(3): 793–805. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb05004.x>
- Camerer, C. – Babcock, L. – Loewenstein, G. – Thaler, R. (1997): *Labor Supply of New York City Cabdrivers: One Day at a Time*. The Quarterly Journal of Economics, 112(2): 407–441. <https://doi.org/10.1162/003355397555244>
- Chetty, R. – Friedman, J. N. – Leth-Petersen, S. – Nielsen, T. H. – Olsen, T. (2014): *Active vs. Passive Decisions and Crowd-out in Retirement Savings Accounts: Evidence from Denmark*.

- The Quarterly Journal of Economics, 129(3): 1141–1219. <https://doi.org/10.1093/qje/qju013>
- Engel, C. (2011): *Dictator Games: A Meta Study*. *Experimental Economics*, 14(4): 583–610. <https://doi.org/10.1007/s10683-011-9283-7>
- Fama, E. F. (1970): *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*. *The Journal of Finance*, 25(2): 383–417. <https://doi.org/10.2307/2325486>
- Fehr, E. – Gächter, S. (2000): *Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity*. *Journal of Economic Perspectives*, 14(3): 159–181. <https://doi.org/10.1257/jep.14.3.159>
- Fehr, E. – Schmidt, K. M. (1999): *A theory of fairness, competition, and cooperation*. *Quarterly Journal of Economics*, 114(3): 817–868. <https://doi.org/10.1162/003355399556151>
- Fömötör Barna – Parádi-Dolgos Anett – Sipiczki Zoltán (2017): *A viselkedési pénzügyek és a fogyasztói kölcsönszerződések*. *Hitelintézetési Szemle*, 16(2): 154–167. <https://doi.org/10.25201/HSZ.16.2.154167>
- Golovics József (2015): *Korlátozott racionalitás és altruizmus: behaviorizmus a közgazdaságtudományban*. *Hitelintézetési Szemle*, 14(2): 158–172.
- Infante, G. – Lecouteux, G. – Sugden, R. (2016): *Preference Purification and the Inner Rational Agent: a Critique of the Conventional Wisdom of Behavioural Welfare Economics*. *Journal of Economic Methodology*, 23(1): 1–25. <https://doi.org/10.1080/1350178X.2015.1070527>
- Johnson, E. J. – Goldstein, D. (2003): *Do Defaults Save Lives?* *Science*, 302(5649): 1338–1339. <https://doi.org/10.1126/science.1091721>
- Kahneman, D. – Knetsch, J. L. – Thaler, R. H. (1986): *Fairness and the Assumptions of Economics*. *Journal of Business*, 59(4): 285–300. <https://doi.org/10.1086/296367>
- Kahneman, D. – Knetsch, J. L. – Thaler, R. H. (1990): *Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem*. *Journal of Political Economy*, 98(6): 1325–1348. <https://doi.org/10.1086/261737>
- Kolozsi Pál Péter – Banai Ádám – Vonnák Balázs (2015): *A lakossági deviza-jelzáloghitelek kivezetése: időzítés és keretrendszer*. *Hitelintézetési Szemle*, 14(3): 60–87.
- Konow, James (2000): *Fair Shares: Accountability and Cognitive Dissonance in Allocation Decisions*, *American Economic Review*, 90(4): 1072–1091. <https://doi.org/10.1257/aer.90.4.1072>
- Laibson, D. (1997): *Golden Eggs and Hyperbolic Discounting*. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2): 443–478. <https://doi.org/10.1162/003355397555253>

- Lakatos Máté (2016): *A befektetői túlreagálás empirikus vizsgálata a Budapesti Értéktőzsdén*. *Közgazdasági Szemle*, 43(4): 762–786.
- Madrian, B. C. – Shea, D. F. (2001): *The Power of Suggestion: Inertia in 401 (k) Participation and Savings Behavior*. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(4): 1149–1187. <https://doi.org/10.1162/003355301753265543>
- Mehra, R. – Prescott, E. C. (1985): *The Equity Premium: A Puzzle*. *Journal of Monetary Economics*, 15(2): 145–161. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(85\)90061-3](https://doi.org/10.1016/0304-3932(85)90061-3)
- Neszveda Gábor – Dezső Linda (2012): *A kvázi- és általánosított hiperbolikus diszkontálás hosszú távon*. *Sigma*, 43(3–4): 163–177.
- Odean, T. (1998): *Are Investors Reluctant to Realize their Losses?* *The Journal of Finance*, 53(5): 1775–1798. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00072>
- Royal Swedish Academy of Sciences (2016): *Scientific Background on the Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2017* – Richard H. Thaler: Integrating Economics with Psychology. 1–37.
- Samuelson, P. A. (1937): *A Note on Measurement of Utility*. *The Review of Economic Studies*, 4(2): 155–161. <https://doi.org/10.2307/2967612>
- Sen, A. K. (1977): *Rational Fools: A Critique of the Behavioral Foundations of Economic Theory*. *Philosophy & Public Affairs*, 6(4): 317–344.
- Shefrin, H. M. – Thaler, R. H. (1988): *The Behavioral Life-cycle Hypothesis*. *Economic Inquiry*, 26(4): 609–643. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1988.tb01520.x>
- Smith, A. (1759): *Theory of Moral Sentiments*. Millar Press. <https://doi.org/10.1093/oseo/instance.00042831>
- Strotz, R. H. (1955): *Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization*. *The Review of Economic Studies*, 23(3): 165–180. <https://doi.org/10.2307/2295722>
- Sugden, R. (2013): *The Behavioural Economist and the Social Planner: to Whom should Behavioural Welfare Economics be Addressed?* *Inquiry*, 56(5): 519–538. <https://doi.org/10.1080/0020174X.2013.806139>
- Thaler, R. H. (1980): *Toward a Positive Theory of Consumer Choice*. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1(1): 39–60. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(80\)90051-7](https://doi.org/10.1016/0167-2681(80)90051-7)
- Thaler, R. H. (1981): *Some Empirical Evidence on Dynamic Inconsistency*. *Economics Letters*, 8(3): 201–207. [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(81\)90067-7](https://doi.org/10.1016/0165-1765(81)90067-7)
- Thaler, R. H. (1985): *Mental Accounting and Consumer Choice*. *Marketing Science*, 4(3): 199–214. <https://doi.org/10.1287/mksc.4.3.199>

- Thaler, R. H. – Shefrin, H. M. (1981): *An Economic Theory of Self-control*. Journal of Political Economy, 89(2): 392–406. <https://doi.org/10.1086/260971>
- Thaler, R. H. – Sunstein, C. R. (2003): *Libertarian Paternalism*. American Economic Review, 93(2): 175–179. <https://doi.org/10.1257/000282803321947001>
- Thaler, R. H. – Sunstein, C. R. (2008): *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Constitutional Political Economy, 19(4): 356–360. <https://doi.org/10.1007/s10602-008-9056-2>
- Tuncel, T. – Hammitt, J. K. (2014): *A New Meta – Analysis on the WTP/WTA Disparity*. Journal of Environmental Economics and Management, 68(1): 175–187. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2014.06.001>
- Tversky, A. – Kahneman, D. (1974): *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Science, 185(4157): 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Tversky, A. – Kahneman, D. (1981): *The Framing of Decisions and the Psychology of Choice*. Science, 211(4481): 453–458. <https://doi.org/10.1126/science.7455683>
- Tversky, A. – Kahneman, D. (1992): *Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty*. Journal of Risk and Uncertainty, 5(4): 297–323. <https://doi.org/10.1007/BF00122574>
- Vigna, S. D. – Malmendier, U. (2006): *Paying not to go to the gym*. The American Economic Review, 96(3): 694–719. <https://doi.org/10.1257/aer.96.3.694>

Közjóról, közpénzügyi gazdálkodásról felsőfokon*

Kompaktor Emília

Bábosik Mária (szerk.):

Vezetés a közjó szolgálatában. Közpénzügyi gazdálkodás és menedzsment, Állami Számvevőszék – Typotex Kiadó, Budapest, 2017, 764 old.

ISBN: 9789632799421

A „Vezetés a közjó szolgálatában – Közpénzügyi gazdálkodás és menedzsment” című, újszerű fókusszal és hiánypótló tartalommal megjelent tankönyv átfogó megközelítésben a témakörök széles spektrumát elemzi és tárja az olvasó elé, öt részben és 27 fejezetben. Hiánypótló mű, mivel a közjó szolgálatából kiindulva, a szervezeti integritást középpontba állítva olyan ismereteket gyűjt össze, amelyek a közszféra felelős vezetőinek mindennapi munkájában nélkülözhetetlenek a szabályszerű, eredményes és sikeres működés megvalósításában.

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara a gazdaság általános érdekképviseletét ellátó köztestületként külön is üdvözölte a könyv megjelenését, mivel a gazdaság szereplői számára is igazodási pontként szolgál, segít a közjó mind gondolati, mind gyakorlati síkon történő megközelítésében, illetve megteremtésében. A szakkönyv olyan, gyakorlatban jól hasznosítható elméleti ismeretanyagot tartalmaz, mely hozzájárulhat a közjó mint legfelsőbb társadalmi jó megteremtéséhez. Ehhez persze elengedhetetlen, hogy tartalmában és lényegét tekintve is ismerjék a jelen vezetők és leendő vezetők azt az összefüggésrendszert, melynek bonyolult, mégis logikus hálózatában e könyv eligazodást ad a mindennapok szintjén is. Ezen túlmenően a vezetői és vezetési tevékenységhez, a szervezeti integritás kialakításához, a gazdasági folyamatok értékeléséhez, a közpénz mint olyan értelmezéséhez, mindezeknek a szervezetstratégia-alkotás és tervezés folyamataiba beillesztéséhez is fontos háttéranyagot jelent.

A könyv kiinduló pontja az, hogy Magyarország Alaptörvénye egyértelmű alapelveket fogalmaz meg a közpénzeket felhasználó, illetve a közvagyonot használó szervezetekkel kapcsolatban. Ezek: törvényesség, célszerűség, eredményesség, átláthatóság, a közélet tisztasága. A közpénzt, közvagyonot használó/kezelő szervezet vezetőjének

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

*Kompaktor Emília a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara közgazdasági igazgatója.
E-mail: kompaktor.emilia@mkik.hu*

teljesítményét elsősorban annak alapján ítélik meg, hogy az általa irányított szervezet mennyiben felel meg a közpénzek felhasználására vonatkozó alkotmányos követelményeknek.

A szerzők a közjó szolgálatáról, a közpénzügyi gazdálkodásról írva a közsféra vezetőit és vezetői utánpótlását látják el tanácsokkal, s ugyan a közpénzekkel gazdálkodó szervezetek számára készült, de a gazdálkodó szervezetek vezetői, pénzügyi irányítói számára is rendkívül hasznos ismeretekkel szolgál. A tankönyvben szerves egységként kezelik a vezetés etikai és szakmai követelményeit. A közintézményeknek erősíteniük kell a közbizalmat a tekintetben, hogy az intézmény a közjó szolgálatában, célszerűen és eredményorientáltan működik. A közbizalom két pillére: a jószándékba és a képességbe vetett bizalom. A közintézmények vezetőivel szemben alapvető követelmény, hogy tisztességesek és a közjó szolgálata mellett elkötelezettek legyenek, ugyanakkor rendelkezzenek a szükséges vezetési és vezetői kompetenciákkal.

A tankönyvben a közjót rendszerként kezelik, amelynek keretében a tárgyiasult és az eszmei közjavakat a társadalom különböző közösségei és azok tagjai számára összehangoltan nyújtják. Így a közjó a gyakorlatban is jól értelmezhető meghatározást kap. A könyv támpontokat ad a közjó szolgálatát célul kitűző szervezetek vezetőinek e cél eléréséhez. A közjó tehát nem elvont fogalomként jelenik meg, hanem olyan célként, amelynek a megvalósulásáért egy közintézménynek nap mint nap tennie kell.

Az öt nagy rész a közpénzekkel gazdálkodó szervezetek vezetői számára kiemelten fontos kérdéskörökkel foglalkozik: az első rész a közjó szolgálatával, a második az erőforrás-gazdálkodással, a harmadik az irányítással és menedzseléssel, a negyedik a folyamatos megújulással, az utolsó pedig a vezetői munka hatékonyságával. Az egyes részekben belüli, összesen huszoneg fejezet az adott kérdéskör meghatározó, önálló részterületeit fedi le.

A közjó szolgálatával foglalkozó 1. részben nagy figyelmet fordítanak a közpénzügyek etikájára. Az 1.1. fejezetben Kocziszky György az etika középpontba helyezésével rámutat arra, hogy milyen fontos a közpénzügyek kezelésében az etikus magatartás. Lényeges megállapítás, hogy az inkompetencia lassítja az ügyintézés és növeli a költségeket. Az 1.2.–1.6. fejezetek szerzője, Pulay Gyula rendkívül széles látókörűen, alapos elméleti felkészültséggel világít rá arra, hogy a közintézmény belső szabályozásában a közjó megjelenése kiemelt fontosságú. Az elvek mentén a gyakorlat számára is hasznosíthatók a fejezetben foglaltak: a közszolgáltató szervezetek közjót szolgáló vállalatirányítási rendszerének kialakításához is segítséget nyújt a bemutatott általános modell. Az „Egyenlőség, méltányosság, igazságosság” című 1.5. fejezetben helyes értelmezés, hogy a közszolgáltatások esetében az egyenlőség első helyen az egyenlő (de nem kötelezően ingyenes) hozzáférést jelenti, amelyeket anyagi helyzetétől függetlenül mindenki igénybe vehet, területileg pedig reális erőfeszítések mellett mindenhol hozzáférhetők. Ezt egészíti ki, hogy az egyenlő

hozzáférés csak szükséges, de nem elégséges feltétele az egyenlőségnek, esélyegyenlőségre is szükség van. Behatóan foglalkoznak a bürokratikus koordinációval, illetve annak veszélyeivel. Csak egyetérteni lehet azzal, hogy a közjó szolgálatának elengedhetetlen része a közjavak méltányos, azaz az ember méltóságát figyelembe vevő elosztása. Az integritásközpontú vezetés ismertetése a könyv hangsúlyos része, új szemléletet visz a vezetői tevékenységbe (1.6. fejezet). „A társadalmi felelősségvállalás szervezetbe integrálási folyamata” című ábra nagyon szemléletesen mutatja be, hogy az egyes részek miként ötvöződnek egésszé a Szegedi Krisztina által írt 1.7. fejezetben.

A 2. részt az erőforrásokkal való gazdálkodásnak szentelik a szerzők. A közpénzekkel való gazdálkodás kereteit részletező 2.1. fejezetben Orosz Diána precízen, alaposan, mégis komplex kitekintésben mutatja be és elemzi a rendszert, a vezetők szerepét. Értékes és valós orientációt nyújt a vezetők számára, ahogy hasonló szakmai alaposággal mutatja be a közvagyonnal gazdálkodás feladatait (2.2. fejezet) is a szerző. A 2.4. fejezetben Poór József és Karoliny Mártonné sokoldalú szempontrendszerben és világos szerkezetben tárgyalja az emberi erőforrásgazdálkodás kérdéskörét vállalati megközelítésben, a közzsféra és a magánszféra egybevetésével megteremtve az egyensúlyt.

A 3. rész az irányítás és menedzselés kérdéseit dolgozza fel. Barakonyi Károly mindjárt az 1. fejezetben elgondolkoztatja a jövőkép és stratégia dimenziójában kérdésfeltevéseivel az olvasót: Mi lenne a közpénzügyi stratégia célja? Kinek a feladata a kidolgozása? Hol marad a közpénzügyi politika? „Közpénzügyek körébe tartozó fontos területeken hiányoznak a megalapozott hosszú távú elemzések stb.” – melyek ezek a területek? Vannak-e olyanok, amelyekben folyik stratégia kidolgozása? A döntéshozatalt tárgyaló 3.2. fejezetben Szabados György Norbert és Berde Csaba helyes meglátása, hogy „A szakmai döntések depolitizálása jelentősen javíthatja [...] a döntéshozatal hatékonyságát. Ennek megvalósítása azonban nem szervezeti, hanem kormányzati feladat.”

A 3.3. fejezetben Garaj Erika tollából a projektmenedzsment projektelméleti alapjainál világos, jól követhető aspektussal találkozhatunk. Gyakorlatorientált megközelítésben, izgalmas gondolatmenetben íródott fejezet. A projekt sikertényezőiről és buktatóiról szólva a projekt, ki nem mondva ugyan, de magában foglalja a pályázatot is, valós problémafelvetéssel és indikátortípusok példáján bemutatva a témakört. A vezetői kontrollingot leíró 3.4. fejezetben Tóth Antal szintén gyakorlati, szemléletes és értékes megközelítést alkalmaz, jól érzékeltetve az egy költségvetési évre vonatkozó tervezés folyamatát. Mélységében ismerteti a kontroller feladatait és a vele szemben támasztott követelményeket – ez közvetlenül hasznosítható ismereteket jelent a vezetők számára. Felvetődik a kérdés, hogy a hierarchia mely szintjén rendelkeznek a stratégia-alkotáshoz szükséges önállósággal, amikor a legjellemzőbb elem a tervalku.

A 3.5. fejezetben Domokos László – Nyéki Melinda – Jakovác Katalin – Németh Erzsébet – Hatvani Csaba által ismertetett, kontrollokra épülő kockázatmenedzsment kiemelt eleme a vezetői tevékenységnek. A szerzők kiváló, értékes és a gyakorlatba logikusan beépíthető támpontokat nyújtanak a költségvetési szervek kockázatkezeléséhez, áttekintve az eltéréseket a vállalati szektorhoz képest. A fejezet kiemelt üzeneteként megfogalmazható, hogy a közszféra vezetőinek a közjó szolgálatával párhuzamosan a maradéktalan feladatellátás mellett a negatív kockázatok minimalizálását középpontba állítva kell törekedniük a jogszabályi környezetben előírt tevékenységük ellátására. A 3.6. fejezetben – ehhez a gondolatmenethez kapcsolódva – Horváth Margit a belső kontrollrendszer rendszerszintű szabályozását veszi górcső alá, és a kontrollrendszer elemeit a célok megvalósításának folyamatában vizsgálja, szemléletes gyakorlati példákon keresztül. A 3.7. fejezetben Németh Erzsébet a sikeres szervezeti kommunikációt befolyásoló kommunikációs rendszer elemeit, típusait és az egyes típusoknak a szervezet működésében betöltött szerepét elemezve vezeti az olvasót a kommunikáció elméleti és gyakorlati síkját bemutató témakörbe.

Az érdekegyeztetés, konszenzuskeresés, participáció témaköreiről világos és logikus gondolatmenetben nyújt áttekintést Lentner Csaba és Parragh Bianka (3.8. fejezet), rámutatva a változásokat generáló kihívásokra és elvárásokra. E körben példaként az integritásközpontú érdekérvényesítés hozható: „Az érdekérvényesítés fogalmát a korábbihoz képest új, integritáshoz kapcsolódó dimenzióba helyezik, így az integritásközpontú érdekérvényesítés újszerű megközelítésként szorosan kapcsolódik az integritás fogalmi rendszeréhez is”.

A „Folyamatos megújulás” címet viselő 4. részben megismerkedhetünk a szervezeti magatartással a közszférában. Az első fejezetben Bakacsi Gyula a közszolgálatban fellelhető motivációs eszközök hatásával, érvényesülésével, a motiválhatósággal kapcsolatos aspektusban ír. Kiemelendő, hogy a közszolgálatok szabály-, és nem teljesítmény-vezéreltek. A folyamat- és minőségmenedzsment, a változásmenedzsment, az innovációmenedzsment, a szervezeti kompetenciaépítés és tanulás mind-mind fontos elemei a vezetői és vezetési munkának, tevékenységnek. E témakörökről Tóth Antal, Farkas Ferenc, Makó Csaba, Illésy Miklós (4.2.–4.4.) írnak, a gyakorlat számára közvetlenül hasznosítható folyamatstruktúrák és ábrák szerepeltetésével. A „Szervezeti kompetenciaépítés és tanulás” című 4.5. fejezetben Veresné Somosi Mariann által megfogalmazódik az az állítás, miszerint a közszférában végső soron nincs érdekellentét, s a munkaadó és a munkavállaló közös érdekei mentén lehet társadalmilag felelős módon eljárni. Ez azonban a gyakorlati megvalósítást tekintve valós kihívást testesít meg.

Az 5. rész a vezetői munka hatékonyságával foglalkozik. A Vezetési stílusok és szervezeti kultúra című fejezetben Nagy József nagyszerű idézettel kezdí – „Akinek a tudás megszerzése drága, vajon számol-e a tudatlanság költségeivel?” –, és ebben

a szellemben is folytatja. A szerző jól mutatja be a neves szakemberektől származó (szószerinti és tartalmi) idézeteket, saját megállapításait és az elsajátítandó elemeket. A szervezeti kultúra mi magunk vagyunk című pont tartalma egyenesen a gyakorlathoz szól. És itt találkozunk – egy zárójeles beszúrás erejéig – a tényleges helyzet értékelésével: Bizonytalansággal, stresszel, folyamatos változásokkal terhelt időszakban, helyzetekben (*mint a közigazgatást jellemző jelenlegi állapot*) a kapcsolatorientált vezetőnek van meg a leginkább az esélye arra, hogy sikereket érjen el a dolgozók körében kialakult feszült helyzet kezelésében.

Az 5.2. és 5.3. fejezetben az időgazdálkodás (Király Gyula) és az asszertív kommunikáció (Németh Erzsébet) kérdéseit fejtik ki a szerzők. Mindkét fejezetben tárgyszerűen, olvasmányosan közvetítik az ismereteket, amelyek újszerű szemléletben újszerű tudásanyagot tartalmaznak. Mindkét témakör alapvető fontosságú a vezetői munka hatékonyságában, illetve annak növelésében, továbbá nemcsak a közszférában, hanem általában is a vezetők számára, sőt megkockáztatható, középiskolai tananyagként is, különösen ami az asszertív kommunikációt illeti.

A „Vezetés a közjó szolgálatában – Közpénzügyi gazdálkodás és menedzsment” című könyv gazdag tartalmával a közjó szolgálatát tekinti alapnak, és erre építve fejtik ki azokat az ismereteket, amelyekkel a vezetőknek (vagy azzá válóknak) rendelkezniük kell, hogy hatékonyan kezelhessék a közpénzügyeket, és tevékenységükkel valóban a közjó érdekében járjanak el. Ily módon, a közszféra hatékonyságát fokozva hozzájárulnak a versenyképesség növeléséhez, a magyar gazdaság felzárkózásának hosszú távú fenntartásához – állapítja meg előszavában Domokos László, az ÁSZ elnöke, illetve Matolcsy György jegybankelnök.

A könyv új vágányokra helyezi a közjó szolgálatát, a közpénzügyi gazdálkodást. Olyan ismeretekkel gazdagítja az e téren munkálkodókat, amelyek így egy helyen összefoglalva eddig nem voltak fellelhetők. Jó szívvel ajánlom a könyvet mindazok figyelmébe, akiknek ez a szakterülete, vagy ezekben a kérdésekben szeretnének jártasságra szert tenni.

Térkép a pénzügyek és az emberi természet előrejelzéséhez*

Felcser Dániel

Alan Greenspan:

*The Map and the Territory 2.0: Risk, Human Nature, and the Future of Forecasting
Penguin Books, 2014, p. 432.*

ISBN-13: 978-0143125914

Alan Greenspan több mint 18 évig volt a Federal Reserve elnöke, összesen négy amerikai elnök ciklusa alatt. Könyvében arra a központi kérdésre kereste a választ, hogy a globális pénzügyi válság során miért vétett mindenki hibát az előrejelzéseiben, és ebből milyen tanulságokat lehet levonni. Ennek feltérképezésében segíti az a tudásanyag, amit jegybankárként halmozott fel. Gondolatait érdemes három téma köré rendezni, melyek az emberi természettel, a pénzügyi szabályozással, illetve a termelékenység jelentőségével foglalkoznak.

Az emberi természet előrejelzése

Az emberi természet igényli az előrelátást, ezért tökéletlenségünkkel együtt is nagy szükség van előrejelzésekre. Az ehhez használt közgazdasági modellek szükségszerűen leegyszerűsítik a valós, komplex gazdasági összefüggéseket. A pénzügyi válság során ez azokban az előrejelzési hibákban mutatkozott meg, amelyek az egyre összetettebb pénzügyek nem kellő mértékű megértéséből fakadtak. Hosszabb távon lehet, hogy a racionális gazdasági döntések irányítják a gazdaságok működését, az emberi gondolkodás azonban ennél jóval intuitívabb. Greenspan szerint ezért egy részletes modellnek tartalmaznia kell az emberi természetet megragadó, hosszabb távon is viszonylag stabilnak bizonyuló változókat. Meglátása szerint a racionálisan nem magyarázható lelki tényezők (elterjedt angol kifejezéssel „animal spirits”), mint például a fontosabbak közül a félelem és az eufória, kritikus szerepet játszanak a gazdasági kimenetekben. Ez különösen igaz a gyors döntéseken alapuló pénzügyekben.

A 2008-as pénzügyi válság arra készítette Greenspant, hogy felülvizsgálja korábbi nézetét, miszerint a lelki tényezők véletlenszerűek és ezért kezelhetetlenek

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

Felcser Dániel a Magyar Nemzeti Bank vezető közgazdasági elemzője. E-mail: felcserd@mnbb.hu

a közgazdasági modellezésben. Több tényező is mérhető (kockázatkerülés, időpreferencia), és szisztematikus jellegüknek köszönhetően modellezhetővé válnak. Az emberi természet szeszélyei miatt az előrejelzés mindig bizonytalan lesz. A későbbiekben is megfigyelhető lesz, ahogy az eufória időszakosan piaci fellendülést okoz, amit a kedvező időszakban a csordaszellem is táplál, míg végül gyors, félelem szülte visszaesés következik be a buborék kipukkadásánál. Greenspan mellett érvel, hogy az előrejelzések pontossága javítható, ha sikerül integrálni a lelki tényezők modellezhető részének egyes aspektusait.

A pénzügyek szabályozása

A pénzügyi válság kezdetén a probléma nagysága sokáig nem vált világossá. Az értékpapírosított amerikai másodrendű jelzáloghitelek csak a válság közvetlen kiváltói voltak. Azt megelőzően Greenspan szerint egy tipikus eufórikus buborék alakult ki, élénk kereslettel és emelkedő eszközárakkal. A pénzügyi vállalatok arra számítottak, hogy ha be is következik egy válság, még lesz idejük jelentős veszteség nélkül megszabadulni a problémás portfóliótól. Nem vették azonban figyelembe, hogy a piaci likviditás erősen függ a befektetők kockázatkerülésének mértékétől. A kockázatkerülés megugrásával eltűnt a likviditás a pénzpiacokról, ami lefelé tartó spirálba taszította a világgazdaságot. Egy veszélyes lelki tényező, a félelem hajtotta roham jelentkezett.

Véleménye szerint rég időszerű volt a szabályozói tőkekövetelmények szigorítása, a szabályozást pedig nemzetközileg össze kell hangolni. Greenspan kiemeli, hogy a pénzügyi válságot a stabil piacgazdaság egyik fontos pillérének, a racionális pénzügyi kockázatkezelésnek a hibája okozta. A hiba kiküszöbölése érdekében a válság szabályozói lépéseket váltott ki. Az instabil pénzügyi rendszer kockázatai mérsékelhetőek a tőkekövetelmények emelésével, azonban a túlzott szabályozás ugyanúgy kontraproduktív lehet, mint előzőleg a szabályozás hiánya.

A szabályozás definíciószerűen korlátokat szab a versenynek, ezért egyensúlyozni kell a növekedés és a stabilitás szempontjai között. Greenspan úgy látja, hogy meg kell szüntetni a masszív új pénzügyi szabályozás terhét, mert az egyre inkább a szándékolttal ellentétes hatást vált ki. A bizonytalanság mérséklésére és a banki hitelezés élénkülésére lenne szükség. Nem lát olyan megoldást az időnként kibontakozó irracionális optimizmus kiküszöbölésére, amely hosszabb időtáv átlagában ne csökkentené a gazdasági növekedést és az életszínvonalat.

Greenspan a válság egyik leginkább problémás fejleményének a „too big to fail” doktrínát tartja. Egyrészt a pénzügyek szerepe, hogy a legígéretesebb beruházások forráshoz jussanak. Másrészt a gazdasági rendszer léte megkívánja, hogy a nem hatékony intézmények csődbe mehessenek. Arra viszont nincs egyszerű megoldás, hogy hogyan kell kezelni a rendszerszinten jelentős pénzügyi intézményeket.

A pénzügyi stabilitás megőrzése és a súlyos reálgazdasági hatások megelőzése érdekében az állam közbeavatkozik egy rendszerszinten fontos intézmény fizetőkép-telensége esetén, ez azonban ellenkezik az előbb említett szempontokkal.

Magas bizonytalanság, alacsony beruházások

A nagyfokú bizonytalanság miatt a háztartások és a vállalatok tartózkodnak a hosszú távú beruházásoktól, ami magyarázza az üzleti aktivitás gyengélkedését és a munkanélküliségi ráta emelkedését. A hosszú távú befektetéseket rövidebb távúak váltották fel az Egyesült Államokban, és nagyobb hangsúly került a készpénz felhalmozására és az adósságok törlesztésére. Emellett Greenspan a fellendülés felgyorsítása és a pénzügyek szabályozása miatti kormányzati aktivitást is visszahúzó erőnek tartja. Az aktívabb gazdaságpolitika a válság akut szakaszában indokolt volt, mert a piaci erők nem tudtak az új egyensúly felé elmozdulni, amíg a piaci struktúra sérült volt. Úgy látja viszont, hogy a pénzügyi piacok 2009 elejére ismét működő-képesé váltak. Greenspan szerint a nagyon szabályozott piacok jelentősen rontják a piaci folyamatok automatikus stabilizátorait.

A gazdasági siker végső mércéje a termelékenység. Meghatározza az átlagos élet-színvonalat, és egy fontos jellemző, ami elválasztja a fejlett és fejlődő országokat. Greenspan várakozása szerint a termelékenység növekedése többet fog hozzatenni az anyagi jóléthez a következő évtizedekben is, mint bármely más gazdasági változó. A termelékenység növekedésének kulcsfontosságú alkotóeleme az innováció. Az innovációk elterjedéséhez időre van szükség, és ebben fontos szerepet játszanak a hatékonyan működő pénzügyi piacok. A termelékenység viszont olyan gazdasági változó, amit rendkívül nehéz előre jelezni, mert éppen újdonságuk adja az inno-vációk lényegét.

Greenspan felhívja a figyelmet arra, hogy az üzleti szféra megfigyelt jó teljesítménye mögött az alacsony költségek állnak. A tartósan visszafogott költségeket a verseny és a technológia is támogatja. Hosszabb időtávon azonban nem tűnik tarthatónak, ha – bár vannak innovációk – a vállalatok nem ruháznak be többet. Érezhető különbségeket okoz az, hogy a termelékenység mérséklődött az 1870–1970 közötti szintről, amihez a szociális juttatások GDP-arányos mértékének emelkedése és a csökkenő belföldi megtakarítási ráta is hozzájárulhatott. A csökkenő tőkeberuházások és termelékenység várhatóan az életszínvonal lassabb emelkedését fogja eredményezni.

Az életszínvonal emeléséhez szükség van arra, hogy az azonnali fogyasztás helyett a tőkejavak felhalmozása, illetve a megtakarítások kerüljenek előtérbe. A megtakarítások és a gazdasági teljesítmény közötti kapocs a pénzügyi rendszer. Emellett a kultúra is döntő fontosságú lehet, ami kihat a kockázatvállalásra és az innovációkra. Az euro csak a legutóbbi példája annak, hogy a kultúra mekkora szerepet játszik a gazdaságban. Az euróra lehetett úgy tekinteni, mint egy újabb lépcsőre az európai

politikai integráció útján. Meggyőződés volt, hogy a közös valuta segíteni fog lebontani a gazdasági és kulturális akadályokat. A kezdeti időszak kedvező tapasztalatai után, a pénzügyi válságnál viszont előtérbe kerültek a számottevő eltérések az egyes tagállamok versenyképességében, illetve nőtt a magas államadósság miatti aggodalom. Az euro példája is azt mutatta, hogy a kultúra lassabban volt képes változni, mint amit a pénzügyi piacok feltételeztek.

Egyenlőtlenség és gazdasági növekedés*

Tóth Tamás – Benkő Dávid

Joseph E. Stiglitz:

The Price of Inequality. How Today's Divided Society Endangers Our Future

W. W. Norton & Company, 2012, p. 449

ISBN: 0393345068

Empirikus tanulmányok szerint az elmúlt évtizedekben a fejlett nemzetgazdaságokban a növekvő nemzeti össztermék ellenére fokozódott a jövedelmi egyenlőtlenség (Atkinson 2008; Cingano 2014), ugyanis a gazdasági növekedésből az egyes társadalmi csoportok nem azonos mértékben részesültek, a jövedelmek állami újraelosztása pedig csak mérsékelni tudta a folyamatot. A 2008-as globális pénz- és tőkepiaci, majd gazdasági válság átmenetileg csökkentette a társadalomban fennálló jövedelmi egyenlőtlenséget (OECD 2016) azáltal, hogy a legfelső – jelentős részben értékpapírokat tulajdonló – réteg eszközeinek értéke hirtelen lecsökkent. 2010-től azonban – részben a globális válság tartósan negatív gazdasági és társadalmi hatásai miatt – újra elindult a divergencia, így például az Egyesült Államokban 90 éve nem látott szintre emelkedett a jövedelmi egyenlőtlenség.

Stiglitz 2012-ben megjelent könyve, a „The Price of Inequality” középpontjában az USA egyenlőtlenségi folyamatai állnak, a megállapításokat azonban Stiglitz a fejlett országokra is kiterjeszti. A közönségsikert elérő olvasmányról Thomas B. Edsall (2014), a Columbia University adjunktusa a New York Times-ban megjelent kritikájában a következőt írja: „A legátfogóbb ellenérvelés mind a demokrata neoliberalizmus, mind a republikánus laissez-faire elméleteivel szemben”. Edsall szerint a könyv egyik kulcsmegállapítása, hogy a politika a piacot olyan irányba formálja, amely a leggazdagabbaknak kedvez a kevésbé jómódú többség kárára. Stiglitz könyvének jellegzetessége, hogy a közgazdasági jelenségeket gyakorlati példákkal szemlélteti, következtetéseit pedig elsősorban nem matematikai összefüggésekkel, hanem empirikus megfigyelésekkel támasztja alá.

Stiglitz művének bevezetőjében megállapítja, hogy az Egyesült Államokban az elmúlt 3–4 évtizedben a jövedelmi egyenlőtlenség jelentősen emelkedett. Az elmúlt

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

Tóth Tamás a Magyar Nemzeti Bank vezető közgazdasági elemzője. E-mail: tothtamás1@mnbb.hu
Benkő Dávid a Magyar Nemzeti Bank elemzője. E-mail: benkod@mnbb.hu

40 évben az alsó 90 százalék jövedelme reálértéken mindössze 15 százalékkal nőtt, míg a felső 1 százaléké 150 százalékkal. A bérek növekedése az alsó 9 jövedelmi decilisbe tartozók esetében nem követte a termelékenység növekedését, így a GDP növekedésének gazdasági eredményei nem szivárogtak le a középső és alsó jövedelmi rétegekhez. Ennek következtében 1980 óta a legjobban kereső 0,1 százalék jövedelemaránya a teljes jövedelemből 1 százalékról 5 százalékra emelkedett, a medián jövedelem viszont a 2008-as válságot követően a 90-es évek szintjére esett vissza.

A szerző szerint a szabályozási hiányosságok miatt megemelkedő egyenlőtlenségnek szerepe volt a 2008-as pénzügyi és gazdasági válság kialakulásában és elterjedésében egyaránt. A szerző kiemeli a járadékvadászatot, azaz a mesterségesen, a kereslet-kínálati viszonyoktól függetlenül, például állami intézkedéssel létrejövő járadékért (nyereségért) folytatott verseny szerepét. Mindez társadalmi szempontból az erőforrások elpazarlásához vezet. A járadékvadászat ugyanis erős befolyással van a gazdaságpolitikára, és akadályozza a gazdaság és a társadalom egésze szempontjából kívánatos, ám a gazdasági elit számára vagyoni és jövedelmi veszteségekkel járó szigorúbb pénzügyi szabályozást, illetve a hatékony válságkezelést. Stiglitz a járadékvadászat európai következményeként említi a 2012-es LIBOR-botrányt, valamint az euroválság nem megfelelő, megszorításokra épített, prociklikus kezelését. A szerző szerint az állami kiadások jelentős csökkentésével járó válságkezelés nagyobb munkanélküliséget okozott, ami tovább növelte az egyenlőtlenségeket, valamint csökkentette az aggregált keresletet, ezzel elmélyítve a recessziót.

A könyv kiemeli, hogy a magas egyenlőtlenségnek a gazdasági hatékonyság és a termelékenység láthatja kárát. A Nobel-díjas közgazdász viselkedési közgazdaságtani esettanulmányok elemzése során arra a megállapításra jut, hogy az esélyegyenlőség és a szubjektív méltányosság megléte (tehát, hogy a munkavállaló méltányosnak tartja a munkájáért kapott kompenzációt), valamint a szubjektív jólét növekedése magasabb termelékenységhez és növekedéshez vezet. Stiglitz szerint az Egyesült Államokban az ipari forradalom idején bekövetkező jelentős termelékenységnövekedés azzal arányos jövedelemnövekmény formájában megjelent a lakosság döntő többségénél. Ez egyfelől fenntartotta a magas színvonalú munkavégzés motivációját, másrészt fogyasztásra fordítva keresleti oldalról is a növekedés legfőbb motorjává vált. Ezzel ellentétben a napjainkban tapasztalható egyenlőtlen jövedelemelosztás során a szubjektív méltányosság kiesik a mediánjövedelműek ösztönzőiből, ami a munka hatékonyságának csökkenésével, illetve ennek növekedésre gyakorolt negatív hatásával párosul.

Stiglitz további csatornákat is azonosít, amelyen keresztül a nagymértékű társadalmi egyenlőtlenség károsíthatja a gazdaságot és visszafoghatja a gazdasági növekedést. Az elit járadékvadász magatartása befolyásolja és torzíja a szabályozási környezetet, valamint a jogrendszert, illetve kevésbé hatékony irányba tereli a fiskális politikát. Stiglitz megállapítja, hogy a huszadik század első felében a társadalmi mobilitás és

az esélyegyenlőség pillérekre épülő „amerikai álom” egyre kevesebbek számára jelent valódi reményt és lehetőséget, mivel a növekedés előnyeiből elsősorban a magasabb jövedelmű rétegek részesülnek.

Stiglitz jövedelmi egyenlőtlenséggel kapcsolatos megállapításai a szakirodalom azon részéhez illeszkednek, amely szerint az egyenlőtlenség mértéke és a gazdasági növekedés között fordított irányú kapcsolat azonosítható. A negatív korrelációt emeli ki többek között Herzer – Vollmer (2010) is, megállapítva, hogy az egyenlőtlenség hosszú távon fejlettségi szinttől függetlenül negatívan hat a növekedésre. Bagchi – Svejnar (2015) kutatása szerint a jövedelmi egyenlőtlenség negatív hatása a növekedésre abban az esetben jelentősebb, ha az állami jövedelmek újraelosztását a politikai kapcsolatok határozzák meg.

A vizsgált szakirodalom a társadalmi egyenlőtlenség reálgazdasági növekedésre gyakorolt legfőbb csatornáiként a következőket említi: (1) szociális mobilitás; (2) társadalmi kohézió és közbizalom; (3) politikai mező; (4) technológiai fejlődés; (5) termelékenység és hatékonyság.

(1) *Szociális mobilitás* csatorna: A humántőke-akkumulációs elmélet szerint a jövedelmi egyenlőtlenség társadalmi dimenziókba fordul át, ami az oktatáson keresztül gyakorol hatást a növekedésre (Galor – Moav 2003). Növekvő egyenlőtlenség mellett az alacsony jövedelmű háztartások oktatási befektetései jelentősen csökkennek. A szociális mobilitás ebből következő csökkenése és a tehetség-allokáció korlátozódása – a technológiai fejlődéshez szükséges képzett munkaerő kínálatának csökkenésén keresztül – hosszabb távon negatív hatást gyakorol a gazdasági növekedésre. Wilkinson – Pickett (2009) empirikus úton is igazolta, hogy az egyenlőtlenség magas szintje a társadalmi mobilitás alacsony fokával jár.

(2) *Társadalmi kohézió és közbizalom* csatorna: Az egyenlőtlenség fokozódásával csökken a közbizalom a döntéshozók iránt, aminek eredményeképpen szélsőséges esetekben mélyebb társadalmi feszültségek, romló belbiztonság és növekvő bűnözés, valamint politikai destabilizáció is korlátozhatja a növekedést (Kumor et al. 2007). Az endogén fiskális politikai elmélet szerint a magasabb egyenlőtlenség hatására a szavazók jelentős része elutasítja az erősebb állami befolyást, ugyanis az egyenlőtlenség jelenségét az újraelosztás negatív következményeként értelmezik. Wilkinson – Pickett (2009) empirikus úton igazolja az elméletet, miszerint az alacsony jövedelmi egyenlőtlenségekkel rendelkező társadalmakban jellemzően a politikai és intézményi rendszerrel szembeni közbizalom is magasabb szinten áll.

(3) *Politikai mező* csatorna: A mediánszavazó modell elmélet (Ferreira 1999) szerint a magasabb fokú egyenlőtlenség esetén a jövedelmi medián az átlagjövedelem alatt helyezkedik el. Ez esetben a mediánszavazó magasabb adókulcsokban és újraelosztásban lesz érdekelt. Mindez gazdasági torzító és ellenőztönző hatásokkal járhat,

a folyamat pedig visszafoghatja a gazdasági növekedést. A mediánszavazó modell részben ellentétes megállapításokat tesz az endogén fiskális politikai elmélettel szemben. Összefoglalva a mediánszavazó modellben a szavazók még bíznak az állami intézményrendszerben (és annak egyenlőtlenséget csökkentő politikájában), az endogén fiskális politikai elméletben viszont a közbizalom hiánya azonosítható.

(4) *Technológiai fejlődés* csatorna: A kereslet-minimum elmélet szerint a fejlett technológiák széleskörű elterjedésének feltétele a megfelelő keresleti szint (keresletminimum) biztosítása (OECD 2015). A modellben az elégséges vásárlóerőt a munkajövedelem biztosítja, amelyre az egyenlőtlenség magas szintje – a korábban említett szubjektív méltányosság hiánya miatt – negatívan hat. A magas jövedelműek fogyasztási határhajlandósága számottevően kisebb az alacsonyabb jövedelműeknél, így, amennyiben a többletjövedelem az előbbieknél csapódik le, az csak kismértékben növeli a fogyasztást.

(5) *Termelékenység és hatékonyság* csatorna: A hatékony bér elmélet modellje a munkabér és motiváció közötti összefüggéseket vizsgálja (Raff – Summers 1986). A jobban fizetett munkaerő hatékonyabban dolgozik, az alacsony munkabér miatti egzisztenciális bizonytalanságok viszont mentálisan és fizikailag egyaránt túlzott mértékben terhelik a munkavállalókat, így veszélyeztetik a munkaerő-hatékonyságot. Az elmélet szerint a tartósan alacsony munkabérrel foglalkoztatottak idővel szociális és egészségügyi problémákkal szembesülnek, ami tovább korlátozza társadalmi mobilitásukat, így belekerülnek a szociális mobilitás csatorna negatív spiráljába.

Stiglitz művében a felsorolt csatornák mindegyike megjelenik, kiemelt jelentőséget azonban a (1) szociális mobilitás, illetve a (5) termelékenység és hatékonyság csatornáknak tulajdonít. A növekedés támogatása előbbi dimenzióban a társadalmi mobilitás elősegítésén keresztül valósul meg, míg utóbbiban – Stiglitz nézetei szerint – az esélyegyenlőség, valamint a szubjektív méltányosság meglétén keresztül a szubjektív jólét növekedése magasabb termelékenységhez és növekedéshez vezet. Stiglitz egyik összegző tézise szerint az állami újraelosztás modellje napjainkban nem támogatja a termelékenységgel arányosan emelkedő munkajövedelmet és a társadalmi mobilitást, mindez pedig a jövedelmi egyenlőtlenség folyamatos növekedésén keresztül korlátozza a gazdasági növekedést az Egyesült Államokban.

Meg kell azonban említeni, hogy a fenti gondolatmenettel ellentétben több szerző érvel amellett, hogy az egyenlőtlenség ösztönző hatással van a növekedésre (OECD 2015). A pozitív kapcsolat jellemző csatornái: (1) az egyenlőtlenség növekedésének lehetősége erős ösztönzőt jelent a keményebb munkára, a befektetésekre és a magasabb hozam reményében tett kockázatvállalásra. (Mirrlees 1971; Lazear – Rosen 1981). (2) Amennyiben a magasán képzettek termelékenységi előnye jelentős, a jelentkező magas bérkülönbségek több embert ösztönözhetnek az oktatásban való részvételre (OECD 2015). (3) A magas egyenlőtlenség növelheti az aggregált

megtakarítások mértékét, ezzel pedig a növekedést támogató tőkeakkumulációt (Kaldor 1955; Bourguignon 1981).

Végül, több tanulmány és elmélet szerint az egyenlőtlenség és növekedés közötti hatás nem egyirányú, azaz a növekedés is hatással van az egyenlőtlenségre. Az egyenlőtlenség és a növekedés ezirányú kapcsolatát vizsgáló diskurzus alapirodalmá Simon Kuznets (1955) nevéhez kötődik. Kuznets fejlődési elmélete szerint az iparosodás első szakaszában az országokon belül egyenlőtlenül oszlik el a növekedésből fakadó haszon, mivel a technológiai előny egy szűkebb körben összpontosul. Az idő előrehaladtával azonban a termelékenység javulása következtében növekvő gazdaság foglalkoztatásra és bérekre gyakorolt hatása leszivárog az alsóbb jövedelmi kategóriákba is, csökkentve az egyenlőtlenséget. Ezt az elméletet egészítette ki Piketty – Saez (2003) egy harmadik lépcsővel, melyben a globalizáció és a vezető gazdaságok pénzügyi integrációja ismét egyenlőtlenség-növekedéshez vezet az egy főre jutó GDP növekedése mellett. Pini (2014) elemzése az egyenlőtlenség és a GDP szintjének összefüggéseit vizsgálva megállapítja, hogy az 1980-as években a magasabb egy főre jutó GDP-hez alacsonyabb egyenlőtlenség társult, vagyis a gazdagabb országokban kisebb volt az egyes társadalmi csoportok közötti jövedelmi eltérés. A 2000-es évekre azonban a két változó közötti korreláció erőssége jelentős mértékben csökkent, miután több fejlett országban újra megindult az egyenlőtlenség növekedése.

A két mutató egymásra gyakorolt hatásának irányát és előjelét vizsgáló diskurzus során természetesen jelent meg az igény az *egyenlőtlenség optimális szintjének* meghatározására. Ennek az elméleti kereteit teremti meg az úgynevezett „fordított U hipotézis”, mely szerint a túl alacsony egyenlőtlenség a túl magashoz hasonló mértékben korlátozhatja a gazdasági növekedést, így az optimális egyenlőtlenségi szintet a fordított-U legfelső pontja adja (Persson – Tabellini 1994; Banerjee – Duflo 2003; Barro 2008; Freeman 2012; Hasanov – Izraeli 2012). Hasanov – Izraeli szerint ugyanakkor hosszabb távon az egyenlőtlenség alacsonyabb szintje a kedvezőbb, mivel elősegítheti a társadalmi kohézió, a mobilitás és a humántőke minőségi paramétereinek javulását. A „fordított U hipotézis” és az elmülethez kapcsolódó modellek a jövedelmi egyenlőtlenség hatását vizsgálják a növekedésre, míg a Kuznets-görbe követői – fordított ok-okozati viszonyban – az egyes növekedési szakaszokban tapasztalt egyenlőtlenségi szintet azonosítják egyfajta fejlődéstörténeti megközelítésben. További lényeges eltérés, hogy míg a fordított U hipotézis célja a növekedést maximalizáló egyenlőtlenségi szint megadása, addig a Kuznets-görbe nem foglal egyértelműen állást az optimális szintet illetően.

Összefoglalva megállapítható, hogy a releváns szakirodalomban az egyenlőtlenség és a növekedés kapcsolatának vizsgálata során nem született konszenzus a közgazdászok között. Egyes elméletek a két jelenség közötti fordított irányú kapcsolat mellett érvelnek, mások az egyenlőtlenség magas szintje melletti növekedésben hisznek, többek szerint pedig azonosítható az optimális egyenlőtlenségi szint, amely mellett

a maximális növekedés elérhető (Berg – Ostry 2011). Stiglitz „*The Price of Inequality*” című művében egyértelműen a negatív kapcsolat mellett érvel, szerinte az elmúlt évtizedekben az Egyesült Államokban tapasztalható jövedelmi egyenlőtlenség korlátozta a reálgazdaság növekedési ütemét. A szerző szerint a jövedelmi egyenlőtlenség a társadalmi mobilitás korlátozásán, illetve a munkatermelékenység visszafogásán keresztül hat a növekedésre. Stiglitz szerint az állami újraelosztás szintje az Egyesült Államokban túl alacsony, hatékonysága nem megfelelő, mindez pedig a jövedelmi egyenlőtlenség folyamatos növekedésén keresztül visszafogja a gazdasági növekedést. Javaslatként többek között az újraelosztás szintjének emelése mellett az elit járadékvadászatának visszaszorítását, illetve a szubjektív méltányosság erősítését (tehát a munkáért kapott kompenzáció reálértékének növelése mellett a jövedelmi különbségek mérséklését) fogalmazza meg.

Felhasznált irodalom

- Atkinson, A.B. (2008): *The Changing Distribution of Earnings in OECD Countries*. Oxford Scholarship Online. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199532438.001.0001>
- Bagchi, S. – Svejnar, J. (2015): *Does wealth inequality matter for growth? The effect of billionaire wealth, income distribution, and poverty*. *Journal of Comparative Economics*, 43(3): 505–530. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2015.04.002>
- Barro, R.J. (2008): *Inequality and Growth Revisited*. Asian Development Bank, Working Paper Series on Economic Integration No. 11.
- Banerjee, A.V. – Duflo, E. (2003): *Inequality and Growth: What Can the Data Say?* *Journal of Economic Growth*, 8(3): 267–299. <https://doi.org/10.1023/A:1026205114860>
- Berg, A.G. – Ostry, J.D. (2011): *Inequality and Unsustainable Growth: Two Sides of the Same Coin?* IMF, Research Department, Staff Discussion Note, SDN/11/08.
- Bourguignon, F. (1981): *Pareto Superiority of Unequalitarian Equilibria in Stiglitz', Model of Wealth Distribution with Convex Saving Function*, *Econometrica*, 49(6): 1469–1475. <https://doi.org/10.2307/1911412>
- Cingano, F. (2014): *Trends in Income Inequality and its Impact on Economic Growth*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 163, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5jxjncwxv6j-en>
- Edsall, T.B. (2014): *Just Right Inequality*. <https://www.nytimes.com/2014/03/05/opinion/edsall-just-right-inequality.html>. Letöltés ideje: 2017. december 10.
- Ferreira, F.H.G. (1999): *Inequality and Economic Performance*, World Bank. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.458.7810&rep=rep1&type=pdf>. Letöltés ideje: 2017. december 10.

- Freeman, R.B. (2012): *Optimal inequality for economic growth, stability, and shared prosperity: the economics behind the Wall Street Occupiers Protest?* https://insights.unimelb.edu.au/vol11/01_Freeman.html. Letöltés ideje: 2017. december 10.
- Galor, O. – Moav, O. (2003): *From Physical to Human Capital Accumulation: Inequality and the Process of Development*. *Review of Economic Studies* 71(4): 1001–1026. <https://doi.org/10.1111/0034-6527.00312>
- Hasanov, F. – Izraeli, O. (2012): *How Much Inequality Is Necessary for Growth?* <https://hbr.org/2012/01/how-much-inequality-is-necessary-for-growth>. Letöltés ideje: 2017. december 10.
- Herzer, D. – Vollmer, S. (2010): *Inequality and growth: evidence from panel cointegration*. <http://faculty.smu.edu/millimet/classes/eco6375/papers/herzer%20vollmer%202012.pdf>. Letöltés ideje: 2017. december 10
- Kaldor, N. (1955): *Alternative theories of distribution*. *The Review of Economic Studies*, 23(2): 83–100. <https://doi.org/10.2307/2296292>
- Kumor, P. – Pawlak, W. – Sztudynger, J.J. (2007): *Growth and inequality: differences in optimal income inequality between Sweden, the United States and Poland*. http://www.katek.uni.lodz.pl/sites/default/files/info_files/kumor_pawlak_sztud_warszawa.pdf. Letöltés ideje: 2017. december 10.
- Kuznets, S. (1955): *Economic Growth and Income Inequality*. *The American Economic Review*, 45(1): 1–28.
- Lazear, E.P. – Rosen, S. (1981): *Rank-Order Tournaments as Optimum Labor Contracts*. *Journal of Political Economy*, 89(5): 841–864. <https://doi.org/10.1086/261010>
- Mirrlees, J. A. (1971): *An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation*. *The Review of Economic Studies*, 38(2): 175–208. <https://doi.org/10.2307/2296779>
- OECD (2015): *In It Together: Why Less Inequality Benefits All*. OECD Publishing, Paris.
- OECD (2016): *Income inequality remains high in face of weak recovery*. OECD Centre for Opportunity and Equality. <http://www.oecd.org/social/OECD2016-Income-Inequality-Update.pdf>. Letöltés ideje: 2017. december 12.
- Persson, T. – Tabellini, G. (1994): *Is Inequality Harmful for Growth? Theory and Evidence*. *American Economic Review*, 84(3): 600–621.
- Piketty, T. – Saez, E. (2003): *Income Inequality in the United States, 1913–1998*. *Quarterly Journal of Economics*, 118(1): 1–39. <https://doi.org/10.1162/00335530360535135>

Piketty, T. – Saez, E. (2013): *Why the 1% should pay tax at 80%*. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2013/oct/24/1percent-pay-tax-rate-80percent>. Letöltés ideje: 2017. december 10.

Pini, D. (2014): *The Kuznets Curve and Inequality: A Comparative Study of 27 OECD Countries Across 30 years of Neo-Liberal Economic Policies*. <http://econ.jhu.edu/wp-content/uploads/sites/27/2016/02/Pini-The-Kuznets-Curve-and-Inequality.pdf>. Letöltés ideje: 2017. december 10.

Raff, D.M.G. – Summers, L.H. (1986): *Did Henry Ford Pay Efficiency Wages?* *Journal of Labor Economics*, 5(4), Part 2: S57–S86.

Stiglitz, J. (2012): *The Price of Inequality*. W.W. Norton & Company.

Wilkinson, R. – Pickett, K. (2009): *The Spirit Level: Why More Equal Societies Almost Always Do Better*. Allen Lane.

Beszámoló a 2018. február 12-i Lámfalussy Lectures Konferenciáról*

Szabó Gergely

Idén ötödik alkalommal került megrendezésre a Lámfalussy Lectures Konferencia „Nagy átalakulások” címmel, melyen a világ vezető pénzügyi szakemberei és akadémiai kutatói a globálisan zajló nagy átalakulási folyamatokat, elsősorban a világgazdaság súlypontjának keletre tolódását vették nagyító alá.

Matolcsy György, a Magyar Nemzeti Bank elnöke köszöntötte a konferencia résztvevőit. Rámutatott arra, hogy nagy átalakulások szemtanúi lehetünk a világban, az EU-ban és Közép-Kelet-Európában egyaránt. A globalizáció új hulláma zajlik, melynek egyik fő hajtóerejét olyan új technológiák jelentik, mint például a 3D, a robottechnika vagy a mesterséges intelligencia; emellett a jövő folyamatait a gazdaságpolitikák, a monetáris politikák és a geopolitikák együttesen alakítják majd.

Az elnöki köszöntőt követően a Magyar Nemzeti Bank alelnöke és két ügyvezető igazgatója mutatta be a magyar gazdaság elmúlt években végbement átalakulását. *Nagy Márton*, az MNB alelnöke tizenkét olyan területet ismertetett, amelyen a bekövetkező fordulatok stabilizálták a magyar gazdaságot: a munkaerőpiac, az adórendszer, az ösztönző rendszer, az államháztartás, az államadósság, a költségvetési hiány (EDP-eljárás), a monetáris politika, a hitelezés, a lakossági hitelezés devizaszerkezete, a jegybanki mérleg, a gazdasági növekedés és a felzárkózás. Az intézkedéseknek köszönhetően nemcsak a fenntartható növekedés alapjai teremtdtek meg, hanem jelentősen csökkent Magyarország sérülékenysége is, ami egy esetlegesen viharosabb jövőbeni időszakban különösen felértékelődhet.

Palotai Dániel, az MNB ügyvezető igazgatója és főközgazdásza az elmúlt évek célzott és innovatív jegybanki politikájának intézkedéseit ismertette. Az alapkamat historikusan alacsony szintre csökkent, az infláció pedig jelenleg is a három százalékos jegybanki cél alatt van, amely további laza monetáris kondíciókat indokol. Ennek keretében az MNB célzott nemkonvencionális eszközök alkalmazásáról döntött. A jegybank Önfinszírozási programja támogatta a devizában denominált központi államadósság 50 százalékról 22 százalék alá csökkenését, amely az előrejelzési horizonton tovább csökken, valamint bizonyítja a jó együttműködést a gazdaságpolitika két ága között. A jegybank Növekedési Hitelprogramja szükséges volt a

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

Szabó Gergely, közgazdász. E-mail: gergelyjszabo@gmail.com

hitelösszeomlás elkerüléséhez és a hitelezési fordulat létrejöttéhez. A jegybank és a pénzügyi felügyelet összeolvadásával egyszerre több célja és több eszköze is lett a jegybanknak, a jegybank szabályozói hatósági funkcióinak köre kiterjed a makroprudenciális, mikroprudenciális és szanálási területre, ami összességében egy stabilabb pénzügyi rendszer létrejöttét alapozta meg.

Virág Barnabás, az MNB ügyvezető igazgatója a fenntartható felzárkózás fő pilléreit mutatta be. Míg a 2010-től tartó időszak kezdeti éveit a sérülékenység csökkentése, fiskális és monetáris fordulat jellemezte, a növekedés hajtóereje a munkaintenzitás növelése, azaz a foglalkoztatási ráta növelése és a munkára ösztönző adóreform volt, addig a jövőben a tőkeintenzív növekedés lesz a meghatározó: nagyobb termelékenység, a versenyképesség növelése, kutatás-fejlesztés, jobban képzett munkaerő, innováció, kreatív iparágak. Az ország egyszerre több kihívással szembesül: demográfiai csapda, a képzett munkaerő globális hiánya, a hazai alacsony hozzáadott érték csapdája, dualitási és finanszírozási csapda, társadalmi csapdák. Az új globális megatrendek: a globális középosztály felemelkedése, az alapvető erőforrások szűkössé válása, urbanizáció, az ipari forradalom 4.0–5.0, a globalizáció új formái, alapvető változások az energia-mixben, modern infrastruktúra, új globális gazdasági térkép, az alacsony kamatok kora. A 21. század viszont új kapcsolódási pontokat is biztosít, mint a biotechnológia, az elektromobilitás, a digitalizáció, robotizáció, a fintech, a hulladékgazdálkodás, a turizmus és az egészségipar. Az állam növekedésbarát politikával, további adóreformmal és az e-kormányzás kiszélesítésével biztosítja azt az alapot, amelyre öt oszlop épül: a humán tőke fejlesztése, az ipari és az exportstratégia, az innovációs képességek, a modern infrastruktúra és a geostratégia, mely pilléreket a versenyképes pénzügyi közvetítés fogja össze. Az ország számára lehetőség, hogy híd lehet Kína és a Nyugat között.

Délelőtti szekció: „Nagy átalakulás: Kelet”

Az MNB vezetőinek előadásait *Li Yang*nak, a Kínai Társadalomtudományi Akadémia Nemzeti Pénzügyi és Fejlesztési Intézete elnökének vitaindító prezentációja követte Kína adósságleépítéséről. Li Yang rámutatott arra, hogy a tőkeáttétel leépítése nemcsak Kínában, hanem az egész világon kihívást jelent. Bár a világ országai a válságot követően adósságsökkentés mellett kötelezték el magukat, az adósságok globálisan mégis tovább nőttek; ennek oka, hogy a tőkeáttétel csökkentése a gazdaságélénkítés ellen hat. Kína GDP-arányos eladósodottsága nemzetközi összehasonlításban nem számít magasnak, Kínánál magasabb összesített adóssággal működik számos fejlett gazdaság, köztük az USA, Olaszország, Franciaország, az Egyesült Királyság és Japán. Az GDP-arányos adósságszámokon túl érdemes a gazdaságok vagyonmérlegeit is figyelembe venni, azaz nemcsak a forrás oldalra, az adósságra figyelni, hanem arra is, hogy milyen eszközei vannak az adott gazdaságnak. Kínában az adósságok jelentős részben beruházásokat finanszíroztak. Kína állami eszközeit 35,8 billió dollárra,

míg adósságait 20,3 billió dollárra, így sajáttőkét közel 14,6 billió dollárra becsüli. Kínában a szélesebb cél a gazdasági fejlődés biztosítása, amelynek egyik pillére a pénzügyi stabilitás, így a pénzügyi kockázatok kezelése; ennek részeként Kína a legmagasabb politikai szinten kötelezte el magát a gazdaság tőkeáttételének csökkentése mellett. Az adósságkezelést illetően kedvező tendenciák figyelhetők meg a vállalati, illetve az állami szektort illetően, a háztartási hitelezés egyelőre azonban változatlanul növekszik.

Alicia García-Herrero, a Bruegel európai think-tank főmunkatársa előadásában arra a kérdésre kereste a választ, hogy Európa hogyan nyithat kelet irányába abban a XXI. században, amely vélhetően Ázsiáé lesz. Európa Ázsiából nézve ugyanis egyre kisebb. A 2015 és 2025 közötti globális növekedés szinte minden aspektusában Ázsia lehet a meghatározó: a gazdasági növekedés 63 százaléka innen várható, a globális középosztály 60 százalékát, míg a világ 500 legnagyobb vállalatának közel 40 százalékát Ázsia adja majd 2025-ben. Ázsián belül Kína és India válik a két legjelentősebb gazdasággá. Az EU-nak Kínával való kapcsolata meghatározó lehet annak érdekében, hogy az EU profitálni tudjon Ázsia évszázadából. Egyelőre azonban Európának jelentős külkereskedelmi hiánya van Kínával szemben. Kitörési pont lehet a szolgáltatások exportja, ugyanakkor ezek aránya egyelőre alacsony, így törekedni kell ennek növelésére. A közvetlen tőkebefektetések területén szintén jelentős növekedési lehetőség azonosítható, mindazonáltal szükség van az egyenlőbb feltételek kialakítására, a szabályok tisztázására, s mindemellett egy kétoldalú befektetési megállapodás kialakítása is célszerű lehet.

Park In-kook, a Korea Foundation for Advanced Studies elnöke a globális változások új jellemzőit mutatta be. Az első kiemelt változást a világban zajló politikai átalakulások jelentik. Míg korábban a demokrácia elterjedése, szabad kereskedelem, globalizáció egyirányú folyamatnak tűnt, számos országban autoriterebb politika erőket törtek előre. Második fontos változás Kína megváltozott hozzáállása a globális folyamatokhoz. Míg Kína 2009-ig egyszerűen nyitott álláspontot képviselt, addig 2009 óta egyre határozottabban áll ki érdekei érvényesítése mellett, ami nagyobb valószínűséggel eredményezhet konfliktust az Egyesült Államokkal. A harmadik kiemelt változás a nukleáris fegyverek elterjedése lehet. Észak-Korea nukleáris hatalommá válása azt eredményezheti, hogy térségbeli országok, például Dél-Korea, Japán vagy Tajvan saját védelme érdekében megfelelő ellentámadási potenciált kíván kiépíteni. A mindezeket kiegészítő, negyedik csoportba sorolható folyamatok közé tartozik, hogy a globalizáció hátrányai sokak számára érzékelhetők: a függőségi kapcsolatok instabilizáló hatása, a nemzeti függetlenség csökkenése, a vagyoni egyenlőtlenségek növekedése, a monopóliumok hatalmának erősödése, amely folyamatok egyebek közt hozzájárulnak a protekcionizmus erősödéséhez.

Lawrence J. Lau, a Hongkongi Kínai Egyetem Lau Chor Tak Globális Közgazdasági és Pénzügyi Intézetének professzora megerősítette a már bemutatott tendenciákat,

miszerint Európa és az Egyesült Államok világgazdasági súlya csökken, míg Ázsiáé nő. A II. világháborút követő időszakban számos ázsiai ország emelkedett fel. Az előadás egyebek között arra a kérdésre kereste a választ, hogy melyek voltak azok a közös jellemzők, amelyek a felzárkózási folyamatot segítették. Az alábbi közös vonások kerültek kiemelésre: magas megtakarítási ráta, jelentős mennyiségű szabad munkaerő, a kutatás-fejlesztésre fordított erőforrások növelése, makrogazdasági stabilitás biztosítása, gazdasági nyitás és exportorientáltság, valamint a politikai kormányzás folytonossága. Az állandó kormányzati erő – esetleges hátrányok mellett – számos előnyt biztosíthat: a hosszú távú gazdaságpolitikai tervezés lehetőségét, a gazdaságpolitika folytonosságát, a magánszektor számára nagyobb mértékű kiszámíthatóságot.

Renwei Huang, a Shanghaji Társadalomtudományi Akadémia korábbi alelnöke, aki egyben az Akadémiai Bizottság elnöke és a nemzetközi tanulmányok vezető munkatársa, előadásában az Egy Övezet Egy Út fejlődését és jellemzőit foglalta össze. 2013-ban Xi Jinping, Kína elnöke hirdette meg a Kezdeményezést. 2015-re állt fel az AIIB, az Ázsiai Infrastrukturális Befektetési Bank, valamint a Selyemút Alap is. 2017 novemberében a 19. pártkongresszus is megerősítette a Kezdeményezés fontosságát. A résztvevő felek közös jövőképe szerint a gazdasági globalizáció új szakaszába ér, új globális kormányzást kell felfedezni, Európa és Ázsia között új infrastruktúra-hálózat épülhet ki, az ipari láncok és részlegek, valamint a nemzetközi tőkeáramlások súlya megváltozhat, miközben az új struktúra kétoldalú és többoldalú együttműködést is megkívánhat, a nemzetközi üzleti életnek pedig új szabályokra lehet szüksége, amelyek egymás kultúrájának megértésén alapulnak. Az új rendszer számos lehetőséget tartalmaz a csatlakozó országok számára, Közép-Kelet-Európa például jelenleg az infrastrukturális beruházásokon keresztül részesedhet előnyeiben. A lépésről lépésre történő előrehaladás az előadó szerint hatékonynak bizonyulhat. Érdemes azonban figyelemmel lenni arra, hogy a rendszer jellemzőit a kínai kulturális sajátosságok is jelentősen befolyásolják: például híd kiépítése a meggazdagodás előtt, többet adni, kevesebbet kapni, a másik felet nem helyezni nyomás alá olyan területeken, amelyeket magunknak sem szeretnénk, vagy a belső fejlődés előnyben részesítése a külső változással szemben.

Délutáni szekció: „Nagy átalakulás: Nyugat”

A délután nyitóelőadásaként *Adam Glapinski*, a Lengyel Nemzeti Bank elnökének gondolatai kerültek bemutatásra. Egy változó világban fontos, hogy a jegybank a stabilitás horgonya legyen, ne reagálja túl a pillanatnyi volatilis piaci mozgásokat. Lengyelországban az alapkamat mintegy három éve változatlan, 1,5 százalék. A jegybankot több nyomás érte, kezdetben a lazítás, később a szigorítás irányába; a jegybank azonban ellenállt, kiállt a változatlanság mellett, mert úgy látta, hogy így teljesülnek leginkább céljai. Bár a kamat változatlansága kívülről régimódinak,

unalmasnak tűnhet, valójában a tanácsstagok minden egyes kamatdöntés során fontolóra vették a lehetőségeket, de a jegybank a rendelkezésre álló elemzések alapján minden egyes alkalommal arra jutott, hogy a legjobb a változatlanság. Az elmúlt évek eredményei a jegybankot igazolták.

Szapáry György, a Magyar Nemzeti Bank elnöki főtanácsadója, a délutáni szekcióülés vezetője gondolatébresztőnek rámutatott arra, hogy szükség van az EU és az eurozóna megújítására annak ellenállóképesebbé tétele, valamint hosszú távú működésének javítása érdekében. Míg egyes területeken – mint például a bankunió befejezése és a tőkepiaci unió megteremtése, az ESM-ből EMF-fé válás – konszenzus van, addig számos más kulcsfontosságú kérdésben, például az EKB végső hitelezői szerepének kiterjesztésében, az adóharmonizációban, az euroövezet költségvetésében, az euroövezethez történő csatlakozás pénzügyi ösztönzőiben, az EU balkáni országokkal történő kibővítésében az álláspontok jelentősen eltérnek. Szapáry György bemutatta, hogy az EU növekedésének motorját az új tagállamok adják; a nyugati tagállamok jelentős humán erőforrás-transzferben részesülnek a közép-kelet-európai tagállamokból. Hozzátette, hogy az Európai Uniónak – ezek mellett – olyan kihívásokkal kell szembenéznie, mint a Brexit, a migráció vagy a kétsebességes Európa.

Thomas Wieser, az Eurocsoport üléseit előkészítő munkacsoport és az Európai Unió Gazdasági és Pénzügyi Bizottságának volt elnöke kiemelte, hogy a korábban már ismertetett folyamat – a világgazdaság súlyának keletre tolódása – miatt még fontosabb az EU integrációjának elmélyítése. A belső piac erősítése előfeltétele annak, hogy az EU-nak nagyobb súlya legyen nemzetközileg, mindeközben viszont a Brexit egyik veszélye, hogy az EU nemzetközi súlya tovább csökken. Az EU-nak a külső kihívások mellett számos belső kihívásra is válaszolnia kell, ilyenek például: az észak és dél közötti véleménykülönbségek, az alacsony termelékenység, a felelőségek hatékony megosztása Brüsszel és a nemzetállamok között. A nagy globális kérdések egyelőre jelentős részben az EU nélkül kerülnek megválaszolásra, az EU-tagországok egyedül kicsik globális értelemben, együtt azonban erősek lehetnek.

Marco Buti, az Európai Bizottság gazdasági és pénzügyekért felelős főigazgatója szerint korai lenne Európát temetni. Azt javasolta, hogy ne becsüljük le magunkat, most kedvezők a gazdasági folyamatok, most lehetséges előrelépni az integrációval oly mértékben, hogy egységesen nemzetközileg is meghatározók legyünk. Az EMU-nak meg kell oldania belső gondjait, a jelenlegi állapot ugyanis fenntarthatatlan: a magán- és közösségi kockázatok megfelelőbb elosztására van szükség, a monetáris politika túl van terhelve, nem megfelelőek a kiigazítási mechanizmusok és nincs központi költségvetési stabilizációs funkció. A mélyebb pénzügyi unió megteremtését illetően a bankunió és tőkepiaci unió megteremtése a legsürgősebb prioritás az EMU számára, mivel a pénzügyi piacokon keresztül a jövedelmi sokkok mérséklése továbbra is alacsony. A fiskális unió előnye lehet, hogy javíthatja a gazdaság ellenálló képességét, a régió stabilizációs képességét. A gazdasági és fiskális

együttműködés erősítését követheti az intézményi és kormányzati együttműködés további elmélyítése.

Reza Moghadam, a Morgan Stanley globális tőkepiacokért felelős alelnöke mellett érvelt, hogy a Brexit valójában az Egyesült Királyság identitásválságának az eredménye. Az Egyesült Királyságban jelenleg nincs többségi egyetértés abban a kérdésben, hogy milyen legyen a kapcsolata az EU-val; ráadásul a kormány kisebbségben kormányoz, így a Brexit-tárgyalásokat illetően gyakorlatilag bármilyen kimenetel lehetséges: egy kedvező megegyezés, az ún. „kemény” Brexit, vagy akár egy újabb népszavazás. Bár a rövid távú kilátások bizonytalanok, az Egyesült Királyság gazdaságát ellenállónak látja hosszabb távon. Az üzleti élet számára a tervezhetőség érdekében fontos lenne a tisztánlátás és a jövőkép jogi formába öntése.

John Lipsky, a Johns Hopkins School of Advanced International Studies főmunkatársa, az IMF korábbi első ügyvezető igazgatóhelyettese amerikai szemszögből vizsgálta az EU folyamatait. Kifejtette, hogy bár egyes amerikai közgazdászok kritikusak voltak az euro felépítését illetően, az üzleti élet szereplői alapvetően örömmel fogadták azt. A közös fizetőeszköz támogathatja a közös piac elmélyítését; de jó lenne ismereni, hogy mi az EU végső szándéka az unió elmélyítését illetően. A válság mélyen érintette az EU bankrendszerét, hatékonyabb kockázatmegosztásra és nagyobb föderalizmusra lehet szükség. A bankunió és a tőkepiaci unió „game changer” lehet.

A konferenciát *Matolcsy György* köszönő szavai és gondolatai zárták. Felhívta a figyelmet arra, hogy míg a konferencia előadásai megvilágították a világban zajló nagy átalakulásokat, ezzel párhuzamosan más területeken patthelyzetek alakultak ki, ilyen például a Brexit vagy Brüsszel és a V4-ek viszonya. Javasolta, hogy lépünk előre ezekből a helyzetekből, új jövőképekre, stratégiákra és struktúrákra van szükség. Tekintve, hogy a jövő kiszámíthatatlan, egyszerre több vízió is létezhet; a következő konferencia jó lehetőséget adhat ezek megvitatására.

TISZTELT (LEENDŐ) SZERZŐINK!

Kérjük, hogy a kéziratukat a következő előírások szerint nyújtsák be:

- Folyóiratunkban a tanulmányok átlagos hossza 1 ív (40 000 leütés szóközzel), ettől legfeljebb ± 50 százalékkal lehet eltérni. A kéziratokat magyar és/vagy angol nyelven is el lehet küldeni.
- A tanulmányok minden esetben körülbelül 800–1000 karakteres tartalmi összefoglalóval kezdődnek, amelyben a főbb hipotéziseket és állításokat kell ismertetni.
- Az összefoglalót követő lábjegyzet tartalmazza a tanulmány elkészítésével kapcsolatos információkat és köszönetnyilvánításokat. Ezután következik a szerző foglalkozása (beosztása), munkahelye és e-mail címe magyar és angol nyelven is.
- Az összefoglalót követően kérjük megjelölni a tanulmány JEL-kódját (minimum három szükséges).
- A főszöveg legyen jól strukturált. A fejezetek élén vastag betűs címek álljanak!
- A tanulmánynak minden esetben tartalmaznia kell a hivatkozási listát a szerzők teljes nevével (külföldiek esetében elegendő a keresztnév monogramja), a megjelenés évszámával, a mű pontos címével, kiadójával, kiadási helyével, illetve a folyóirat pontos címével, évszámával, kötetszámával, oldalszámmal. A szövegben elegendő a vezetéknevvel, évszámmal és oldalszámmal hivatkozni. Szó szerinti hivatkozás esetén az oldalszám feltüntetése nélkülözhetetlen.
- A táblázatokat és az ábrákat a tanulmányban folyamatosan kell számozni (a számozás az új alfejezetekben, alpontokban nem kezdődik újra). Mindegyik táblázatnak és ábrának címet kell adni, és a bennük szereplő mennyiségi értékek mértékegységét fel kell tüntetni. A táblázatokat és az ábrákat a Word és az Excel program segítségével el kell készíteni magyar és angol nyelven is. A táblázathoz és az ábrához tartozó megjegyzéseket és az adatok forrását közvetlenül a táblázat alatt kell elhelyezni.
- A képleteket a jobb oldalon, zárójelben folyamatosan kérjük számozni (tehát az egyes alfejezetekben ne kezdődjön újra a számozás).
- Fel kívánjuk hívni továbbá a szerzőink figyelmét, hogy csak olyan kéziratot küldjenek, amelyet más szerkesztőségnek egyidejűleg nem nyújtottak be közlésre. A tanulmányt minden esetben két független, anonim lektor bírálja el.
- A tanulmányokat e-mailben kérjük eljuttatni a szerkesztőségbe Word for Windows formátumban. A közölni kívánt ábrákat és táblázatokat Excel-fájlban is kérjük magyar és angol nyelven.
- Kérjük, hogy a további szerkesztési szabályokkal kapcsolatosan tájékozódjanak az alábbi oldalon: <http://www.hitelintezetiszemle.hu/letoltes/szerzoi-utmutato.pdf>

Köszönettel:

A Hitelintézeti Szemle szerkesztősége
1054 Budapest, Szabadság tér 9.
Tel.: 06-1-428-2600
E-mail: szemle@hitelintezetiszemle.hu



Hitelintézeti Szemle