

4

HITELINTÉZETI SZEMLE

2019. december

18. évfolyam 4. szám

A bizalom és etika igénye a digitális korszakban –
Napfény és árnyék a FinTech világában

Müller János – Kerényi Ádám

Kinek nincs ma bankszámlája Magyarországon?

Horn Dániel – Kiss Hubert János

Laffer-görbék Magyarországra

Gábrriel Péter – Kaszab Lóránt

Bankfelügyelők az IFRS9-átállás nyomában

Háda Attila

Geopolitikai irányváltások a kialakulóban lévő
új világrendben

Szapáry György – Plósz Dániel János

Áttörés a kockázati mutatók validációjában –
Megnyílt az út a várható többletvesztés effektív
visszateszteléséhez?

Bugár Gyöngyi

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, SZEGEDI RÓBERT, VÉGH RICHÁRD,
EYAL WINTER

Főszerkesztő: VIRÁG BARNABÁS

Felelős szerkesztő: MORVAY ENDRE

Segédszerkesztő: TÓTH FERENC

Olvasószerkesztő: LÁNG ESZTER

Szerkesztőségi munkatársak:

DRAPCSIK BERTA, TAMÁS NÓRA, 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,
amelyek nem feltétlenül egyeznek a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

4

HITELINTÉZETI SZEMLE

2019. december

18. évfolyam 4. 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:
Prospektus Kft.
8200 Veszprém, Tartu u. 6.

Tartalom

18. évfolyam 4. szám, 2019. december

TANULMÁNYOK

Müller János – Kerényi Ádám:

A bizalom és etika igénye a digitális korszakban – Napfény és árnyék a FinTech világában 5

Horn Dániel – Kiss Hubert János:

Kinek nincs ma bankszámlája Magyarországon? 35

Gábrriel Péter – Kaszab Lóránt:

Laffer-görbék Magyarországra 55

Háda Attila:

Bankfelügyelők az IFRS9-átállás nyomában 77

ESSZÉ

Szapáry György – Plósz Dániel János:

Geopolitikai irányváltások a kialakulóban lévő új világrendben 112

Bugár Gyöngyi:

Áttörés a kockázati mutatók validációjában – Megnyílt az út a várható többletveszteség effektív visszateszteléséhez? 130

KÖNYVISMERTETÉS

Csillik Péter:

Amerika külpolitikai dilemmái Obama után
(Hal Brands: Amerika nagystratégiája a Trump-korszakban c. művéről) 146

Tóth Ferenc:

A jövő fenntartható közgazdaságtana
(Virág Barnabás (szerk.): A jövő fenntartható közgazdaságtana c. művéről) . . 151

Ábel István:

Veszélyben a globális gazdaság: Szakolczai György könyvéről
a posztkeynesi iskola szemüvegén át
(Szakolczai György: John Maynard Keynes, a nemzetközi gazdaság
keynesi rendje és a Nemzetközi Valutaalap c. művéről) 157

Botos Katalin:

Tenni, amit tenni kell
(Raghuram Rajan: I do what I do c. művéről) 165

KONFERENCIABESZÁMOLÓ**Tóth Ferenc – Potóczki Judit – Szombati Anikó:**

Beszámoló a Magyar Közgazdasági Társaság 2019. évi vándorgyűlése
Pénz- és tőkepiaci szekciójának üléséről és az Innováció szekció
panelbeszélgetéséről 173

A bizalom és etika igénye a digitális korszakban – Napfény és árnyék a FinTech világában*

Müller János – Kerényi Ádám

A negyedik ipari forradalom részeként, a nemzetközi pénzügyi válságot követően általános támogatás, fogyasztói elégedettség mellett megjelenő digitális pénzügyi FinTech-szolgáltatások olyan szakaszba értek, amely megbonthatja a hagyományos pénzügyi struktúrákat. A FinTech-startupok szerepét korábban a bankok – amelyek akkoriban a bizalmi tőkéjük helyreállításával és működésük optimalizálásával voltak elfoglalva –, valamint a szabályozók, felügyelők marginálisnak, kockázatmentesnek tekintették. A FinTech térhódítása azonban forradalmian gyors és ma már több típusú pénzügyi stabilitási kockázatot, komoly veszélyforrást jelent. A potenciális pénzügyi stabilitási problémák elhárítása érdekében megjelent a FinTech nemzeti és nemzetközi szabályozásának igénye, ideértve a FinTech-ek által felhalmozott és felhasznált adattömeg kezelését is. Olyan helyzet alakult ki, amikor a nemzetközi és nemzeti szintén három követelménynek kellene eleget tenni: a digitális, FinTech-folyamatok támogatásának, a hagyományos bankok és a FinTech/BigTech vállalkozások közötti egyenlő versenyfeltételek biztosításának, és a FinTech típusú szolgáltatások nemzetközi és nemzeti szabályozásának. Az első kivételével e követelmények eddig nem teljesültek, áthidaló megoldásként előtérbe kerültek az etikai, bizalmi elvárások, kódexek. Ezért vizsgálatunk központi témája a bizalom és az etika követelményrendszerének fontossága a bankrendszerben, érvényesülése a FinTech világában. Bemutatjuk, hogy a bizalom építéséhez miért válik szükségessé a magatartási kódexek, a kötelező gondosság és etikai normák bevezetése.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: D74, G21, O33, N74

Kulcsszavak: bizalom, etika, bankok, FinTech, mesterséges intelligencia, Regulatory Sandbox

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Kerényi Ádám a Magyar Tudományos Akadémia Világgazdasági Intézetének kutatója.

E-mail: kerenyi.adam@krtk.mta.hu

Müller János közgazdász, a Magyar Bankszövetség vezető tanácsadója. E-mail: mullerj1@t-online.hu

Köszönjük a két anonim lektornak az építő megjegyzéseiket és javaslatukat.

A magyar nyelvű kézirat első változata 2019. május 27-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.18.4.534>

1. Bevezetés

A bankszektor évszázadok óta bizalmi alapokon működő ágazat, bőséges tapasztalattal rendelkezik arra vonatkozólag, hogyan kell felépíteni és megtartani az ügyfelek és a piac bizalmát, ugyanakkor mindez milyen gyorsan elveszíthető. A bizalom és a biztonság ismételt felépítése és visszaszerzése – a gazdasági válságok tanulságait ismerve – lassú, nehéz folyamat. Mindebben természetesen szerepet játszanak a banki működés külső feltételei: az intézményi háttér, a szabályozás és a felügyelet, valamint a gazdaságpolitikai környezet, a monetáris és fiskális politika összhangja. Probléma, recesszió, válság, esetleg bankcsőd esetén a szabályozók azonnal lépnek, a „vétkeket vagy bűnösöket”, azaz a bankokat azonosítják, céljuk a szektor-szintű veszteségek csökkentése, majd a helyreállítás és a bizalom újraépítésének segítése (Kerényi – Molnár 2017 és Kerényi – Müller 2019).

A bankszektornak mint bizalmi ágazatnak, törvényileg is szabályozott működési alapelve a banktitok megtartása, az ügyfeladatok szigorú megőrzése. További elvárás a hagyományos bankok esetében az etikai normák és követelmények alkalmazása, érvényesülésük biztosítása. A gazdaság normális működése idején a bizalom, a megbízhatóság, az etika, az üzleti jó hírnév érték, a sikeres profitabilitás eszköze. Kérdés, hogy mindezek az elvárások, szakmai követelmények hogyan változnak, alakulnak át egy forradalminak minősített fejlődési folyamatban, amikor a digitális világ elérte a pénzügyi szolgáltatásokat, kikényszeríti a hagyományos bankok üzleti modelljének átalakítását, a pénzügyi piacokra új szereplők és versenytársak lépnek, és ennek következtében változik vagy változnia kellene a szabályozás és felügyelet rendjének. Ebben az összefüggésben vizsgáljuk, hogyan alakulnak kényszerűen a fenti tényezők a hagyományos bankokban és a FinTech- vagy BigTech-vállalkozásokban, hogyan változik a bank bizalmi viszonya ügyfelével. Egyenlő versenyfeltételek biztosítottak-e a hagyományos bankok és a piacra lépő új, digitális szolgáltatók között? Hasonló kérdések merülhetnek fel a szabályozás oldaláról is. A bankok minden tevékenysége, ide értve a digitális szolgáltatásokat is, szabályozott és ellenőrizhető.

„Hogyan lehet felépíteni a bizalmat a digitális korban?” – tette fel a kérdést Roland Busch, a Siemens vezetője. „A digitális technológiák megváltoztatják életünket és gazdaságunkat. A mesterséges intelligencia, a nagy adatelemzés, a blockchain és a felhő-technológiák számtalan módon javítják világunkat, de új sebezhetőséget is magukkal hoznak. A digitalizáció és a globalizáció megváltoztatja a paradigmákat és új lehetőségeket teremt” (Busch 2018:1).

Azonosíthatók-e a határokon átnyúló digitális pénzügyi szolgáltatások a szabályozás szempontjából? Melyik joghatóság nyújt bizalmi hátteret: a FinTech-cég bejegyzési országa, vagy a szolgáltatás igénybevételének helye? Mire alapozzák a fogyasztók bizalmukat a FinTech-cégek szolgáltatásaival kapcsolatban? Átalakulnak-e a hagyományos bankok etikai kódexei a digitális verseny hatására? Lehet-e beszélni

FinTech-bizalomról és -etikáról? Az alábbiakban e folyamatok alakulását nyomon követve adunk helyzetképet a jelenleg ismert állapotról. Vizsgálatunk során szükséges, hogy először a bankszektor és a bizalom, valamint az etikus magatartás viszonyát tekintsük át, majd azt elemezzük, hogy ez a viszony hogyan alakul a FinTech világában.

2. Bizalom, megbízhatóság és etika a hagyományos bankok világában

A modern társadalmak életében van néhány olyan tevékenység¹, szolgáltatás, amely jelentős mértékben bizalomra és titoktartásra épül. A titoktartás teljesülése nélkül a bankrendszer nem működhetne, annak tudatosult léte alapozza meg a bizalmat. A bankrendszer működésének évszázadok során kialakultak a meghatározó, az alaptevékenység jellegéből fakadó követelményei: a bizalom, biztonság, megbízhatóság és az ügyfelekkel szemben tanúsított etikus magatartás.

Ezek együttese alapozza meg a bank jó üzleti hírnevét, reputációját. Adott bank integritásával és megbízhatóságával szembeni bizalom akkor alakítható ki, ha döntéshozatalában és tevékenysége során a törvények és részletes szabályok mellett érvényesülnek az etikai és erkölcsi normák. A bizalom, az azt erősítő etikus magatartás és a jó üzleti hírnév a bankok sikeres működésének fontos feltétele, vagyis ezek megléte értéket képvisel.

A bizalom alapvetően emberi kategória, tapasztalások, hosszabb problémamentes együttműködés vagy nehezebb feladatok közös megoldásának élménye alapján alakul ki. Fontos előfeltétele a pénzügyi, vagyoni titkok megőrzése. A bizalom kialakulásának vannak a pénzügytől független külső feltételei, úgymint a jogszabályi környezet, a pénzügyi törvények, a szabályozás és felügyeleti rendszer, de ide sorolható a pénzügyi tudatosság szintje is egy adott országban. Az ügynevezett belső feltételek közé tartozik a bank irányítási rendszere, a döntéshozatal, kockázatkezelési szabályok és eljárási rendek. A külső és belső szabályok betartását egészíti ki a bizalomépítés témánk szempontjából kritikusan fontos eleme, a banki alkalmazottak etikus magatartása, integritása.

A bizalomért meg kell dolgozni, ezért az csak hosszabb folyamat eredményeként alakul ki. A megszerzett bizalom megteremti a megbízhatóság remélt vélelmét. Ezek értéke akkor igazolódik be, amikor valamilyen vétség, hiba vagy negatív külső körülmények – például recesszió vagy válság – miatt megroppan egy bank, vagy a bankrendszer iránti bizalom. Bár felépítése ugyan hosszú időt vesz igénybe, de egy

¹ Megemlíthetjük az orvosokat, ügyvédeket, vagy az egyházak hitéleti szereplőit. Az emberek mindegyik esetben érzékeny, értékes javaikat, gondjaikat, érzelmeiket osztják meg a felkeresettel. Van-e nagyobb kincs, mint az egészség? Kell-e nagyobb bizalom, mint amikor valaki reméli, hogy orvosa meggyógyítja? Lelkipásztortól együttérzést és lelki megnyugvást vár a hívó. A bankok pedig ígérik, hogy szorgos megtakarításaik, a család tartalékai felett őrködnek, terveik megvalósításához hitelt nyújtanak. Ezek azok a területek, ahol nem csak létezik, hanem elvárt és kötelező a titok fogalma.

perc alatt romba dőlhet. A bizalom elvesztésének előfordulhatnak drámai fordulatai, amikor az pánikot vált ki, az ügyfelek tömegesen menekülnek bankjukból vagy a bankoktól. A bizalom megroppanása ugyanis – számos banktörténeti példa igazolja – ragályos és fertőző, terjedése rendkívül gyors². A bizalom és a hitelesség néhány építő eleme a múltbeli teljesítmény, kiváló referencia, stabilitás, eredményesség, megbízható és ellenőrizhető tulajdonosi struktúra, kiszámíthatóság, a szolgáltatások és ügyfélkapcsolatok minősége és lehetőleg hosszabb, folyamatos ügyfélkapcsolatok.

Ahhoz, hogy az elvárt bizalom kialakuljon, az adott kapcsolatnak ki kell állnia a bizalmatlanság próbáját. A kapcsolat kezdetekor mindkét félben van bizalmatlanság és gyanakvás. A bank például egy hitelkérelem esetén hivatalból és már meglévő betéteseinek védelme érdekében bizalmatlan, azaz kockázatelemzést végez, amihez leendő ügyfelétől, ügyfeléről számos adatot igyekszik begyűjteni. Az ügyfél pedig arról akar meggyőződni, vajon pénzének, esetleg vagyonának kezelését megbízható intézményre bízza-e.

A bizalom kialakulása tehát olyan folyamat eredménye, amikor a bizalmatlanság, gyanakvás és a megbízhatóság egyensúlyba kerül. A bankok számára akkor lehet sikeres az üzleti tevékenység – egyéb fontos tényezők mellett –, ha ez az egyensúly minél hosszabb ideig fennmarad. Egy jól működő bankban a széles értelemben vett jogszabályok betartása és az etikai követelményrendszer egymás mellett, egymást erősítve működik. A sorrend is fontos, mert elsőbbséget élvez a szigorú törvényi és belső szabályozás, amely átfogja a banki tevékenység minden folyamatát, amihez szervesen kapcsolódik az etikai normák rendszere. Ugyanakkor a jogi keretek és a szabályozás nem terjedhet ki mindig és mindenkor a banki tevékenység részleteire. Ezt egészíti ki a bankokban alkalmazott etikai, erkölcsi normák követelménye és a szakmai integritás igénye. A banki etikának könyvtárnyi irodalma van, jelen keretek között csak utalunk a banki etikai normák általánosan elfogadott alapelveire. A szakirodalomban a hagyományos bankok etikai magatartásának követelményei tartalmazznak néhány örökérvényű és elmaradhatatlan követelményt. Ilyen például az átláthatóság, becsületesség, tisztesség, a felelősség, a kiszámíthatóság és az ügyfelek tisztelete (*Villa 2015:83*)

Az etika³ és a morál az általános felfogás szerint inkább alapvető értékrendekre, normákra vonatkozik. Mindkettő belső emberi értékrendet takar, ami segít eligazodni a jó és a rossz, a helyes és helytelen, az igazságosság és igazságtalanság kérdéseiben. Ezért általános az a felfogás, hogy az etika olyan kifejezés, amely kimondottan, vagy kimondatlanul, tudat alatt is létező erkölcsi normáinkat takarja, amelyek

² Ezért is ellenőrzi például az Európai Központi Bank a rendszerszintű kockázatot képviselő bankokat.

³ Az etika szó görög eredetű, eredeti jelentése az „éthos”, ami szokást, hagyományt, viselkedési formát jelent. Az etika szinonimájaként gyakran használják az erkölcs, morál szót, amely a latin „mores”-ből ered. Ennek jelentése helyes cselekedet, kifogástalan magatartás. A mindennapi szóhasználatban az erkölcsöt, morált gyakrabban használják.

helyzetmegítélésünk, cselekvésünk és döntéseink mögött állandóan meghúzódnak⁴. A belső értékrendnek, az egyén etikai normáinak kialakulásában szerepet játszik a kulturális és vallási hagyomány, a családi környezet és neveltetés, a törvények és jogszabályok által kialakított társadalmi környezet, és végül, de nem utolsó sorban az adott hivatás vagy munkahely követelményrendszere. Esetünkben a hivatás és tevékenység tárgya a banki szolgáltatások nyújtása, a pénzügyi közvetítő rendszer kifogástalan működtetése.

Az elmondottakból érzékelhető, hogy ezek a normák⁵ a társadalom és a civilizáció fejlődésével változnak, változhatnak, de vannak olyan pillérei, amelyek évezredek óta állandók, vagyis az etikai normáknak kifinomult követelményrendszere alakult ki az évtizedek, sőt évszázadok során. Első tétele az érvényes és hatályos szabályok betartása. Olyan szolgáltatások és termékek kínálata, amelyek megfelelnek a vonatkozó előírásoknak, az érintett ügyfelek pedig a termékről pontos, átlátható információt kapnak. Ezt a követelményt erősíti az a régi mondás, mely szerint ahol véget ér a törvény, ott kezdődik a tisztesség. A banktitok, az adatvédelem és a titoktartás minden banki etikai kódexben kiemelt jelentőséget kap. A banketika ugyancsak fontos arany szabálya a lehető legteljesebb objektivitásra való törekvés, mindenfajta befolyásolás, részrehajlás kerülése. Az időtényező szerepe is kiemelt. Ezt a szempontot úgy lehet röviden bemutatni, hogy a bankszakmában minden sürgős és semmi sem lehet sürgető. Rohanó világunkban, amikor üzleti döntések és információk elektronikus, digitális úton percek alatt továbbíthatók, a gyorsuló időtényező téves kockázatfelmérést és hibás döntést eredményezhet.

Visszatekintve gazdasági ciklusokat, válságokat megélt bankok történetére, azt látjuk, hogy a bizalom és etika kérdései hangsúlyosan egy-egy mélyebb recesszió vagy válságperiódus után kerülnek előtérbe. Úgy is mondhatjuk, hogy a bankokkal szembeni bizalom és az etikai elvárások szoros kapcsolatban, korrelációban vannak a gazdasági ciklusokkal. Ezek a kérdések akkor kerülnek előtérbe és válnak vizsgálat tárgyává, amikor egy gazdaság és annak bankrendszere túljutott a válság mélypontján, eredményes volt a szanálás és helyreállítás folyamata. Ekkor a bankok esetében napirendre kerül a bizalom helyreállítása, megerősítése és ennek érdekében az etikai normák megkövetelése. A banki etikai normák változását egy-egy gazdasági ciklust követően jól érzékelteti Koslowski helyzetmegítélése: „a pénzügyi piacok válsága váratlanul reflektorfénybe állította a pénzügyi piacok és pénzügyi intézmények etikai kérdéseit, ami széleskörű érdeklődést váltott ki. [...] A pénzügyi válság nemcsak a gazdasági rendszer válsága, hanem a pénzügyi közvetítők válsága

⁴ Ez az utalás azért lényeges, mert később ezeknek a viselkedési normáknak az érvényesülését keressük a FinTech világában.

⁵ Gondoljunk csak a Bibliára, ahol az Ószövetségben a Tízparancsolat volt a törvény, annak például egyik örökérvényű szabálya a „Ne lopj!”. Az idők folyamán ennek a törvényi tételnek a tartalma is sokat változott. Ma már nem csak arról szól, hogy valaki egy tárgyat elvesz, lopás például az adócsalás is, de gyakran helytelen banki szerződéseket is hajlamosak az ügyfelek lopásnak minősíteni.

is, akiknek a viselkedése azzal fenyegetett, hogy a pénzügyi ágazatot egy határok nélküli öngazdagság irányába viszik el” (Koslowski 2011:3).

A 2008-as nemzetközi pénzügyi válság kitörése utáni időszakban azt láttuk, hogy az Európai Unióban a bankszektor biztonságos működését erősítő egész szabályozási arzenál és intézményi architektúra alakult ki. Elég, ha megemlítjük az Európai Központi Bank (European Central Bank, ECB) kibővített és megerősített hatásköreit, vagy utalunk az Európai Felügyeleti Hatóságok (European Supervisory Authorities, ESA), Európai Bankhatóság (European Banking Authority, EBA), az Európai Biztosítás- és Foglalkoztatónyugdíj-hatóság (European Insurance and Occupational Pensions Authority, EIOPA), az Európai Értékpapír-piaci Felügyeleti Hatóság (European Securities and Markets Authority, ESMA), az Egységes Európai Felügyeleti Mechanizmus (European Single Supervisory Mechanism), az Európai Szanalási és Helyreállítási Alap és Mechanizmus (European Funds and Mechanisms for Bank Resolution and Recovery) és az Európai Rendszerkockázati Testület (European Systemic Risk Board, ESRB) működésére. Mindeközben folyamatosan épült a Monetáris Unió, a Bankunió és a Tőkepiaci Unió. Nemzeti hatáskörökben is hasonló, a bankok biztonságos működését garantáló szabályok és intézkedések kerültek bevezetésre. A magyar gyakorlat is összhangban volt az előbb említett folyamatokkal és célkitűzésekkel. A 2009 és 2015 január közötti időszakban a bankszektorra vonatkozóan közel száz törvény és jogszabály jelent meg (29 törvény, 21 kormányrendelet és nagyszámú miniszteri és Magyar Nemzeti Bank (MNB) elnöki rendelet), ezenfelül át kellett venni a magyar jogrendbe a ránk is érvényes uniós direktívákat.

Ez a válság utáni időszakokra jellemző (túl)szabályozás szükséges volt a bankszektor stabilitásának helyreállításához és egyben erősítette az európai és ezen belül a magyar bankszektorral szembeni bizalmat. Folyamatosan ellenőrizték például a tőkekövetelmények betartását, vagy a rendszerszintű kockázatot képviselő bankok helyzetét. Az állami segítséggel szanalált bankok nem vállalhattak túlzott kockázatokat hordozó hitelműveleteket. Újraindult a bankközi finanszírozás és a bankközi verseny. Azt gondolhatnánk, hogy mindez elégséges volt a bizalom helyreállításához. Nem így volt. Szinte szabályszerűen napirendre kerültek az etikai és erkölcsi kérdések. Ismét magyar példát idézünk: már 2010 elején megjelent a bankszektorra vonatkozó Magatartási Kódex, amelynek elsődleges feladata az volt, hogy magatartási, etikai oldalról lefedje azokat a részterületeket, melyeket a jogszabályok akkor még nem voltak képesek kezelni. Ezt a Kódexet 2015-ben módosították, mivel időközben az előző változat több tétele beépült a jogszabályi keretekbe. A Kódex megköveteli, hogy a bankok önkéntesen érvényesítsék a következő alapelveket: transzparencia, szabályelvűség és az információs szimmetria elve.

„A Kódexet aláíró hitelezők [...] kizárólag abban érdekeltek, hogy a tisztességes verseny és a korrekt üzletmenet eszközeivel támogassák a lakossági ügyfélkörük és ezen keresztül a magyar gazdaság fejlődését. Meggyőződésük, hogy jelen önsza-

bályozásuk – a hatályos magyar jogszabályok rendelkezéseit nem helyettesítve, hanem azokat erkölcsi normák figyelembevételével kiegészítve – tovább erősítik az elégedett fogyasztókért folytatott piaci versenyt, a hitelezési szolgáltatások minőségét és eredményességét a lakosság körében” (Magyar Bankszövetség 2015:1).

A fenti idézetekben vizsgálatunk tárgyának legtöbb kulcsszava megtalálható: tisztességes magatartás, szabályok betartása, önszabályozás, erkölcsi normák, közérthetőség, tisztességes piaci verseny. Ki kell azonban emelni a kódexben meghatározott három elvet: a transzparencia, a szabályszerűség és a szimmetria elvét. Erre is tekintettel a kódexet aláíró bankok a tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat tilalmáról szóló 2008. évi XLVII. törvény alapján vállaltak kötelezettséget, ami azért különös és egyedi, mert ennek alapján a Kódex jogérvényű kötelezettséget jelentett az aláíró bankok számára. Az, hogy egy magatartási, etikai kódex jogérvénnyel bír, egyértelműen a válság hatásának tudható be. Ezzel egy időben, ennek megfelelően a kereskedelmi bankok átdolgozták saját etikai kódexüket, belső magatartási normáikat. E folyamat részeként a Magyar Bankszövetség is korszerűsítette etikai kódexét és Etikai Bizottságának működési rendjét.

A bizalomerősítő intézkedések része volt a betétbiztosítási rendszer erősítése, a biztosított keretösszeg emelése. Ebben követtük az Európai Unió ide vonatkozó, számunkra is kötelező érvényű direktíváját, megemelve a betétbiztosítási keretösszeget, ami összhangban volt azzal az Uniós céllal, hogy a Bankunió fejlesztése során az egységes felügyeleti mechanizmus és az egységes szanalási mechanizmus mellett az Európai Betétbiztosítási Rendszer (EDIS) is megvalósuljon.

A 2010-es évek közepére sikerült helyreállítani a bankszektor normális működését, ami áldozatok nélkül nem valósulhatott meg. Minden országban hathatós volt az állami beavatkozás, bekövetkezett egy szigorú túlszabályozás és lényegesen módosult a bankok üzleti modellje, szervezete, az irányítás, menedzsment és a kockázatkezelés rendszere. Mindezzel párhuzamosan széles körben alkalmazták az etikai és magatartási normákat. Ebben az új „békeidőben” került előtérbe a banki etikai normák újrafogalmazása, a bankokkal szembeni bizalom építkezési folyamata. Két kérdésnek azonban van jogosultsága – egyrészt: kialakulhat-e ismét a 2008 előttihez hasonló helyzet a bankszektorban, amit a válság miatt nehéz helyzetbe került Citibank vezérigazgatója, Chuck Prince úgy indokolt és jellemezett, hogy „amíg szól a zene, táncolni kell”? („As long as the music is playing, you’ve got to get up and dance.”). Másrészt hogyan alakulnak és változnak az etikai és bizalmi követelmények a FinTech világában?

3. Bizalom, megbízhatóság és etika a digitális pénzügyi világban? Harmónia és diszharmónia

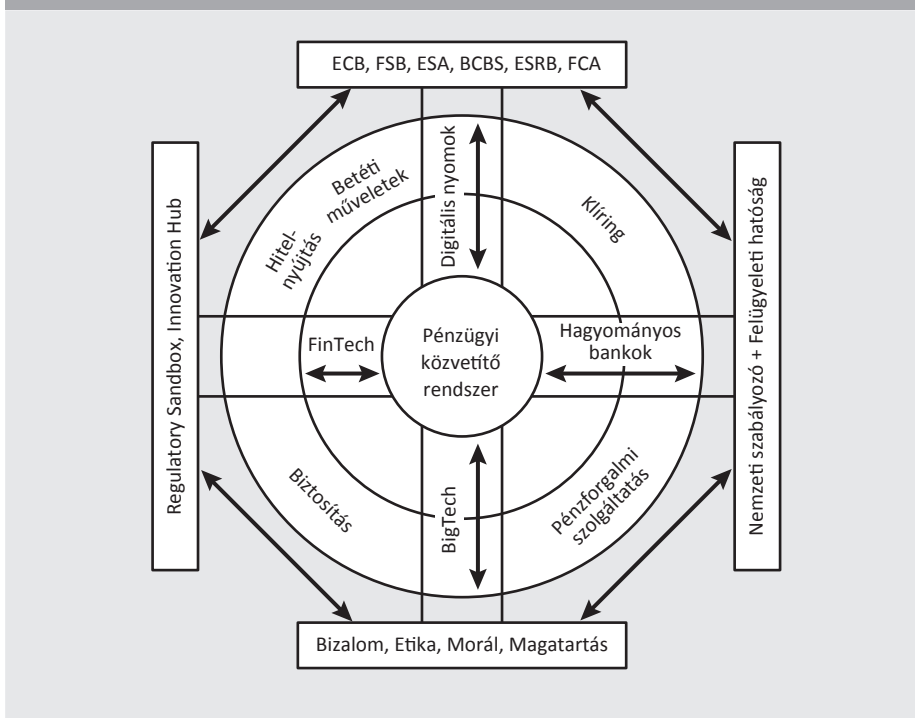
A 2010-es évek közepére tehát a bankszektoral szembeni általános bizalom jelentős mértékben helyreállt. Ebben az időszakban banktörténeti szempontból is számos új elem, változás, kihívás jelent meg a pénzügyi közvetítő rendszerben. A bankok alkalmazkodtak a válság hatására szigorított, a tevékenység részleteire is kiterjedő nemzetközi és nemzeti szabályozáshoz és felügyeleti előírásokhoz. Ahol szükséges volt, ott befejeződtek a szanálások, a bankok megfelelték az új tőkekövetelményeknek. Megindultak a válság miatt elmaradt számítástechnikai és egyéb fejlesztések. A gazdasági növekedés hatására gyorsuló ütemben nőtt a vállalati és lakossági hitelezés. A kedvezőre fordult helyzetben ismét elindult és élesedett a bankközi verseny. Hamarosan nyilvánvalóvá vált, hogy a bankok működési környezete jelentősen megváltozott a válság előtti időszakhoz képest. Az új helyzet – hasonlaltal élve – úgy jellemezhető, hogy bár a hangszeres és a zenekar tagjainak egy része, jóllehet a régi, de már új zenét kell szolgáltatni, mert megváltozott a hangverseny környezete és a hallgatók igénye is.

Ebben a gazdasági békeidőben a bankszektort és az egész pénzügyi közvetítő rendszert elérte a negyedik ipari forradalom részének tekintett digitalizáció, amelynek számos eleme már az ezredforduló idején érzékelhető volt, de robbanásszerű hatása a pénzügyi válságot követően jelent meg. Ezek a „forradalmi” változások új követelményeket támasztanak a pénzügyi szolgáltatásokkal és szolgáltatókkal szemben a bizalom, megbízhatóság és etika területein. Elemzésünk központi témája szempontjából – ismét hasonlaltal élve – egy olyan körforgalomhoz értünk, amelynek középpontjában a pénzügyi közvetítő rendszer áll, de mind oda és mind abból kifelé többirányú út vezet. Ezzel az ábrával több következtetésünket szeretnénk megerősíteni, illetve alátámasztani. Mindenekelőtt azt, hogy a digitális pénzügyi szolgáltatások és az azokat nyújtó szolgáltatók világának központjában is a pénzügyi közvetítő rendszer áll. Más szavakkal a hagyományos bankok által működtetett pénzügyi közvetítő rendszer lehetőségeit használják ki a FinTech- és a BigTech-cégek. A körforgalom második köre azt érzékelteti, hogy a FinTech típusú cégek a pénzügyi szolgáltatások mellett ma már egyre nagyobb mértékben végeznek betéti műveleteket és hitelnyújtást is. A körforgalom külső kerete arra mutat rá, hogy ezt az egész folyamatot körbeveszi a nemzetközi és nemzeti szabályozás és felügyelet igénye. Ezt képviselik a megjelölt nemzetközi és nemzeti szabályozó és felügyeleti hatóságok, illetve az általuk igénybe vett és alapított regulatory sandboxok⁶ és innovation hubok. A jelen helyzetben azonban ez a törekvés döntő többségében az 1. ábra alapját képező bizalom, etika, morál és magatartás most alakuló normáira támaszkodik.

⁶ Az MNB által használt fogalom: Innovációs Pénzügyi Tesztkörnyezet, IPT (Forrás: <https://www.mnb.hu/innovation-hub/regulatory-sandbox> és Fáykiss et al. 2018).

1. ábra

FinTech-ek és hagyományos bankok szolgáltatásainak körforgalma



A körforgalommal jellemzett útelágazásnál több oldalról érkeztek és jelentek meg az új szereplők. Megjelenésüket a digitális világ beköszönte hozta, kezdetben még elsőbbséget adva a pénzügyi piac hagyományos szereplőinek. A FinTech-startupok kihasználták, hogy a hagyományos bankok a válság utáni kilábalás korszakában lassabban tudták internetes, digitális szolgáltatásaikat bevezetni. Az első időszakban a berobbanó szolgáltatókat az jellemezte, hogy digitális, innovációs fejlesztésekre alapozva, kis tőkeigénnyel alapítsanak gyorsan megtérülő, jól jövedelmező vállalkozásokat, kihasználva a piaci rést, amit a gyors és olcsó pénzforgalmi szolgáltatások iránti kereslet támogatott. A digitális fejlődést az Európai Unió és tagállamai is globális versenyképességi kérdésnek minősítették, a FinTech-startupok több szinten fejlesztésük és piacra lépésük általános támogatását élvezték. Ugyanakkor a hagyományos bankok csak a rájuk vonatkozó feszes szabályok betartása mellett jelenhettek meg ilyen szolgáltatásokkal. A FinTech-cégeket a szabályozók viszont a bankszektoron kívül állóknak tekintették. Ennek egyik oka az volt, hogy kezdetben a FinTech fogalmának nem volt általánosan elfogadott, a szabályozás számára alkalmas definíciója a szakirodalomban. Még mindig általánosan a Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság (Basel Committee on Banking Supervision, BCBS) Pénzügyi Stabilitási Tanácsának (Financial Stability Board, FSB) meghatározását használják, amelynek értel-

mében a FinTech jelentése „technológiavezérelt pénzügyi innováció, amely olyan új üzleti modelleket, alkalmazásokat, folyamatokat vagy termékeket eredményezhet, amelyek jelentős hatással lehetnek a pénzügyi piacokra és intézményekre, valamint a pénzügyi szolgáltatásokra”. Ez a tág meghatározás a BCBS megítélése szerint pragmatikusan használható a FinTech fejlődésének jelenlegi változékonysága mellett is.

Ez a kezdeti általános támogatás, valamint a megengedő és tág definíció természetesen komoly következményekkel járt, mivel a meghatározás nem azonosítja egyértelműen a FinTech-szolgáltatások tartalmát és körét, megnehezíti a jogszabályi keretek és a felügyeleti ellenőrzések határainak kijelölését, valamint a hagyományos bankok és a FinTech-vállalatok közötti verseny egyenlő feltételeinek biztosítását.

Ebben a kezdeti környezetben a bizalom kérdése érdemben nem merült fel sem a szabályozók, sem az ügyfelek részéről. Nem jelentkezett lényeges bizalmi kérdőjel, esetenként csak a bankok tiltakoztak az egyenlőtlen versenyfeltételek miatt. Mi hozta létre, vagy okozta ezt a bizalmat meg nem kérdőjelező helyzetet?

A FinTech-vállalkozások a kezdetekben egy kisebb „niche” ügyfélszegmens elérése esetén is sikeresek lehettek, a később megjelenő BigTech-vállalatok pedig a nem pénzügyi szolgáltatásaik kiegészítéseként ajánlották – többek között – hiteleiket. Ebben a megváltozott környezetben a bizalom építését alapvetően befolyásolta, hogy gyorsuló ütemben és lényegesen megváltozott az ügyfélkapcsolatok természete, jellege. A hagyományos bankok esetében kapcsolataikat vállalati vagy lakossági ügyfeleikkel az tette egyedivé, hogy a hangsúlyt a stabil, hosszú távú kapcsolatokra helyezik, vagyis az *ügyfél – bank viszony kapcsolatorientált* (kiemelés a szerzőktől), szemben a FinTech-szolgáltatókkal, ahol a kapcsolat többnyire *egyszeri, tranzakcióalapú*. Utóbbiak esetében – legyen szó mobil fizetésről, elektronikus banki ügyintézésről, internetes, hitellel egybekötött vásárlásokról – közös vonás, hogy a szolgáltatás igénybevétele gyors, kényelmes, hatékony és olcsó. Ugyanakkor a digitális szolgáltatás igénybevétele rövid ideig tart, eseti az igénybevétel helye és eszköze, nincs tartós és főleg nincs emberi vagy intézményi kapcsolat. Ezt a minőségi különbségtételt a harmincegy ország banki közösségét összefogó Európai Bankföderáció (European Banking Federation, EBF) fogalmazta meg a bankok jövőbeni, a gazdaság fenntartható finanszírozását igénylő egyenlő versenyfeltételek kapcsán (EBF 2018:3). A BigTech-szolgáltatók megjelenése ebben az összefüggésben kétarcú, mert többszöri vagy tartósabb ügyfélkapcsolataik kereskedelmi jellegűek, és erre építve nyújtanak eseti pénzügyi szolgáltatásokat.

A digitális korszak komoly kihívás elé állítja a hagyományos bankokat, de az ügyfeleket is. Az új, vagy megújítandó bizalmi viszony kialakításához bizonyítaniuk kellett, hogy a legutóbbi globális pénzügyi válság negatív hatásait feldolgozták, stabil, fenntartható és jövedelmező a tevékenységük, ügyfeleik számára versenyképes és megbízható szolgáltatásokat nyújtanak. Bizonyítaniuk kellett továbbá azt is,

hogy belátható időn belül minden olyan szolgáltatást nyújtani fognak, amelyeket a FinTech-cégek ajánlanak. El kell (kellene) érniük, hogy ügyfeleik belássák: előnyük származik egy tartós banki kapcsolatból.

Már említettük, hogy a bizalom és bizalmatlanság egyensúlyából alakulhat ki egy olyan helyzet, amire építeni lehet. *„Ha a digitális gazdaság lételemét az adatok képezik, akkor a szíve a digitális bizalom – az emberekbe, folyamatokba és technológiákba vetett bizalom szintje egy biztonságos digitális világ kiépítéséhez. A vállalatoknak, a szabályozóknak és a fogyasztóknak új mechanizmusokra van szükségük a bizalom kiépítéséhez, mivel az üzleti, kockázatvállalási és megfelelési kihívásokkal kell megküzdeniük”* (Fleming 2018:1). Elérkeztünk egy lényeges kérdéshez, a bizalmi többlet és a bizalmi deficit problémájához a hagyományos bankok és a FinTech-szolgáltatók viszonyában. Tapasztalati tény, hogy a FinTech-megoldásokat előnyben részesítő, fiatalabb generáció fejlett digitális, internet-használati készségekkel rendelkezik, a gyors és olcsó fizetési megoldásokban hisz, ugyanakkor pénzügyi tudatosságuk nem mindig van összhangban ezzel a képességükkel. Ebben az aránytalan helyzetben és ebben az ügyfélszegmensben a hagyományos bankok egyensúlyteremtése, bizalomszerzési és bizalomépítési feladata lényegesen megváltozik.

4. Hol tart a digitális pénzügyi architektúra építése?

A forradalmi változások közös jellemzője, hogy rendkívül gyorsak, és nemegyszer a kialakult hagyományos rendet felforgatók (diszruptív). A központi bankok, szabályozó hatóságok és felügyeletük igyekeznek szorosan nyomon követni a gyorsan változó digitális fejlődést. Miközben a FinTech-megközelítésük alapvetően támogató (pl. ún. Regulatory sandboxok, FinTech Hubok), megjelentek az első figyelmeztető jelek. Egyre több hatóság és tanulmány javasolta az ilyen típusú szolgáltatások szabályozását, etikai követelmények felállítását és a fogyasztói bizalom, biztonság erősítését.

2016–2017-től gyorsultak fel azok az események, amelyek jelezték, hogy a szabályozás nélküli vagy laza szabályozású FinTech-folyamatok kockázatokat jelenthetnek, ezért sürgették a szabályozást és egyben a nemzetközi együttműködést. Hangsúlyozottan megjelent ugyan az azonos szolgáltatások, azonos szabályozás és az egyenlő versenyfeltételek elvének követelménye, azonban ezen a téren nem történt jelentős előrelépés.

A legmagasabb szintű nemzetközi szabályozási szervezet, a Pénzügyi Stabilitási Tanács 2016-ban kezdte mélyebben vizsgálni a FinTech-jelenség szabályozási és felügyeleti kérdéseit, 2017-ben pedig már lehetséges pénzügyi stabilitási kérdéseket vetett fel, amikor jelentésük szerint ezek a potenciális kockázatok magukba foglalják az intézményspecifikus mikropénzügyi kockázatokat, amelyek rendszerszin-

tű, makropénzügyi kockázattá is alakulhatnak, többek között az adatok nagyfokú összekapcsolódása miatt. E következtetések alapján az FSB szorosan figyelemmel kíséri a FinTech-folyamatok következtében fellépő stabilitási következményeket.

Az FSB 2019. év eleji jelentése már megállapítja, hogy a FinTech-szolgáltatások hatással vannak és lehetnek a piaci struktúrára és a pénzügyi stabilitásra. Elemzésében a FinTech-ek piaci jelenlétének három típusát vizsgálta (FSB 2019):

1. A pénzügyi intézmények partnerei (vagy átvehetik őket), lehetővé téve a pénzügyi intézmények számára, hogy javítsák szolgáltatási szintjüket vagy hatékonyságukat.
2. Olyan szolgáltatást nyújthatnak, amely kiegészíti a meglévő pénzügyi intézmények által nyújtott szolgáltatásokat. Ez javíthatja a meglévő szolgáltatás vonzerejét, pl. a „front-end” kifizetésekkel, amelyek használják a meglévő hálózatokat és bővítik, gyorsítják a tranzakciós folyamatokat. Noha ezek a szolgáltatások kiegészíthetik a pénzügyi intézmény által kínált szolgáltatásokat, az intézmény hagyományos ügyfélszolgálatának helyettesítésével vagy gyengítésével káros hatással lehetnek a pénzügyi intézményre.
3. Közvetlenül versenyezhetnek a meglévő pénzügyi intézményekkel, csökkentve az érintett szegmensek árát, és csökkenthetik a pénzügyi intézményeknek a termékek keresztfinanszírozására való képességét.

Ezen három terület beható elemzése alapján az FSB megállapítja, hogy a feltárt kockázatok három okból is súlyosbodhatnak: a) Az elmúlt években bevezetett új technológiák tömege és a nyílt banki szolgáltatások bővülése gyorsan megváltoztathatja a verseny dinamikáját. b) Az üzleti modellek változása gyorsabban bekövetkezhet, mint a múltban, mivel a BigTech-cégek aktívan és sikeresen hatolnak be a hagyományos pénzügyi szolgáltatások területére. c) Az új szolgáltatók és a hagyományos bankok technológiai fókuszpontja – különösen, amikor szorosan integrálódnak a vállalatok működésébe – a működési kockázatok új dimenzióját nyithatják meg.

Az FSB felhívja a szabályozók figyelmét az új típusú kockázatokra a pénzügyi stabilitás esetleg bekövetkező sérelmére. *„Ezekből a fejleményekből származó lehetséges makroszintű pénzügyi kockázatok visszavezethetők a verseny hatásaira és az üzleti, jövedelmezőségi modellek megbontására, így annak megakadályozására, hogy a tőkét a megszerzett jövedelemből halmozzák fel. Ez nagyrészt annak a következménye, hogy a FinTech-cégek aktívan versenyeznek a hagyományos bankokkal, illetve tevékenységük növeli az ügyfelek mobilitását. Ez végső soron a bankok hitelezési előírásainak nem megfelelő lazulásához vezethet, miközben más pénzügyi intézmények nagyobb kockázatot vállalhatnak”* (FSB 2019:16). Az FSB megállapítja, hogy *„ezen túlmenően a BigTech-cégek különböző ingyenes szolgáltatásokat tudnak nyújtani, mert képesek az elért adatokat más üzleti céljaikra felhasználni. Az ügyfelek a szolgáltatásuk igénybevételéért cserébe személyes adataikkal fizetnek”* (FSB 2019:19).

A lehetséges kockázatok csökkentése vagy megszüntetése természetesen közvetlen hatással lehet a pénzügyi szolgáltatókkal szemben kialakuló vagy meggyengülő bizalomra. Ezzel összefüggésben az FSB a szabályozás szükségessége mellett nyomatékosan felhívja a figyelmet, hogy már az induláskor meg kell határozni a FinTech-szolgáltatók tevékenységének engedélyezési feltételeit.

A szabályozás és engedélyezés kérdéskörében utalunk arra, hogy az Európai Központi Bank 2018-ban tette közzé a FinTech-engedélykérelmek értékelésére vonatkozó útmutatót, illetve a FinTech hitelintézeti engedélykérelmek értékelésének útmutatóját (ECB 2018). Eszerint az engedélyezési folyamat során értékelt általános kritériumok közé tartozik, de nem kizárólagosan, a következő négy terület: a) irányítás/governance (az igazgatóság tagjainak és a részvényeseknek az alkalmassága); b) belső szervezet (kockázatkezelés, megfelelési és ellenőrzési keretrendszerek); c) működés rendje; d) tőke, likviditás és fizetőképesség.

A fentiekben leírtak két tanulsággal mindenképpen szolgálnak. Egyrészt az illetékes pénzügyi szervezetek (FSB, ECB) támogatják a FinTech-szolgáltatókat, működésüket fontosnak tartják, ez a napfényes oldal. Másrészt rámutatnak komoly figyelmeztető jelekre, akár a pénzügyi stabilitás, akár a digitális verseny kikényszerített negatív hatásai miatt, ami a FinTech-világ körvonalazódó árnyoldala.

Mint láttuk, az FSB és az ECB is hangsúlyozza a digitális pénzügyi szolgáltatások engedélyezését és szabályozását, valamint az azzal kapcsolatos nemzetközi együttműködést, de magát a szabályozást, azaz a problémák megoldását kényszerűen továbbra is nemzeti hatáskörbe utalják.

A figyelmeztető jelek szaporodnak, az átfogó szabályozás késésének megértéséhez azonban át kell tekinteni a digitális pénzügyi szolgáltatások elválaszthatatlan eszközét és háttérét, a nagy tömegű adatfelhasználást, az ügyfelek által hátrahagyott adatok igénybevételét, az adatok hasznosítását segítő mesterséges intelligenciát (AI), a gépi adatelemző módszereket (bigdata és API⁷), valamint a robottechnikát. Ugyanis erről az oldalról vetődik a legtöbb árnyék a FinTech-re, ezért itt a legerősebb a bizalom és az etika követelménye. A Hong-Kong-i Egyetem kutatói ezt úgy írták le, hogy *„A FinTech-re gyakran úgy tekintenek, mint a pénzügyi szolgáltatások és az információs technológia közelmúltbeli kivételes házasságára”* (Arner et al. 2015:3).

A gyors digitális fejlődés mellett ez az összetett képlet teszi nehezzé a szabályozást. A szabályozók ugyanis arra törekszenek, hogy az ajánlott és nyújtott pénzügyi szolgáltatásokat szabályozzák, ugyanakkor ezeknek a szolgáltatásoknak az eszközeit (például nagy adatok, AI) nehéz azonosítani és szabályozni. Ennek egyik jól érzékel-

⁷ Application Programming Interface (alkalmazás-programozási felület)

hető példája, hogy a FinTech-cégek nagy mennyiségű adat felhasználásával nyújtják szolgáltatásaikat. Ezeknek az adatoknak egy részét az ügyfelek önként és tudatosan adják át, más esetekben viszont nem is értik, mihez adják beleegyezésüket, illetve nem is tudják, hogy adataik honnan származnak. Ez utóbbiak nagy hányada az úgynevezett hátrahagyott adat. Ennek természetét egy svéd kutató így jellemzi: „... nemzetközi szinten vitatott téma, hogy ki a tulajdonosa, birtokosa a digitálisan gyűjtött és felhasznált adatoknak” (Bogusz 2019:1). A hagyományos bankok esetében ez a kérdés egyértelmű volt: az adatoknak csak két tulajdonosa lehetett, az ügyfél és a bank. Ezeket az adatokat szigorúan védte a banktitok. Ennek megléte nélkül nem létezhetett volna bizalom és üzleti kapcsolat bank és ügyfél között. „A digitális hátrahagyott adatokon alapuló üzleti modellek hosszú távú fenntarthatósága megkérdőjeleli, hogy a vállalatok mind az adatvédelmi, mind a minőségi szempontokat szem előtt tartásuk, amikor szolgáltatásaikat fejlesztik. Tekintettel az adatgyűjtés potenciálisan erőszakos jellegére és a lehetséges negatív visszahatás következményeire, a FinTech-cégeknek óvatosságnak kell lenniük, amikor szolgáltatásaikat tervezik. A személyes adatok védelmét, azok kezelhetőségét egyértelmű szabályokkal kell rendezni a jelen és jövőbeni FinTech-cégek számára, és megkerülhetetlen, hogy e kérdés morális és etikai vonatkozásait figyelembe vegyék” (Bogusz 2019). Ezt az elvi elvárást támasztja alá az a tény is, hogy a mesterséges intelligenciát a FinTech-szolgáltatók több területen veszik igénybe, így a hitelkérelmek minősítésekor, közvetlen hitelnyújtáskor, a befektetési portfóliók optimalizálásakor, a biztosítási célú eszközök kockázatelemzésekor, vagy a csalás gyanújának és a szabályozási megfelelésnek történő vizsgálatkor.

A nagytömegű, esetenként erőszakosan megszerzett adatok támogatják a FinTech gyors, változatos formákat öltő térnyerését. A közelmúltban bankműveletek megkezdéséhez kért licencet a Facebook, de banki jogosítványt igényelt a Robinhood, a világ egyik első díjmentes értékpapír-kereskedelemmel foglalkozó cége is. Kérdés, miért indult el a Facebook és később a Google is ebbe az üzleti irányba? A válasz egyszerű: óriási tömegű felhalmozott adattal rendelkeznek, és a PSD2⁸ szabályozása a banki ügyfelek adatainak hozzáféréseivel tágra nyitotta számukra a pénzforgalmi szolgáltatások kapuját, mintegy lavinát indított el.

Ennek az egész digitális folyamatnak új és váratlan fordulatait szolgáltatta a Facebook. Miután a Facebook adatfelhasználását és -kezelését számos kritika érte, 2019 tavaszán Mark Zuckerberg, a közösségi oldal alapítója és vezetője a The Washington Postban megjelentetett nyílt levelében az internet törvényi szabályozására és ellenőrzésére kérte a kormányokat. Pár hónappal később 5 milliárd dolláros bírság kifizetésében állapodott meg a Facebook a Cambridge Analytica-botrány miatt

⁸ Revised Payment Services, Directive (EU) 2015/2366 (második pénzforgalmi irányelv)

indított vizsgálat végén. A bizalomvesztést is eredményező folyamat során Mark Zuckerberg az amerikai Szenátus meghallgatásán is megjelent, ahol számos etikai és bizalomerősítő intézkedést jelentett be és ígért az adatkezeléssel kapcsolatban. *„Nos, a Facebook lehet, hogy nem akar veszélyes lenni, de az bizonyos, hogy nem tisztelik az általuk alkalmazott technológia hatalmát. Olyanok, mint egy kisgyerek, aki kezébe kerít egy doboz gyufát, a Facebook már többször és ismét felgyújtotta a házat, és minden gyújtogatást tanulási kísérletnek hívott. A Facebooknak két egymással versenyző küldetése van, a világot nyitottabbá, összekapcsolttá tenni és sok pénzt keresni. Miközben mindkét küldetésének meg akar felelni, mindnyájunk számára pusztítást okoz” (Brown 2019:1).*

Az újabb fordulatot a Facebook Libra nevű saját kriptopénzének bevezetése jelentette, ami aggodalmakat keltett az amerikai központi bankban, a FED-ben és az ECB-ben is. Ezt a Facebook-eseménysorozatot azért kell megemlíteni, mert rávilágít a digitálisan megszerzett, tárolt és sokoldalúan felhasznált adatok kényes voltára, kiváltja a szabályozási ingert (utólag látva, hogy lényeges eredmény nélkül), továbbá megjeleníti, hogy ez az óriási adattömeg még egy mesterséges, monetáris szempontból alig kezelhető kriptopénz-kibocsátásnak elvi lehetőségét is megteremti.

Visszatérve a PSD2-vel indított fenti gondolathoz, arra kell emlékeztetnünk, hogy az lehetővé teszi, hogy FinTech-cégek kezdeményezhessenek online átutalásokat a felhasználó nevében, és továbbítsák ezeket az utasításokat egy banknak, vagy további szolgáltatásokat nyújtsanak, mint például a hitelezés. Lehetővé válik számukra az egyén kiadási viselkedésének részletes elemzése. Ebbe a körbe tartozik az az új típusú információmegosztást lehetővé tevő FinTech-szolgáltatás is, amelynek a rövidítése AISP (Account Information System Provider) és a fizetéskezdeményezési lehetőség, a PISP (Payment Initiation Service Provider), amelyet ezek a szolgáltatók biztosíthatnak.

Mint látható, a szabályozók kettős szerepe tovább erősödik. A támogató magatartás egyre bővül, ugyanakkor az új belépők a pénzügyi szolgáltatások olyan széles körét képviselik, hogy egy részletes szabályozás ezt csak utolérni igyekezhet. Az FSB és az ECB által is markánsan megfogalmazott problémák miatt, a tételes szabályozás hézagos vagy nem létező hatásaira tekintettel az utóbbi időben egyre gyakrabban kerül előtérbe kiegészítő követelmények megfogalmazása. Ilyenek például a bizalom építése érdekében a kötelező gondosság, magatartási és etikai normák kialakítása, alkalmazása és megkövetelése. Ezeket a fejleményeket tekintjük át, amelyek paradigmaváltást jeleznek.

A szabályozás igényének egyfajta előfutára a Global Financial Innovation Network (GFIN) kezdeményezése, amely határokon átnyúló regulatory sandboxot hozott létre innovatív pénzügyi termékek és szolgáltatások tesztelése céljából. A GFIN elnöke, *Andrew Bailey*, aki egyben a brit Financial Conduct Authority (FCA) vezetője, be-

jelentette, hogy a szervezet 29 ország szabályozó testületét egyesíti, és tesztelési célból már közel 50 FinTech-cég jelentkezett. Az FCA ebben a helyzetben arra törekedett, hogy a szabályozás kívánsága és a tisztességes FinTech-magatartás megteremtése között nemzetközileg is használható hidat építsen: *„Támogatom a sikeres, nyílt pénzügyi piacokat, ahol szabad a kereskedelem és nem kötődik piaci helyszínekhez, ahol a piac globális és nem szűkösen regionális. De, és ez egy nagy „de”, mindezt tisztességes és fenntartható módon kell megvalósítani, ami igazságos a társadalom minden csoportjával szemben, és visszatükrözi bármely létező társadalmi szegmens képességeit és sebezhetőségét. A közérdek megköveteli, hogy a sikert a méltányossággal és a fenntarthatósággal kombináljuk”* (Bailey 2019:1).

Ennek keretében bevezetik a gondossági kötelezettség fogalmát, aminek alkalmazása a FinTech-vállalatokat arra kötelezi, hogy vizsgálják tevékenységük során, hogy „ez helyes volt-e”, nem pedig azt, hogy „ez a szabályoknak megfelelt-e”? Világossá tennék a fogyasztók számára, hogy mit várhatnak és/vagy igényelhetnek a FinTech-vállalatoktól, és kialakítana egy egységes, átfogó gondoskodási koncepciót, amely segítene a fogyasztói bizalom helyreállításában. Ebben az értelemben a kötelező gondosság, aminek az angol eredetije a „duty of care”, tartalmában egy magatartási formát jelent, ami segíti az új típusú banki, illetve FinTech magatartási kódexek kidolgozását. A kezdeményezésről röviden annyit, hogy tükrözi azt a felismerést, hogy az ilyen típusú szolgáltatásokat szabályozni kell, de nem jut tovább a bizalomépítő gondossági normák megfogalmazásánál. Mint láttuk, a nemzetközi együttműködésre nagy szükség lenne a szabályozás terén. Ennek kezdeményezésére, építésére jó példa Ausztria, ahol a pénzügyminiszter bejelentette, hogy az FCA-val szoros együttműködésben regulatory sandboxot fejlesztenek ki, ami újabb lépés egy nemzetközi egységes megközelítés irányába. *„A tavalyi évben létrehozott FinTech Tanácsadó Testület segít kialakítani azokat a szabályokat, amelyek irányítják a digitalizált pénzügyi szolgáltatások körül létrejövő fiatal pénzügyi piacokat. A regulatory sandbox kezelése biztosítja a szükséges felügyeleti rálátást, ugyanakkor ösztönzi az innovációt és a növekedést”* (Loeger 2019:1).

Az osztrák példához hasonlóan a Magyar Nemzeti Banknak is szoros szakmai kapcsolata van az FCA-val és csatlakozott a GFIN-hálózathoz. *„E hálózat célja a hatóságok és az innovatív piaci szereplők nemzetközi együttműködésének elősegítése, a FinTech-megoldások globális szintű terjedésének közös támogatása. A nemzetközi hálózat keretet ad arra, hogy az országok közötti információ- és tapasztalatcsere a FinTech-innovációkról – illetve kifejezetten a szabályozói elvárások teljesítése érdekében igénybe vett innovatív megoldások, az ún. Regtech-fejlesztések kapcsán – formalizáltan, hatékonyan történjék”* (MNB 2019:1).

Ebben a „kórusban” megszólaltak az összehangolt uniós szabályozás szempontjából fontos Európai Felügyeleti Hatóságok (European Supervisory Authorities, ESA). *„A pénzügyi technológia (FinTech) átalakítja a pénzügyi szolgáltatásokat. Ez megkönnyíti a pénzügyi szolgáltatásokhoz való hozzáférést és kényelmesebbé teszi őket. Növeli a működési hatékonyságot és csökkenti a fogyasztók költségeit. Ezáltal csökkentheti az új piaci szereplők piacra lépésének akadályait, és növelheti a versenyt. Ahhoz, hogy ezek az előnyök megvalósuljanak, fontos biztosítani az informatikai rendszerek integritását és rugalmasságát, az adatvédelmet, valamint a tisztességes és átlátható piacokat. E célkitűzés elérése megköveteli, hogy az illetékes hatóságok között erősítsék a technológiai innováció tekintetében a közös uniós felügyeleti kultúrát. Ezen belül az Európai Felügyeleti Hatóságok azt a feladatot kapták, hogy koordinálják a nemzeti felügyeleti hatóságok által létrehozott technológiai innovációs eszközöket és módszereket, például az innovációs csomópontokat vagy a regulatory sandboxokat. Fontos feladatnak tekintik a technológiai tudatosság fejlesztését valamennyi nemzeti felügyelettel együttműködve, ide értve a számítógépes fenyegetéseket és a támadásokkal kapcsolatos információmegosztást is” (ESA 2019:1–2).*

Ismét megjelent egy fontos irányelv, de a gyakorlatban ez sem lép tovább annál az elvárásnál, hogy az EU illetékes hatóságai erősítsék a pénzügyi piacok terén a technológiai innovációk közös uniós felügyeleti kultúráját.

5. A bizalom építményének alapjai a FinTech világában: a szabályozás és az etika viszonya

A fentiekben áttekintettük a bizalom és az etika „újkori” szerepét, időbeni megjelenését a hagyományos bankok és a FinTech-szolgáltatók esetében. Olyan időszakban van a nemzetközi és a hazai bankrendszer egyaránt, amikor a digitális fejlődés miatt a pénzügyi és bankrendszer minden szereplőjének új kihívásokkal kell szembenéznie. A legutóbbi pénzügyi válság óta immár egy évtizede nyugodt gazdasági körülmények között fejlődött a fenntartható gazdasági növekedés finanszírozása, megindult az egészséges verseny a bankpiacon. Ebben a majdnem idilli helyzetben merültek fel azok a megválaszolandó, nehéz, vagy talán újszerű kérdések, amelyeket írásunk elején feltettünk. Az Európai Unió tagjaként a pénzügyi közvetítő rendszer működési környezetét, szabályozását, bizalmi és etikai kérdéseit elsősorban az uniós és hazai összefüggések kertében vizsgáltuk. A 2008 utáni időszakban az Európai Unióban a bankszektor biztonságos működését erősítő egész szabályozási arzenál és intézményi architektúra alakult ki. Jelentősen előrehaladt a Gazdasági és Monetáris Unió, a Bankunió és a Tőkepiaci Unió építkezése. Árnyaltabb, egységesebb és a bankrendszer biztonságosabb működését segítő szabályozó rendszer alakult ki.

Ekkor azonban beléptek a piacra a digitális pénzügyi fejlődés szereplői, a FinTech, majd nem sokkal később a BigTech, vagy akár a harmadik fél (TPP) szolgáltatók. Egyre erősödő piaci térnyerésük döntések elé állította a központi bankokat, felügyelket, szabályozókat és magukat a hagyományos bankokat is.

A nemzetközi és nemzeti szabályozó szervek egyre határozottabban jelezték, hogy a FinTech-folyamatok a pénzügyi piacokon kockázatokat, a pénzügyi közvetítő rendszer folyamatait felforgató hatást hordoznak. Szükség lenne egy átfogó nemzetközi és nemzeti szabályozásra, amely a kockázatok csökkentése mellett megteremtené az egyenlő versenyfeltételeket a hagyományos bankok és a FinTech/BigTech cégek között. Szembesülni kellett azzal, hogy bonyolult, a szabályozás tárgyának konkrét definícióját is csak körülírni képes helyzetben, rendszerkockázati, prudenciális, fogyasztóvédelmi és adatvédelmi szabályokat kellene megalkotni. Mindezt úgy, hogy a digitális pénzügyi szolgáltatások többsége határokon átnyúló, így el kellett volna dönteni, hogy hol, ki és mit szabályoz. Ebben a helyzetben az Európai Központi Bank állásfoglalása az, hogy jelenleg a FinTech-szolgáltatásokat nemzeti hatáskörben kell kezelni. Annak érdekében, hogy a szabályozó hatóságok a folyamatokhoz fel tudjanak zárkózni, áthidaló, a szabályozást átmenetileg helyettesítő megoldásokat kell találni.

Első lépésként elfogadottá vált, hogy a FinTech-vállalkozások piacra lépését támogatni kell, ezért hoztak létre inkubátorházakat, regulatory sandboxokat. Ezekről két hatást vártak, egyrészt a startup vállalkozásokkal megismertetni az elvárt szabályos tevékenység követelményeit, másrészt belelátni és megismerni szolgáltatásukat, hogy ennek az ismeretnek a birtokában lehessen majd a szabályokat kidolgozni.

A tételes szabályok nélküli időszak következő szakasza a viselkedési és etikai normák, gondossági szabályok megfogalmazása és betartásának igénye volt, remélve a bizalomépítés alapjainak lerakását is. Olyan terület ez, ahol a tradicionális bankoknak hagyománya és tapasztalata volt és van. A digitális pénzügyi szolgáltatások gyors fejlődése, piaci térhódítása felgyorsította ezt a folyamatot, de rögtön a kezdetben megjelent egy alapkérdés, hogy ha etika, akkor kinek az etikája? A hagyományos bankok etikai kódexeivel kapcsolatban ez a kérdés nem merülhetett fel, mivel az etikai, tisztességes magatartási követelmények az adott pénzügyi szolgáltatásaira, az azokat előállító és nyújtó alkalmazottakra vagy akár a bank menedzsmentjére vonatkoztak. Amint láttuk, szerepük bizalom erősítő volt, annak igazolása, hogy a bank a szabályokat betartja, és üzletvitele ezenfelül még etikus is.

A FinTech világában ez az etikai képlet és struktúra megváltozik. Az első lényegi különbséget az időbeliség jelenti, mivel a hagyományos bankok esetében, mint láttuk, az etikai normák egy-egy megrázkódtatást követően, a bizalom helyreállítása érdekében kerültek előtérbe. A FinTech típusú pénzügyi szolgáltatásokat a felhasználók meghatározó többsége pozitívan fogadja, mondván, hogy a szolgáltatás gyors és

olcsó, gyanakvásuk, kockázatérzékenységük nincs. Ahol viszont egyre gyakoribbak a panaszok és a kritikai észrevételek célpontja az adathalászat, az a személyes adatok, elsősorban az úgynevezett hátrahagyott adatok olyan gyűjtése és felhasználása, amelyről az adat tulajdonosa nem is tud. Ezért szembesülünk egy olyan helyzettel, amikor az etikai, viselkedési, magatartási, gondossági normák elsősorban arra lennének hivatottak, hogy helyettesítsék a késlekedő tételes szabályokat. Ezek a FinTech etikai szabályok egy nyugodt gazdasági és pénzügyi környezetben jelennek meg. A hagyományostól eltérő másik jellemzőjük, hogy nem, vagy nem csak a nyújtott szolgáltatás végeredményére, például pénzforgalmi szolgáltatásokra vonatkoznak. Korábban említettük, hogy az FSB és az ECB is fontosnak tartja a FinTech-tevékenység megkezdésének tételes engedélyezését, ami helyes, de azonnal látjuk, hogy ezek az engedélyek korlátozottan lesznek képesek kezelni a tevékenység háttérter adó adattömeget vagy a mesterséges intelligencia igénybevételét.

Fentieknek megfelelően a ma már létező, de nem elégséges szabályozás miatt etikai, irányelv jellegű alkalmazási normákkal igyekeznek „szabályozni” a FinTech/BigTech pénzügyi szolgáltatások eszköztárát, azaz a mesterséges intelligenciát, a nagy adatok és hátrahagyott adatok felhasználását.

Számos példa van arra, hogy különböző országokban megjelenik a tételes szabályozásra való törekvés. Egyik példaként említjük az Egyesült Államokat. A potenciális kockázatokat mérlegelve az amerikai demokrata párti képviselők – a Szenátus Pénzügyi Szolgáltatások Bizottságában – a Federal Reserve System Kormányzó Tanácsa álláspontjára hivatkozva olyan törvényjavaslatot terjesztettek elő, amely szerint a nagy platform felhasználásával működő BigTech-cég nem hozhat létre, tarthat fenn és üzemeltethet digitális eszközt/programot, amelyet széles körben használnak átváltási eszközként, elszámolási egységként, értékmegőrzőként vagy más hasonló funkciók ellátására.

Felismerve és deklarálva a pénzügyi közvetítő rendszerre és a pénzpiacokra kiterjedő kockázatokat, elindult egy folyamat az etikai, gondossági keretek kialakítása érdekében. Ennek szerves részeként terjesztették ki a bevezetni szándékozott normákat a FinTech-vállalkozások által igénybe vett eszközökre is. Az Európai Bizottság 2019 áprilisában tette közzé az „Etikai iránymutatás a megbízható mesterséges intelligenciára vonatkozóan” című dokumentumot (*Európai Bizottság 2019a*). Az irányelvek szerint „*az AI-rendszereknek emberközpontúnak kell lenniük, és felhasználásuknak továbbra is az emberiség és a közjó, valamint az emberi jólét és szabadság fokozásának célját kell szolgálniuk. Az AI-rendszerek amellet, hogy remek lehetőségeket kínálnak, bizonyos kockázatokat is előidéznek, amelyeket megfelelően és arányosan kell kezelni. Jelenleg jelentős mértékben van lehetőségünk arra, hogy befolyásoljuk ezek kialakulását. Biztosítani kívánjuk, hogy meg lehessen bízni azokban a társadalmi és műszaki környezetekben, amelyekbe a mesterséges intelligenciát beágyazzuk,*

és azt kívánjuk, hogy az AI-rendszerek előállítói a megbízható mesterségesintelligencia-termékekbe és -szolgáltatásokba történő beágyazása révén versenyelőnyhöz jussanak. Ehhez törekedni kell arra, hogy maximalizáljuk az AI-rendszerek előnyeit, közben pedig meg kell előzni és minimalizálni kell azok kockázatait. Úgy hisszük, hogy a gyors technológiai változással összefüggésben lényeges, hogy a bizalom maradjon a társadalmak, közösségek, gazdaságok és a fenntartható fejlődés közténye. A megbízható mesterséges intelligenciát ezért alapvető ambíciókként határozzuk meg, mivel az emberek és közösségek kizárólag akkor lesznek képesek megbízni a technológia fejlődésében és annak alkalmazásaiban, ha e megbízhatóság elérését biztosítjuk.” (Európai Bizottság 2019a:1–2).

A Bizottság dokumentuma meghatározza az etikus mesterséges intelligencia követelményét: *„A megbízható mesterséges intelligencia megvalósítása érdekében nem csak a jognak kell megfelelni, mivel ez a megbízható mesterséges intelligencia három alkotóelemének pusztán az egyike. A jogszabályok nem mindig tudják tartani a lépést a technológiai fejleményekkel, időnként előfordulhat, hogy nem felelnek meg az etikai normáknak, vagy bizonyos kérdések kezelésére egyszerűen nem alkalmasak. Ahhoz, hogy az AI-rendszerek megbízhatók legyenek, etikusaknak is kell lenniük az etikai normákkal való összhang biztosítása révén. Társadalmunk csak akkor élvezheti teljes mértékben a technológiai vívmányokból származó előnyöket, ha maga a technológia megbízható. A mesterséges intelligencia etikus megközelítéséből mindenki profitálhat, Európa pedig versenyelőnyhöz juthat általa: vezető pozíciót tölthet be az emberek számára megbízható, emberközpontú AI-termékek gyártásában” (Európai Bizottság 2019a:3).*

A Bizottság többlépcsős megközelítést javasol a megbízható, etikus, emberközpontú AI-re vonatkozó alapvető követelmények meghatározása során. Ennek értelmében a megbízható AI-nek tiszteletben kell tartania minden törvényt és előírást. Az ehhez használt értékelési listák célja, hogy segítsenek ellenőrizni, azonosítani a kulcsfontosságú követelmények alkalmazását, például emberi képviselő és felügyelő; biztonság; adatvédelem és adatkezelés; átláthatóság; társadalmi és környezeti jólét; elszámoltathatóság. Megbízható AI rendszerek nem működhetnek, ha nem alakul ki nemzetközi konszenzus az emberi központú AI-re vonatkozóan. Az Európai Bizottság kívánatosnak tartaná, ha az AI-etikára vonatkozó megközelítés globálisan lépne érvénybe, mivel a technológiák, az adatok és az algoritmusok nem ismerik a határokat. E célból a Bizottság megerősíti az együttműködést hasonló gondolkodású partnerekkel (pl. Kanada és Japán). Az Európai Bizottságnak ez a célkitűzése mérföldkövet, bizonyos értelemben áttörést jelent.

A kompetens hatóságok mellett az etikai alapvetések vizsgálata megjelent a tudományos kutatások palettáján is. 2017-ben az Oxford Internet Intézet létrehozta a Digital Ethics Lab (“DELab”) nevű intézményét, amelynek feladata a digitális innovációk

etikai kihívásainak vizsgálata, mivel ezek a kérdések áthatják a technológia, a tudomány, a jog, az üzleti élet, és végül, de nem utolsó sorban a társadalom egészét. „A DELab célja, hogy azonosítsa előnyeit, erősítse a digitális innováció által kínált pozitív lehetőségeket, és segítsen elkerülni vagy csökkenteni kockázatait vagy hiányosságait” – mondta az intézet vezetője, Luciano Floridi, az informatika filozófiájának és etikájának professzora. 2019-ben a Blackstone amerikai tőkealap 190 millió dolláros támogatásával kifejezetten a mesterséges intelligencia etikai oldalával foglalkozó kutatóközpontot alapítottak, az Oxford AI-Etikai Intézetet (Oxford’s AI Ethics Institute), amelynek alapításakor hangsúlyozták az AI-etika kutatásának fontosságát, mert a mesterséges intelligencia hatásainak kezelésére nincsenek felkészülve a világ kormányai, így az ezzel kapcsolatos szabályok megalkotásakor szükséges a feltárt etikai és magatartási normák ismerete.

Mivel az intelligens és értelmes gépeknek az AI-re támaszkodva végzett tevékenysége a FinTech-szolgáltatások megvalósításának egyik fontos eleme, annak etikai követelményeit, a szükséges jogszabályi keretek hiányát is figyelembe véve számos kutató vizsgálta. Két ismert kutató megállapításait emeljük ki: *„A mesterséges intelligencia nagy adatokra és gépi tanulásra támaszkodik, ami számos alkalmazás számára szükséges. A nagy mennyiségű adat rendelkezésre állása elengedhetetlen az AI fejlődéséhez. Azonban a Facebook és a Cambridge Analytica személyes és társadalmi adatainak használatával kapcsolatos közelmúltbeli botrány etikai megfontolásokat hozott előtérbe. És ez csak a kezdet. [...] Hogyan tudnánk jobban tudatosítani az ilyen felelősséget, ha nincs globális szabályozás az AI-val kapcsolatban? Az AI és az ahhoz kapcsolódó technológiák értékelésének etikai normái még mindig gyerekcipőben járnak. [...] Figyelembe véve a tétet és az AI adatéhségét, valószínűleg arra kényszeríti a vállalatokat, hogy kellemetlen kérdéseket tegyenek fel. Az első tanulság, hogy az etikus magatartás vizsgálata elengedhetetlen az AI felhasználásával végzett tevékenység során, ami döntő fontosságú lesz a digitális világ elfogadásához. Ahhoz azonban, hogy az AI teljesítse az ígéretét, kiszámíthatóságra és bizalomra van szükség. Ez a kettő összekapcsolódik. Az AI által felvetett, összetett kérdések kiszámítható kezelése, mint például az elszámoltathatóság és az adatok megengedett felhasználása, bátorítani fogja az AI-befektetéseket és azok használatát. Hasonlóképpen az AI előrehaladása megköveteli a fogyasztók bizalmát, hogy bízzanak a technológiában, annak rájuk gyakorolt hatásában, és abban, hogy hogyan használják fel az adatokat. A kiszámítható és átlátható szabályozás előmozdítja ezt a bizalmat”* (Guillén – Reddy 2018:1–2).

Az elmúlt időszakban számos állítás jelent meg arra vonatkozóan, hogy üzleti vállalkozások az AI-t nem etikusan használták. Vélelmezhető, hogy ez a kritika nem volt alaptalan, mert az Amazon, a Google, a Facebook, az IBM és a Microsoft létrehozott egy nonprofit partnerséget a mesterségesintelligencia-technológiák legjobb gyakorlatának megfogalmazására, a közvélemény megértésének segítésére. Ezt a példát

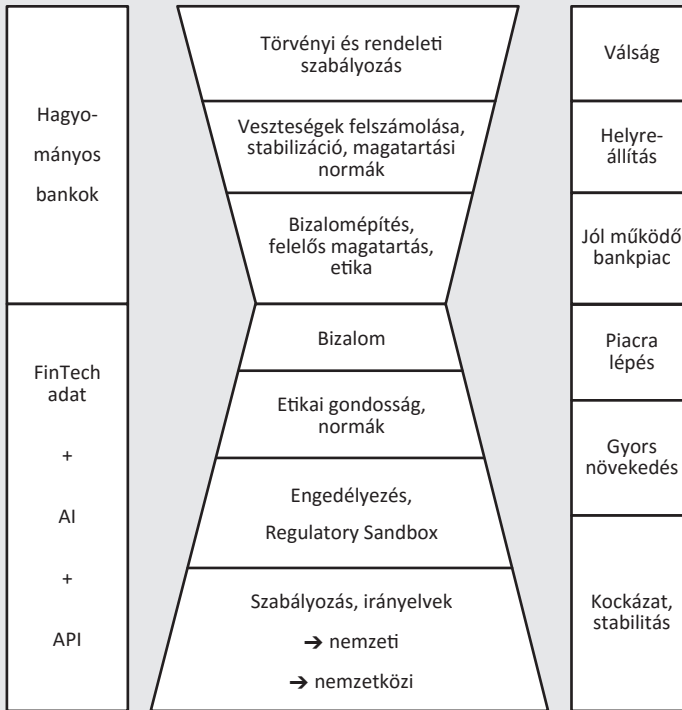
azért emeljük ki, mert az öt globális felhasználó arra a következtetésre jutott, hogy a szabályozás hiányában maguk alakítanak ki egy önszabályozás jellegű, bizalmat erősítő adatkezelési platformot.

A fenti áttekintés alapján össze tudjuk hasonlítani azt a folyamatot, ahogyan a hagyományos bankok és a FinTech típusú pénzügyi szolgáltatók bizalmi és etikai normái alakulnak. Olyan fejlődési folyamattal szembesülünk, amelyet képletesen egy homokórával lehet érzékeltetni. Látni fogjuk, hogy a szabályozás és az etikai, morális, magatartási követelmények sorrendje, súlya teljesen megváltozik a bankok és a FinTech/BigTech vállalatok vonatkozásában, megfordul a hagyományos sorrend. A hagyományos bankok esetében általában, de a legutóbbi nemzetközi pénzügyi válság után kényszerűen, nagy tömegű szabályozás, veszteség- és kockázatcsökkentő intézkedés lépett hatályba. Amikor túljutunk a válság okozta rombolás utáni helyreállítás nagyobbik hányadán, időszerűvé és szükségszerűvé válik a bizalomépítés, mindenekelőtt az ügyfelek bizalmának visszaszerzése. Ennek klasszikus eleme az etikai és magatartási normák újragondolása és deklarálása. Ezek az etikai kódexek nem helyettesítik a szabályozást, arra ráépülnek, azt erősítik. (Egyedi kivétel az idézett, 2015-ben kidolgozott magyar etikai kódex, amely akkor jogérvénnyel bírt.) A homokóra ábra felső szegmense jellemzi ezt a folyamatot.

A FinTech piaci térhódításának következményeit az óra alsó tartománya szemlélteti. A digitális pénzügyi szolgáltatók megjelenésekor a szolgáltatásaikat igénybe vevők elégedettek voltak, jól fogadták a gyorsaságot, az online ügyintézését és az alacsonyabb költségeket. Megvolt a bizalom, amit talán helyesebb úgy fogalmazni: nem volt bizalmi deficit.

Az ismertetett okok miatt (rendkívül gyors térnyerés, pénzügyi közvetítő rendszer szabályos működését sértő fejlemények, adatszerzési és felhasználási anomáliák, szabályozás hiánya és késlekedése) a digitális pénzügyi szolgáltatások terén nyilvánvalóvá váltak bizonyos kockázatok, amelyeket etikai, viselkedési, gondossági kódexekkel és önszabályozással igyekeztek keretek között tartani. Az időben előre haladva viszont egyre erősödik a szabályozás követelménye. Ezt a fejlődési szakaszt jeleníti meg a homokóra alsó tartománya (2. ábra).

2. ábra
Homokóra: a banki és FinTech-etika időbelisége



A jelenleg ismert FinTech etikai követelményekben természetesen megjelennek a hagyományos banki etikai kódexek hívszavai, mint például a tisztességes üzleti magatartás, a transzparencia elve, a gondosság vagy a szabályok betartásának követelménye. Van azonban két különbség. Egyrészt a hagyományos bankok esetében az etikai normák a megvalósított és „eladott” banki termékre (például hitelezésre), az azzal kapcsolatos üzleti magatartásra irányulnak, a kódexek bankon belüli része pedig a bankok munkatársainak etikus viselkedéséhez ad iránymutatást. A FinTech-etika ugyanakkor szolgáltatásaikkal kapcsolatban többnyire a tranzakcióalapú tevékenység gondos megvalósítását erősítik. A szolgáltatás megvalósításánál viszont már nem az ember, hanem a mesterséges intelligencia, a robottechnika kerül a középpontba. Az adatfelhasználási és kezelési problémákat észlelve megjelent az a követelmény, hogy az alkalmazott mesterséges intelligenciára külön AI-etikai normákat kell megfogalmazni. Ezeknek sajátossága, újszerűsége, hogy nem árthatnak az embernek, emberközpontúnak kell lenniük, a robottechnika nem fordulhat az ember ellen. Ebben a keretrendszerben vizsgálják például a döntéshozatal felelősségét. Így az AI használata során hogyan lehet megosztani a felelősséget a döntésekért,

ha károkat okozó hibák történnek, ki viseli a kockázatot? Más oldalról közelítve: ha a jelentős döntések meghozatalához komplex gépi tanulási rendszereket alkalmaznak, az adott cselekvési folyamat mögött álló okokat csak akkor lehet feltárni, ha érvényesül a transzparencia elve. Az adat- és internet-védelemmel kapcsolatban etikai oldalról is vizsgálják az AI-nak azt a nagy erejét, amely a nagy adathalmazokhoz való hozzáférésben gyökerezik. Mi történik, ha egy AI-rendszert egy adatkészleten képeznek, majd egy új adathalmaz tanulására alkalmazzák? Az etikai iránymutatás szerint a felelős AI gondoskodik az erkölcsi elvekről és értékekről, annak biztosítása érdekében, hogy az alapvető emberi etika ne sérüljön.

A FinTech-, illetve az egyéb digitális alapú pénzügyi szolgáltatásokra vonatkozóan az Európai Bizottság ismét felhívta a figyelmet, hogy a lehetséges kockázatokat csökkenteni, az azokat támogató bizalmi hálót erősíteni kell. Az Európai Bizottság közzétette a mesterséges intelligencia alkalmazásával kapcsolatos iránymutatását: *„A mesterséges intelligencia esetében az etikai szempontok nem tekinthetők csupán luxusnak, és nem szorulhatnak a háttérbe.”* (Európai Bizottság 2019b:1). A Bizottság többlépcsős megközelítést alkalmaz a megbízható, etikus, emberközpontú AI-re vonatkozó alapvető követelmények meghatározása során.

6. Napfény és árnyék, napfény vagy árnyék? Összefoglalás

Amióta a negyedik ipari forradalom részeként megjelentek a digitális pénzügyi szolgáltatások, és piaci részarányuk, a szolgáltatásaikat igénybe vevők száma gyorsan nőtt, tevékenységük következményeit minden érintett elemezte, ide értve magukat a FinTech-vállalkozásokat is. Örömmel és ujjongva fogadták az innovatív szolgáltatásokat gyorsaságuk, olcsóságuk miatt a felhasználók, kockázati jellegű bizalmatlanság bennük fel sem merült. Támogatták indulásukat a gazdaságpolitikai döntéshozók és a felügyelet is, mondván, hogy a nemzetközi versenyben való helytállás nélkülözhetetlen eleme a digitális fejlesztések gyors üteme. A hagyományos bankok a kezdeti időszakban nem tartották komoly kihívóknak a FinTech-startupokat, mivelhogy vagy készítenek hasonló fejlesztéseket, vagy beolvasztják a legjobb startupokat. Boldogok voltak a FinTech-vállalkozások is, mivel szellemi értékű fejlesztéssel, alacsony tőkeigénnyel, laza szabályok mellett gyorsan fejlődő és jól jövedelmező vállalatokat lehetett alapítani. El lehet mondani, hogy a FinTech-fejlődésnek ez volt a napfényes aranykora.

A gyors, szerteágazó fejlődés, új típusú szereplők belépése megjelenített és előre vetített olyan problémákat, amelyeket azonosítani kellett, és megoldásokat kellett rájuk találni. Az FSB 2019-ben már megállapította, hogy a FinTech-folyamatok megbonthatják a pénzügyi struktúrát, és veszélyt jelenthetnek a pénzügyi stabilitásra, az Európai Központi Bank pedig hangsúlyozta az egyenlő versenyfeltételek, az azonos szolgáltatások, azonos szabályok betartásának megvalósítását.

Ezeknek az induló feltételeknek és gyors fejleményeknek elemzése azt mutatta, hogy már nem elégséges adott pénzügyi szolgáltatás és szolgáltató felügyelete és szabályozása, azt ki kell terjeszteni a szolgáltatás hátterét képező eszközökre, például a mesterséges intelligenciára is. Az átfogó és összehangolt szabályozás kialakítása még időt igényel, helyettesítőként beléptek az etikai és önszabályozási magatartási követelmények.

A tanulságok és következtetések érdekében összefoglaltuk a bizalom, megbízhatóság és etika követelményét mint a hagyományos bankok sikeres működésének hagyományos értékét. Ezt követően tekintettük át a digitális pénzügyi folyamatok szabályozási helyzetét, igényét.

A vizsgált folyamatot szakaszokra bontva jellemeztük. A nemzetközi pénzügyi válságot követően helyreállt a hagyományos bankok működése, megerősödött bizalmi és etikai tőkéjük. Digitális pénzügyi szolgáltatásokat kínálva kihívóként megjelentek a FinTech-startupok. Felbukkanásukat támogatás, fogyasztói bizalom fogadta, a bankok és a szabályozók piaci szerepüket marginálisnak, kockázatmentesnek tekintették. Az elmúlt évtized második felében a FinTech térhódítása forradalmian gyors volt, és három típusú veszélyforrás jelent meg. A hagyományos bankok jelezték, hogy a szabályozás nem biztosítja az egyenlő versenyfeltételeket, és a PSD2 szabály módosítása jelentős adat- és piacvesztést eredményez számukra, amennyiben maguk nem indítanak jelentős költségvonzatú digitális fejlesztéseket. A nemzetközi szabályozó hatóságok figyelmeztető jelzéseket adtak ki a piaci struktúra gyors átalakulását, pénzügyi stabilitási problémákat és olyan versenyt kikényszerítő elemeket megjelölve, amelyek mikro- és makropénzügyi kockázatokat jelentenek. A potenciális pénzügyi stabilitási problémák elhárítása érdekében megjelent a FinTech nemzeti és nemzetközi szabályozásának igénye. Az ehhez szükséges eszközök vizsgálata során szembesültek azzal, hogy nem elégséges önmagában a FinTech-szolgáltatókat és -termékeket szabályozni. Potenciális kockázatokat hordoz az általuk felhasznált adat-tömeg, a mesterséges intelligencia vagy a nagy adatokat feldolgozó algoritmusok.

A mindenre kiterjedő szabályozás azonban nem teljesült, megjelentek áthidaló javaslatok, mint például az engedélyezési útmutatók. Szabályozás hiányában a bizalom építésének szükségessége nyilvánvaló, ezért valós áttörést jelentett a magatartási kódexek, etikai normák, a viselkedési gondosság, nemzetközi regulatory sandbox megjelenése.

A 2010-es évek közepén a bankszektor túljutott a pénzügyi válság okozta legnagyobb károkon, megindult a gazdaság fenntartható finanszírozása. Napirendre került a válság okozta banki túlszabályozás normális mederbe terelése, és központi feladattá vált a bankrendszerrel szembeni bizalom újraépítése. Ennek a folyamatnak lényeges építőeleme volt a banki etikai normák és magatartási kódexek újragondolása.

A bekövetkezett nyugodt, békés fejlődési időszakban felgyorsult a negyedik ipari forradalom, annak minden lényeges eleme belépett a globális gazdasági térbe, a mesterséges intelligenciától a robottechnikáig. A hagyományos bankok hosszabb ideig érdemi kritika vagy ellenkezés nélkül tekintettek az új FinTech-szereplőkre, magabiztosan nyilatkoztak, hogy alapvető banki szolgáltatásaikat nem tudják átvenni, piaci részesedésük marginális marad, a sikeres innováció tulajdonosaival vagy együttműködési, vagy fúziós megállapodást kötnek. A folyamat első szakaszában inkább csak azért emeltek szót, hogy egyenlőtlen, azaz a szabályozási feltételek miatt a FinTech-cégek számára kedvező a működési környezet, és számukra egyenlőtlenek a versenyfeltételek. Kockázati aggodalmak, bizalmi kérdések sem a szabályozók, sem a digitális pénzügyi szolgáltatásokat igénybe vevők részéről nem merültek fel. Összefoglalva e fejlődési szakasz jellemzőit elmondható, hogy ragyogó napfényben, támogatással és piaci kereslettel bővült a FinTech-startupok köre.

Persze minél erősebb a napfény, annál markánsabbak az árnyékok. Több tényező rövid időn belül való megjelenése figyelmeztetett arra, hogy kockázatok vannak vagy várhatók, megnő és sötétebbre válik az árnyékos terület. Az a felfogás alakult ki, hogy jobb támogatni és így közelebbről megismerni a FinTech-startupokat, és a szabályozással követni a fejlődést. A támogatás eszközei változatosak voltak a regulatory sandboxtól az innovációs hubokig, egészen addig, amíg megjelent a PSD2 szabályozás módosítása, lehetővé téve a FinTech-cégek számára a banki ügyletek egy részéhez való hozzáférést.

Ezen a ponton mérföldkőhöz érkeztünk. A digitális pénzügyi szolgáltatások a hagyományos bankok piacának és jövedelmének jelentős részét hasították ki. Ezzel párhuzamosan piacra léptek az úgynevezett BigTech-cégek, amelyek már nemcsak pénzforgalmi szolgáltatásokat, hanem hitel, betéti és biztosítási termékeket is ajánlottak, gyors lebonyolítással és rendkívül alacsony költségszinten. Egyebek között olyan óriáscég, mint a Facebook is banklicencet kért és kapott. A TechCrunch hivatalos közleménye szerint a Facebook Payments International LTD (FBPIL) 2016. október 24-én elektronikus pénzintézetként licencet kapott az Ír Központi Banktól (Central Bank of Ireland, CBI), ami lehetővé teszi az elektronikus pénzkibocsátást, pénzforgalmi szolgáltatásokat és átutalásokat (credit transfer).

Ezek a digitális pénzügyi szolgáltatók működésükhöz igénybe veszik a digitális technológia minden elérhető elemét, a nagy adatokat, a mesterséges intelligenciát, az API adatelemző módszereket, a robottechnikát, a hátrahagyott adatok felhasználását.

A hagyományos bankok ráébredtek, hogy lépésenként kerültek, és 2017-től jelentős digitális fejlesztéseket végeztek, felgyorsították digitális felzárkózási folyamatukat, a hatóságoknál pedig igényelték az egyenlő versenyfeltételek biztosítását.

A következő fejlemény a digitális pénzügyi szolgáltatásokhoz igénybe vett eszközök és adatok felhasználásához kapcsolódott. Egyre gyakoribb szakmai kritika érte a nagy adatok, a hátrahagyott adatok hozzáférését és felhasználását. Ezeknek az adatoknak jelentős hányadát birtokosuk tudta nélkül algoritmusok, programozott alkalmazások gyűjtötték össze, de az adatok felhasználása utóbb még akkor is problémákat vetett fel, ha azokat az ügyfél beleegyezésével rögzítették. A BigTech-cégek pedig szolgáltatásaik egy részét adatokért cserébe nyújtják.

A FinTech-szolgáltatások árnyoldalai nőttek, eljött az ideje, hogy a szabályozók és a felügyelet lépjenek. A potenciális kockázatokra elsőként az FSB hívta fel a figyelmet, megállapítva, hogy a FinTech/BigTech cégek piaci térnyerése megváltoztatja a pénzpiaci struktúrát, felmerülhetnek pénzügyi stabilitási kockázatok, és a gyors, alacsony vagy ingyenes árazású BigTech-szolgáltatások olyan versenyre kényszerítik a hagyományos bankokat, ami működési kockázatokat eredményez. A feltárt potenciális kockázatok miatt a nemzeti és nemzetközi szabályozók között egyetértés alakult ki, hogy a pénzügyi digitális szolgáltatók, FinTech-cégek tevékenységének megkezdését engedély kiadásához kell kötni. Erre vonatkozóan az Európai Központi Bank licenckiadási útmutatót készített, de az engedélyezés és felügyelet továbbra is nemzeti hatáskörben maradt, miközben összehangolt nemzetközi szabályozásra lenne szükség.

Mivel nyilvánvaló, hogy egy ilyen átfogó szabályrendszer kialakítása csak a távolabbi jövőben várható, megjelent a horizonton egy olyan követelményrendszer, amit nemzetközi egyetértés és együttműködés is támogat. Ez pedig a bizalom és etika, új magatartási formák, a kötelező gondosság új normáinak megkövetelése a FinTech és az azt támogató digitális eszközök világában.

A hagyományos bankok esetében tapasztalat, hogy az etikai kérdések egy válság, megrázkódtatást követő kármentő szabályozás után, a bizalom helyreállításának időszakában kerülnek előtérbe. A FinTech esetében a bizalom építésének szükségessége a kezdeti időszakban érdemben nem merült fel, a szabályozás laza, megengedő volt. Például a regulatory sandboxok elsődleges feladata a FinTech-startupok piacra segítése volt. Ennek keretében a jelentkező és befogadott startupok ideiglenes mentességet kapnak bizonyos szabályozások alól egy bizonyos méretű ügyfélkörre, meghatározott rövid ideig (pl. 6–12 hónap). Ezt követően az innovátornak minden vonatkozó hatályos szabályozást be kell tartania.

A gyors fejlődés azt mutatta, hogy nem elégséges, ha a szabályozás, a tisztességes, etikus magatartás követelménye csak közvetlenül a FinTech- és a digitális pénzügyi szolgáltatókra vonatkozóan terjed ki, elkerülhetetlen a tevékenységükhöz nélkülözhetetlen eszközökre való kiterjesztése is, ide értve a mesterséges intelligenciát, a nagy adatok kezelését. Ebben a helyzetben első helyre került az etikai normák, kódexek alkalmazásának alkalmazása. Azzal, hogy a FinTech etikai követelmények

a szabályozók elé kerültek, megváltozott a hagyományos sorrendiség, amit az tett lehetővé, hogy a fentiekben bemutatott digitális pénzügyi szolgáltatások egy hosszan tartó, békés gazdasági fejlődés szakaszában mutattak fel piaci térnyerést. A jelenleg alkalmazott etikai, magatartási normák és az átfogó nemzetközi szabályozás hiánya akkor kerül megmérettetésre, ha bekövetkezik egy gazdasági lassulás, recesszió. Szabályrendszerük kialakítása és szigorítása várhatóan akkor gyorsul fel és lesz elkerülhetetlen, akkor alakulhatnak ki kényszerűen az egyenlő versenyfeltételek a hagyományos bankokkal. Az elmúlt évek digitális fejleményeit megtapasztalva azt mondhatjuk, hogy óriási erőket képesek megmozgatni, hatalmas befolyásuk lehet a pénzpiacok mozgására, struktúrájára.

A negyedik ipari forradalom egyik főszereplőjéről szóltunk. A harmadik ipari forradalom főszereplői a gépek voltak, és a mögöttük álló mechanika. Tanulságos a mechanika alaptörvényének akkori meghatározása: „*A mechanika az erők hatásáról szóló tan. Az erők hatása testmozgások létrehozása és megakadályozása, meglevő mozgások megváltoztatása, vagy változásának megakadályozásában nyilvánul meg*” (Ritter 1879:1). Bár a XIX. századi mechanikai törvényeknek nem volt etikai kódexe, értékrendjük lefordítható a FinTech és az AI nyelvére is.

Végső gondolat: az etikai normák kialakítását a FinTech és BigTech világában nem szabad lebecsülni. Írásunk éppen azt erősíti, hogy szerepük fontos, előkészítik az ellenőrzés és felelősségre vonás lehetőségét, elvi alapot adnak a szükségszerű felügyeleti és szabályozási feladatok megvalósításához, majd a folyamat későbbi szakaszában harmonikus kapcsolat alakulhat ki a hagyományos bankok és a FinTech-szolgáltatók etikai értékrendje között.

Felhasznált irodalom

- Arner, D. W. – Barberis, J. N. – Buckley, R. P. (2015): *The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm*. Research Working Paper No. 2015/047, University of Hong Kong, Faculty of Law. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2676553>
- Bailey, A. (2019): *The future of financial conduct regulation*. Bloomberg, London, április 23. <https://www.fca.org.uk/news/speeches/future-financial-conduct-regulation>. Letöltés ideje: 2019. május 22.
- Bogusz, C.I. (2019): *Digital traces, ethics and insight. Data-driven services in FinTech*. In: Teigland, R. – Siri, S. – Larsson, A. – Puertas, A.M. – Bogusz, C.I. (ed.): *The Rise and Development of FinTech*, Chapter 11. <https://doi.org/10.4324/9781351183628-12>
- Brown, S. (2019): *Facebook is dangerous*. Senate Hearing on Facebook Digital Currency Ranking Member Brown Opening Statement, július 16. <https://www.brown.senate.gov/newsroom/press/release/brown-opening-statement-at-facebook-hearing>

- Busch, R. (2018): *How can we build trust in the digital age?* World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2018/01/trust-digital-age-cybersecurity-roland-busch/>. Letöltés ideje: 2019. május 22.
- ECB (2018): *Guide to assessments of fintech credit institution licence applications*. Banking Supervision, European Central Bank. https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.201803_guide_assessment_fintech_credit_inst_licensing.en.pdf. Letöltés ideje: 2019. május 22.
- ESA (2019): *European Supervisory Authorities: How will the ESA promote FinTech?* Brussels, 1 April.
- Európai Bizottság (2019a): *Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence*. European, 8. April, 2019. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>. Letöltés ideje: 2019. szeptember 12.
- Európai Bizottság (2019b): *Mesterséges intelligencia: a Bizottság folytatja az etikai iránymutatásokkal kapcsolatos munkáját*. Sajtóközlemény. https://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-1893_hu.htm. Letöltés ideje: 2019. május 22.
- EBF (2018): European Banking Federation: *Financing the Europe of Tomorrow. A vision for European policy makers, banks in a changing world*. <https://www.ebf.eu/wp-content/uploads/2018/09/Financing-the-Europe-of-tomorrow-a-vision-for-policymakers-banks-and-markets-in-a-changing-world-September-2018.pdf>. Letöltés ideje: 2019. szeptember 8.
- Fáykiss Péter – Papp Dániel – Sajtos Péter – Törös Ágnes (2018): *A FinTech-innovációk ösztönzésének szabályozói eszközei: Innovation Hub és Regulatory Sandbox a nemzetközi gyakorlatban*. *Hitelintézési Szemle*, 17(2): 43–67. <http://doi.org/10.25201/HSZ.17.2.4367>
- FSB (2019): Financial Stability Board: *FinTech and market structure in financial services: Market developments and potential financial stability implications*. Február 14. <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P140219.pdf>. Letöltés ideje: 2019. május 22.
- Fleming, S. (2018): *We no longer have faith in technology to solve global issues*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2018/10/digital-distrust-we-losing-faith-in-technology-to-solve-the-world-s-problems/>. Letöltés ideje: 2019. május 22.
- Guillén, M. F. – Reddy, S. (2018): *We know ethics should inform AI. But which ethics?* <https://www.weforum.org/agenda/2018/07/we-know-ethics-should-inform-ai-but-which-ethics-robotics/>. Letöltés ideje: 2019. május 22.
- Kerényi Ádám – Molnár Júlia (2017): *A FinTech-jelenség hatása – Radikális változás zajlik a pénzügyi szektorban?* *Hitelintézési Szemle*, 16(3): 32–50. <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.3.3250>

Kerényi Ádám – Müller János (2019): *Szép új digitális világ? – A pénzügyi technológia és az információ hatalma*. Hitelintézeti Szemle, 18(1): 5–33. <http://doi.org/10.25201/HSZ.18.1.533>

Koslowski, P. (2011): *The Ethics of Banking. Conclusions from the Financial Crisis*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-0656-9>

Loeger, H. (2019): *Austria may launch Fintech Regulatory Sandbox*. <https://www.devere-austria.eu/news/Austria-may-launch-Fintech-Regulatory-Sandbox>. Letöltés ideje: 2019. május 22.

Magyar Bankszövetség (2015): *Aktualizált Magatartási Kódex a lakosság részére hitelt nyújtó pénzügyi szervezetek ügyfelekkel szembeni tisztességes magatartásáról*. <https://docplayer.hu/814270-Aktualizalt-magatartasi-kodex-a-lakossag-reszere-hitelt-nyujto-penzugyi-szervezetek-ugyfelekkel-szembeni-tisztessages-magatartasarol.html>. Letöltés ideje: 2019. május 22.

MNB (2019): *Nemzetközi Fintech hatósági csoporthoz csatlakozott az MNB*. MNB sajtóközlemény, 2019. január 31. <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlemenyek/2019-evi-sajtokozlemenyek/nemzetkozi-fintech-hatosagi-csoporthoz-csatlakozott-az-mnb>. Letöltés ideje: 2019. május 22.

Ritter Ágost (1879): *Műszaki mechanika*. Franklin Társulat, Budapest.

Villa, J. (2015): *Ethics in Banking. The Role of Moral Values and Judgements in Finance*. Palgrave Macmillan.

Kinek nincs ma bankszámlája Magyarországon?*

Horn Dániel – Kiss Hubert János

A tanulmány egy reprezentatív mintára alapozva azt vizsgálja, hogy a regionális és településtípussal kapcsolatos változók mellett a demográfiai (nem, kor), társadalmi (végzettség, jövedelem) és munkaerőpiaci jellemzők (munkanélküliség, közsféra), illetve az egyéni preferenciák (kockázatvállalás és türelem) milyen összefüggésben állnak azzal, hogy a válaszadónak van-e bankszámlája vagy bankkártyája. A szerzők azt találják, hogy az, hogy valaki a közsférában dolgozik vagy nem, és a neme nem befolyásolja a bankszámla- és bankkártya-tulajdonlást, míg a preferenciák hatása függ a szolgáltatástól. A többi változó (életkor, iskolázottság, jövedelem, munkanélküliség) hatása a várakozásoknak megfelelő és szignifikáns külön-külön és akkor is, ha egyszerre veszik őket számításba. Az elemzés megmutatja, hogy a regionális és a településtípussal kapcsolatos hatások is jelentősek.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: D14, G2, G4

Kulcsszavak: bankszámla, bankkártya, kockázatvállalás, pénzügyi beilleszkedés, szociodemográfiai jellemzők, türelem

1. Bevezetés

Elfogadott tény, hogy a pénzügyi szolgáltatások makrogazdasági szinten segítik a gazdasági fejlődést (*Jayaratne – Strahan 1996; Levine 2005; Beck et al. 2007*). Például az elektronikus fizetési módok elterjedése elősegítheti a gazdaság növekedését, többek között a társadalmi költségmegtakarítás által (*Bergman et al. 2007; Gresvik – Haare 2009*).¹ Egyéni szinten a pénzügyi szolgáltatások igénybevétele sok eset-

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Horn Dániel tudományos főmunkatárs a KRTK Közgazdaságtudományi Intézetében, valamint docens az ELTE TáTK Közgazdaságtudományi Tanszékén. E-mail: horn.daniel@krtk.mta.hu
Kiss Hubert János tudományos főmunkatárs a KRTK Közgazdaságtudományi Intézetében, valamint adjunktus az ELTE TáTK Közgazdaságtudományi Tanszékén. E-mail: kiss.hubert.janos@krtk.mta.hu

A tanulmány alapjául szolgáló kutatást az Emberi Erőforrások Minisztériuma által meghirdetett Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program támogatta, a Budapesti Corvinus Egyetem „Pénzügyi és Lakossági Szolgáltatások” tématerületi programja (20764–3/2018/FEKUTSRAT) keretében.

A magyar nyelvű kézirat első változata 2019. június 15-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.18.4.3554>

¹ Turján et al. (2011) számításai alapján Magyarországon a korszerűbb, például készpénzt kevésbé használó fizetési rendszer a GDP 0,4 százalékára rügó társadalmi költség megtakarításával járna.

ben előmozdítja a megtakarítások növelését (Dupas – Robinson 2013; Brune et al. 2016), segíti a vállalkozások elindítását (Pitt – Khandker 1998; Augsburg et al. 2015; Banerjee et al. 2015a; Tarozzi et al. 2015), továbbá a kockázatok és vészhelyzetek (rossz termés, munkahely elvesztése, egészségügyi problémák) kezelését (Karlan et al. 2014; Cai 2016; Cole et al. 2017).² Akik nem rendelkeznek bankszámlával vagy bankkártyával, ezen hasznokat sem élvezhetik.

Az előzők alapján érthető, hogy az egyéni, illetve háztartási szinten túl miért fontos közpolitikai cél az alapvető pénzügyi szolgáltatások használatának, azaz a pénzügyi beilleszkedésnek (financial inclusion) előmozdítása. A G20 országok (így az Európai Unió országai is) 2017-ben Baden-Badenben elkötelezték magukat a pénzügyi beilleszkedés világszintű előmozdítása mellett, a Világbank pedig meghirdette a Universal Financial Access 2020 kezdeményezést. Számos országban találhatóak egyedi kezdeményezések is. Magyarországon például a kormányzat a *Pénzügyi tudatosság fejlesztésének stratégiájában* a hét fő célkitűzés egyikeként a pénzügyi beilleszkedés is kiemelt szerepet kapott.³

A pénzügyi beilleszkedés kapcsán a Világbank Global Findex adatbázisa kiváló kiindulópont, ugyanis a legtöbb országot illetően rengeteg adatot tartalmaz a témában. Ezt az adatbázist lekérdezéses felmérések segítségével állították elő, melynek során a legtöbb országban 1 000 (a nagyobbakban több) főt kérdeztek meg pénzügyi kérdésekről. Eddig háromszor mérték fel világszinten a pénzügyi beilleszkedést, a legutóbbi 2017-ben történt. Az adatbázis alapján készült jelentésből (Demirguc-Kunt et al. 2018) kiderül, hogy a pénzügyi kirekesztettség mögött állhat az, hogy a) a hitelintézet túl messze van, b) a szolgáltatás túl drága, c) hiányoznak a szükséges dokumentumok, d) nem bíznak a hitelintézetekben, e) vallási okok miatt nem bankolnak, f) nincs pénzüg, amit beraknának a bankba, g) a családban másnak van számlája, és h) nincs szüksége pénzügyi szolgáltatásra.

Ezen felmérés alapján kiderül, hogy Magyarországon 2017-ben a lakosság 75 százalékanak volt bankszámlája, 6 százalékpontnyi különbség van férfiak és nők között, illetve 12 százalékpontnyi különbség van a leggazdagabb 60 százalék és a legszegényebb 40 százalék között a bankszámla-tulajdonlást tekintve. Az adatokból az is látszik, hogy a korral, az iskolázottsággal és az aktív munkaerőpiaci jelenléttel nő a bankszámla-tulajdonlás valószínűsége.⁴ A fejlett országokban a bankszámla-tulajdonlás aránya magasabb (Euroövezet: 95 százalék, USA: 93 százalék), mint nálunk. Bár a világ átlagánál (63 százalék) jobb a magyar adat, a környező országok közül

² Demirguc-Kunt et al. (2017) és Karlan – Morduch (2010) remek betekintést nyújt az irodalomba. Fontos megjegyezni, hogy a pénzügyi szolgáltatásokhoz való hozzáférés nem minden esetben javít egyértelműen a háztartások és vállalkozások helyzetén. Számos tanulmány nem talált pozitív hatást (például Kaboski – Townsend 2012; Dupas et al. 2018), illetve a hatásokat csupán mérsékeltnek értékeli (Banerjee et al. 2015b).

³ Az OECD National Strategies for Financial Education: OECD/INFE Policy Handbook további hasznos információkat tartalmaz a pénzügyi kultúrára vonatkozó nemzeti stratégiákról (OECD 2015).

⁴ A Világbank honlapján elérhetőek az egyéni szintű adatok is, amelyek a pénzügyi szolgáltatások igénybevételén túl információt adnak nemről, korrról, végzettségről, jövedelmi kvintilisről, illetve a munkaerőpiaci helyzetről.

számosban a hazainál kedvezőbb a helyzet (Csehország: 81 százalék, Horvátország: 86 százalék, Lengyelország: 87 százalék, Szlovákia: 84 százalék, Szlovénia: 98 százalék). Mivel az utóbbi, hasonló utat bejárt és hasonló fejlettségű országokban magasabb a pénzügyi beilleszkedés, ez arra utal, hogy ezen a téren valószínűleg lehet előrelépni.

A világbanki felmérés mellett a jelen tanulmány több ponton közös vonásokat mutat *Ilyés és Varga (2015)* munkájával, akik a magyarországi pénzforgalmi szokásokat vizsgálták szintén reprezentatív kérdőíves minta segítségével, és kitértek arra a kérdésre is, hogy milyen szociodemográfiai jellemzők írják le leginkább azon háztartásokat, melyek nem rendelkeznek bankszámlával vagy bankkártyával. Az adataik alapján a lakosság 76 százaléka rendelkezett bankszámlával, míg a bankkártyát illetően ez a szám 72 százalék. Azt találták, hogy 50 éves korig magas a bankszámla- és a bankkártya-lefedettség (90 százalék körüli), de az idősebb korosztályokban alacsonyabb a pénzügyi beilleszkedés. Ezen idősebb korosztályokban a bankkártya-tulajdonlás elmarad a bankszámla-birtoklástól. A végzettségnek is jelentős a hatása, a magasabb végzettségűek körében magasabb az átlagos lefedettség. Míg a 8 általánossal vagy kevesebb iskolázottsággal rendelkezőknek még a fele sem rendelkezett bankszámlával vagy bankkártyával, és a szakmunkásképzőt végzetek is az országos aránynál kisebb mértékben birtokoltak bankszámlát és bankkártyát (72 százalék és 67 százalék), addig az érettségivel rendelkezőknél ezek a számok már meghaladták az országos átlagot (88 százalék és 86 százalék). A legmagasabb lefedettséget a diplomával rendelkezők között figyelhetjük meg (96 százalék és 95 százalék). A jövedelem és a bankszámla- és bankkártya-birtoklás között pozitív az összefüggés, azonban a hatás a vártnál kisebb, ugyanis a legalacsonyabb jövedelmi csoportokban is csak kissé marad el a lefedettség az országos átlagtól. A településtípust tekintve a lefedettség a községben élőkénél a legalacsonyabb, magasabb értékeket figyelhetünk meg a városban élőkénél, míg a lefedettségi értékek a megyeszékhelyeken és Budapesten élők körében volt a legmagasabbak. A munkaerőpiaci státuszt illetően az aktív munkavállalók körében a legmagasabb a lefedettség, míg a nyugdíjasok és a munkanélküliek értékei az országos átlag alatt voltak. Mivel ezen hatások összefügghetnek, ezért a szerzők logisztikus regressziós elemzéssel igyekeztek megtalálni, hogy mely jellemző(k)nek van a legnagyobb hatása. Azt találták, hogy az említett változók mind fontosak a bankszámla- és bankkártya-tulajdonlás megértésében, hatásuk akkor is szignifikáns, ha a többi változót figyelembe vesszük. Azon válaszadókat, akik nem rendelkeztek bankszámlával vagy bankkártyával, megkérdezték az okokról. A leggyakoribb válasz (90 százalék) nem tartotta szükségesnek ezeket a pénzügyi szolgáltatásokat, mások a magas költségeket jelölték meg (bankszámla esetén a válaszadók 25 százaléka, bankkártya esetén 19 százaléka). A hitelintézetekkel szembeni bizalmatlanságot (10–11 százalék), illetve vélt biztonsági kockázatokat (3–4 százalék) kevesen jelölték meg.

Jelen tanulmányban a 2017 elején felvett TÁRKI Omnibusz felmérés adataira támaszkodunk. A világbanki adatbázishoz képest az *Ilyés és Varga (2015)* tanulmány adatbázisa gazdagabb, a jelen tanulmányban használt adatbázis pedig még több változót tartalmaz. Konkrétan van információnk a válaszadók kockázati és időpreferenciáiról, illetve arról is, hogy a magánszektorban dolgoznak-e, vagy a közszférában. Mint majd bemutatjuk, várakozásaink alapján ezen változók is befolyásolhatják a bankszámla- és bankkártya-tulajdonlást. A tanulmány fő kérdése az, hogy ki nem veszi ma igénybe Magyarországon az alapvető pénzügyi szolgáltatásokat, amit mi a lakossági folyószámla és a bank- vagy hitelkártya tulajdonlásával mérünk.

A következő részben az adatokat és a hipotéziseinket mutatjuk be, majd a harmadik részben előbb leíró statisztikák, majd regressziós elemzés segítségével az eredményeinket prezentáljuk, végül levonjuk a következtetéseket.

2. Adatok és hipotézisek

A TÁRKI Omnibusz felmérése 2017 első negyedévében egy ezerfős, nemet, kort, iskolai végzettséget és településtípust tekintve reprezentatív mintát vett fel a 18 évnél idősebb lakosság körében. A minta alaposan felméri a válaszadók demográfiai (kor, nem), gazdasági és társadalmi (iskolai végzettség, jövedelem, munkaerőpiaci státusz, lakóhely) helyzetét. Most röviden bemutatjuk a legfontosabb változókat.

Az iskolai végzettséget egy kilencfokú skálán méri az Omnibusz felmérés, mely a kevesebb, mint 8 általánostól az egyetemig terjed. A deskriptív részben ezt a kilenc kategóriát használjuk, azonban a regressziós elemzésben átalakítottuk ezen változót egy olyan változóvá, amely az iskolában töltött éveket méri.⁵

A felmérés a jövedelemnél rákérdez mind az egyéni, mind a háztartási jövedelemre. A válaszadók mindkét szinten megadhatták a nettó jövedelmet, illetve a becsült jövedelmet. Utóbbi esetben a megadott tartományok (20 ezer Ft vagy alatta, 21–40 ezer Ft, 41–70 ezer Ft, 71–100 ezer Ft, 101–150 ezer Ft, 151–200 ezer Ft, 201–300 ezer Ft, 301–500 ezer Ft) közül kellett kiválasztani, hogy melyikbe esik az ő jövedelmük. Mind egyéni, mind háztartási szinten jóval többen adták meg a nettó jövedelmet, mint a becsült jövedelmet. Főleg tartós fogyasztási javakra, illetve ingatlantulajdonra vonatkozó kontrollváltozók segítségével az összes válaszadóra képeztük a kétfajta jövedelmet imputálással. A háztartási szintű jövedelemre kevesebben (456-an) adtak választ, mint az egyéni szintű jövedelemre (722). Az egyéni és háztartási jövedelem azonban erősen korrelál, a korrelációs együttható 69 százalék, és 66 százalék a nettó és a becsült jövedelem esetén, és a kapcsolat szignifikáns ($p < 0,0001$, mindkét eset-

⁵ A kevesebb mint 8 általános kategóriához 6 évet rendeltünk, míg a többi kategóriához az elvégzéshez szükséges legrövidebb időtartamot.

ben). A leíró statisztikáknál, illetve a regresszióban az egyéni szintű nettó jövedelmet és imputált értékeit használtuk.

A munkaerőpiaci státusz esetében két dimenziót vizsgálunk. Egyrészt, hogy van-e munkája a lekérdezéskor a válaszadónak, másrészt, hogy a közsférában dolgozik-e, mivel utóbbiról is van információnk. Ezen változó bevonását az elemzésbe az a feltételezés indokolta, hogy a köz- illetve a magánszférában dolgozók eltérő mértékben kapják fizetésüket utalással bankszámlára.⁶ Pontosabban azt vártuk, hogy a közsférában dolgozók túlnyomó része bankszámlára kapja a fizetését, szemben a magánszférával, ahol ez a gyakorlat kevésbé elterjedt. Ez pedig ahhoz vezethet, hogy a közsférában való foglalkoztatás önmagában magyarázza a nagyobb fokú bankszámla-birtoklást, függetlenül egyéb változóktól.

A lakóhelynek is két aspektusát vizsgáltuk. Egyrészt azt, hogy a válaszadó melyik régióban él, másrészt a településtípust. Utóbbi négy kategóriát tartalmaz: Budapest, megyeszékhely, város, község.

Ezenkívül vannak adataink a válaszadók kockázati és időpreferenciáiról, amit a TÁRKI a szerzők kérésére mért fel. A kockázati preferenciákat egy hipotetikus kérdés segítségével mérték fel. A válaszadónak arról kellett döntenie, hogy ha kapna 10 000 Ft-ot, akkor annak hány százalékát tenné fel egy olyan szerencsejátékra, amiben 50 százalék eséllyel megduplázza a feltett összeget, és ugyanekkor valószínűséggel elveszíti azt. *Sutter et al. (2013)* is ezt a tesztet használta, ami alapjaiban megegyezik *Gneezy és Potters (1997)* befektetési játékával, amit gyakran használnak a kockázati attitűdök mérésére (lásd például *Charness – Gneezy 2012; Crosetto – Filippin 2016*). A szerencsejátékra feltett összeg a kockázatvállalás természetes mértékének tekinthető. Azaz minél nagyobb arányt fordítana szerencsejátékra a válaszadó, annál inkább hajlandó kockázatot vállalni. Az időpreferenciát *Falk et al. (2018)* alapján öt, egymással összefüggő, mostani és későbbi pénzösszeg közötti választás segítségével mértük fel. A válaszadónak például arról kellett döntenie, hogy ma szeretne 10 000 Ft-ot, vagy egy hónap múlva 15 500 Ft-ot. A válasz függvényében az utóbbi összeget változtattuk úgy, hogy öt kérdés segítségével fel lehessen nagyjából mérni azt, hogy a válaszadónak a mai 10 000 Ft mekkora egy hónap múlva megkapható összeggel egyenértékű. A két összeg hányadosa (10 000 Ft/Ft egy hónap múlva) megadja a válaszadó diszkonttényezőjét, vagyis azt, hogy hogyan értékeli a jövőt a jelenhez képest. Az irodalomban az utóbbi időben türelmeként kezdtek hivatkozni erre a preferenciára. Minél nagyobb ez a hányados, annál türelmesebb az egyén. A preferenciák vizsgálatát az indokolja, hogy a mikroökonómia alapján a korlátok és lehetőségek mellett az egyének döntéseit preferenciáik határozzák meg. Ezzel összhangban az utóbbi években egyre hangsúlyosabb lett a preferenciák szerepének

⁶ *Demirguc-Kunt et al. (2018)* is felhívja a figyelmet arra (ld. 3. fejezet), hogy ha a közsférában dolgozók bankszámlára kapják a fizetésüket, akkor ez jelentősen befolyásolhatja a bankszámla-tulajdonlásban tapasztalt eltéréseket az országok között.

vizsgálata. A bevezetésben már említettük, hogy a pénzügyi eszközök használata és a pénzügyi beilleszkedés nagyban segítheti a kockázatok és vészhelyzetek kezelését, így azt várhatjuk, hogy a kockázati attitűd kapcsolatban állhat az alapvető pénzügyi szolgáltatások igénybevételével. Számos közelmúltbeli tanulmány vizsgálja a türelem és a felhalmozási döntések, azon belül is a pénzügyi döntések kapcsolatát. *Sutter et al. (2013)* például bemutatja, hogy Ausztriában a türelmetlenebb fiatalok kevesebbet takarítanak meg. *Bradford et al. (2017)* pozitív kapcsolatot talál a türelem és megtakarítások között egy reprezentatív USA-mintán. *Falk et al. (2018)* azt találja, hogy ez az összefüggés világszinten is fennáll.⁷ A bemutatott eredmények alapján úgy véltük, hogy a türelem is összefügghet a pénzügyi beilleszkedéssel. Konkrétan azt várjuk, hogy a türelmesebb egyének (akik kevésbé diszkontálják a jövőt), többet takarítanak meg, így azt várjuk, hogy ők inkább igénybe veszik a pénzügyi szolgáltatásokat, mint türelmetlenebb polgártársaik.⁸ Fontos megjegyezni, hogy a preferenciák hathatnak a többi változóra is, például a türelmesebb egyének magasabb végzettséggel rendelkezhetnek.⁹ A regressziós elemzésben azonban figyelembe tudjuk venni ezen közvetett hatásokat a fenti változók bevonásával, és így megvizsgálhatjuk, hogy ezen közvetett hatásokon túl is van-e hatása a preferenciáknak az alapvető pénzügyi szolgáltatások használatára.

A felmérésben két kérdés vonatkozott az alapvető pénzügyi eszközökre: van Önnek / Önöknek lakossági folyósámlájuk?, illetve van Önnek / Önöknek bankkártyájuk vagy hitelkártyájuk?¹⁰ A kérdésekből látszik, hogy a megfigyelt egység nem egyértelmű, összerosódik az egyéni és a háztartási szint. Nem is cél, hogy ezt pontosan elkülönítsük, ugyanis a pénzügyi beilleszkedés szempontjából nem az a lényeges, hogy az egyénnek legyen bankszámlája vagy bankkártyája, hanem az, hogy a szűk környezetében legyen ilyen egyén.¹¹

Első lépésként megvizsgáljuk, hogy a világbanki elemzés, illetve az *Ilyés és Varga (2015)* tanulmány eredményeit látjuk-e a mi adatainkon, azaz találunk-e különbséget az alapvető pénzügyi eszközök használatában a nem, kor, végzettség, jövedelem, munkaerőpiaci státusz és településtípus alapján. Azt várjuk, hogy ezen változókat tekintve mi is a Világbank felméréséhez, illetve az *Ilyés és Varga (2015)* tanulmányhoz hasonló eredményeket kapunk. Sem a Világbank, sem *Ilyés és Varga (2015)* nem vizsgálja annak a hatását, hogy valaki közszférában dolgozik-e, illetve egyik tanulmány sem foglalkozik a preferenciák hatásával. Tanulmányunk így hozzájárul

⁷ Megemlítendő, hogy egyes tanulmányok (például *Chabris et al. 2008*) nem találnak összefüggést a türelem és pénzügyi döntések között.

⁸ *Horn – Kiss (2019)* ugyanezen adatokat felhasználva azt találja, hogy a türelem szignifikáns mértékben hat a megtakarítási döntésekre, még akkor is, ha számos tényezőt (például demográfiai jellemzők, végzettség, jövedelem) figyelembe veszünk.

⁹ Lásd például *Golsteyn et al. (2014)* vagy *Horn – Kiss (2019)*.

¹⁰ Az egyszerűség kedvéért a tanulmányban a folyósámla helyett a bankszámla, míg a bank- vagy hitelkártya helyett szimplán a bankszámla elnevezést használjuk.

¹¹ *Ilyés – Varga (2015, 4.1.-es rész)* is ugyanígy járnak el.

a meglévő irodalomhoz, és megmutatja, hogy ezen változók fontosak-e annak megértésében, hogy kinek van bankszámlája, illetve bankkártyája.

Az előzőeken túl megvizsgáljuk, hogy regionális különbségek hatnak-e arra, hogy a válaszadó igénybe veszi-e az alapvető pénzügyi szolgáltatásokat. Például előfordulhat, hogy gazdagabb régióban még a szegényeknek is van bankszámlájuk, míg szegényebb régiókban nincs. Az előző megfontolások alapján azt várjuk, hogy találunk regionális különbségeket, és a gazdagabb régiókban magasabb lesz az alapvető pénzügyi szolgáltatások igénybevétele, *ceteris paribus*.

3. Eredmények

3.1. Leíró statisztikák

A felmérés alapján a válaszadók 82,9 százaléka rendelkezik bankszámlával, és 83,2 százaléknak van bankkártyája. A nők / férfiak 83,1 / 82,7 százaléknak van bankszámlája, míg a bankkártya esetén ezek a számok 83,6 / 82,7 százalék.¹²

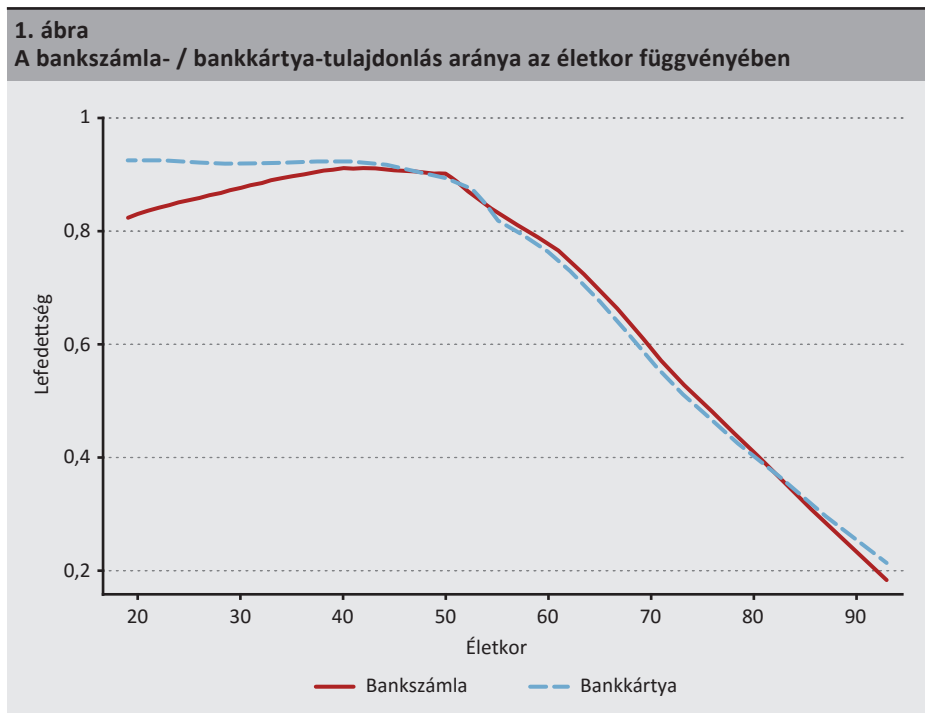
Az 1. táblázat azt mutatja, hogy a bankszámlával, illetve bankkártyával nem rendelkező (Nincs elnevezésű oszlop), illetve rendelkező (Van elnevezésű oszlop) egyének milyen jellemzőkkel bírnak, és az ezen jellemzőkben tapasztalt eltérés statisztikailag számottevő-e.

1. táblázat								
Különbségek alapvető pénzügyi eszközökkel rendelkező és nem rendelkező egyének között								
	Bankszámla				Bankkártya			
	Nincs	Van	Különbség	Szignifikancia	Nincs	Van	Különbség	Szignifikancia
Nő (%)	56%	57%	-1%	0,87	55%	57%	-2%	0,70
Életkor	58,33	47,99	10,34	0,00	60,68	47,60	13,07	0,00
Iskola (év)	10,11	12,24	-2,13	0,00	10,26	12,20	-1,94	0,00
Jövedelem (ezer Ft)	101,4	136,3	-34,9	0,00	99,6	136,3	-36,7	0,00
Dolgozik (%)	23%	71%	-48%	0,00	22%	71%	-49%	0,00
Közszféra (%)	33%	27%	6%	0,17	35%	27%	8%	0,05
Türelem	0,79	0,81	-0,02	0,20	0,77	0,81	-0,04	0,00
Kockázat (%)	30%	40%	-10%	0,00	30%	40%	-10%	0,00

¹² Ezek a számok magasabbak, mint amelyeket Ilyés – Varga (2015) említ (75,7 százalék rendelkezik bankszámlával és 71,7 százalék bankkártyával), azonban azok az adatok 2014-ből származnak. Megjegyezzük, hogy a bankszámla-, illetve a bankkártya-tulajdonlásra vonatkozó kérdésre a megkérdezettek közül 22-en, illetve 24-en nem kívántak vagy nem tudtak válaszolni.

Látható, hogy a Világbank felmérésével ellentétben mi nem látunk nemi különbséget. Kicsit magasabb a nők aránya azok között, akik nem veszik igénybe az alapvető pénzügyi szolgáltatásokat, azokhoz képest, akik igénybe veszik, a különbség azonban nem szignifikáns.

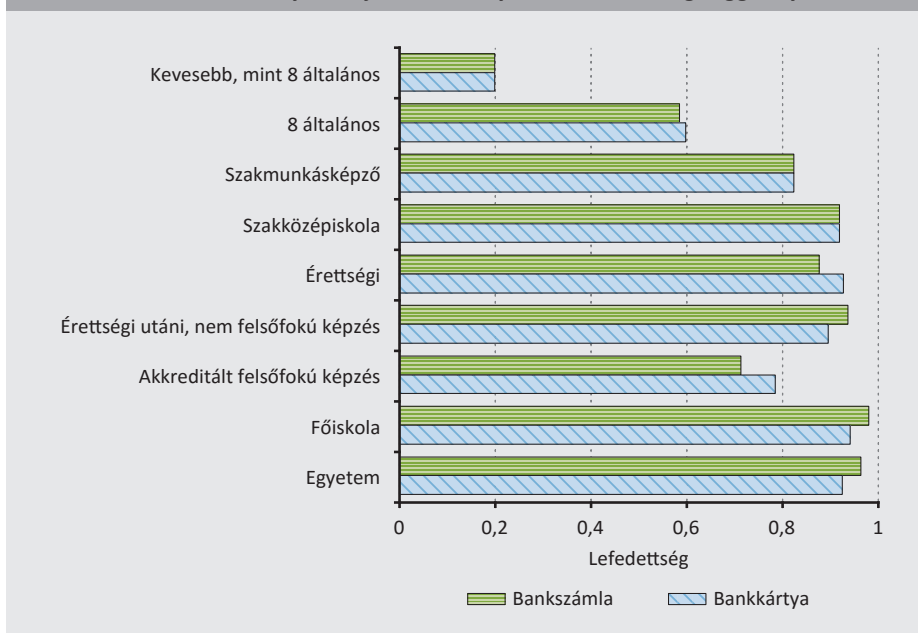
Az életkort tekintve azt látjuk, hogy a bankszámlával / bankkártyával rendelkező egyének tipikusan fiatalabbak, mint azok, akiknek nincs bankszámlájuk / bankkártyájuk, és a különbség szignifikáns. A kort tekintve két hatás játszik szerepet. Egyrészt ahogy a korrall nő az ember jövedelme, egyre valószínűbb, hogy használni fogja az alapvető pénzügyi szolgáltatásokat. Ez alapján az 1. táblázatban látottakkal szemben azt várnánk, hogy a bankszámlával / bankkártyával rendelkező egyének tipikusan idősebbek. Másrészt előfordulhat, hogy az idősebb, főleg vidéki népesség jelentős része ezen szolgáltatások igénybevétele nélkül nőtt fel, és később sem vette őket igénybe. Úgy tűnik, hogy a második hatás dominál, és az idősebb korosztály kevésbé veszi igénybe az alapvető pénzügyi szolgáltatásokat, mint a fiatalok. Ezt támasztja alá az 1. ábra, ami azt mutatja, hogy az ötvenes évei közepén járó generációnál idősebbek körében a bankszámla- és bankkártya-használat erőteljesen csökken a korrall. A bankszámlahasználatot tekintve az is látszik, hogy a fiataloknál a korrall nő az igénybevétel valószínűsége. Ezen eredmények nagyon hasonlóak Ilyés és Varga (2015) eredményeihez. Hozzájuk hasonlóan azt is látjuk, hogy az idősebb korosztályokban tipikusan magasabb a bankszámla-lefedettség a bankkártya-lefedettségénél.



A 2. ábra azt mutatja be, hogy a végzettség alakulásával hogyan változik a bankszámla- és a bankkártya-tulajdonlás aránya. Ilyés és Varga (2015) tanulmányához hasonlóan a várt összefüggéseket látjuk: a végzettséggel együtt nő a bankszámla- és bankkártya-tulajdonlás aránya, bár a növekedés mértéke egyre kisebb. Míg a legfeljebb 8 általánossal rendelkező lakosság körében (a 2. ábrában az első két sort összevonva kapjuk a válaszadók ezen csoportját) a bankszámla-birtoklás aránya 56,29 százalék, a bankkártya-tulajdonlásé pedig 57,49 százalék, addig a szakmunkásképzői végzettség ezeket a számokat 82,45 százalékra emeli mindkét pénzügyi eszköz esetén. Az érettséggel rendelkezőknél (a 2. ábrában a negyedik és ötödik sor összevonásával kapjuk a válaszadók ezen csoportját) a bankszámla-tulajdonlás 90,16 százalék, míg a bankkártya-birtoklás 92,36 százalék. Mivel ezek már magas számok, így a felsőfokú végzettség (a 2. ábra utolsó két sora) már csak keveset tud ezeken a számokon javítani (97,73 százaléknak van bankszámlája, 93,89 százaléknak pedig bankkártyája).¹³

2. ábra

A bankszámla- / bankkártya-tulajdonlás aránya az iskolázottság függvényében

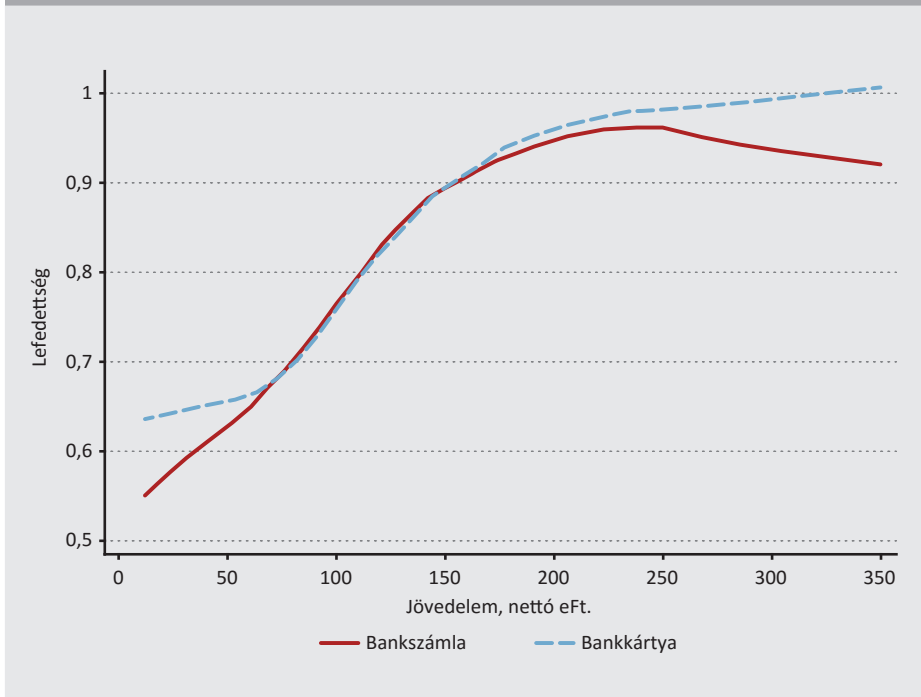


¹³ Az akkreditált felsőfokú képzés kategória 15 megfigyelést tartalmaz. A megfigyelések alacsony száma magyarázhatja, hogy az eredmények kissé kilógnak a sorból.

A végzettség nagymértékben meghatározza a jövedelmet is, így nem meglepő, hogy az 1. táblázatban azt látjuk, hogy a bankszámlával / bankkártyával rendelkező egyének szignifikánsan, körülbelül 35 ezer Ft-tal magasabb jövedelemmel rendelkeznek. A 3. ábra kiegészíti ezt a megállapítást azzal, hogy a bankszámlát tekintve a jövedelemmel együtt nő a bankszámla-tulajdonlás körülbelül 200 ezer Ft-ig, azonban ezen a jövedelmen túl nem tapasztalunk változást, illetve a nagy jövedelmek esetén még enyhe visszaesés is látható az adatokban. A bankkártya esetén a jövedelemmel a bankkártya-tulajdonlás folyamatosan nő, bár a növekedés üteme egyre csökken, ahogy közelítünk a teljes lefedettséghez.

3. ábra

A bankszámla- / bankkártya-tulajdonlás aránya a jövedelem függvényében



A világbanki elemzéshez és Ilyés és Varga (2015) tanulmányához hasonlóan az 1. táblázat adatai azt mutatják, hogy az alapvető pénzügyi szolgáltatások igénybevétele összefüggésben van a munkaerőpiaci helyzettel: a bankszámla- és bankkártya-tulajdonosok között szignifikánsan nagyobb arányban találunk olyanokat, akiknek van munkájuk.¹⁴ Elsőre furcsának tűnik és egyben ellentétes a világbanki elemzés alap-

¹⁴ Emögött az is lehet, hogy a szegényebb családok között sok eladósodott, és nekik nem éri meg legális munkát vállalni, ugyanis akkor a jövedelmük egyharmadát rögtön elvonnák törlesztésre. Lásd, például <https://www.portfolio.hu/finanszirozas/hitel/bedolt-hitelek-van-remeny-a-szegenyeknek-itt-a-megoldas.305659.html>

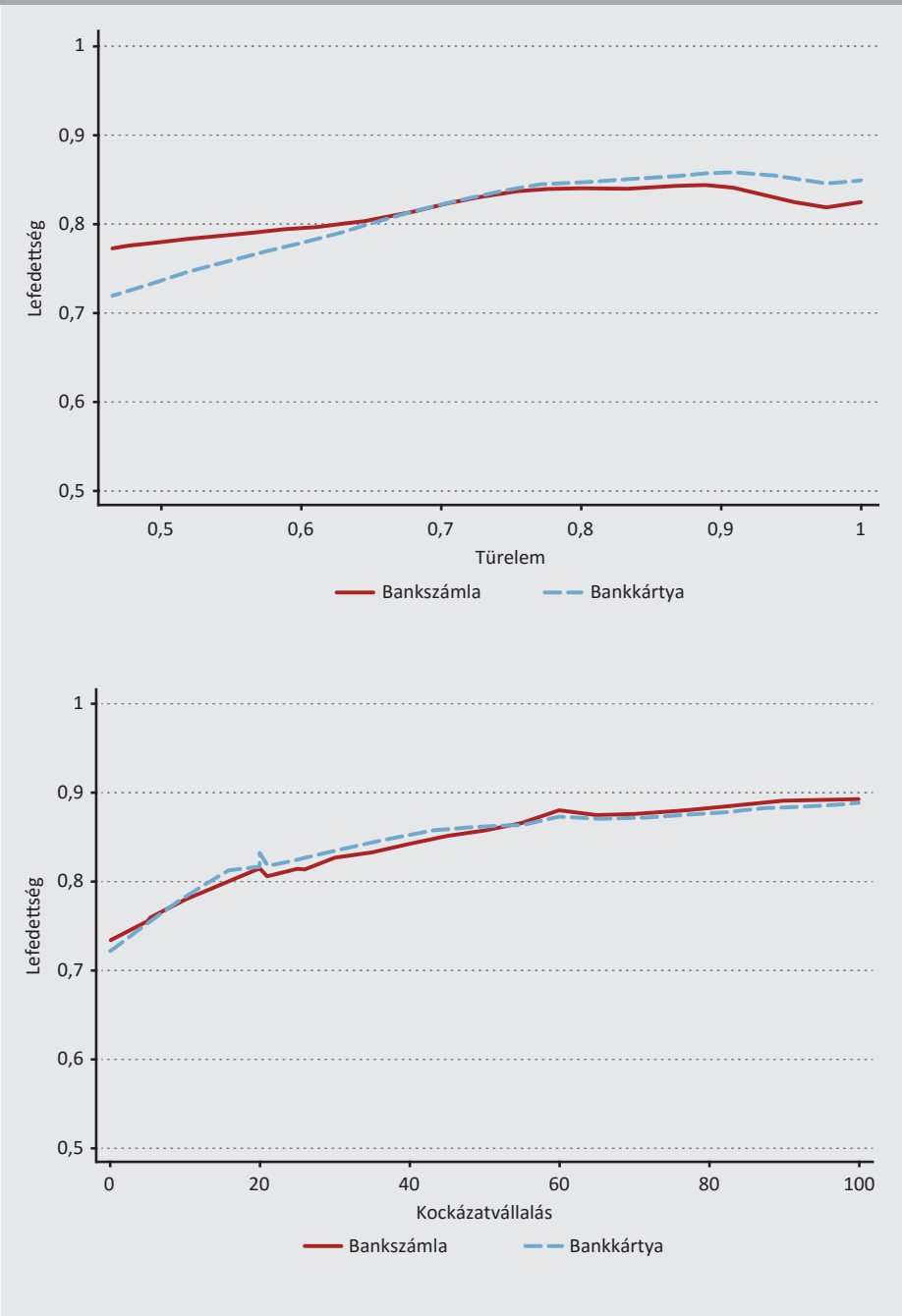
ján megfogalmazott hipotézisünkkel, hogy az alapvető pénzügyi szolgáltatásokat igénybe nem vevők között magasabb az aránya a közszférában dolgozóknak, és ez a különbség a bankkártya esetén számottevő. Úgy tűnik, hogy a közszférában foglalkoztatottak nagyon heterogének abban az értelemben, hogy az állami foglalkoztatású szellemi munkakörökben dolgozókat (akik valószínűleg szinte kivétel nélkül bankszámlára kapják a fizetésüket) és az önkormányzati foglalkoztatású fizikai dolgozókat és közmunkásokat (akiknél a készpénzben történő fizetés lehet a megszokott) egy kalap alá veszi.

Az 1. táblázat alapján a preferenciákat tekintve a türelem nem függ össze a bankszámla-tulajdonlással, azonban a bankkártyával rendelkező egyének szignifikánsan türelmesebbnek tűnnek, mint azok, akiknek nincs bankkártyájuk, bár a számszerű különbség nem számottevő. A kockázatvállalást tekintve pedig mind a bankszámlát, mind a bankkártyát illetően szignifikánsan kockázatvállalóbbak azok, akik ezen alapvető pénzügyi szolgáltatásokat igénybe veszik. Ezen megállapításokat tükrözi a 4. ábra is.

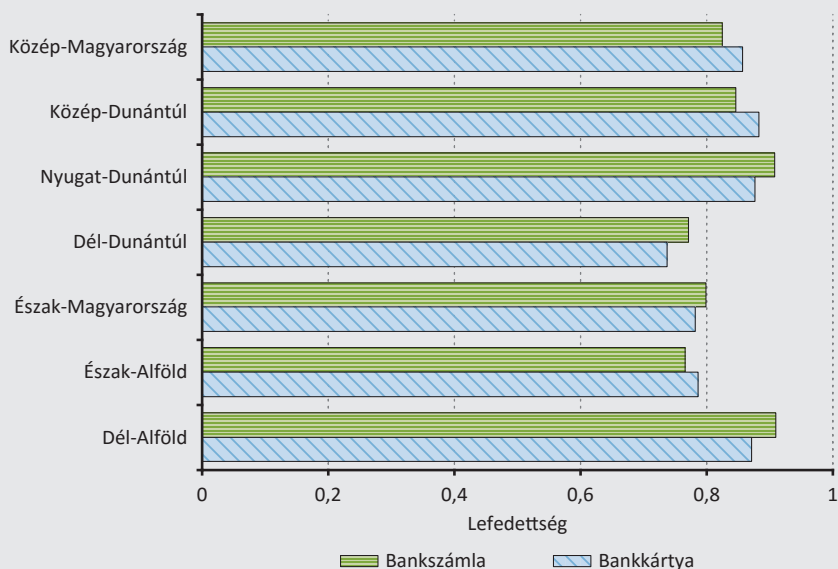
Az 5. ábra a regionális különbségeket jeleníti meg. Látható, hogy vannak ilyen regionális különbségek, legkevésbé Dél-Dunántúlon veszik igénybe az alapvető pénzügyi szolgáltatásokat (77,08 százalék a bankszámla-tulajdonlás, 73,68 százalék a bankkártya-birtoklás aránya), míg Nyugat-Dunántúl és Dél-Alföld jár az élen 90 százalékot meghaladó bankszámla- és 87 százalékot elérő bankkártya-tulajdonlást tekintve. A különbségek országos szinten szignifikánsak, de a bankkártya esetében csak 5 százalékos szignifikancia-szinten.

A 6. ábra azt mutatja, hogy a településtípus is összefügg az alapvető pénzügyi szolgáltatások igénybevételével. A megyeszékhelytől a község felé haladva egyre csökken mind a bankszámla- (88,13 százalékról 79,59 százalékra), mind a bankkártya-tulajdonlás aránya (90,63 százalékról 78,91 százalékra). A magyarázat lehet hasonló a világbanki jelentésben, illetve az *Ilyés és Varga (2015)* tanulmányban leírtakhoz, miszerint ezen szolgáltatások a kisebb településeken nem elérhetők. De az is lehetséges, hogy ezeken a településeken a lakosság végzettsége és jövedelme kisebb, és a fentiek alapján láttuk, hogy ez is állhat a pénzügyi szolgáltatások alacsonyabb mértékű igénybevétele mögött. Érdekes módon – és szemben *Ilyés és Varga (2015)* tanulmányával – az adataink alapján Budapesten a legalacsonyabb a bankszámla-tulajdonlás aránya, és bankkártya-tulajdonlásban sem éri el Budapest a városok szintjét. Csakúgy, mint a régiók esetében, a településtípusok is szignifikánsan magyarázzák a bankszámla- és a bankkártya-tulajdonlás szórását, de a bankkártya esetében csak 5 százalékos szignifikanciaszinten.

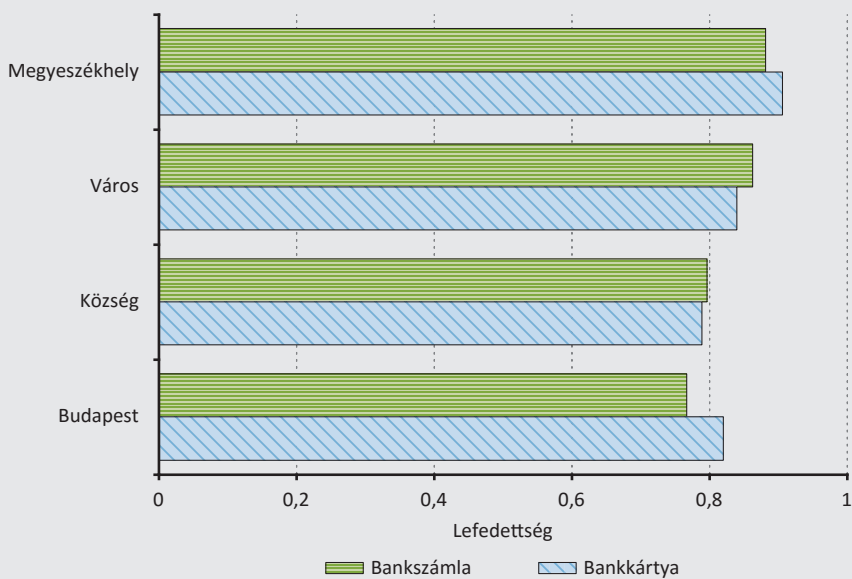
4. ábra
A bankszámla- / bankkártya-tulajdonlás aránya a türelem és a kockázatvállalás függvényében



5. ábra
Regionális különbségek az alapvető pénzügyi szolgáltatások igénybevételében



6. ábra
A bankszámla- / bankkártya-tulajdonlás aránya a különböző településtípusokon



3.2. Regressziós elemzés

Ebben a részben regressziók segítségével próbáljuk jobban megérteni azt, hogy kinek nincsen bankszámlája / bankkártyája Magyarországon. Ezen elemzés előnye, hogy egyszerre tudjuk figyelembe venni a különböző hatásokat, és így ki lehet szűrni azt, ha egy változó a leíró statisztikában esetleg csak azért bizonyul szignifikánsnak, mert korrelál egy másik változóval.

A legkisebb négyzetek (OLS) módszerével azt szeretnénk megérteni, hogy mi befolyásolja, hogy a válaszadónak van-e bankszámlája, illetve bankkártyája. Azaz a függő változó egy kétértékű változó, melynek értéke 1, ha a válaszadó rendelkezik az adott pénzügyi termékkel, és 0 egyébként.¹⁵

A 2. táblázatban szereplő magyarázó változóink megegyeznek a korábban látottakkal. A demográfiai változók közül a *nő* dummy változó értéke 1, ha a válaszadó nő és 0 egyébként. Az életkor esetében a négyzetes tagot is figyelembe vettük, ugyanis az 1. ábrán látható fordított parabola nemlineáris hatások jelenlétére utal. Vizsgáljuk az iskolázottság (itt az iskolában töltött évekkkel mérjük a végzettséget) és a jövedelem hatását, tovább azt, hogy az a tény, hogy a válaszadó dolgozik, befolyásolja-e a vizsgált pénzügyi termékek tulajdonlását. Azt is megnéztük, hogy annak van-e hatása, ha a válaszadó a közszférában dolgozik. A türelem és a kockázatvállalási preferenciák hatásait is figyelembe vettük. Végül régiós és településtípus dummyk segítségével ezen változók hatását is vizsgáltuk.

A magyarázó változók együtthatóját átalakítottuk, hogy százalékos formában lehessen értelmezni őket. Vagyis amennyiben egy magyarázó változó értéke egy egységgel megnőne, akkor az együttható azt mutatja, hogy hány százalékponttal nagyobb eséllyel rendelkezne a válaszadó az adott pénzügyi termékkel, miközben a többi változó értéke változatlan.

¹⁵ Kétértékű független változó esetén felmerülhet egyéb, nemlineáris regressziók alkalmazása is. Amennyiben logit vagy probit regressziókat használunk a lineáris helyett, akkor a lenti specifikációk mellett a leírtakhoz nagyon hasonló kvalitatív eredményeket kapunk.

2. táblázat		
Regressziós elemzés		
	(1)	(2)
	Függő változó: A válaszadónak van-e	
Változók	bankszámlája?	bankkártyája?
Nő, dummy	1,706 (2,571)	2,106 (2,567)
Életkor	1,699*** (0,515)	1,237*** (0,466)
Életkor-négyzet	-0,0199*** (0,00550)	-0,0173*** (0,00510)
Iskolázottság (év)	3,370*** (0,611)	1,995*** (0,686)
Jövedelem (eFt)	0,0522* (0,0275)	0,0877*** (0,0273)
Van munkája, dummy	14,52*** (3,861)	11,69*** (3,697)
Közsféra, dummy	-2,112 (2,798)	-1,668 (2,931)
Türelem	4,437 (8,621)	19,89** (9,924)
Kockázatvállalás	0,0176 (0,0366)	-0,0304 (0,0393)
Közép-Dunántúl, dummy	-2,952 (4,596)	-4,303 (4,581)
Nyugat-Dunántúl, dummy	0,118 (5,040)	-7,283 (5,419)
Dél-Dunántúl, dummy	-10,43* (5,568)	-15,35** (6,206)
Észak-Magyarország, dummy	-5,685 (4,788)	-9,217* (4,909)
Észak-Alföld, dummy	-9,557* (4,894)	-11,82** (5,230)
Dél-Alföld, dummy	-0,250 (4,634)	-5,431 (4,890)
Megyeszékhely, dummy	19,33*** (5,850)	17,46*** (5,842)
Város, dummy	19,12*** (4,954)	13,73*** (4,788)
Község, dummy	16,85*** (5,314)	11,60** (5,119)
Konstans	-19,89 (15,44)	5,107 (13,98)
Megfigyelések száma	862	862
R-négyzet	0,258	0,249

Megjegyzés: A zárójelben robusztus standard hibák. *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$.

A 2. táblázatban látható, hogy a leíró statisztikákban látottakhoz hasonlóan a nem és a közsférában történő munkavállalás nem hat a vizsgált pénzügyi termékek igénybevételére. A preferenciákat tekintve a türelemnél ugyanazt látjuk, mint a deskriptív statisztikáknál, azaz a bankszámla esetében nincs hatása, azonban a bankkártya-tulajdonlást tekintve a türelmesebbek nagyobb valószínűséggel birtokolnak bankkártyát.¹⁶ A kockázatvállalás hatása eltűnik a regressziós elemzés során, azaz a többi változó felveszi a kockázatvállalás hatását. Érdekes módon, de egyben Ilyés és Varga (2015) tanulmányához hasonlóan, bár a többi egyéni változó összefügghet egymással (például magasabb végzettség magasabb jövedelemmel jár általában), mégis szignifikáns marad a hatásuk, azaz önmagukban fontos meghatározói a bankszámla- és bankkártya-tulajdonlásnak, és nemcsak más változókkal való együttmozgásuk okán. Konkrétan a regresszióból az látszik, hogy a korral nő a vizsgált pénzügyi termékek tulajdonlásának valószínűsége, de a növekedés üteme egyre csökken, sőt az idős embereknél az alapvető pénzügyi termékek használata is csökken, ahogy az életkor négyzetének negatív előjele mutatja. Plusz egy év iskolában töltött év 3,4 / 2 százalékponttal növeli a bankszámla- / bankkártya-tulajdonlás valószínűségét, *ceteris paribus*. Ez nagyon jelentős hatás, Ilyés és Varga (2015) tanulmányához hasonlóan. A jövedelemnek is szignifikáns pozitív hatása van, 100 000 Ft-tal magasabb jövedelem 5,2 / 8,8 százalékponttal növeli meg a bankszámla / bankkártya használatát, azaz itt a hatás a bankkártya-tulajdonlásra erősebb. Nagyon erős hatása van annak, ha valaki dolgozik, ugyanis ez több mint 10 százalékponttal emeli a vizsgált pénzügyi termékek használatát, minden egyéb változó változatlansága esetén. A regionális változók azt mutatják, hogy Közép-Magyarországhoz képest Dél-Dunántúlon és Észak-Alföldön veszik kevésbé igénybe az alapvető pénzügyi szolgáltatásokat. A településtípus dummyk pedig azt mutatják, hogy Budapesthez képest nagyobb mértékben használják a vizsgált pénzügyi termékeket más településtípusokon.

A regresszióban a megfigyelések száma azért kisebb ezernél, mert ha az adott válaszadónál a fenti változók közül bármelyik hiányzik, akkor nem vettük figyelembe a regressziós elemzésnél. A fenti regressziók a vizsgált pénzügyi termékek tulajdonlásában található varianciának az egynegyedét képesek megmagyarázni.

4. Következtetések

Ezen tanulmány célja azon egyének jellemzése volt, akik nem veszik igénybe az alapvető pénzügyi szolgáltatásokat. Ők lehetnek a pénzügyi beilleszkedést elősegítő programok legfőbb célcsoportja. Azt látjuk, hogy nincsenek nemi különbségek, azaz a mintánk alapján a nők nem használják kevésbé a bankszámlát vagy a bankkártyát, mint a férfiak. Az, hogy valaki a köz- vagy a magánszférában dolgozik, szintén nem

¹⁶ Nem egyértelmű, hogy a türelem hatása miért tér el e két alapvető pénzügyi eszköz esetében. További kutatás szükséges annak kiderítéséhez, hogy ez csak a mi mintánk sajátossága, vagy más magyarázat áll a háttérben.

segít megérteni azt, hogy ki nem veszi igénybe az alapvető pénzügyi termékeket. Az életkorral eleinte nő, majd csökken a bankszámla- és bankkártya-tulajdonlás. A végzettség, a jövedelem és a munkaviszony mind szignifikánsan növelik az alapvető pénzügyi szolgáltatások igénybevételét. Ezen hatások önmagukban nem meglepőek, a józan ész alapján is ezt várnánk. A regressziós elemzés azonban azt is megmutatta, hogy az említett hatások nemcsak külön-külön állnak fenn, hanem a többi hatás jelenlétében is. A preferenciákat tekintve a hatások összetettebbek. Önmagukban vizsgálva őket, a kockázatvállalás fontosnak tűnik, a kockázattűrőbb emberek inkább használják az alapvető pénzügyi termékeket, azonban ez a hatás eltűnik a regressziós elemzésben, azaz a többi magyarázó változó felveszi a kockázatvállalás hatását. A türelem a bankkártya-tulajdonlás kapcsán tűnik jelentősnek, a türelmesebbek inkább birtokolnak bankkártyát, nincs azonban hatása a bankszámla-tulajdonlásra. A tanulmány egyik tanulsága az, hogy a korábban használt változók mellé bevont új változók (közsférában dolgozni, türelem és kockázatvállalás) nem segítik érdemben annak a megértését, hogy ki nem veszi igénybe az alapvető pénzügyi szolgáltatásokat.

Az egyéni jellemzőkön túl azt is látjuk, hogy a regionális hatások is szignifikánsak, Közép-Magyarországhoz képest három régióban is szignifikánsan kisebb a bankkártya-tulajdonlás, még az összes többi változó figyelembevételét után is. A településtípus szerinti különbségek is jelentősek, kisebb településeken kevésbé veszik igénybe az alapvető pénzügyi szolgáltatásokat, valószínűsíthetően sok esetben azért, mert azok helyben nem elérhetőek.

Az eredményekkel kapcsolatban érdemes az elemzés korlátairól is szót ejteni. Az adatok a megkérdezettek válaszain alapulnak, és ezek a válaszok nem biztos, hogy teljes mértékben tükrözik a valóságot. Ennek oka lehet az, hogy a válaszadó nem tudja a pontos választ, de ahelyett, hogy ezt elismerné, mond valamit a kérdésre, vagy egyszerűen csak rosszul tudja a választ. Ez az adatminőségi probléma ilyen lekérdezéseknél elkerülhetetlen, nincs mód a válaszok valódiságának szisztematikus ellenőrzésére. Az eredményeink két esetben utalnak ilyen mérési hibából eredő esetleges problémára. Egyrészt a prepaid bankkártyák alacsony számát figyelembe véve furcsa az, hogy sok esetben azt látjuk, hogy a bankkártya-tulajdonlás (esetenként jelentősen) meghaladja a bankszámla-tulajdonlást. Másrészt az a tény, hogy Budapesten a legalacsonyabb a bankkártya-lefedettség, szintén az adatminőséggel kapcsolatos problémákra utal.¹⁷ Mindezen korlátokat figyelembe véve reméljük, hogy tanulmányunk segít abban, hogy pontosabb képet nyerjünk azokról a tényezőkről, amelyek hátráltatják a pénzügyi beilleszkedést, hogy aztán könnyebb legyen annak elérése.

¹⁷ Köszönjük az egyik névtelen bírálónknak, hogy felhívta a figyelmünket erre a problémára.

Felhasznált irodalom

- Augsburg, B. – De Haas, R. – Harmgart, H. – Meghir, C. (2015): *The impacts of microcredit: Evidence from Bosnia and Herzegovina*. American Economic Journal: Applied Economics, 7(1): 183–203. <https://doi.org/10.1257/app.20130272>
- Banerjee, A. – Duflo, E. – Glennerster, R. – Kinnan, C. (2015a): *The miracle of microfinance? Evidence from a randomized evaluation*. American Economic Journal: Applied Economics, 7(1): 22–53. <https://doi.org/10.1257/app.20130533>
- Banerjee, A. – Karlan, D. – Zinman, J. (2015b): *Six randomized evaluations of microcredit: Introduction and further steps*. American Economic Journal: Applied Economics, 7(1): 1–21. <https://doi.org/10.1257/app.20140287>
- Beck, T. – Demirgüç-Kunt, A. – Levine, R. (2007): *Finance, inequality and the poor*. Journal of Economic Growth, 12(1): 27–49. <https://doi.org/10.1007/s10887-007-9010-6>
- Bergman, M. – Guiborg, G. – Segendorf, B. (2007): *The Costs of Paying – Private and Social Costs of Cash and Card Payments*. Riksbank Research Paper Series 212. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1022266>
- Bradford, D. – Courtemanche, C. – Heutel, G. – McAlvanah, P. – Ruhm, C. (2017): *Time preferences and consumer behavior*. Journal of Risk and Uncertainty, 55(2–3): 119–145. <https://doi.org/10.1007/s11166-018-9272-8>
- Brune, L. – Giné, X. – Goldberg, J. – Yang, D. (2016): *Facilitating savings for agriculture: Field experimental evidence from Malawi*. Economic Development and Cultural Change, 64(2): 187–220. <https://doi.org/10.1086/684014>
- Cai, J. (2016): *The impact of insurance provision on household production and financial decisions*. American Economic Journal: Economic Policy, 8(2): 44–88. <https://doi.org/10.1257/pol.20130371>
- Chabris, C.F. – Laibson, D. – Morris, C.L. – Schuldt, J.P. – Taubinsky, D. (2008): *Individual laboratory-measured discount rates predict field behavior*. Journal of Risk and Uncertainty, 37(2–3): 237–269. <https://doi.org/10.1007/s11166-008-9053-x>
- Charness, G. – Gneezy, U. (2012): *Strong evidence for gender differences in risk taking*. Journal of Economic Behavior & Organization, 83(1): 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2011.06.007>
- Cole, S. – Giné, X. – Vickery, J. (2017): *How does risk management influence production decisions? Evidence from a field experiment*. The Review of Financial Studies, 30(6): 1935–1970. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhw080>

- Crosetto, P. – Filippin, A. (2016): *A theoretical and experimental appraisal of four risk elicitation methods*. *Experimental Economics*, 19(3): 613–641. <https://doi.org/10.1007/s10683-015-9457-9>
- Demirguc-Kunt, A. – Klapper, L. – Singer, D. (2017): *Financial inclusion and inclusive growth: A review of recent empirical evidence*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-8040>
- Demirguc-Kunt, A. – Klapper, L. – Singer, D. – Ansar, S. – Hess, J. (2018): *The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1259-0>
- Dupas, P. – Robinson, J. (2013): *Savings constraints and microenterprise development: Evidence from a field experiment in Kenya*. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(1): 163–192. <https://doi.org/10.1257/app.5.1.163>
- Dupas, P. – Karlan, D. – Robinson, J. – Ubfal, D. (2018): *Banking the Unbanked? Evidence from three countries*. *American Economic Journal: Applied Economics*, 10(2): 257–297. <https://doi.org/10.1257/app.20160597>
- Falk, A. – Becker, A. – Dohmen, T. – Enke, B. – Huffman, D. – Sunde, U. (2018): *Global evidence on economic preferences*. *The Quarterly Journal of Economics*, 133(4): 1645–1692. <https://doi.org/10.1093/qje/qjy013>
- Golsteyn, B.H. – Grönqvist, H. – Lindahl, L. (2014): *Adolescent time preferences predict lifetime outcomes*. *The Economic Journal*, 124: 739–761. <https://doi.org/10.1111/eoj.12095>
- Gneezy, U. – Potters, J. (1997): *An experiment on risk taking and evaluation periods*. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2): 631–645. <https://doi.org/10.1162/003355397555217>
- Gresvik, O. – Haare, H. (2009): *Costs in the payment system*. *Economic Bulletin*, 80(1): 16–27. Norges Bank.
- Horn, D. – Kiss, H.J. (2019): *Time preferences and their life outcome correlates: Evidence from a representative survey*. Budapest Working Papers on the Labour Market 1901, Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3346024>
- Ilyés Tamás – Varga Lóránt (2015): *Mutasd, mivel fizetsz, megmondom, ki vagy – A pénzforgalmi szokásokat befolyásoló szociodemográfiai tényezők*. *Hitelintézési Szemle*, 14(2): 26–61. <https://www.mnb.hu/letoltes/2-ilyes-varga.pdf>

- Jayarathne, J. – Strahan, P.E. (1996): *The finance-growth nexus: Evidence from bank branch deregulation*. The Quarterly Journal of Economics, 111(3): 639–670. <https://doi.org/10.2307/2946668>
- Kaboski, J. P. – Townsend, R.M. (2012): *The impact of credit on village economies*. American Economic Journal: Applied Economics, 4(2): 98–133. <https://doi.org/10.1257/app.4.2.98>
- Karlan, D. – Morduch, J. (2010): *Access to Finance*. In: Rodrick, D. – Rosenzweig, M.R. (szerk.): Handbook of Development Economics, Vol. 5, pp. 4703–4784. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-52944-2.00009-4>
- Karlan, D. – Osei, R. – Osei-Akoto, I. – Udry, C. (2014): *Agricultural decisions after relaxing credit and risk constraints*. The Quarterly Journal of Economics, 129(2): 597–652. <https://doi.org/10.1093/qje/qju002>
- Levine, R. (2005): *Finance and growth: theory and evidence*. In: Aghion, P. – Durlauf, S. N. (szerk.): Handbook of Economic Growth, Vol. 1, pp. 865–934. [https://doi.org/10.1016/S1574-0684\(05\)01012-9](https://doi.org/10.1016/S1574-0684(05)01012-9)
- OECD (2015): *National Strategies for Financial Education: OECD/INFE Policy Handbook*.
- Pitt, M.M. – Khandker, S.R. (1998): *The impact of group-based credit programs on poor households in Bangladesh: Does the gender of participants matter?* Journal of Political Economy, 106(5): 958–996. <https://doi.org/10.1086/250037>
- Sutter, M. – Kocher, M. G. – Glätzle-Rützler, D. – Trautmann, S. T. (2013). *Impatience and uncertainty: Experimental decisions predict adolescents' field behavior*. American Economic Review, 103(1): 510–531. <https://doi.org/10.1257/aer.103.1.510>
- Tarozzi, A. – Desai, J. – Johnson, K. (2015): *The impacts of microcredit: Evidence from Ethiopia*. American Economic Journal: Applied Economics, 7(1): 54–89. <https://doi.org/10.1257/app.20130475>
- Turján Anikó – Divéki Éva – Keszy-Harmath Zoltánné – Kóczán Gergely – Takács Kristóf (2011): *Semmi sincs ingyen. A főbb magyar fizetési módok társadalmi költségének felmérése*. MNB-tanulmányok 93.

Laffer-görbék Magyarországra*

Gábrriel Péter – Kaszab Lóránt

Tanulmányunkban egy, a magyar gazdaságra kalibrált általános egyensúlyi modell segítségével megbecsüljük a munkát terhelő adókulcs Laffer-görbéjét. Eredményeink alapján a költségvetési bevételeket középtávon maximalizáló adókulcs 55 százalék, míg a humántőke-felhalmozást is figyelembe vevő, az adócsökkentés hosszabb távú hatásait is megragadó modellváltozat alapján 40 százalék. Szimulációink szerint a válság előtti magas adóterhelés csökkentése középtávon közel 80 százalékban, míg hosszabb távon teljes mértékben önfinanszírozó. További adócsökkentések esetén az önfinanszírozás aránya az alacsonyabb induló adókulccsal összhangban valamelyest ugyan mérséklődik, de továbbra is magas.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E0, E13, E2, E3, E62, H0, H2, H3, H6

Kulcsszavak: Laffer-görbe, fiskális politika, munkát terhelő adókulcs, adócsökkentés, humán tőke, önfinanszírozás

1. Bevezetés

A fiskális politikai döntések minőségét javítja, ha kellő pontossággal számszerűsíthetők a döntések következményei. Az adópolitika területén a döntéshozatal érdemben támogathatja a Laffer-görbe ismerete¹, mely megadja, hogy az adókulcs változtatása összességében hogyan változtatja meg a költségvetés bevételeit. Az adókulcs változtatása számos csatornán hat a gazdaság növekedésére és ezáltal a költségvetési bevételekre, így az adókulcs-változtatás költségvetési bevételekre gyakorolt hatásának teljeskörű számszerűsítése bonyolult. A becsléseknek új lendületet adott, hogy egyre több országban váltak elérhetővé részletes adatbázisok az adóalanyokról. Ezek segítik annak feltérképezését, hogy az adóintézkedések hatásai milyen csatornákon keresztül jelentkeznek. A jobb minőségű adatok mellett a Laffer-görbe-becslések azért is újra előtérbe kerültek, mivel hozzájárulhatnak

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Gábrriel Péter a Magyar Nemzeti Bank főosztályvezetője. E-mail: gabrielp@mnb.hu

Kaszab Lóránt a Magyar Nemzeti Bank közgazdasági kutatási szakértője. E-mail: kaszabl@mnb.hu

A szerzők köszönetet mondanak Baksay Gergelynek, Berta Dávidnak, Bögöthy Zoltánnak, Erdélyi Leventének, Szabó Lajosnak és a két anonim bírálónak értékes észrevételeikért. A fennmaradó hibák a szerzőket terhelik.

A magyar nyelvű kézirat első változata 2019. szeptember 23-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.18.4.5576>

¹ A Laffer-görbe első említése Wanninski (1978) írásában jelenik meg.

a szélesebb szakmai és a közvéleményt érdeklő gazdaságpolitikai viták eldöntéséhez.

A pénzügyi válság kitörését és a globális gazdaság visszaesését követően fontos kérdés volt, hogy milyen mértékben érdemes fiskális stimulust alkalmazni a gazdaság ösztönzésére. Gazdasági visszaesés esetén a fiskális politika hatása a növekedésre jellemzően nagyobb, ami önmagában aktívabb fiskális beavatkozás mellett szól. Ugyanakkor a válságban az államadósság finanszírozhatóságának fenntarthatósága is középpontba került. Az adócsökkentésen keresztül végrehajtott gazdaságösztönzés fenntarthatósága jelentős mértékben függ attól, hogy az adócsökkentés milyen hosszabb távú hatásokat generál a gazdaságban. Amennyiben például egy adott gazdaságban a munkát terhelő adókulcs csökkentésének hatására a munkakínálat jelentősen nő, azaz a munkát terhelő adókulcs közel van a Laffer-görbe csúcsához, akkor az adócsökkentés nagymértékben önfinszírozó, így az adócsökkentést követően hosszabb távon nem merülnek fel államadósság-fenntarthatósági problémák.

Ebben a tanulmányban a munkát terhelő adókulcsra felírt Laffer-görbéket számítunk egy Magyarországra kalibrált általános egyensúlyi modell segítségével. A magyar adószerkezet az elmúlt évtizedben jelentősen átalakult. Az adóbevételeken belül csökkent a munkát, és nöött a fogyasztást terhelő adóbevételek súlya. A magyar gazdaságra számszerűsített Laffer-görbe hozzájárul az elmúlt időszakban végrehajtott és potenciális jövőbeli adópolitikai intézkedések hatásának számszerűsítéséhez. Tanulmányunkban számszerűsítjük a 2007–2011 között végrehajtott munkát terhelő adó csökkentésének, valamint egy további potenciális adócsökkentésnek a következményeit. Bemutatjuk, hogy a múltbeli adócsökkentések nagymértékben önfinszírozók voltak, s egy további adócsökkentés költségvetési hatását is érdemben tompítják a gazdaság növekedéséből és féléredéséből fakadó többletbevételek.

2. Irodalom-összefoglaló

A költségvetési adóbevételt maximalizáló munkát terhelő adórátá, valamint a Laffer-görbe empirikus becslése rendkívül nehéz feladat. Ennek egyik oka, hogy a rendelkezésre álló idősorokban országonként az adóráták egy korlátos intervallumban változnak, amely a bevételt maximalizáló adórátát jellemzően nem tartalmazza. Másrészt a munkát terhelő adórátá változásának hatása számos tényezőtől függhet, például a többi adórátá mértékétől és országspecifikus tényezőktől, melyekre nehéz megfelelően kontrollálni. Harmadrészt az összbevételre gyakorolt hatás egy része nem közvetlenül a munkát terhelő adóbevételeken, hanem közvetetten a fogyasztási és tőke-adóbevételeken keresztül jelentkezhetnek, melyek nehezen becsülhetők.

A fenti nehézségekre tekintettel az empirikus tanulmányok többsége a munkát terhelő adókulcs változásának a munkát terhelő adó adóalapjára gyakorolt hatására fókuszál. Jellemzően egy adott országban egy adott időpontban megváltozott adó-

szabályok adóalanyokra gyakorolt heterogén hatását felhasználva határozzák meg az adóalap adókulcsra, illetve a foglalkoztatás adókulcsra vonatkozó rugalmasságát. *Feldstein (1995)* az USA-ra, *Kleven és Schultz (2014)* Dániára, *Jongen és Stoel (2019)* pedig Hollandiára vonatkozóan végzett becsléseket. A becsült rugalmasságok többnyire 0,2–0,3 körüli értékeket vettek fel, azaz az adórata 1 százalékpontos csökkenése jellemzően 0,2–0,3 százalékkal növelte meg a munkát terhelő adó adóalapját. Emellett a felsorolt tanulmányok fontos kontribúciója, hogy rámutattak arra, hogy az adókulcs változtatásának adóalapra gyakorolt hatása a foglalkoztatottság változása mellett jelentős részben az adóoptimalizálás, illetve adóelkerülés mértékének változásán keresztül jelentkezik. Adókulcsemelés hatására emelkedik az egyéni vállalkozók száma, nagyobb arányban élnek az adófizetők az adórendszer biztosította kedvezményekkel, valamint megnő az eltitkolt jövedelmek aránya.

Saez et al. (2012) részletezi, hogy a mikroadatbázisok felhasználásával becsült elaszticitások milyen feltételezések mellett nyújtanak elégséges információt az adóbevétel maximalizáló adórata kiszámításához. A szükséges feltételezések közül több meglehetősen restriktív, például az, hogy a munkát terhelő adórata csak a saját adóalapjára hat, és az is, hogy a becsült rugalmasság nem függ az adórata mértékétől. Ezzel együtt viszonylag elterjedt a becsült rugalmasságok használata a bevétel maximalizáló adórata meghatározásához. A becsült elaszticitások alapján jellemzően magas, 70–80 százalékpontos adókulcsok mellett éri el az adóbevétel a maximumát.

Akgun et al. (2017) 34 ország 1978 és 2014 közötti adatai alapján végzett becsléseket az adókulcs változtatásának adóbevételekre gyakorolt hatásáról. A több ország adatait használó megközelítés abból a szempontból előnyös, hogy flexibilisebb függvényforma mellett is megbecsülhetővé teszi a Laffer-görbét. A becslés alapján a munkát terhelő adókból származó bevétel 50–70 százalékpontos adókulcs mellett éri el a maximumát. A tanulmány továbbá arra is rámutatott, hogy a munkát terhelő adó progresszivitásának növelése az adóbevételeket szignifikánsan csökkenti. A becslések ugyanakkor bizonytalanok, különböző specifikációk mellett jelentősen változik az adóbevételt maximalizáló adókulcs mértéke.

A Laffer-görbe empirikus becslésének nehézségei miatt a görbe meghatározásához számos tanulmány makrogazdasági modelleket használ. A megközelítés előnye, hogy az adókulcs változtatásának hatása teljeskörűen és hosszabb időtávon is számszerűsíthető, valamint hogy a modellek gazdaságpolitikai lépések hatásának szimulációjára is alkalmasak.

Schmitt-Grohe és Uribe (1997) egy egyszerű üzleti ciklus modellt tanulmányoz, ahol a kormányzat kizárólag a munkát terhelő adók változtatásával egyensúlyozza ki a költségvetését minden periódusban. A két szerző megmutatja, hogy a Laffer-görbe kirajzolható egy ilyen típusú modellben. Azt találják továbbá, hogy a kiegyensúlyozott költségvetéssel működő fiskális szabályok károsak lehetnek a gazdaságra,

hiszen fellendülés idején alacsonyabb adókkal és magasabb kormányzati költsékezéssel túlstimulálják a gazdaságot, míg recesszióban adóemeléssel és a kiadások visszafogásával súlyosbítják a helyzetet.

Ireland (1994), valamint *Novalez és Ruiz (2002)* endogén növekedést tartalmazó modellben vizsgálja az adócsökkentés adóbevételekre gyakorolt hatását. Eredményeik alapján az adócsökkentésnek a humán tőke felhalmozásának ösztönzése következtében jelentős a növekedési hatása, emiatt hosszabb távon sem válik szükségessé az adókulcs korrigálása a költségvetési egyensúly fenntartása érdekében.

Floden és Lindé (2001) a kormányzati transferek jóléti hatását vizsgálta egy Svédországra és egy USA-ra kalibrált heterogén szereplős modellben, melyben az egyének idioszinkratikus, egyénileg nem biztosítható termelékenységi sokkokkal szembesülnek. A jólétet maximalizáló adóráták mellett számszerűsítik az adóbevételeket maximalizáló adórátákat is. Eredményeik alapján a munkát terhelő adók esetén a Laffer-görbe csúcsa az 50 százalékos kulcs környékén van. Emellett azt találták, hogy a Laffer-görbe alakja elsősorban a munkakínálat elaszticitásától és a fogyasztási és tőkét terhelő adókulcs szintjétől függ, minden más paraméter jelentősége másodlagos.

Trabandt és Uhlig (2011) az EU-14 és USA 1995–2007 időszakra illesztett Laffer-görbéjére végzett fiskális elemzéseket. Azt találták, hogy a munkát terhelő adókulcs csökkentése nagyobb mértékben önfinanszírozó az EU-14-ben, mint az USA-ban, mivel az EU-14-ben az átlagos effektív adókulcs közelebb van a Laffer-görbe csúcsához. *Trabandt és Uhlig 2012-es* tanulmánya már a 2010-ig tartó időszakra terjesztette ki az elemzést, és ezáltal lehetővé vált az európai szuverén adósságválság fiskális elemzése a Laffer-görbén keresztül. Eredményeikből az derült ki, hogy 2010-ben az európai gazdaságokban a fiskális kiigazítást célzó adóemeléseknek igen limitált volt az adóbevétel-növelő hatása.

Nutahara (2015) a *Trabandt és Uhlig (2011; 2012)* által leírt modellt alkalmazta a japán gazdaságra, és becsült Laffer-görbéket. Számításai szerint a munkát terhelő adóbevétel maximalizáló adórátája 50–60 százalékpont körül lehet. Azt találta továbbá, hogy mivel Japánban a tőkét terhelő adókulcs magas, valamint a munkát terhelő adókulcs viszonylag távol van a Laffer-görbe csúcsától, ezért a tőkeadó csökkentésének, valamint a költségvetési bevételecsökkenést ellensúlyozó munkát terhelő adókulcs-emelésnek összességében jelentős jólétnövelő hatása lehet.

Féve és szerzőtársai (2018) kibővítették Trabandt és Uhlig modelljét likviditáskorlátos háztartásokkal. Eredményeik alapján a Laffer-görbe alakja függ attól, hogy az adósság vagy a transferek mértéke változik az adókulcs csökkentését követően. A Laffer-görbe alakjára vonatkozó eredményeik ugyanakkor elsősorban a negatív

államadósságot feltételező forгатókönyvekben térnek el a korábbi tanulmányok számításaitól. Ebben az esetben a Laffer-görbe horizontális S alakúvá válik.

A jelen tanulmányban alapvetően a *Trabandt és Uhlig (2011)* tanulmányában használt modellt kalibráltuk Magyarországra a Laffer-görbe számszerűsítésének érdekében. A munkát terhelő adókulcs változtatásának elemzését a humántőke-felhalmozást lehetővé tevő modellváltozat segítségével is elvégeztük. Az empirikus tanulmányok tanulságait figyelembe véve az eredeti modellt kibővítettük, s expliciten beépítettük a munkát terhelő adókulcs-változtatás adóelkerülésre gyakorolt hatását. Meglátásunk szerint az így előállt modellváltozat minden olyan lényeges mechanizmust képes megragadni, amely a magyar gazdaságra becsült Laffer-görbe alakját érdemben befolyásolhatja.

3. A magyar adóreform

A Laffer-görbe meghatározása a magyar gazdaságpolitikai döntéshozatal szempontjából is releváns, mert segítségével számszerűsíthetők a már megvalósított korábbi, valamint a már bejelentett jövőbeli intézkedések hatásai.

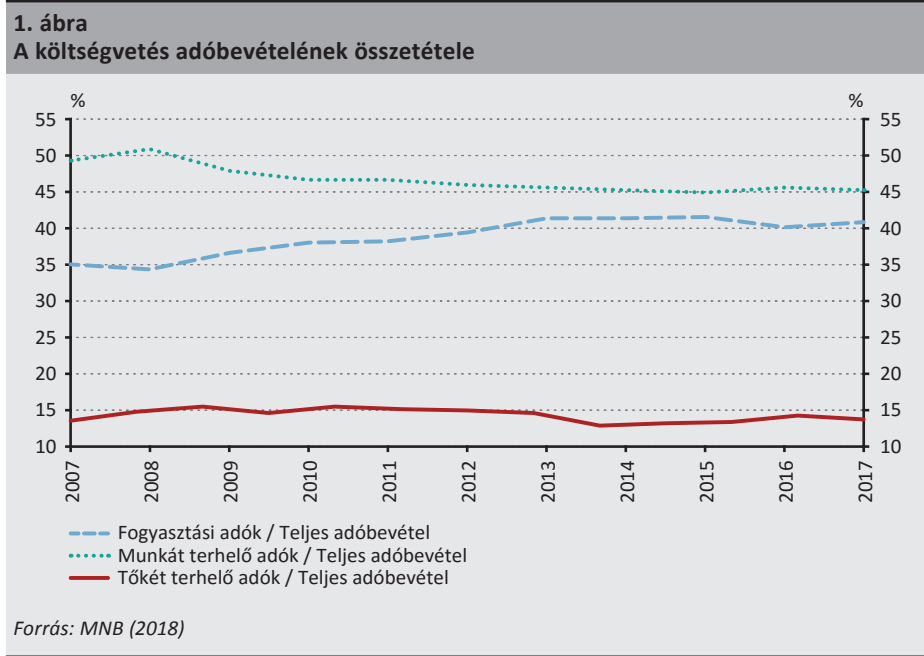
A magyar adórendszer az elmúlt évtizedben jelentősen átalakult². 2010-ig a munkát terhelő adókat kiugróan magas adóterhelés és progresszivitás jellemezte. A magas adóék visszafogta a munkakínálatot, és a jövedelem eltitkolására ösztönzött. 2011-ben a kormányzat egykulcsos személyi jövedelemadót (SZJA) vezetett be, s a munkát terhelő adók progresszivitása az adójóváírás, a szuperbruttó adóalap, valamint a nyugdíjjárulék-plafon fokozatos kivezetését követően megszűnt.³ A gazdaság növekedésének támogatására érdekében a társasági nyereségadó kulcsa is mérséklődött, 2017-től kis- és nagyvállalkozások esetében egységesen 9 százalékra csökkent. A költségvetési egyensúly biztosítása érdekében a munkát terhelő és a társasági adók csökkentésével párhuzamosan az általános forgalmi adó emelkedett, valamint a kormányzat ágazati különadókat vezetett be a nagyobb teherviselő képességű szolgáltató ágazatokban. A fogyasztási adóbevételeket tovább növelték a gazdaság kihéberítése érdekében hozott kormányzati intézkedések. Az adószervezet átalakításának köszönhetően az adóbevételeken belül a munkát terhelő adók aránya jelentősen mérséklődött, míg a fogyasztást terhelő adók súlya érdemben emelkedett (1. ábra).

Az adószervezet átalakítása a korábban meghozott kormányzati döntéseknek megfelelően a jövőben is folytatódhat. A munkáltatók és munkavállalók képviselőivel kötött 2016. novemberi bérmegállapodást követően a kormányzat bejelentette, hogy 2022-ig a munkáltatói szociális hozzájárulási adót a 2016-os 27 százalékról

² A fontosabb lépéseket a Mellékletben soroltuk fel.

³ A magyar adóreform lépéseit részletesen tárgyalja *Baksay és Palotai (2017)*, valamint *Matolcsy és Palotai (2018)*.

fokozatosan 11,5 százalékra mérsékli, amennyiben a reálbérek emelkedésének üteme magas marad. A tervezett lépések további jelentős adószervezet-átalakulást eredményezhetnek.



4. A modell

A tanulmányunkban használt közgazdasági modell *Trabandt és Uhlig (2011)* tanulmányán alapul. Az eredeti modellt az adókulcsok szintje és a jövedelem eltitkolása közötti összefüggéssel bővítettük. Két modellváltozatot használunk, és mindkettő *Trabandt és Uhlig (2011)* tanulmányán alapul. Az egyikben a munkavállalók által ledolgozott óraszám jelenik meg inputként a termelési függvényben, azaz a humán tőke minőségét homogénnek és időben állandónak feltételezzük. A másik változatban lehetséges a humántőke-felhalmozás, így a termelés inputjaként a munkavállalók minősége is megjelenik. A modellben három szereplőt jelenítünk meg: háztartások, vállalatok és az állam.

Háztartások

A háztartás a következő hasznossági függvényt (U) maximalizálja végtelen időhorizonton:

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t [U(c_t, n_t)],$$

ahol c_t és n_t a fogyasztást és a ledolgozott munkaórákat jelöli. A fogyasztás és a szabadidő (amely a teljes időkeretből a munkaórák levonását követően marad) növeli a háztartás hasznosságát.

β jelöli a diszkontfaktort, amely tipikusan nulla és egy közötti szám, és a háztartás türelmetlenségét ragadja meg: a háztartás a jelenbeni fogyasztást preferálja a jövőbenihez képest, vagyis a jövőbeni fogyasztást kisebb súllyal veszi figyelembe (diszkontálja). E_0 racionális várakozást jelöl, amit a fogyasztó a kezdeti, nulla peridusból előretekintve képez. A szumma jelölés (Σ) azt ragadja meg, hogy a háztartás összegzi a jelen és jövőbeni (jelenre diszkontált) hasznosságát.

Trabandt és Uhlig (2011) nyomán a következő konstans Frisch-elaszticitású hasznosságfüggvényt használjuk:

$$U(c_t, n_t) = \begin{cases} \frac{1}{1-\eta} \left\{ c_t^{1-\eta} [1 - \kappa(1-\eta)n_t^{1+1/\varphi}]^\eta - 1 \right\}, & \text{amikor } \eta \neq 1, \\ \log(c_t) - \kappa n_t^{1+1/\varphi}, & \text{amikor } \eta = 1. \end{cases}$$

Az előző egyenletben $\eta > 0$ jelöli a kockázatkerülés mértékét (az inverze pedig az intertemporális helyettesítés rugalmassága), κ egy paraméter, amit arra használhatunk, hogy beállítsuk a munkaidő, n_t arányát (25 százalék) állandósult állapotban a teljes időkorláton belül, amit egységnyire normálunk. $1 - n_t$ jelöli a szabadidőt, míg φ jelenti a munkakínálat Frisch-elaszticitását. A háztartás preferenciái megfelelnek a stabil növekedési pálya követelményeinek (lásd például *King és Rebelo 1999*). A fenti egyenlet második sora azt mutatja, hogy $\eta = 1$ esetben a fogyasztás logaritmikus formában írható fel.

Az alapmodellben a munkából származó tényleges jövedelmet (bevallott plusz eltitkolt) a reálbér és a ledolgozott munkaórák szorzataként kapjuk ($w_t n_t$).

Az alapmodellt kiegészíthetjük ún. második generációs humántőke-felhalmozással is *Trabandt és Uhlig (2011)* alapján. A humán tőkét a háztartások tanulással gyarapíthatják. A teljes időkeret egy részét munkára ($q_t n_t$) és tanulásra $(1 - q_t)n_t$, a maradékot pedig szabadidőre fordítják. A munkából származó jövedelem – a humántőke-felhalmozást is figyelembe véve – a következő módon írható fel:

$$L_t = w_t h_{t-1} q_t n_t$$

A humántőke-felhalmozás nélküli, ún. alapmodellt a fenti egyenletben a $h_{t-1} q_t = 1$ restrikciónal kapjuk.

Progresszivitás

Progresszív adózás bevezetéséhez a háztartásoknak különbözniük kell, amit a következő feltevésekkel ragadunk meg az állandósult állapotban. Feltesszük, hogy a háztartások a humán tőke tekintetében különböznek, és a háztartások humán-tőke-eloszlását egyre normáljuk: $1 = \int hH(dh)$, ahol az integrál (\int) azt ragadja meg, hogy a humán tőkéket (h) összegezzük. Jelölje $\bar{n} = \int h\bar{n}_h H(dh)$ az egyes háztartások humán tőkéjével súlyozott munkakínálatok átlagát, amelyet egyfajta aggregált munkakínálatként is felfoghatunk. Ekkor az adózás előtti bérjövödelme egy adott h háztartásnak t -ik időperiódusban: $w_t h n_{h,t}$. A progresszív adózás esetén az átlagos és a marginális adókulcs különbözik. *Heathcote et al. (2010)* alapján feltesszük, hogy a marginális adókulcs konstans rugalmasság mellett reagál a nettó jövedelem változásaira. Az elaszticitást u -vel jelöljük, és a következő módon súlyozzuk a humántőke-felhalmozást is figyelembe vevő munkajövedelmet:

$$L = w(\bar{n})^{1-u} (h\bar{n}_h)^u$$

Eltitkolt jövedelem és fehéredés

Az eltitkolt jövedelmet a következő hüvelykujj-szabály alapján kalkuláljuk (a munkát-terhelő adókulcs egy adott értéke mellett, amit τ_i^n -vel jelölünk):

$$\check{E}(\tau_i^n) = \epsilon L + \epsilon (\tau_i^n - \tau_{ref}^n) L \phi$$

ahol $\check{E}(\tau_i^n)$ jelöli az eltitkolt jövedelmet egy adott munkát terhelő adókulcs esetén. L jelöli a bér és a ledolgozott munkaórák szorzatát. τ_{ref}^n a referencia-adókulcsot jelenti. Az ϵ az eltitkolt jövedelem arányát mutatja a referencia-adókulcs ($\tau_i^n = \tau_{ref}^n$) mellett. ϕ paraméter az eltitkolt jövedelem adóalapra vonatkozó érzékenységét segít kalibrálni.

Ezek alapján a bevallott jövedelem a tényleges jövedelem és az eltitkolt jövedelem különbségként adódik:

$$\dot{B}(\tau_i^n) = L - \check{E}(\tau_i^n)$$

A bevallott jövedelem és az adókulcs szorzata alapján számolható a befolyt adóbevételel:

$$T_i^n = \dot{B}(\tau_i^n) \tau_i^n$$

Ezek alapján a modell által implikált effektív adókulcs a következőképpen írható fel:

$$\tau_{i, \text{effektív}}^n = \frac{T_i^n}{\dot{B}_i}$$

Az eltitkolt munkajövedelem figyelembevételét követően a háztartás költségvetési korlátja, a fizikaitőke- és a humántőke-felhalmozás egyenletei az alábbi módon írhatók fel:

$$(1 + \tau_t^c)c_t + x_t + b_t = (1 - \tau_t^n)\dot{B}_t + \tilde{E}_t + (1 - \tau_t^k)(d_t - \delta)k_{t-1} + R_{t-1}^b b_{t-1} + s_t + m_t$$

$$k_t = (1 - \delta)k_{t-1} + x_t$$

$$h_t = (Aq_t n_t + B(1 - q_t)n_t)^v h_{t-1}^{1-v} + (1 - \delta_h)h_{t-1}$$

Az előző egyenletekben s_t , k_t , x_t és b_t jelöli a kormányzati transfereket, fizikai tőkét, a fizikai tőkébe való beruházást és a kormányzati kötvényállományt. A háztartás birtokolja a kormányzat által kibocsátott kötvényeket, és kamatot (R_{t-1}^b) kap az előző időszaki kötvényállomány (b_{t-1}) után. m_t jelöli az külkereskedelmi mérleget (export-import), d_t pedig a tőke bérleti díját. A munkát, tőkét és fogyasztást terhelő adórátaikat τ^n , τ^k , τ^c -vel jelöljük. w_t jelöli a reálbért. δ jelöli a fizikai tőkeállomány amortizációs rátáját. $d_t - \delta$ azt jelenti, hogy a tőke adóalapjából az amortizációt le lehet vonni. A humántőke-felhalmozás egyenletében az A és B konstansokat jelöl, amelyek a munka hatékonyságának a javulását és a tanulást segítik kalibrálni. δ_h méri a szellemi tőke elavulását. Az A paraméter értékét úgy választjuk meg, hogy q – amely a munkára fordított idő aránya a munkára és tanulásra fordított időn belül – 0,8 legyen. B biztosítja, hogy $h = 1$ az állandósult állapotban. $(1 - \tau_t^n)\dot{B}_t$ mutatja a ténylegesen bevallott jövedelem utáni nettó bért, \tilde{E}_t pedig az eltitkolt jövedelem.

Ezen a ponton érdemes megjegyezni, hogy amikor a munkát, tőkét vagy a fogyasztást terhelő adókat változtatjuk – vagyis a Laffer-görbe mentén mozgunk – akkor a kormányzat költségvetési korlátját a transferek változása fogja kiegyensúlyozni. Továbbá feltesszük, hogy az aggregált erőforráskorlát kiszámításakor – amely a háztartás és a kormányzat költségvetési korlátjának aggregálását jelenti – az eltitkolt jövedelmet egyfajta kormányzati transzferként fogjuk fel.

Állam

Az állam határozza meg a munkát és a tőkét terhelő, valamint a fogyasztási adókulcsokat, valamint a munkát terhelő adó progresszivitását. Az adókon kívül még államkötvények kibocsátásával jut forráshoz. Az állam a bevételeit részben közvetlen állami kiadásokra, részben a háztartásoknak nyújtott pénzügyi transferekre fordítja, mely utóbbiak expliciten meg is jelennek a háztartások költségvetési korlátjában. A kormányzati kiadást GDP-arányosan állandónak feltételezzük, így az adókulcs-változtatások a kiadási oldalon elsősorban a háztartásoknak nyújtott transferek mértékét változtatják.

A kormányzat költségvetési korlátja a következő módon írható fel:

$$g_t + s_t + R_{t-1}^b b_{t-1} = b_t + T_t$$

A kormányzat költségvetési korlátjának jobb oldala mutatja a bevételeket, amik adókból (T_t) vagy kötvények (b_t) kibocsátásából származnak. A korlát bal oldala mutatja a kiadásokat, amelyek lehetnek: nem-produktív és a háztartás hasznosságát nem növelő kormányzati fogyasztás (g_t), az előző időszak kiadványállomány után fizetett kamatok ($R_{t-1}^b b_{t-1}$) és a háztartásoknak juttatott transzferek (s_t).

A kormányzat adóbevételei (T_t) a következő módon összegződnek:

$$T_t = \tau_t^c c_t + \tau_{t, \text{effektív}}^n \dot{B}_t + \tau_t^k (d_t - \delta) k_{t-1}$$

Vagyis a kormányzat a fogyasztást ($\tau_t^c c_t$), a munkát ($\tau_{t, \text{effektív}}^n \dot{B}_t$) és a tőkét ($\tau_t^k (d_t - \delta) k_{t-1}$) adóztatja.

Vállalat

A vállalat a tőke és a munka optimális megválasztásával maximalizálja a profitját:

$$\max_{k_{t-1}, n_t} \pi_t = \max_{k_{t-1}, n_t} \{y_t - w_t n_t - d_t k_{t-1}\}$$

ahol y_t standard Cobb-Douglas-technológia: $y_t = \gamma^t k_{t-1}^\theta (h_{t-1} q_t n_t)^{1-\theta}$, ahol γ jelöli a technológia determinisztikus trend szerinti növekményét. A termelési függvényben θ mutatja a fizikai tőke részarányát a termelésben, $1 - \theta$ pedig a humán tőkével kiegészített munka részaránya a termelésben.

Egyensúlyban a háztartások maximalizálják a hasznosságukat, a vállalatok maximalizálják a profitjukat, míg a kormányzat úgy választja meg az adóbevételeit, hogy fedezze a kiadásait minden időpontban. Ez utóbbiból következik, hogy az állam adósságállománya állandó. Egyensúlyban a stabil növekedési pályán a változók konstans ütemben növekednek.

5. Modellkalibrálás és megoldás

A modell kalibrációját Magyarországra az 1. táblázat tartalmazza. Az η , φ paramétereket az irodalomban standard értékekre állítjuk. Az egyensúlyi feltételeket és a tőke amortizációs rátáját (δ) használjuk a tőke termelésbeni részarányának bekalibrálásához (θ), amely 38 százalék körül van a vizsgált periódusban. *Trabandt és Uhlig (2011)* nyomán feltesszük, hogy a humán tőke a fizikai tőkével azonos ütemben amortizálódik: $\delta_h = \delta$. Az állandósult állapotbeli munkaóra (a teljes időkeret 25 százaléka *Trabandt és Uhlig (2011)*-hoz hasonlóan) bekalibrálását a κ paraméterrel végezzük. A modellt a gazdaság egyensúlyi állapotát tudja megragadni, ezért a kalibrálásához jellemzően a makrogazdasági változók 2007–2018-as időszakra jellemző átlagos értékét vettük figyelembe. A GDP-arányos tőkét (k/y) a modell paraméterei

és a tőke adókulcsa határozza meg. A magánberuházás és GDP-aránya (x/y) egyensúlyban a GDP-arányos tőkeállomány, a tőke amortizációja és a gazdaság növekedési ütemének a függvényében 25 százalék, amely közel van az ablak-periódus átlagához (22 százalék) annak ellenére, hogy nem kalibráljuk. A kormányzati kiadás a GDP arányában (g/y) 21 százalék körül alakult a jelzett periódusban. A folyó fizetési mérleg és a GDP aránya (m/y) a 2007–2018-as periódusban átlagosan 0,5 százalék. A fogyasztás és GDP-aránya endogén módon adódik az aggregált erőforráskorlátból és a GDP 50 százalékára tehető a vizsgált periódussal összhangban. A GDP-arányos államadósság a vizsgált időszakban 75 százalék körül alakult.

1. táblázat			
A kalibrált paraméterek értékei			
Paraméter	Szimbólum	Érték	Forrás
Fizikai és humán tőke amortizációja	$\delta = \delta_h$	0,07	<i>Trabandt és Uhlig (2011)</i>
Tőke aránya a termelésben	θ	0,38	<i>Trabandt és Uhlig (2011)</i>
Tanulás súlya a humántőke-felhalmozásban	ν	0,5	<i>Trabandt és Uhlig (2011)</i>
Intertemporális elaszticitás inverze	η	2	<i>Trabandt és Uhlig (2011)</i>
Frisch-elaszticitás	φ	2	<i>Trabandt és Uhlig (2011)</i>
Restrikción	κ	3,46	$\bar{q}\bar{n} = 0,25$ teljesül
Diszkontfaktor	β	0,99	A hosszú távú kamat és növekedési ütem által implikált.
Eltitkolt jövedelem érzékenysége az adóalap változására	ϕ	0,05	<i>Clotfelter (1983)</i>
munkaidő/(munkára és tanulásra fordított idő)	q	0,8	<i>Trabandt és Uhlig (2011)</i>
Az eltitkolt jövedelem aránya a teljes munkajövedelemen belül	ϵ	0,25	<i>Köllő (2010)</i>
Adórendszer progresszivitása	ϵ	0,08	saját becslés
Átlagos, referencia adókulcs	τ_{ref}^n	0,50	<i>Köllő (2010)</i>
Kormányzati kiadás/GDP	g/y	0,21	2007–2018 átlag
Kormányzati adósság/GDP	b/y	0,75	2007–2018 átlag
Nettó import/GDP	m/y	0,005	2007–2018 átlag

Az alkalmazott modell a humántőke felhalmozást is lehetővé tevő alap neoklasszikus modellhez képest explicite beépíti az adókulcs jövedelemeltitkolásra gyakorolt hatását, valamint a progresszív adóztatás lehetőségét. A fentiekén túlmenően még kiemelt jelentősége van a modellben használt adókulcsok mértékének meghatározásának. Ezen összetevők kalibrálása során az alábbi feltételezésekkel élünk:

Fehéredés

A fehéredés kalibrálása során azt feltételezzük, hogy 50 százalékos adókulcs (τ_{ref}^n) mellett a munkát terhelő adók adóalapjának átlagosan 25 százalékát eltitkolják (lásd *Köllő 2010*). Az adókulcs változtatásának bevallott jövedelemre gyakorolt hatásának kalibrálásánál azt feltételezzük, hogy a munka adókulcsának 4 százalékpontos csökkenése 5 százalékkal csökkenti az eltitkolt jövedelmet (lásd pl. *Clotfelter 1983*).

Progresszivitás

Az egykulcsos jövedelemadót megelőzően a munkát terhelő adó progresszivitásának becsléséhez a progresszivitás modellben való megjelenítésének módjával összhangban regresszáltuk a nettó jövedelmeket a teljes bérköltségen, a 2007-es járulékokat járulékfizetőnként tartalmazó adatbázison, *Heathcote és szerzőtársaihoz (2010)* hasonlóan:

$$y^{nettó} = constant + (1 - \varepsilon)y^{teljes\ bérköltség}$$

Az előző egyenletben az ε mutatja az adórendszer progresszivitását és ezáltal a redisztribúció mértékét. Amikor $\varepsilon = 1$, akkor teljes újraelosztás van, míg $\varepsilon = 0$ egykulcsos rendszert jelent. A fenti modellünkben $1 - \varepsilon$ felel meg a fenti regresszióban szereplő ε -nak. Becsléseink alapján az ε értéke 0,08. A regresszió bal és jobb oldali változói logaritmusban vannak, így $1 - \varepsilon$ elasticitásként értelmezhető, vagyis a bérköltség egy százalékos változása a nettó jövedelemben egy százaléknál kisebb változást idéz elő.⁴

Effektív adóráták

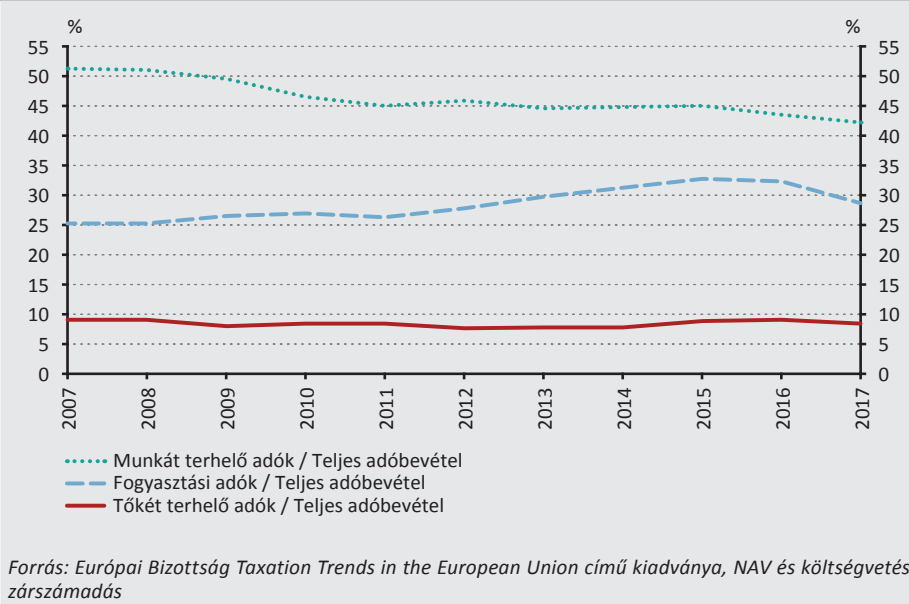
A modellben az effektív adókulcsokat a ténylegesen megfigyelt effektív adóráták alapján kalibráljuk. A becsült effektív adóráták az adott adónemből befolyó költségvetési adóbevételek, valamint az adóalap hányadosaként adódnak. A becsült adóráták így az adókedvezmények hatását is képesek megragadni. A munkát terhelő adóbevételek forrása a költségvetési zárszámadás. A munkát terhelő adó adóalapjaként a NAV által számított SZJA-adóalap és a hatályos munkáltatóijárulékkulcsok felhasználásával meghatározott teljes bérköltséget használjuk. Az effektív tőkét terhelő, valamint a fogyasztási adókulcs kalibrálásához az *Európai Bizottság (2019)* számításait használjuk fel. A tőkeadó alapja a Bizottság módszertana által definiált tőkejellegű bevételek, míg a fogyasztási adó adóalapja a háztartások végső fogyasztása. A becsült effektív adórátákat a 2. ábra mutatja.

⁴ A becsült regresszió:

$$y^{nettó} = \begin{matrix} 0,496 \\ (0,0004) \end{matrix} + \begin{matrix} 0,922y^{teljes\ bérköltség} \\ (0,00002) \end{matrix},$$

ahol a becsült együtthatók alatti értékek a sztenderd hibát jelölik.

2. ábra
Effektív adókulcsok Magyarországon 2007 és 2017 között



Fontos kiemelni, hogy az általunk becsült munkát terhelő effektív adórata alapja az adózók által bevallott adóalapok összege. Ennek megfelelően az adóelkerülés mértékének változása a munkát terhelő effektív adórata becslését nem befolyásolja. Továbbá tekintettel arra, hogy az effektív adórátát a tényleges költségvetési bevételekből számítjuk, így egyik évről a másikra az effektív adórata változásához számos tényező hozzájárulhat, nem csak az adószabályok változtatása. Hosszabb időszakot elemezve ugyanakkor az effektív adórata változásában az adókulcsok és más adószabályok (pl. adókedvezmények) a meghatározók.

A modell megoldása és szimulációk

A tanulmány célja a Laffer-görbe becslése Magyarországra. Ennek érdekében a modell egyensúlyi állapotait a munkát terhelő adókulcs minden egyes értékére numerikus módszerrel meghatározzuk (Newton-féle módszerrel). A különféle munkát terhelő adókulcsok mellett realizált költségvetési bevételek adják meg a Laffer-görbét.

A kalibrált modellt adópolitikai lépések hatásának szimulációjához is felhasználjuk. Tekintettel arra, hogy a kalibrált modell egy egyensúlyi állapotban lévő gazdaság jellemzőit képes visszaadni, így a szimulációk során a modellparamétereket az adókulcsokra és progresszivitásra vonatkozó feltételezésektől eltekintve nem változtatjuk. A modellben két időszakot vizsgálunk: i) 2007–2011 közötti munkát terhelő adócsökkentéseket, illetve ii) egy hipotetikus 6 százalékpontos munkát terhelő adócsökkentést, amelyet a 2018-as effektív adókulcsokhoz viszonyítunk. A szimulációk

során az adóváltoztatások statikus (változatlan adóalap mellett) és dinamikus hatásának (növekvő adóalapot figyelembe véve) összevetésével azt vizsgáljuk, hogy az adócsökkentések milyen mértékben voltak önfinanszírozók a gazdaság élénkülése következtében.

A szimulációk során elemezzük a humántőke-felhalmozást megengedő és humántőke-felhalmozás nélküli modellváltozatot is. Ennek oka, hogy az adóváltoztatás humántőke-felhalmozáson keresztül jelentkező hatása csak hosszú távon realizálódik, így a két modellváltozat alapján kapott eredmények értelmezhetőek az adóváltoztatás középtávú és hosszú távú hatásaként.

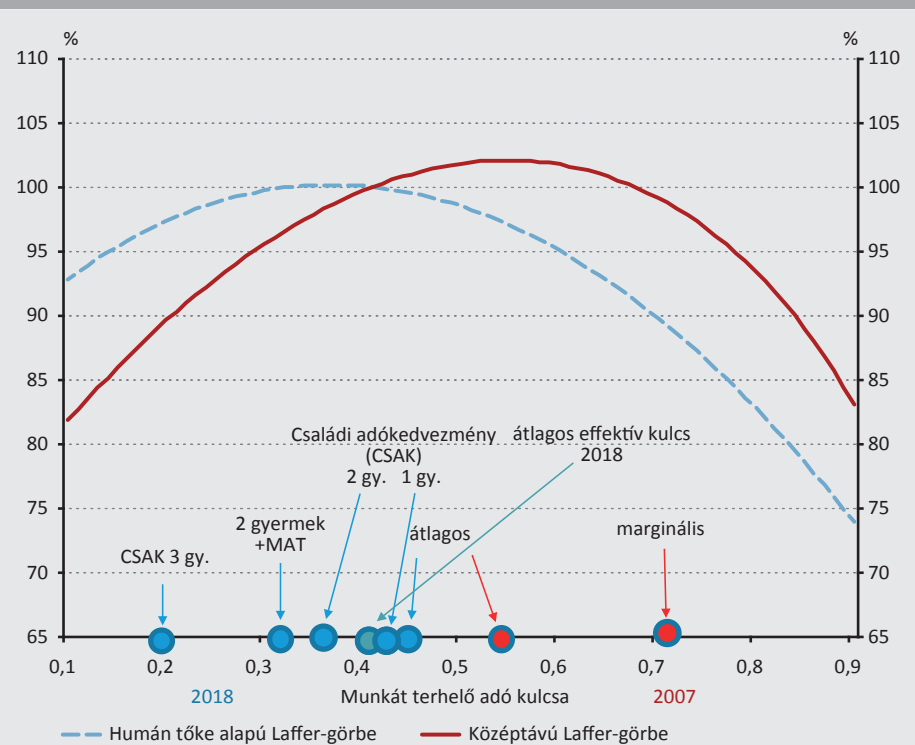
6. Eredmények

Az ismertetett modell segítségével megbecsüljük a munkát terhelő adókulcs Laffer-görbéjét a magyar gazdaságra a humántőke-felhalmozást tartalmazó (hosszú távú) és nem tartalmazó (középtávú) modellváltozattal. A becült görbéket mutatja a 3. ábra. A 2018-as adószerkezet alapján becült Laffer-görbe a középtávú modellváltozat alapján 55 százalék, míg a hosszú távú modell alapján 40 százalék körüli adóék (teljes bérköltségre vetített adók és járulékok) mellett éri el a maximumát. Érdemes felhívni a figyelmet arra, hogy a 2010-es gazdasági fordulatot megelőzően a maximális marginális adókulcs a Laffer-görbe csúcsától jobbra, vagyis a görbe negatív meredekségű szakaszára esett. A 2010 utáni adóreformot követően a marginális adókulcs átkerült a csúcstól balra levő pozitív meredekségű szakaszra, így az adórendszer hatékonysága jelentősen javult.

A magyar gazdaságra kalibrált modell segítségével szimulációkat végeztünk annak érdekében, hogy megbecsüljük a munkát terhelő adókulcs csökkentésének hatását a költségvetés bevételeire. Azt a kérdést kívánjuk megválaszolni, hogy egy adott kiinduló állapotból végrehajtott adócsökkentés milyen mértékben önfinanszírozó. Az önfinanszírozást az adócsökkentés statikus és dinamikus hatásának eredőjeként a következőképpen kalkuláljuk: $(\text{statikus hatás} - \text{dinamikus hatás}) / \text{statikus hatás}$. A statikus hatás az adóalapok változatlansága mellett áll elő, míg a dinamikus hatása esetén mindhárom (munka, fogyasztási és tőke) adóalap változik. Az önfinanszírozás tehát a költségvetés teljes adóbevételére vonatkozik, a munkát terhelő adóbevétel mérséklődését részben a tőkét terhelő és a fogyasztási adóalapok bővülése ellensúlyozza.

A 4. ábra mutatja a 2007 és 2011 közötti, munkát terhelő hatását az adóbevételekre a humántőke-felhalmozást nem tartalmazó modellváltozat alapján. 2007 és 2011 között az adócsökkentés hatására – változatlan adóalap mellett – a teljes adóbevétel

3. ábra
A munkát terhelő adókra felírt Laffer-görbe, 2007 és a 2018-as adókulcsok

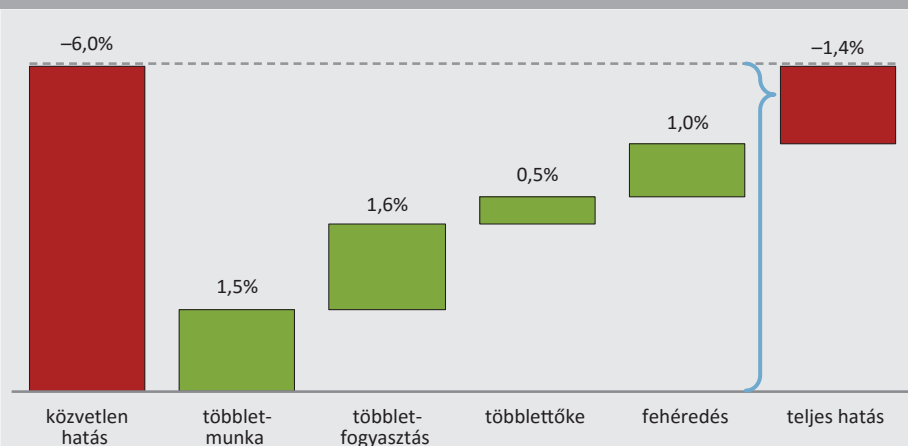


Megjegyzés: A teljes adóbevétel 100 százalékra van normálva a 2018-as átlagos effektív munka adókulcsánál. A kék és piros színű körök az átlagbérnél számított adókulcsokat mutatják különböző, igénybe vehető kedvezmények mellett. Az átlagos adókulcs az átlagbért kereső, de kedvezményt igénybe nem vevő adózóra vonatkozik. A Laffer-görbét a 2018-as adószervezet alapján becsültük.

tel 6 százalékkal⁵ csökkent volna (közvetlen hatás). Az alacsonyabb adók azonban élénkítik a gazdasági teljesítményt, beleértve különösen a foglalkoztatást és ezen keresztül a fogyasztást, ami az adóalapok (munka, tőke és fogyasztási adóbevételek) bővülését vonja maga után (lásd többletmunka, többlettőke és többletfogyasztás a 4. ábrán). Az adóalapok bővüléséből eredő többletbevétel már középtávon is nagyrészt ellensúlyozza a kezdeti (statikusan számolt) bevételecsökkentő hatást. Ebben mindegyik adóalap bővülése jelentős szerepet játszik, és a munkát terhelő adóbevételeket a munkajövedelmek fehéredése is jelentősen növeli. Emiatt az adóbevételek középtávon összességében csak 1,4 százalékkal csökkennek. A szimuláció alapján tehát az 2007 és 2011 közötti adócsökkentés már középtávon is közel 80 százalékkal önfinanszírozó volt.

⁵ A munkát terhelő adóbevételeknek a súlya 2007-ben 49 százalék volt az adóbevételeken belül. Egyszerű számítással adódik, hogy az 51-ről 45 százalékra való munkaadókulcs-csökkentésnél a statikus hatás szerint az adóbevétel $((51 - 45)/51) \cdot 100 \cdot 0,49 \approx 6$ százalékkal esik.

4. ábra
A munkát terhelő adók 2007–2011 közötti csökkenésének hatása a teljes adóbevételre a középtávú modellben



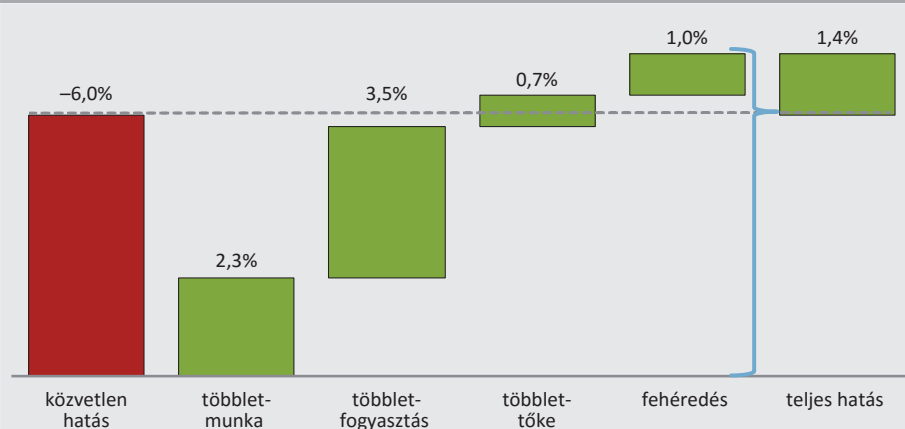
Megjegyzés: Az első oszlop a teljes adóbevételre gyakorolt közvetlen hatást, az azt követő négy oszlop pedig a dinamikus hatásokat adófajtánként és a fehéredés hatását jelzik a kezdeti teljes adóbevétel százalékában.

A számításokat elvégeztük a humántőke-felhalmozást is megengedő modellváltozat segítségével is. Ennek alapján az adócsökkentés hosszú távú bevételnövelő hatása több mint ellensúlyozza a kezdeti bevételecsökkenést: hosszú távon a költségvetés bevételei összességében emelkednek (1,4 százalékkal) az adócsökkentés következtében (5. ábra). Ez annak köszönhető, hogy a modell megragadja azt a hatást is, hogy a foglalkoztatást terhelő adókulcsok csökkenése következtében jobban megéri a humán tőkébe fektetni, és a munkavállalók (illetve a munkáltatók) élnek is ezzel. A humán tőke magasabb színvonala értelemszerűen növeli a potenciális elérhető gazdasági teljesítményt, azaz a középtávú modellhez képest is növeli az adóalapokat.

A múltbeli adócsökkentés hatásának becslésén túlmenően szimuláltuk egy lehetséges jövőbeni személyijövedelemadó-kulcs csökkentés hatását is a 2018-as adatok alapján. Szimulációnk során egy 6 százalékpontos személyijövedelemadó-kulcs csökkentés hatását elemezzük. A középtávú hatásokat megragadó modellünk alapján a gazdaságélénkítő hatás miatt a teljes adóbevétel 1,7 százalékkal csökken, az önfinszírozás mértéke tehát középtávon közel 66 százalék (6. ábra). A 2007–2011 időszakra becsülnél kisebb önfinszírozási arányt az magyarázza, hogy a 2018-as adócsökkentés alacsonyabb adókulcsról indul, ahol a Laffer-görbe meredekebb.

5. ábra

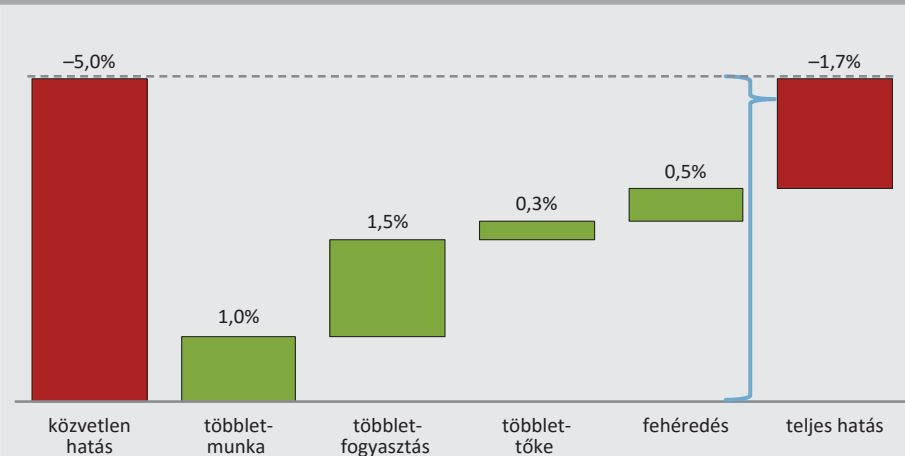
A munkát terhelő adók 2007–2011 közötti csökkentésének hatása a teljes adóbevételre a humántőke-alapú (hosszú távú) modellben



Megjegyzés: Az első oszlop a teljes adóbevételre gyakorolt közvetlen hatást, az azt követő négy oszlop pedig a dinamikus hatásokat adófajtánként és a fehéredés hatását jelzik a kezdeti teljes adóbevétel százalékában.

6. ábra

A személyijövedelemadó-kulcs 15-ről 9 százalékra csökkentésének hatása a teljes adóbevételre a középtávú modellben

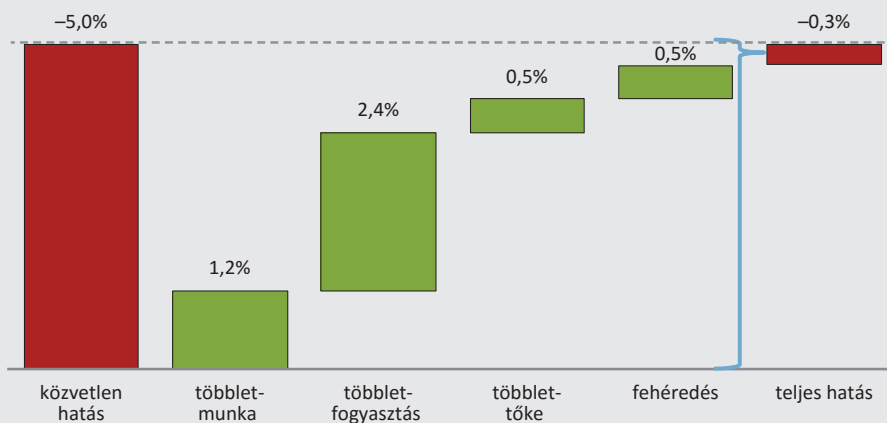


Megjegyzés: Az első oszlop a teljes adóbevételre gyakorolt közvetlen hatást, az azt követő négy oszlop pedig a dinamikus hatásokat adófajtánként és a fehéredés hatását jelzik a kezdeti teljes adóbevétel százalékában.

A humántőke-felhalmozást is figyelembe vevő, hosszú távú modellben a 2018-ban induló, feltételezett adócsökkentés – a 2007–2011-es adócsökkentéshez hasonlóan – az adóalapok jelentős bővülését eredményezi, így a teljes adóbevétel csak 0,3 százalékkal csökken (7. ábra). Ennek megfelelően az önfelhalmozás mértéke továbbra is magas, 93 százalék.

7. ábra

A személyijövedelemadó-kulcs 15-ről 9 százalékra csökkentésének hatása a teljes adóbevételre a humántőke-alapú (hosszú távú) modellben



Megjegyzés: Az első oszlop a teljes adóbevételre gyakorolt közvetlen hatást, az azt követő négy oszlop pedig a dinamikus hatásokat adófajtánként és a fehéredés hatását jelzik a kezdeti teljes adóbevétel százalékában.

Fontos felhívni a figyelmet arra, hogy a szimulációk átlagos (azaz sem nem túl feszes, sem nem túl laza) munkapiaci környezetet feltételeznek kiinduló állapotban. Amennyiben például az adócsökkentést megelőzően a munkapiacot jelentős munkaerőhiány jellemzi, akkor az adócsökkentés kevésbé tudja emelni a foglalkoztatottságot, így az adóbevételekre gyakorolt közvetett hatása a fentebb bemutatottnál kisebb.

Végezetül érdemes összevetni az eredményeinket más tanulmányokéval. A korábbi, más gazdaságokra becsült Laffer-görbék bevételt maximalizáló adókulcsa jellemzően magasabb az általunk becsültnél a humántőke felhalmozást megengedő és az anélküli modellváltozatokban is. Ennek oka, hogy az általunk alkalmazott modellbe beépítettük az adókulcs-változtatásnak az eltitkolt jövedelem arányára gyakorolt hatását, így a mi modellünkben az adókulcs változtatásának nagyobb a munkát terhelő adó adóalapjára gyakorolt hatása.

Az empirikus tanulmányok eredményeivel való összevetéshez figyelembe kell venni, hogy ezek a tanulmányok jellemzően a munkát terhelő adó csökkentésének a munkát terhelő adó bevallott adóalapjára gyakorolt hatását számszerűsítik az adócsökkentést követő néhány évben. Ez a hatás leginkább a középtávú modellünkben az adócsökkentésnek a munkaórák emelkedésén (lásd többletmunka oszlop a 4–7. ábrákon), valamint a jövedelmek fehéredésén (lásd fehéredés oszlop a 4–7. ábrákon) keresztül jelentkező adóalap-növelő hatásával feleltethető meg. Eredményeink szerint a 2007–2011 között az adóbevételt statikusan egy egységgel mérséklő adócsökkentés dinamikusan 0,4 egységgel ((többletmunka+fehéredés)/ közvetlen hatás), míg egy 2018-ban induló potenciális adócsökkentés 0,3-mal növelné a munkát terhelő adóbevételt. Az értékek közel állnak az empirikus tanulmányok becsléseéhez. A 2007–2011 közötti időszakra vonatkozó magasabb értéket a magas magyar adókulcs magyarázza az adócsökkentés előtt.

7. Összegzés

Tanulmányunkban egy magyar gazdaságra kalibrált egyensúlyi modell segítségével megbecsültük a munkát terhelő adókulcs Laffer-görbáját egy humántőke-felhalmozás nélküli és egy humántőke-felhalmozást lehetővé tevő modellváltozatban. Az első modellváltozat a munkát terhelő adókulcs változtatásának középtávú, a második a hosszú távú hatásait képes megragadni. Az alkalmazott közgazdasági modell *Trabandt és Uhlig (2011)* tanulmányán alapul, melyet kibővítettünk az adókulcsok szintje és az eltitkolt jövedelmek nagysága közötti összefüggéssel.

Eredményeink alapján a bevételt maximalizáló adókulcs a középtávú modellben 55 százalék, míg a hosszú távú modellben 40 százalék körüli, s a maximális marginális adókulcs a 2010 utáni adóreformot követően került át a Laffer-görbe csúcsától balra elhelyezkedő, pozitív meredekségű szakaszra, így az adórendszer hatékonysága jelentősen javult.

A magyar gazdaságra kalibrált modell segítségével megbecsültük a 2007–2011 közötti adócsökkentés hatását a költségvetés bevételeire. Eredményeink szerint a munkavállalást ösztönző adócsökkentés középtávon közel 80 százalékban, míg hosszú távon teljes mértékben önfinanszírozó volt. A 2018-as munkát terhelő adókulcs további csökkentése számításaink szerint szintén nagymértékben önfinanszírozó: középtávon 66, míg hosszú távon 93 százalékos a megtérülése.

Felhasznált irodalom

- Akgun, O. – Bartolini, D. – Cournède, B. (2017): *The capacity of governments to raise taxes*. OECD Economics Department Working Papers, No. 1407. <https://doi.org/10.1787/6bee2df9-en>
- Baksay Gergely – Palotai Dániel (2017): *Válságkezelés és gazdasági reformok Magyarországon, 2010–2016*. *Közgazdasági Szemle*, 64(7–8): 698–722. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2017.7-8.698>
- Clofelter, Ch. T. (1983): *Tax Evasion and Tax Rates: An Analysis of Individual Returns*. *The Review of Economics and Statistics*, 65(3): 363–373. <https://doi.org/10.2307/1924181>
- Európai Bizottság (2019): *Taxation trends in the European Union: 2019 edition. Taxation trends 2019*. Directorate General Taxation and Customs Union, European Commission.
- Feldstein, M. (1995): *The Effect of Marginal Tax Rates on Taxable Income: A Panel Study of the 1986 Tax Reform Act*. *Journal of Political Economy*, 103(3): 551–572. <https://doi.org/10.1086/261994>
- Féve, P. – Matheron, J. – Sahuc, J.-G. (2018): *The Horizontally S-Shaped Laffer Curve*. *Journal of the European Economic Association* 16(3): 857–893. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvx027>
- Floden, M. – Lindé, J. (2001): *Idiosyncratic Risk in the United States and Sweden: Is There a Role for Government Insurance?* *Review of Economic Dynamics*, 4(2): 406–437. <https://doi.org/10.1006/redy.2000.0121>
- Heathcote, J. – Storesletten, K. – Violante, G. (2010): *Redistributive Taxation in a Partial-Insurance Economy*. Slides.
- Ireland, P. (1994): *Supply-side economics and endogenous growth*. *Journal of Monetary Economics*, 33(3): 559–571. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(94\)90043-4](https://doi.org/10.1016/0304-3932(94)90043-4)
- Jongen, E. – Stoel, M. (2019): *The Elasticity of Taxable Labour Income in the Netherlands*. IZA Discussion Papers 12090, Institute of Labor Economics (IZA). <https://doi.org/10.1007/s10645-019-09349-7>
- King, R. – Rebelo, S. (1999): *Resuscitating Real Business Cycles*. In: Taylor, J.B. – Woodford, M. (Eds.): *Handbook of Macroeconomics*, 1B: 927–1007. [https://doi.org/10.1016/S1574-0048\(99\)10022-3](https://doi.org/10.1016/S1574-0048(99)10022-3)
- Kleven, H. J. – Schultz, E. A. (2014): *Estimating Taxable Income Responses Using Danish Tax Reforms*. *American Economic Journal: Economic Policy*, 6(4): 271–301. <https://doi.org/10.1257/pol.6.4.271>

- Köllő János (szerk.) (2010): *A kérdőíves felvételekben megfigyelt, de be nem jelentett munkából eredő torzítás*. In: Torzítanak-e a diplomások bérelőnyére vonatkozó adatok? Kutatási beszámoló OFA K-2008/F-8341
- Matolcsy György – Palotai Dániel (2018): *A magyar modell – A válságkezelés magyar receptje a mediterrán út tükrében*. Hitelintézeti Szemle, 17(2): 5–42. <http://doi.org/10.25201/HSZ.17.2.542>
- MNB (2018): *Versenyképességi jelentés*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
- Novalez, A. – Ruiz, J. (2002): *Dynamic Laffer Curves*. Journal of Economic Dynamics and Control, 27(2): 181–206. [https://doi.org/10.1016/S0165-1889\(01\)00031-8](https://doi.org/10.1016/S0165-1889(01)00031-8)
- Nutahara, K. (2015): *Laffer curves in Japan*. Journal of the Japanese and International Economies, 36(C): 56–72. <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2015.02.002>
- Saez, E. – Slemrod, J. – Giertz, S. H. (2012): *The Elasticity of Taxable Income with Respect to Marginal Tax Rates: A Critical Review*. Journal of Economic Literature, 50(1): 3–50. <https://doi.org/10.1257/jel.50.1.3>
- Schmitt-Grohe, S. – Uribe, M. (1997): *Balanced-Budget Rules, Distortionary Taxes, and Aggregate Instability*. Journal of Political Economy, 105(5): 976–1000. <https://doi.org/10.1086/262101>
- Trabandt, M. – Uhlig, H. (2011): *The Laffer curve revisited*. Journal of Monetary Economics, 58(4): 305–327. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2011.07.003>
- Trabandt, M. – Uhlig, H. (2012): *How do Laffer curves differ across countries?* NBER Working Paper No. 17862. <https://doi.org/10.3386/w17862>
- Wanninski, J. (1978): *Taxes, revenues, and the Laffer curve*. The Public Interest, 50: 3–16.

Melléklet

2. táblázat	
A munkát terhelő, effektív adórátát érintő fontosabb adóintézkedések 2007 és 2018 között	
2007	<ul style="list-style-type: none"> • Az SZJA 18 százalékos kulccsal adózó adóalapja 1,7 millió forintra nőtt. Az 1,7 millió Ft feletti jövedelmeket 36 százalékos adókulcs terheli. • 2006-ról 2007-re a nyugdíjbiztosítási járulék 18-ról 21 százalékra nőtt. • A munkavállalók által fizetett pénzbeni egészségbiztosítási járulék 3 százalékra nőtt 2 százalékról.
2008	<ul style="list-style-type: none"> • A foglalkoztató által fizetett járulékkulcs annyival csökkent, mint amennyire a foglalkoztatott általi kulcsok nőttek, vagyis összességében nem volt változás.
2009	<ul style="list-style-type: none"> • Az SZJA 18 százalékos kulccsal adózó adóalapja 1,9 millió forintra nőtt. • A természetbeni egészségbiztosítási járulék 4,5 százalékról 1,5 százalékra csökkent az akkori minimálbér kétszeresének megfelelő járulékalapig. • A kordedvezmény-biztosítási munkáltatói járulék 50 százalékát vállalta át a központi költségvetés, a korábbi 75 százalékkal szemben.
2010	<ul style="list-style-type: none"> • SZJA kulcsa 18 százalékról 17 százalékra csökkent és a 17 százalékos kulcs összevont adóalapjának a plafonja 5 millió forintra emelkedett. • Az 5 millió forint feletti jövedelmek kulcsa 36 százalékról 32 százalékra csökkent. • A kordedvezmény-biztosítási munkáltatói járulék 25 százalékát vállalta át a központi költségvetés, a korábbi 50 százalékkal szemben. • A magánnyugdíjpénztári tagdíj 0 százalékra csökkent, a magánnyugdíjpénztári tagok nyugdíj-jaruléka 1,5 százalékról 9,5 százalékra nőtt. • Az SZJA adóalapja a jövedelem adóalap-kiegészítéssel (27 százalékkal) megnövelt összege. • A munkaerőpiaci járulék 3 százalékról 1 százalékra csökkent.
2011	<ul style="list-style-type: none"> • Az SZJA két kulcsa egységesen 16 százalékra csökkent. • A munkavállalói nyugdíjjárulék 9,5 százalékról 10 százalékra nőtt. • Bővültek a családi adókedvezmények (CSAK): egy vagy két gyerek után (gyermekenként) a kedvezmény összege 10 ezer Ft, három gyerek után (gyermekenként) 33 ezer forint.
2012	<ul style="list-style-type: none"> • Az összevont adóalap kiegészítést a jövedelem 2 millió 424 ezer forintot meg nem haladó része után nem kellett megállapítani, e fölött 27 százalékos mértékkel kellett megállapítani. • A biztosított által fizetett pénzbeni egészségbiztosítási járulék 2-ről 3 százalékra nőtt.
2013	<ul style="list-style-type: none"> • Szuperbruttósítás eltörlése a havi bruttó 202 ezer forintot meghaladó jövedelmek esetén. • A járulékfizetési felső határ megszűnt a nyugdíjjárulék esetén. • Bevezetésre került a Munkahelyvédelmi Akcióterv (MAT).
2014	<ul style="list-style-type: none"> • A házastársak összesített személyi jövedelemadója mellett a 7 százalékos egészségbiztosítási és a 10 százalékos nyugdíjjárulékból is levonható lett a családi adókedvezmény (CSAK).
2016	<ul style="list-style-type: none"> • Csökkent a személyi jövedelemadó 15 százalékra. • A két gyerek után igénybe vehető CSAK gyermekenként 10 ezerről 12,5 ezerre nőtt.
2017	<ul style="list-style-type: none"> • A szociális hozzájárulási adó csökkent 22 százalékra. • A két gyerek után igénybe vehető CSAK gyermekenként 12,5 ezerről 15 ezerre nőtt.
2018	<ul style="list-style-type: none"> • A szociális hozzájárulási adó csökkent 19,5 százalékra. • A kétgyermekesek kedvezménye 15 ezerről 17,5 ezer forintra emelkedett.

Bankfelügyelők az IFRS9-átállás nyomában*

Háda Attila

A tanulmány a hitelintézeti szektorban 2018. január 1-től megvalósuló IFRS9-átállás felügyeleti szempontú megközelítését mutatja be. A szerző értékeli az átállás hatásait, valamint ismerteti azokat az IFRS-specifikus tételeket, melyek felügyeleti szempontból másfajta megközelítést igényelnek. A tanulmány egyik következtetése, hogy az IFRS9-átállás nem befolyásolta jelentősen a hitelintézetek tőkemegfelelési helyzetét. A valós értékelés és a fedezeti számvitel céljait értékelve kijelenthető, hogy azok alapvetően támogatják az előrettekintő, kockázatalapú felügyelést. Az új értékvesztési szabályok bevezetésével a prudenciális és számviteli értékvesztés közelebb került egymáshoz, de az értékvesztéssel nem kellően fedezett várható veszteségek kezelése nem egyértelmű, aminek lehetséges megoldására is javaslatot tesz a szerző.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: G21, M41, M48

Kulcsszavak: IFRS9, bankfelügyelet, értékvesztés, valós értékelés, fedezeti számvitel

1. Bevezetés

A felügyeleti munka szerves részét képezi a hitelintézetek (bankok) által beküldött adatszolgáltatások elemzése és feldolgozása, ami a kockázatok megítélésének alapja. Az MNB felügyeleti feladatainak teljesítéséhez szükséges jelentések két nagy csoportra bonthatók: a pénzügyi és számviteli információkat bemutató adatokra (FINREP¹), valamint a prudenciális (tőke, likviditás, nagykockázat) megfeleléssel kapcsolatos adattáblákra (COREP²). Az adatszolgáltatások kiindulópontja minden esetben a bankok által használt számviteli szabályokon, információkon alapul. Ezért hozott jelentős változást a felügyelésben is, hogy 2018. január 1-től a hitelintézetek egyedi beszámolóját a magyar számviteli előírások helyett kötelezően az EU által befogadott IFRS-standardok (Európai Bizottság 2008) szerint kell összeállítani. Az átállás nehézségét fokozta, hogy a pénzügyi instrumentumok kezelésére (besorolás, értékelés, értékvesztés és fedezeti számvitel) vonatkozó új IFRS9-standard (Euró-

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Háda Attila a Magyar Nemzeti Bank vezető felügyelője. E-mail: hadaa@mnb.hu

A magyar nyelvű kézirat első változata 2019. június 14-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.18.4.77111>

¹ Financial reporting framework

² Common reporting framework

pai Bizottság 2016b) is ekkor lépett hatályba, így a már korábban IFRS-t alkalmazó bankokat is jelentősen érintette az átállás. Kivételt jelentett ez alól – az átmeneti felmentés miatt – a szövetkezeti hitelintézeti szektor és néhány szakosított hitelintézet, de 2019-től már minden hitelintézeti szereplőnek egységesen IFRS-alapon kell a pénzügyi beszámolót és a felügyeleti jelentéseket is teljesítenie.

A tanulmány célja, hogy az IFRS-alapú hitelintézeti adatok³ összegzésén keresztül bemutassa a pénzügyi instrumentumok összetételét, értékelési módszereit és a különböző számvitel-politikai döntéseket. Ebből kiindulva a tanulmány ismerteti az IFRS9-átállás következményeit, az IFRS-specifikus elemek felügyeleti szempontú értékelését, az értékelési módszerekben jelentkező eltéréseket. A számviteli és felügyeleti célok sokszor különbözőek, ezért minden érdekelt fél (piaci szereplők, könyvvizsgálók, felügyelők) számára szükséges és elvárt a különbségek megértése, valamint a kapcsolódó szabályok helyes alkalmazása. A számviteli szabályozás fő célja a beszámoló elkészítésén keresztül a megbízható és valós pénzügyi helyzet bemutatása, elsősorban a külső érdekeltek (pl. befektetők, hitelezők) számára. A felügyeleti szabályozás elsődleges célja ezzel szemben a pénzügyi rendszer stabilitásának biztosítása, a hitelintézetek betéteseinek védelme, melyhez a számviteli értékeléstől eltérő megközelítéseket szükséges alkalmazni. Míg a számvitel a múltból kiindulva a jelen helyzetre és a valós kép bemutatására összpontosít, addig a felügyeleti értékelés egy jövőben várható gazdasági visszaesésre készül fel, ezzel törekszik csökkenteni a banki működés gazdasági ciklusokra való érzékenységét (prociklikus⁴ működését). Ebből adódóan alkalmanként konzervatívabb megközelítéseket alkalmaz (pl.: prudens értékelés, prudenciális szűrők, tőkekövetelmény-számítás esetében alkalmazott felügyeleti paraméterek).

A prudenciális előírásokat és a tőke megfelelési szabályokat tartalmazó európai uniós rendelet (CRR 2013) több alapvető fogalomnál (pl.: halasztott adó, halmozott egyéb átfogó jövedelem) is hivatkozik az IFRS-standardokra, ezért a felügyeleti előírások megfelelő alkalmazásához nélkülözhetetlen ezen tételek számviteli hátterének ismerete. A tanulmányban az elemzés alapjául szolgáló adatok összegzése mindig az adott témában hangsúlyos elemekre fókuszál, ezért szándékosan nem követi a felügyeleti mérlegben található adattáblák felépítését. Az elemzésnek nem célja az IFRS-szabályok részletes ismertetése, inkább azokból kiindulva, a felmerülő felügyeleti kérdések feltárása, valamint a számviteli és prudenciális összefüggések bemutatása. A főbb különbségek összefoglalását az 1. táblázat tartalmazza:

³ Egyedi hitelintézeti, nem auditált, 2018. évi IFRS-adatok alapján, kivéve 4. fejezet.

⁴ Gazdasági konjunktúra idején a bankok jellemzően az indokoltnál magasabb kockázatot vállalva a kívánatosnál aktívabban hiteleznek, recesszió idején azonban túlzottan visszafogják a hitelezést, felerősítve ezzel a gazdaság ciklikus jellegét.

1. táblázat		
A számviteli és prudenciális szabályok főbb eltérései		
Számviteli és prudenciális témakörök	Kezelés módja	
	Számviteli kezelés	Felügyeleti kezelés
Konzolidáció alapja	Kontroll alapján	Tevékenységi kör alapján (banki, pénzügyi)
Konzolidáció módszere	Teljes körű, részesedési érték (equity) alapú	Teljes körű, arányos
Eszközök kitétséggértéke	Könyv szerinti érték	Korrigált könyv szerinti érték, helyettesítő érték
Várható veszteség megállapítása	Gazdasági ciklusokra érzékeny, éven túli kitekintéssel	Gazdasági ciklusoktól független, éves kitekintéssel
Valóan értékelt eszközök, források	Valós érték (kilépési ár)	Korrigált valós érték (prudens érték), prudenciális szűrők
Forrás: Európai Bizottság (2008) és CRR alapján szerkesztve		

A bankcsoportok esetében a számvitel – a konszolidációba való bevonás szempontjából – a meghatározó befolyásolást, a kontroll meglétét vizsgálja. Ezzel szemben az összevont alapú felügyelet célja a szavatoló tőke többszörös felhasználásának (BCBS 1999:8–9) kiszűrése, ezért az elsősorban a pénzügyi ágazatbeli vállalkozások bevonására irányul. Fontos különbség, hogy az összevont felügyelet alatt a részesedési érték alapú (ún. equity) módszer használata nem megengedett, mivel az nem biztosítaná a kockázati kitekintések közvetlen számbavételét a tőke megfelelő számszerűsítésekor. Az eltérő felügyeleti kezelés megfigyelhető még a tőkekövetelmény-számítás kiindulási alapjaként megállapított kitétséggértékek meghatározásánál (pl.: a kitétséggérték korrigálása szükséges a szavatoló tőkéből már levont tételeknél). Ezenfelül a prudenciális szabályozás a számviteli értékelésből kiindulva több helyen módosítja⁵, vagy speciális módszertannal⁶ számolja a kitékintések értékét, mely a kockázaterzékenység növelését célozza. További különbségek fedezhetők fel a valós értékelés és a várható veszteségek megállapításánál is, amiről a következő fejezetekben részletesen lesz szó.

2. Valós értékelés

Az IFRS9 keretében választható értékelési módszerek szempontjából meghatározó a valós értékelés, ezért a mérlegtételek értékeléséhez szükséges annak áttekintése. Amíg az IFRS9-standard a valóban értékelendő tételek körét határozza meg, addig a valós értékelés alapelveit, értékelési technikáit az IFRS13-standard (Európai Bizottság 2012) szabályozza. Bár korábban már a magyar számviteli előírások

⁵ Pl.: a mérlegen kívüli tételek lehívási valószínűségével

⁶ Pl.: a derivatívák, értékpapír-finanszírozási ügyletek kitétséggértékei, CRR 111. (2) és 166. (5), (7) bekezdések alapján

is biztosították a valós értékelés lehetőségét, annak alkalmazását nem tették kötelezővé⁷. Az IFRS13-standard szerint az instrumentumokat az értékelési inputok megfigyelhetősége, az instrumentumot jellemző piac likviditása alapján kell ún. valósérték-hierarchiába rendezni. A standard elvi alapú, nem ad konkrét szabályokat az egyes instrumentumok értékelési módszereit illetően, mivel azok nagyon sokfélék lehetnek. Fontos alapelv, hogy a valós érték nem a piaci középárat jelenti, hanem egy olyan kilépési árat, melyen az adott eszköz ténylegesen eladható, illetve a kötelezettség rendezhető, független felek között.

2.1. Valósérték-hierarchia

A pénzügyi instrumentumok sokszínűsége, az értékelési technikák változatossága és a piaci árak különböző elérhetősége miatt az egyes instrumentumok valós értéke sokszor nehezen összehasonlítható (pl.: piaci vagy modellalapú értékelés esetén). Ezért a standardok bevezették a valósérték-hierarchia fogalmát, melynek keretében három különböző értékelési szintet határoztak meg a piaci ármeghatározás megbízhatósága szempontjából (Szücs – Ulbert 2017). A besorolás főbb szempontjait a 2. táblázat foglalja össze:

2. táblázat Valósértékelés-hierarchia		
Valós értékelés hierarchia-szintjei	Értékelés alapja	Értékelési technika
1. szint	Aktív piacon jegyzett árak azonos eszközökre vagy kötelezettségekre, amelyekhez a gazdálkodó egység az értékelés időpontjában hozzáférhet.	Piaci árakon alapuló értékelés
2. szint	Aktív piacon jegyzett árak hasonló instrumentumokra.	
	Nem aktív piacon jegyzett ár hasonló vagy azonos instrumentumra.	Modellalapú értékelés
3. szint	Modell alapon becsült érték, ha az összes jelentős input megfigyelhető.	
	Modell alapon becsült érték, ha legalább egy jelentős értékelési input nem megfigyelhető.	

Forrás: Európai Bizottság (2012) alapján összegezve

Az értékelés szempontjából a legmegbízhatóbb, közvetlenül megfigyelhető és likvid piaci árral rendelkező eszközök/források az 1. szintre kerülnek (pl. tőzsdén jegyzett piaci ár alapján). A 2. szintre kell sorolni az olyan instrumentumokat, melyeknek nincs közvetlenül megfigyelhető piaci árfolyama, de a valós értékeléskor az összes jelentős értékelési input megfigyelhető piaci adatokon alapul, vagy az a rendelkezésre álló aktív piacon jegyzett hasonló instrumentum ára alapján határozható meg. Amennyiben piaci árak nem állnak rendelkezésre és jelentős értékelési bizonytalanság áll fenn, úgy a legalacsonyabb, 3. szintre kell besorolni az instrumentumot.

⁷ A számvitelről szóló 2000. évi C. törvény 59/A.§ alapján.

A különböző valósan értékelt mérlegtételek 2018. év végi hierarchia szerinti megoszlását a 3. táblázat szemlélteti.

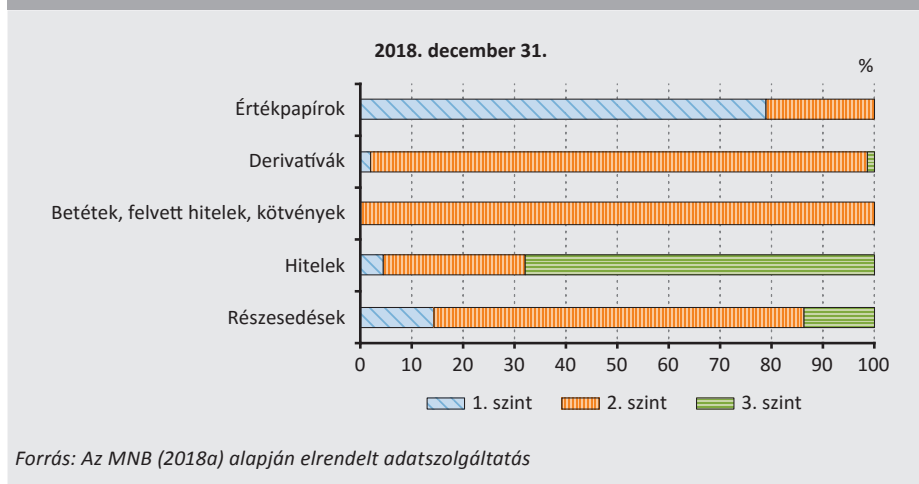
3. táblázat				
A valósan értékelt állományok valósérték-hierarchia szerint				
<i>(2018. december 31.)</i>				
Instrumentum-típusok	1. szint (Mrd Ft)	2. szint (Mrd Ft)	3. szint (Mrd Ft)	Összesen (Mrd Ft)
Értékpapírok	3 513	934	0	4 447
Derivatívák	15	788	9	812
Hitelek	6	41	95	142
Részesedések	11	54	10	75
Betétek, felvett hitelek, kötvények	0	163	0	163
Összesen	3 545	1 980	114	5 639

Forrás: MNB (2018a) alapján elrendelt adatszolgáltatás

A 3. táblázat adataiból látható, hogy a teljes valósan értékelt állomány jelentős részét a 1. szintű értékpapírok jelentik, melyek jellemzően magyar állampapírok. A 2. szintű eszközökön belül minden instrumentumtípus megtalálható, de az értékpapírok és a derivatívák a meghatározók. Felügyeleti szempontból kedvező, hogy a nagyfokú értékelési bizonytalanságot tartalmazó 3. szintű eszközök aránya alacsony (mindössze 2 százalék). Az Európai Központi Bank (ECB) 2014-ben indított eszközminőség-vizsgálatot, melynek egyik kiemelt szempontja volt a 3. szintű eszközök értékelésének felülvizsgálata (ECB 2014). Az értékelési előírások ellenőrzése kifejezetten az IFRS13 által elvárt valós értékelési követelményekre terjedt ki (Dentgen – Gramatke 2014), az esetleges értékeltéréseket pedig az eszközminőség-vizsgálatot követő stressz-tesztnél vette figyelembe az ECB, a szavatoló tőke korrekciójaként. A hitelek és derivatívák esetében jellemzően nincsenek aktív piacon megfigyelhető árak, ezért többségben vannak a 2. és 3. szintű eszközök. Ilyen esetekben kiegészítő értékelési korrekciókra lehet szükség a standard által elvárt, ún. kilépési ár meghatározásához (pl. a pozitív valós értékkel rendelkező követelésjellegű derivatíváknál, a partner nemteljesítési kockázatát is figyelembe vevő hitelértékelési korrekció⁸). A CVA-kockázatra a bankoknak a CRR 381. cikkelye alapján külön tőkekövetelményt is kell képezniük, mely a nem várt addicionális veszteségekre nyújt fedezetet, a felügyeleti szempontokat is tartalmazó prudens értékelés keretében pedig további értékcorrekciók is szükségesek lehetnek (pl. pozíciózárási költségek, jövőbeli adminisztrációs költségek, modellkockázat). Az egyes instrumentumtípusok valósérték-hierarchia szerinti megoszlását az 1. ábra mutatja be:

⁸ CVA: Credit valuation adjustment

1. ábra
A valósérték-hierarchia megoszlása az instrumentum típusa szerint



Az 1. ábra alapján látható, hogy az értékpapírok döntő hányada 1. szintű (77 százalék), mivel többségükben magas likviditású, alacsony hitelkockázatú eszközök. A kötelezően valósan értékelendő derivatívák jellemzően (97 százalékban) 2. szinten értékelték, mivel az egyedi szerződéses feltételek miatt jellemzően nem állnak rendelkezésre közvetlen piaci összehasonlító árak. A részeseések esetében magas a 2. és 3. szintű eszközök aránya (pl.: stratégiai befektetések), mert az 1. szintre leginkább csak a tőzsdén jegyzett értékpapírok kerülhetnek. Az egyéb forrásoldali tételek valósérték-állománya nem számottevő, azok többnyire kockázatkezelési céllal, valós értékelési opció keretében kerülnek bevonásra. Ilyen lehet például egy kibocsátott kötvény és annak fix kamatozását változó kamatra cserélő fedezeti ügylet esetében a kötvény valós értékelés alá vonása (ugyanis a kapcsolódó fedezeti ügyletet kötelező valósan értékelni). Valósan értékelt hitelekhez közvetlenül kapcsolódó refinanszírozás esetén a források valós értékelése is szükségessé válhat ugyanezen okból.

2.2. A prudens értékelés követelményei miatt történő értékelési korrekció

A felügyeleti előírások között a CRR 34. és 105. cikkei tartalmazzák azt a követelményt, mely szerint a hitelintézeteknek – adott esetben – kiegészítő értékelési korrekciókat kell elszámolniuk a valósan értékelt (banki és kereskedési könyvi) pozícióikra. A 2008-as gazdasági válság során bebizonyosodott, hogy a piacok likviditásának hirtelen megszűnése a valós értékelést bizonytalanná teheti, ezért szükség lehet konzervatívabb megközelítésre, elsősorban a kevésbé likvid vagy a nagyobb értékelési bizonytalanságot tartalmazó pozíciók esetében. A korrekció összege az eszközök értékét csökkenti, a források értékét pedig növeli, ezért mindig eredmény-

rontó hatása van. A tétel annyiban speciális, hogy bár prudenciális korrekcióként kezelendő, nem része a halmozott egyéb átfogó jövedelemnek, hanem az adott instrumentum valós értékét korigálja egy ún. prudens értékre. Mindez a valós értékelés egy konzervatívabb, felügyeleti szempontú megközelítését jelenti, mely azt fejezi ki, hogy adott esetben a valós értékelés során meghatározott kilépési ár esetleg további veszteségeket eredményezhet. A prudens értékelési korrekció átfedésben lehet a valós értékelésnél alkalmazott értékelési korrekciókkal (pl. nemteljesítési kockázat, finanszírozási költségek, hitelkockázati felárak), így a prudens értékelés alól adott esetben mentesíthető a pozíció. Fontos különbség, hogy míg a valós értékelés keretében alkalmazott értékelési korrekciók a számviteli kimutatásokban is megjelennek (a tárgyévi eredményt módosítják), addig a prudenciális értékelés keretében elszámolt kiegészítő értékelési korrekciók csak a szavatoló tőke összegét csökkentik.

Az EBA⁹ által a témában kiadott részletszabályok (*Európai Bizottság 2016a*) tartalmazzák az értékelési korrekció számításával kapcsolatos elvárásokat. A jelentős valósérték-pozíciókkal nem rendelkező szereplőknek az arányosság elvét is figyelembe véve lehetőségük van egyszerűsített módszerrel meghatározni a korrekció összegét (valóan értékelt eszközök és források abszolút összegének 0,1 százaléka). A magyarországi hitelintézetekről elmondható, hogy méretüknél fogva nem rendelkeznek uniós szinten jelentős összegű pozíciókkal, és valós értékük is többnyire megbízhatóan mérhető (1. szintű eszközök). Ezek alapján az egyszerűsített módszertan alkalmazása elterjedt, kivéve az olyan külföldi székhelyű anyavállalattal rendelkező bankokat, amelyek csoportszinten az ún. alaplómódszer használatára kötelezettek (15 Mrd eurót meghaladó valóan értékelt eszközzel és forrással rendelkeznek), ugyanis esetükben szubkonsolidált szinten is az anyavállalat által használt alaplómódszertant kell alkalmazni.

⁹ European Banking Authority: Európai Bankhatóság

3. A mérleg elemzése

3.1. Eszközök

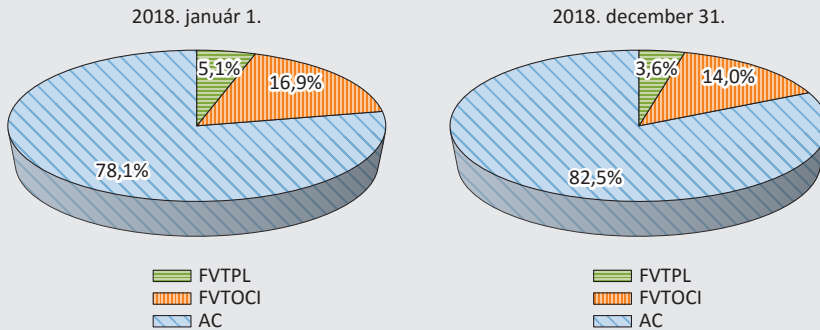
Az IFRS9-átállás hatásainak értékelésekor az elemzés kiindulópontja a hitelintézetek összesített mérlege, melyen keresztül bemutathatók a különböző pénzügyi instrumentumok esetében választott értékelési módszerek. A 4. táblázat a 2018. évben IFRS-t alkalmazó bankok eszközeinek változását szemlélteti:

4. táblázat Az eszközök 2018. évi állományának változása és szerkezete				
Eszközök	2018. január 1.		2018. december 31.	
	Mrd Ft	%	Mrd Ft	%
Készpénz, bankközi betétek	2 116	6,8	2 681	7,9
Befektetések, tulajdoni részesedést megtestesítő instrumentumok	1 188	3,8	1 401	4,1
Hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok	8 938	28,7	9 082	26,9
Hitelek	15 334	49,3	17 025	50,4
Származtatott ügyletek	399	1,3	440	1,3
Egyéb	3 141	10,1	3 145	9,3
Eszközök összesen	31 116	100	33 774	100

Forrás: Az MNB (2018a) alapján elrendelt adatszolgáltatás

Az adatokból látható, hogy a mérlegfőösszeg 2018. évi növekedését leginkább a hitelek és egyes likvid eszközök (készpénz, bankközi betétek) állománybővülése okozta. A hitelek mérlegfőösszegen belüli részaránya 2018. év végére meghaladta az 50 százalékot. Az IFRS-szabályok bevezetésekor az egyik meghatározó elem a valós értékelés alkalmazása, ami a származtatott ügyletek (derivatívák) esetében kötelező, míg egyéb instrumentumok esetében bizonyos feltételek (pl. üzleti modell értékelése) mérlegelésétől függ. A 4. táblázatban az egyéb tételek között szerepelnek a halasztott adókövetelések, mivel korábban a magyar számvitel nem kezelte külön a mérlegben a számviteli és az adóeltéréseket. A 2. ábra megmutatja, hogy a bankok milyen arányban alkalmazták a valós értékelést a pénzügyi eszközeik között:

2. ábra
A pénzügyi eszközök értékelési módja



Forrás: Az MNB (2018a) alapján elrendelt adatszolgáltatás

Látható, hogy a pénzügyi instrumentumok között tovább növekedett az amortizált bekerülési értéken (AC¹⁰) értékelt eszközök aránya, ami a hitelállomány felfutásából fakadt. A valóban értékelt állományok csökkenése leginkább a hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok változásából eredt. A valós értékelési kategórián belül az eszközök többsége közvetlenül az egyéb átfogó jövedelemmel (FVTOCI¹¹), kisebb részben a tárgyévi eredménnyel szemben (FVTPL¹²) kerül átértékelésre.

Felügyeleti szempontból a valós értékelés egyik következménye, hogy a nem lejáratig tartott instrumentumok esetében a valós érték meghatározásának alapjául szolgáló piaci tényezők (pl. referenciahozamok) változása azonnal megjelenik az eszközök értékében. Ilyen jellemző eset volt például, amikor csökkenő hozamkörnyezetben, a korábban vásárolt fix kamatozású értékpapírok esetében növekedett azok valós értéke. Mindez a tőkeemfelelésre is pozitív hatást gyakorolt, a saját tőke növekedésén keresztül. A nem realizált nyereségek túlzott számbavétele azonban felügyeleti oldalról jelenthet olyan mértékű kockázatot, melyet már kezelni kell. A valós értékelés egy gazdasági sokkhelyzet, piaci turbulencia esetén nemkívánatos is lehet, mivel a tőkeemfelelési mutatót a még nem realizált eredményelemek túlzott ingadozása miatt bizonytalanná teheti. A szavatoló tőke (kiemelten a CET1¹³ tőke) célja ugyanis a veszteség fedezésére biztosan alkalmas, elsősorban már realizált eredményelemek számbavétele. Ezért általánosságban elmondható,

¹⁰ Amortised cost, amortizált bekerülési érték: A pénzügyi eszköznek vagy pénzügyi kötelezettségnek a kezdeti megjelenítéskor meghatározott értéke, csökkentve a tőketörlesztésekkel, növelve vagy csökkentve az ezen eredeti érték és a lejáratkori érték közötti különbséget effektív kamatláb-módszerrel kiszámított, halmozott amortizációjával és pénzügyi eszközök esetében kiigazítva az esetleges elszámolt veszteséggel.

¹¹ Fair value through other comprehensive income (egyéb átfogó jövedelemmel szemben valóban értékelt)

¹² Fair value through profit and loss (eredménnyel szemben valóban értékelt)

¹³ Common Equity Tier 1: elsődleges alapvető tőke

hogy a historikus szemléletű, amortizált bekerülési érték alkalmazása csökkenti a volatilitással kapcsolatos kockázatokat, azonban bizonyos portfólió-elemek (pl. kereskedési vagy értékesítési céllal is tartott értékpapírok) esetében indokolt és hasznos a valós értékelés alkalmazása, a nem realizált veszteségből eredő kockázatok időben történő leképezése miatt. Mindez alapvetően összhangban van az előzetekintő jellegű felügyelési célokkal.

Valós érték opció

Valós értékelés alkalmazható választás útján is, melyre a valós értékelési opció nyújt lehetőséget, mely lehetővé teszi az ún. számviteli inkonzisztencia megszüntetését vagy lényeges csökkentését. Ilyen lehet például, amikor egy bank a piaci hozamok emelkedésétől tartva fix kamatozású eszközeinek (pl. hitelek, értékpapírok) kamatkockázatára fedezeti ügyleteket köt, melynek keretében a fix kamatot változóra cseréli, kiküszöbölve a piaci kamatok változásából eredő (akár pozitív, akár negatív előjelű) kockázatát. Amennyiben az eszközök tartásának kizárólagos célja a szerződéses pénzáramok begyűjtése, és a szerződéses feltételek megfelelnek az SPPI-követelményeknek, úgy amortizált bekerülési értéken kellene értékelni azokat (fedezett ügyletek). A kapcsolódó fedezeti célú derivatív ügyleteket az IFRS előírásai szerint kötelező valósan értékelni, ugyanakkor a fedezett ügyletek továbbra is amortizált bekerülési értéken maradnának. Ez esetben van lehetőség a fedezett tételeket is valós értéken kimutatni, így a valósérték-változásból származó eredményhatások közel semlegesíthetik egymást. A fedezeti számvitel alkalmazásának, a fedezeti kapcsolatba történő bevonásnak szigorú feltételei vannak (pl. fedezeti dokumentáció elkészítése, fedezeti hatékonyság nyomon követése), melyek helyett a valós érték opció alkalmazása alternatívát nyújthat. A valós érték opcióra is igaz ugyanis, hogy az az ellentétes előjelű eredményelemek egymással szemben történő elszámolása következtében csökkenti a szavatoló tőke volatilitását.

Felügyeleti szempontból a fedezeti számvitel helyett a valós értékelési opció alkalmazása is kedvező, amennyiben utóbbi hatása megbízhatóan mérhető, a kockázatkezelési célok dokumentáltak és az ügyletek közötti közgazdasági kapcsolat is alátámasztott.

3.1.1. Hitelek

A bankok eszközeinek legmeghatározóbb részét a hitelek képezik, melyek olyan adósságjellegű pénzügyi instrumentumok, ahol a szabályozás lehetővé teszi az amortizált bekerülési értéken történő nyilvántartást, a következők teljesítése esetén. Az egyik követelmény az üzleti modellből adódik, mely szerint az instrumentumok tartásának célja, a szerződéses cash flow-k begyűjtése (kivéve: értékesítési célú üzleti modell vagy valós érték opció választása esetén, melyeknél valós értékelés alkalmazandó). A második követelmény, hogy ezen cash flow-k csak tőkére és ka-

matra vonatkozó kifizetést tartalmazzanak, ehhez azonban meg kell felelni az ún. SPPI¹⁴-tesztnek. A kamatkifizetés kizárólag meghatározott elemekből (pénz időértéke, az adós hitelezési kockázata, meghatározott nyereséghányad) állhat. Amennyiben az adott hitel(típus) jövőbeli pénzáramlásai nem csak kamat- és tőkejellegűek, úgy azt kötelezően valós értéken kell értékelni. Ilyen lehet például, amikor a hitel kamatperiódusa és referenciakamat-periódusa eltérő: ekkor ugyanis összehasonlító elemzést kell végezni a cash flow-k megváltozására vonatkozóan. Amennyiben jelentős a becsült pénzáramok eltérése, valós értékelést kell alkalmazni. Az instrumentumok nyilvántartásához – az ügyleti kamat mellett – meg kell határozni az ún. effektív kamatlábat is, mely olyan belső megtérülési ráta, amellyel a különböző időpontokban esedékes szerződéses pénzáramok a hitel kezdeti tőkeösszegére diszkontálhatók, az ügyleti és az effektív kamatláb különözete pedig a futamidő alatt fokozatosan kerül beszámításra (amortizálódik) az aktuális bekerülési értékbe (*Madarasiné et al. 2017:55–59*). A pénzügyi instrumentumok effektív kamatlábjának fontos szerepe van a hitelek értékvesztésének megállapításánál is az adós által fizetendő, jövőben várható pénzáramok jelenértékre történő diszkontálásakor. A hitelek értékelési mód szerinti összetételét az 5. táblázat szemlélteti.

5. táblázat				
A hitelállomány alakulása és megoszlása értékelési mód szerint				
	2018. január 1.		2018. december 31.	
	Mrd Ft	%	Mrd Ft	%
Hitelek				
Amortizált bekerülési értéken értékelt hitelek (AC)	15 163	98,9	16 883	99,2
Valósan értékelt hitelek	171	1,1	142	0,8
Hitelek összesen	15 334	100	17 025	100

Forrás: Az MNB (2018a) alapján elrendelt adatszolgáltatás

A hitelintézetek az IFRS9-átállás keretében lefolytatták az SPPI-tesztet, mely alapján a 2018. év elején a hitelállomány 98,9 százaléka teljesítette az előírt feltételeket, így azok év végével amortizált bekerülési értéken kerültek kimutatásra. A fennmaradó állomány (mindössze 1,1 százalék) esetében kellett kötelezően valós értékelést alkalmazni, mely értékváltozás az eredménnyel szemben jelent meg. A 2018. év végi teljes hitelállományon belül az amortizált bekerülési értéken értékelt hitelek aránya 0,3 százalékponttal 99,2 százalékra emelkedett.

A hitelek esetében valós értékelést kell alkalmazni például akkor, ha a szerződésben szereplő referenciakamat az IFRS9-standard B4.1.9. pontja szerinti tőkeáttételt tartalmaz, mely a futamidő alatt felnagyíthatja a piaci referenciakamatok árváltozását (pl. piaci indexhez kötött referencia kamat), az így keletkező pénzáramok pedig már

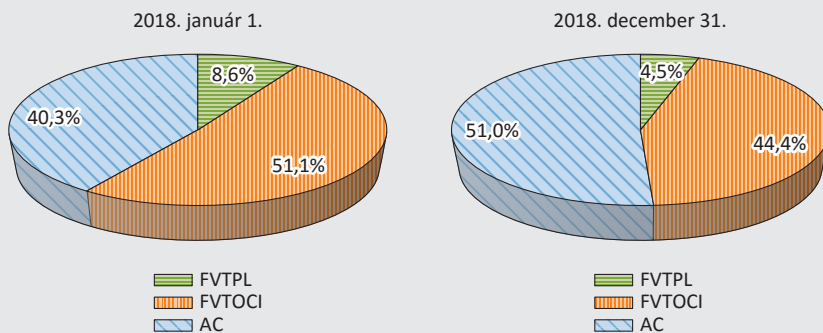
¹⁴ Solely payments of principal and interest: annak igazolása, hogy az instrumentum a futamidő alatt csak tőke- és az ehhez közvetlenül kapcsolódó kamatkifizetést tartalmaz.

nem biztos, hogy megfelelnek a kamat szűken értelmezett fogalmának. Szintén a kötelezően valósan értékelt kategóriában kerültek elszámolásra a már bekerüléskor értékvesztett, ún. POCI¹⁵ típusú kitétségek, amit Magyarországon a korábban forintosított, de nemteljesítő devizaalapú jelzáloghitelek esetében kell alkalmazni, s amiről az MNB is kiadott egy közleményt¹⁶. Összességében ezen kitétségek értékelési hatása alacsony állományuk miatt sem jelentős.

3.1.2. Értékpapírok

A hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok esetében lényeges eltérés a hitelekhez képest az, hogy az állomány közel fele valósan értékelt. A bankok értékpapír-portfólijában – a biztonságos működés miatt – szinte kizárólag állampapírok találhatók, melyek piaci ára napi szinten mérhető. A 3. ábrán látható, hogy év elején az értékpapírokon belül az egyéb átfogó eredménnyel szembeni valós értékelés (FVTOCI) volt a leginkább elterjedt értékelési kategória, míg év végére már az amortizált bekerülési értéken nyilvántartott állomány került többségbe:

3. ábra
Az értékpapírok értékelési módja



Forrás: Az MNB (2018a) alapján elrendelt adatszolgáltatás

¹⁵ Purchased or originated credit-impaired financial assets (Értékvesztéssel vásárolt vagy keletkeztetett pénzügyi eszközök)

¹⁶ <https://www.mnb.hu/letoltes/forintositas.pdf>

Az egyéb átfogó eredménnyel szembeni értékelést az indokolja, hogy ezen likvid értékpapírok esetében a szerződéses cash flow-k begyűjtése mellett megjelenik az értékesítési cél is az üzleti modellben. Az értékesítési cél megjelenhet – többek között – az eszköz futamideje alatt hirtelen fellépő likviditási szükséglet biztosítása miatt, vagy a kedvező árfolyammozgások kihasználásából eredően is. A 2018. évi adatok alapján megállapítható, hogy az értékpapírok esetében csökkent a valóban értékelt értékpapírok aránya, ami részben a korábban nyereséges pozíciók realizálásából adódott.

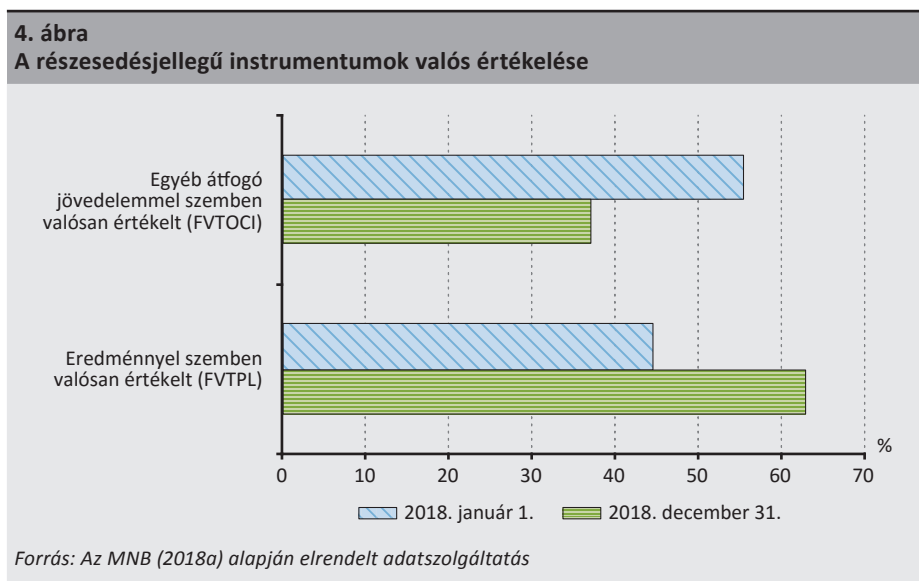
Egyéb átfogó jövedelem

Az egyéb átfogó jövedelem (OCI, Other Comprehensive Income) az üzleti évi eredménytől elkülönítetten jelenik meg. Olyan, még nem realizált, valós értékelésből eredő eredményelemeket takar, melyek a befektetők által leginkább figyelt üzleti évi eredményt volatilisssá tehetnék, ezért ezen tételek külön bemutatása indokolt a teljes átfogó jövedelem kimutatáson belül. Ide tartoznak többek között az ingatlanok piaci átértékeléséből adódó értékelési különbözetei, a részesedések/adósságinstrumentumok pozitív vagy negatív valós értékelési különbözetei, bizonyos fedezeti ügyletek valósérték-különözetei, a hitelintézet saját hitelkockázatának változásából eredő valósérték-korrekciók. Ezek halmozott összege jelenik meg közvetlenül a saját tőkében és a szavatoló tőkében is (halmozott egyéb átfogó jövedelemként), amiről még lesz szó a saját tőke tételek bemutatásánál. A két eredménykategória elkülönítése az osztalékfizetés szempontjából is fontos, mivel az csak a tárgyévi eredmény (net income) után lehetséges.

Az FVTOCI-értékpapírok a mérlegben mindig valós értéken kerülnek kimutatásra, a mindenkori piaci érték és az amortizált bekerülési érték különbözete pedig a saját tőkén belül, halmozott egyéb átfogó jövedelemként jelenik meg. Ezen tételek esetében itt kell elszámolni az értékelési különbözethez kapcsolódó halasztottadó-hatást is. Az OCI-val szemben értékelt értékpapírok értékelési különbözeteinek megállapításához a piaci érték mellett szükségszerű az amortizált bekerülési érték folyamatos nyilvántartása, mely az eredménykimutatásban közölt kamatbevételek elszámolási alapját is jelenti. Az instrumentum kivezetésekor a tőkében nyilvántartott értékelési különbözet realizálódik, így azt át kell vezetni az egyéb átfogó jövedelemből a tárgyévi eredménybe. Az FVTPL-értékpapírok között jellemzően a már eredendően kereskedési céllal (előre meghatározott, rendszeres és gyakori értékesítések) tartott papírok szerepelnek, de ez esetben is van lehetőség a valós érték opció alkalmazására a kezdeti bekerüléskor. Az egyes értékelési kategóriák közötti utólagos átsorolásra csak kivételes esetben, üzleti modell megváltozása esetén van lehetőség, ami a szabályozói arbitrázs lehetőségét is korlátozza (pl. nem realizált veszteség felmerülése esetén a valóban értékelt instrumentum átsorolása amortizált bekerülési értékelésre).

3.1.3. Részesedések

A tulajdonosi részesedést megtestesítő instrumentumokat alapvetően kötelező valósan értékelni. Bizonyos esetekben adható felmentés, például a konszolidációs körbe bevont részesedések esetében. Amennyiben a valós érték megbízhatóan nem becsülhető, úgy a bekerülési érték szemlélet alkalmazása megengedett a valós érték legjobb becsléséhez. A részesedések valós értékelési módszereinek megoszlását a 4. ábra szemlélteti:



A 2018. év végi adatszolgáltatások alapján megállapítható, hogy az eredménnyel szemben valósan értékelt részesedések aránya jelentősen növekedett. A részesedések eszköz oldalon a mindenkori valós értéken szerepelnek, míg forrás oldalon az értékelési különbözete az eredménnyel vagy egyéb átfogó eredménnyel szemben értékelve jelennek meg. Utóbbi esetben a valós érték és az amortizált bekerülési érték mindenkori (pozitív/negatív) különbözeteként jelenik meg az egyéb átfogó eredményben. Ezen részesedések esetében kivezetéskor nincs lehetőség a tárgyévi eredménybe visszavezetni az értékelési különbözetet (az adósságinstrumentumok esetében ezt meg kell tenni), az a mindenkori tőke részét képezi.

3.1.4. Származtatott ügyletek

Az IFRS-t először alkalmazó bankok esetében új elemnek tekinthetők a mérlegben a származtatott ügyletekhez kapcsolódó értékelési különbözete. A korábbi magyar számviteli előírásokhoz képest ez annyiban tekinthető újdonságnak, hogy már egyrészesen kötelező – és nem csak választási lehetőség – a valós értékelés alkalmazása. A derivatívák esetében a valós értékelésből származó különbözeteiket a tárgyévi

eredménnyel szemben kell elszámolni, az eszközök (nyereségjellegű pozitív értékelési különbözet) vagy a források (veszteségjellegű negatív értékelési különbözet) között. A bankok, jellemzően hitelintézeti partnerekkel szemben, tőzsdén kívüli ügyleteket kötnek kereskedési vagy fedezeti céllal (pl. kamat-, devizacsere-típusú ügyletek). Az IFRS9 előírásai alapján a fedezeti kapcsolatba vonásnak azonban szigorú szabályai vannak. Ezért a gazdasági értelemben vett fedezeti ügyletek sok esetben¹⁷ kereskedési célúként szerepelnek a bankok mérlegben, a fedezeti dokumentáció vagy éppen a fedezeti hatékonyság hiánya miatt. A fedezetbe vonást az is megnehezíti, hogy a fedezeti kapcsolatot már az ügyletek bekerülésekor részletesen dokumentálni kell, és a fedezeti hatékonyságot folyamatosan be kell mutatni (*E&Y 2014*). Ez azt is jelenti, hogy a fedezeti kapcsolat létrejötte esetén a fedezeti ügylet valós értékének változása és a fedezett ügylet valóérték-változásának a futamidő alatt szorosan együtt kell mozognia, ellentétes irányban (hatékonynak kell lennie). A származtatott ügyletek valós értékének meghatározása jellemzően valamilyen értékelési input (pl. az instrumentum értékelését meghatározó piaci hozamgörbe) figyelembevételével, a várható pénzáramokat diszkontálva történik.

3.1.5. Halasztott adók

A halasztott adó számviteli kezelésére vonatkozó előírásokat az IAS12 (International Accounting Standards, IAS) jövedelemadók standard tartalmazza (*Európai Bizottság 2012*). Mivel a felügyeleti kezelése is speciális, ezért indokolt részletesebben is bemutatni az eltéréseket. A halasztott adó az eszközök és források számviteli- és adótörvények általi különböző értékeléseiből ered (pl. valós értékelés után felmerülő átmeneti különbözetek). Az így keletkező értékelési különbözetek jövőbeli adóhatása jelentkezik halasztott adóként. A halasztott adókövetelések közé tartoznak még a fel nem használt negatív adóalapok és adójóváírások, melyek felhasználhatók a későbbi adókötelezettségek csökkentésére.

A halasztott adó követelés- vagy kötelezettségjellege függ az átmeneti különbözet típusától (nyereség- vagy veszteségjellegű), illetve az alapul szolgáló mérlegtétel fajtájától (eszköz/forrás). Ezek alapján megkülönböztethetők levonható (halasztott adókövetelést keletkeztet) vagy adóköteles (halasztott adókötelezettséget keletkeztet) különbözetek. Az átmeneti különbözetek jellegét a 6. táblázat foglalja össze:

¹⁷ A kereskedési célúként besorolt ügyletek értékelési különbözeteinek mintegy 30 százaléka gazdasági fedezeti célú ügyletkezhez kapcsolódott (MNB 2018. év végi F10 konszolidált adatszolgáltatás alapján).

6. táblázat**Az átmeneti különbözetek típusai**

	Eszköz	Forrás
Könyv szerinti érték > Adóérték	Adóköteles	Levonható
Könyv szerinti érték < Adóérték	Levonható	Adóköteles
Könyv szerinti érték = Adóérték	Semleges	Semleges

Forrás: Az IAS12 alapján szerkesztve

Halasztott adókövetelések lehetnek például az adótörvény által el nem ismert értékvesztések/céltartalékok, eszközoldali valós értékelés negatív értékelési különbözetei után számolt adóhatások. Halasztott adókötelezettségként merülhet fel az eszköz oldali valós értékelés pozitív értékelési különbözete, fejlesztési tartalék képzése (*BDO 2014*). Az elszámolt halasztott adókövetelés a jövőben fizetendő adókötelezettséget csökkenti, míg a halasztott adókötelezettség a jövőben megfizetendő adót fogja növelni. Speciális szabály, hogy az egyéb átfogó jövedelemben kimutatott tételek halasztott adóját a mérlegben, az adott tételhez kapcsolódóan kell kimutatni. Ilyen eset például az OCI-val szemben valósan értékelt állampapírok pozitív valós értékelési különbözete utáni (átmeneti különbözet) halasztott adófizetési kötelezettség.

A prudenciális szabályozás (*CRR 36. és 48. cikkei*) a halasztott adókövetelésekben rejlő nagyfokú bizonytalanságok (üzleti terveken alapuló – évenként változó mértékű – felhasználhatóság, időkorlátok, adókulcsok változása) miatt szigorúbban kezeli az eredményt növelő halasztott adóköveteléseket. Ezeket a tételeket csoportosítani kell a CRR által meghatározott kategóriákba (jövőbeli nyereségtől függő/nem függő; átmeneti/nem átmeneti különbözet). A tétel jellegéből eredően, a tőke megfelelési mutató számszerűsítésekor kockázati súlyozás és/vagy szavatoló tőkéből való levonás alkalmazandó, melyet összefoglalóan *7. táblázat* mutat be.

7. táblázat**A halasztott adó típusai és felügyeleti kezelésük**

Halasztott adó	
Típusa	Felügyeleti kezelése a CRR szerint
Jövőbeli nyereségtől függő, nem átmeneti különbözetek (elhatárolt veszteség)	Teljes egészében le kell vonni a szavatoló tőkéből, kockázati súlyozásra ezért nincs szükség.
Jövőbeli nyereségtől függő átmeneti különbözetek	Meghatározott limitek (korrigált CET1 tőke 10, 15 százalék) felett levonandó, a limit alatti részre pedig megemelt kockázati súly alkalmazandó.
Jövőbeli nyereségtől nem függő átmeneti különbözetek	Nincs levonási kötelezettség, kockázati kitétséggént 100 százalék kockázati súlyozás alkalmazandó.
Adótűlfizetések; folyó évbéli, előző évekre visszakönyvelt negatív adóalap	Adóhatósággal szembeni tárgyévi követelés keletkezett, 100 százalék kockázati súlyozás alkalmazandó.

Forrás: a CRR 38–39. és 48. cikkekből kigyűjtve

3.2. Kötelezettségek

A bankok kötelezettségállományának összetételében az ügyfélbetétek részaránya a legmagasabb (közel 80 százalék). A 8. táblázat alapján megállapítható, hogy 2018-ban a kötelezettségek állománynövekedését is nagyrészt a betétállomány emelkedése okozta.

8. táblázat				
A kötelezettségek 2018. évi állományváltozása és szerkezete				
	2018. január 1.		2018. december 31.	
Kötelezettségek	Mrd Ft	%	Mrd Ft	%
Betétek	21 713	79,0	23 732	79,4
Felvett hitelek	3 667	13,3	3 697	12,4
Kibocsátott értékpapírok	1 084	3,9	1 244	4,2
Származtatott ügyletek	377	1,4	372	1,2
Egyéb kötelezettség	656	2,4	843	2,8
Kötelezettségek összesen	27 497	100	29 888	100

Forrás: Az MNB (2018a) alapján elrendelt adatszolgáltatás

Ezenfelül a forrás szerkezet kismértékű átrendeződése figyelhető meg a refinanszírozási hitelek oldaláról, a kibocsátott értékpapírok javára. Az eszköz oldalon látott banki hitelezés felfutását tehát jellemzően – a bankközi forrásoknál stabilabb – ügyfélbetét finanszírozta, ami likviditási szempontból kedvező. Forrás oldalon a betéteket és egyéb forrásokat is jellemzően amortizált bekerülési értéken értékelik, míg a derivatívák esetében (veszteségjellegű különbözetelek) kötelező a valós értékelés. Kivételes esetben forrásoldali tételek esetében is van lehetőség az ún. valós értékelés opció alkalmazására, valamely számviteli inkonzisztencia fennállása esetén. Összességében elmondható, hogy a kötelezettségek döntő hányadánál az amortizált bekerülési értékelés (98,1 százalék) alkalmazandó, a valós értékelés csak opcionálisan (1,9 százalék), valamilyen fedezeti céllal jelenik meg, ezért az általában nem okoz jelentős értékingadozásokat.

3.3. Saját tőke

A saját tőke a bankok biztonságos működését szolgálja, ezért kiindulási alapot jelent a szavatoló tőke meghatározásakor. Jellemzően a már realizált tőkeelemek (pl. jegyzett tőke, tőketartalék, eredménytartalék) teljes egészében beszámíthatók, míg a nem realizált tőkeelemeket is tartalmazó halmozott egyéb átfogó jövedelmen belül – bizonyos esetekben – prudenciális korrekciókat kell alkalmazni. A saját tőke elemeit és változását a 9. táblázat mutatja be.

9. táblázat				
A saját tőke 2018. évi állományváltozása és szerkezete				
	2018. január 1.		2018. december 31.	
	Mrd Ft	%	Mrd Ft	%
Saját tőke				
Befizetett jegyzett tőke	685	18,9	685	17,6
Névértéken felüli befizetés (ázsíó)	581	16,0	545	14,0
Halmozott egyéb átfogó jövedelem (OCI)	170	4,7	90	2,3
Eredménytartalék	1 527	42,2	1 738	44,7
Az üzleti év nyeresége vagy (-) vesztesége	412	11,4	515	13,2
Egyéb	246	6,8	314	8,1
Saját tőke összesen	3 620	100	3 885	100
<i>Forrás: Az MNB (2018a) alapján elrendelt adatszolgáltatás</i>				

A 9. táblázat adataiból látszik, hogy a sajáttőke-növekedés a nyereséges működésből és az eredménytartalék emelkedéséből következett. Az OCI 2018. évi mozgásából (53 százalékos csökkenés) is látható, hogy az állomány rendkívül hektikus lehet, mivel döntően még nem realizált eredményelemeket tartalmaz (pl. a kamatok emelkedése esetén a valósan értékelt fix kamatozású értékpapírok valós értéke csökkenhet, vagy eladás esetén realizálódik a különbözet). A csökkenés is alapvetően a hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok értékelési különbözetéből eredt. Az OCI tartalék az egyéb átfogó eredménnyel szemben értékelt pénzügyi instrumentumok halmozott valós érték különbözetét jeleníti meg, de egyes fedezeti ügyletek valós értékelési különbözeete is ide sorolandó (pl. cash flow fedezeti ügyletek hatékony része). A piaci ár alakulásától függően a pénzügyi instrumentumokhoz kapcsolódó valós értékkülönbözet pozitív és negatív is lehet.

Felügyeleti szempontól a halmozott egyéb átfogó jövedelemben kimutatott, nem realizált árfolyamnyereségek/veszteségek teljes egészében a szavatoló tőke részét képezik. Ezzel szemben a tárgyévi eredménnyel szemben elszámolt, nem realizált értékelési különbözetek (pl. devizaárfolyam-változás) hatása időben később, a beszámoló évközi/évvégi auditálása után jelenik meg, amennyiben a halmozott eredmény pozitív. Abban az esetben, ha a tárgyévi eredmény veszteséget mutat, azt azonnal le kell vonni a szavatoló tőkéből. Nemzetközi fórumokon sokáig nem volt egyetértés a valós értékelésből származó nem realizált eredményelemek beszámíthatóságának kérdésében, mivel többen is a korábbi, konzervatívabb számbavétel mellett érveltek (a veszteség levonandó a szavatoló tőkéből, azonban a nyereségelemek nem vehetők figyelembe (*Seregdi et al. 2015:65*). Végül a CRR lehetővé tette a nem realizált valós értékelési különbözetek teljeskörű számbavételét, ugyanakkor a számviteli és prudenciális szempontok eltéréseinek kezelésére továbbra is alkalmazandók prudenciális szűrők. Ezzel a korrekciós tételek köre – a korábbi heterogén gyakorlato-

kat követően – egységessé vált az európai intézmények¹⁸ szavatolótőke-számítási gyakorlatában (Seregdi 2015:24).

3.4. A prudenciális szűrők IFRS-specifikus elemei

A halmozott egyéb átfogó jövedelem teljes egészében része a szavatoló tőkének, ugyanakkor vannak olyan speciális összetevői, melyek eredményhatását (akár pozitív, akár negatív) indokolt kiszűrni, amiből a következő IFRS-specifikus elemek emelhetők ki:

- Cash flow fedezeti ügyletek tartaléka: azon fedezeti ügyletek pozitív vagy negatív valós értékét jelenti, melyek hatékonynak minősíthetők. A CRR 33.1 a) pontja szerint a nem valós értéken értékelt pénzügyi instrumentumok cash flow fedezeti ügyleteiből származó, nyereségekhez vagy veszteségekhez kapcsolódó valós értékelésből származó tartalékokat ki kell szűrni a szavatoló tőkéből. Ez az jelenti, hogy amennyiben a fedezeti ügylet valós értéke pozitív, azt le kell vonni, ha negatív, akkor azt hozzá kell adni a szavatoló tőkéhez. Amennyiben a fedezett tételben meglévő nyereség vagy veszteség realizálódik, akkor a fedezeti ügylet tartalékát át kell vezetni az eredménybe, így semlegesíti egymást a két tétel. A fedezeti ügylet nem hatékony részét – amennyiben a fedezeti ügylet valós értéke (pl.: +100) meghaladja a fedezett ügylet valós értékét (pl.: -80) – azonnal eredménnyel szemben kell elszámolni. Ilyen ügylet lehet például egy változó kamatozású kibocsátott kötvény (cash flow változásának) fedezése egy kamat-swap-ügylettel. Az ügylet célja, hogy a bank kivédje a kamatok megemelkedéséből adódó forrásköltség-növekedést, ezért a mindenkori változó kamatokot egy előre rögzített fix kamatra cseréli a futamidő alatt. Felügyeleti szempontból a problémát az jelenti, hogy az ügylet kimutatása így „féloldalas”: amíg az OCI-ban szerepel a fedezeti ügylet valós értéke, addig a fedezett tétel amortizált bekerülési értéken szerepel, így az azok cash flow-ihoz kapcsolódó valósérték-változások nem jelennek meg a mérlegben egészen addig, amíg a kötvényhez kapcsolódó cash flow-k realizálása meg nem történik. Ezért felügyeleti szempontból szükséges a nem realizált tételek szavatoló tőkéből való kiszűrése.
- Valós értéken értékelt kötelezettségekben, a saját hitelkockázat változásából származó halmozott nyereség vagy veszteség: a valós értékelés egy sajátos eleme, hogy a piaci tényezők mellett a bank saját hitelképességét (nemteljesítési kockázatát) is figyelembe kell venni a kötelezettségjellegű tételek valós értékelésekor. A kötelezettségek valós értékelésére üzleti modell alapon (kereskedési célúként tartott instrumentum), vagy a valós érték opció alkalmazása esetében kerülhet sor. A valósérték-változás saját hitelezési kockázatból származó részét (pl. kötvény kibocsátó kockázati felárának időközbeni emelkedésének hatása) OCI-tartalékban kell kimutatni, amennyiben az nem okoz jelentős számviteli inkonzisztenciát. Így

¹⁸ A CRR hatálya alá tartozó hitelintézetek és befektetési vállalkozások

előfordulhat olyan helyzet, hogy a bank saját hitelezési kockázat növekedése – a kötelezettségek értékének csökkenésén keresztül – a saját tőke növekedéséhez vezet. Ezen tételek elszámolása felügyeleti szempontból nem indokolható, mivel a bank felszámolása esetén az adós tényleges követelése nem csökken, ezért az így elszámolt tőkeelem veszteségviselő képességgel nem rendelkezik. Ezért a saját hitelkockázat megváltozásából eredő értékváltozásokat ki kell szűrni a szavatoló tőkéből (BCBS 2012).

- Származtatott ügyletekből eredő kötelezettségekhez kapcsolódó, a bank saját hitelkockázatából adódó valósérték-növekedés és -csökkenés: hasonló helyzet merül fel a kötelezettségjellegű derivatív ügyletek esetében is, amikor a bank hitelkockázatának romlása a kötelezettség valós értékének csökkenésén keresztül javítja az eredményt, ami nem kívánt pozitív hatást gyakorol a tőkehelyzetre is (BCBS 2012).

4. Értékvesztés az IFRS9-előírások szerint

4.1. Felügyeleti szempontok, tapasztalatok

Jelentős változást hozott az IFRS9-standardra történő átállás, mely az eszközök besorolásán és értékelésén túl az értékvesztési követelmények meghatározásában jelent előrelépést. Az IAS 39 standard (Európai Bizottság 2008) által használt korábbi, objektív bizonyítékokon alapuló, felmerült veszteség-értékvesztési koncepciót ugyanis felváltotta a várható veszteségen alapuló megközelítés, mely a válság során felmerülő „túl kevés, túl későn” megképzett értékvesztési problémára törekszik választ adni. Az IFRS9 általi várható veszteség koncepció ezért összességében csökkent a számviteli és a prudenciális várható veszteség között korábban fennálló különbséget (Balázs –Tardos 2006). Az átállástól a Bázeli Bizottság azt várja, hogy mérséklődjön a korábbi szabályozás prociklikus hatást erősítő jellege. Mivel a korábbi előírások csak a már felmerült veszteségek kimutatását írták elő, a gazdasági ciklusok leszálló ágában ez súlyosbította a bankok pénzügyi helyzetét, a hirtelen megképzett jelentős összegű értékvesztéseken keresztül (Novotny-Farkas 2015:31–32). A veszteségek kedvezőtlenül érintették és visszafogták a piaci szereplők kockázatvállalási hajlandóságát is. A felügyeleti cél azonban az, hogy a bankok tőkeerősek legyenek, és egy pénzügyi válság bekövetkezése esetén is támogassák a gazdasági növekedést a hitelezésen keresztül. Ezért szükséges, hogy időben készüljenek fel a várható veszteségek fedezésére, képezzék meg a szükséges értékvesztéseket, hogy az ne egyösszegben terhelje a bankok szavatoló tőkéjét. Ezt erősítik az időközben bevezetett tőkepuffer-intézkedések¹⁹ is, melynek keretében a bankoknak a gazdaság túlfűtöttsége esetén anticiklikus tőkepuffert kell képezniük, melyet a gazdasági visz-

¹⁹ A tőkepufferek az 1. és 2. pilléren felül tartandó makroprudenciális jellegű tőkeelőírások, melyeket a legjobb minőségű (CET1) tőkeelemekkel kell teljesíteni.

szaesés idejében felhasználhatnak a hitelezési tevékenységük fenntartása érdekében (MNB 2015). Az új standard az értékvesztés előretekinthető jellegét erősíti a különböző makrováltozók és scenárióelemzések megkövetelésével, az értékvesztési modellek megalkotásával, bővebb hitelezési információk figyelembevételével, valamint az értékvesztési szakaszok (ún. stage-ek) hármasságú tagolásával. Az értékvesztés megállapításához az alábbi főbb szempontok alapján kell az egyes portfólióelemek besorolását elvégezni:

1. szakasz: Azok az eszközök kerülhetnek ide, melyek eredendően alacsony hitelkockázatúak, vagy a hitelkockázat még nem növekedett meg jelentősen a bekerülés óta. A várható veszteséget a következő 12 hónapban várható nemteljesítésekből kiindulva kell számszerűsíteni (12 havi várható veszteség). A nulla összegű értékvesztést a standard nem zárja ki, de az csak kivételes esetben alkalmazható.

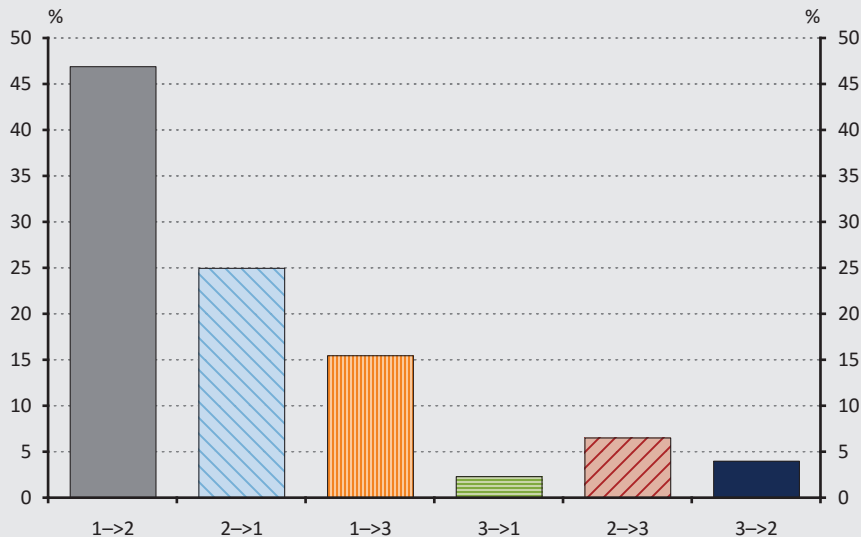
2. szakasz: Amennyiben a bekerülés óta jelentősen megnövekedett az ügylet hitelkockázata (ún. alulteljesítő tételek), azt át kell sorolni a 2. szakaszba. Minden esetben elvárható, hogy az adós- és ügyletminősítés keretében elérhető monitoringinformációk teljeskörűen figyelembevételre kerüljenek. Jellemzően a nemteljesítési valószínűség (PD²⁰) növekedésének mértéke alapján azonosítható a változás. A 2. szakasztól kezdődően az ügylet teljes élettartamára (a teljes élettartam során felmerülő nemteljesítésből eredő várható veszteségekre) meg kell képezni az értékvesztést. Az eredendően alacsony hitelkockázatúnak minősített eszközökre nem kell a hitelkockázat növekedést azonosítani, azonban erre is csak kivételes esetben kerülhet sor.

3. szakasz: Amennyiben az ügylet számviteli értelemben értékvesztettnek (impaired) minősíthető, úgy át kell sorolni a 3. szakaszba, melyekre a standard konkrét példákat is ad (pl. az ügyfél pénzügyi nehézségei, felszámolás megindulása). A számviteli impaired kategória nagyságrendileg azonos az IAS39 szerinti objektív bizonyítékok alapján megképzett értékvesztéssel, ezért a 2. szakaszban elszámolt többlet-értékvesztés jelentheti a legnagyobb változást a korábbiakhoz képest. Az egyes kategóriák természetesen nem statikusak, folyamatos mozgásban vannak (5. ábra).

²⁰ Probability of default (nemteljesítési valószínűség): annak a valószínűsége, hogy az ügyfél egy éven belül nemteljesítővé válik.

5. ábra

A 2018. évi mozgások megoszlása az egyes értékvesztési szakaszok között



Forrás: Az MNB (2018a) alapján elrendelt adatszolgáltatás

A 2018. évi mozgásokat elemezve látható, hogy a leggyakoribb át- és visszasorolás az 1. és 2. szakasz között történik, a mozgások 72 százaléka ehhez a két kategóriához kapcsolódik. A visszasorolás esélye annál alacsonyabb, minél magasabb értékvesztési szakaszba került az instrumentum. Míg a 2. szakaszból az 1. szakaszba történő javuláshoz a mozgások 25 százaléka kapcsolódott, addig a 3. szakaszból való felépüléshez már csak a mozgások 6 százaléka kapcsolható. Előfordulhat, hogy rögtön két kategóriát (1. és 3. szakasz között) vált az instrumentum, de ez a jelenlegi felívelő hitelezési ciklusban jóval ritkább, általában a fokozatos romlás a megfigyelhető.

Az 1–2. szakaszokban a csoportos, portfóliószintű minősítés jellemző, míg a 3. szakaszban előtérbe kerül az egyedi, üzletszinten történő értékvesztésképzés, a veszteségre utaló egyedi információk jobb elérhetősége következtében. A csoportszintű értékvesztés megállapításánál fontos követelmény az azonos hitelkockázati karakterisztikával rendelkező, homogén portfóliók előzetes kialakítása, a várható veszteség kalkulálása pedig a megfigyelt nemteljesítési valószínűségek (PD), nemteljesítéskori veszteségráták (LGD²¹) és a nemteljesítéskor várható kitétségek (EAD²²) figyelembevételével történik, jellemzően értékvesztési modell alapon (pl. historikus vesz-

²¹ Loss given default: nemteljesítés esetén várható veszteségrátája: az ügyfél nemteljesítéséből adódó veszteségnek a nemteljesítés időpontjában fennálló kitétséghöz viszonyított aránya.

²² Exposure at default: nemteljesítéskori kitétség, a nemteljesítési (default) esemény bekövetkezésekor fennálló kitétség.

teségrátákból kiindulva). A múltbeli tapasztalati adatok azonban csak kiindulási alapként szolgálhatnak, azokat a standard elvárása alapján ki kell igazítani, a hitelezési ciklust, a jövőbeni várakozásokat is figyelembe véve, ami az egyik legnagyobb kihívást jelenti a bankoknak.

Az új elvárások közé sorolható még többek között a makrováltozók figyelembevétele, a legalább két scenárió (pozitív, negatív kimenetelű) elkészítése, és a kapcsolódó valószínűségi súlyok meghatározása is. Fontos követelmény a modellek utólagos tesztelése, mely szerint az értékvesztési modell eredményeit évente össze kell hasonlítani (visszamérni) a tényleges tapasztalati adatokkal. A modell feltevéseit adott esetben korrigálni kell, ami egy iterációs folyamatnak tekinthető, a visszamérés eredményeit pedig egy belső, de független szervezeti egységnek rendszeresen jóvá kell hagynia. Ez a követelmény megjelenik a *CRR 174. d)* pontjában, a felügyeleti tőkeszámításban használt belső ügyfélminősítésen alapuló (IRB, Internal rating based) paraméterek esetében is.

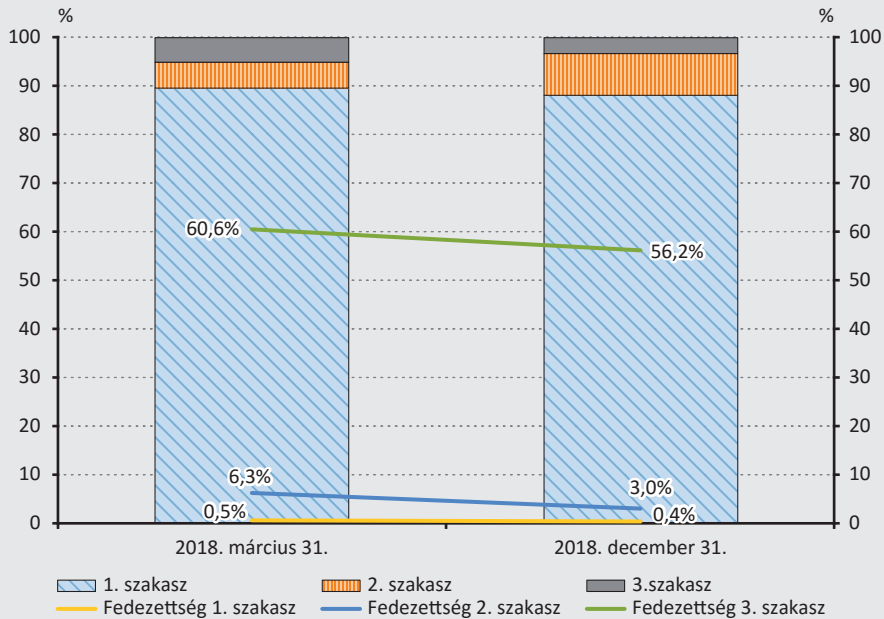
A felügyeleti monitoring során kiemelt figyelmet érdemel az egyes értékvesztési szakaszok és a késedelmes tételek kapcsolata. A standard ugyanis azzal a megcáfolt feltételezéssel él, hogy a hitelkockázat jelentős megemelkedése legkésőbb 30 napon túli késedelemnél bekövetkezik (2. szakaszba átsorolás), illetve 90 nap után az ügylet értékvesztetté válik (3. szakaszba átsorolás). Ezért, amennyiben az átsorolás és a kapcsolódó magasabb értékvesztésképzés nem történik meg, azt meg kell tudni indokolni. Egy másik fontos ellenőrzési szempont a nemteljesítéshez használt definíciók összehasonlítása²³, mivel a gyakorlatban jelentős definíciós eltérések lehetnek (*Bholat et al. 2016:23–25*), melyeket rögzíteni kell. Célszerű lehet az egymáshoz közeli definíciók összehangolása (pl. a számviteli impaired és a felügyeleti nemteljesítő fogalmak). Kiemelt szempont a hitelezési kockázat megnövekedésének időbeni azonosítása, melynek során az összes releváns, rendelkezésre álló és előretekintő információ figyelembevétele elvárt, s amiről MNB vezetői körlevél²⁴ is megjelent.

Felügyeleti szempontból fontos kérdés a hitelportfólió értékvesztési szakaszok közötti megoszlása, valamint a kapcsolódó értékvesztéssel való fedezettségi szint mértéke is követendő, melynek 2018. évi alakulását a *6. ábra* mutatja be.

²³ MNB-rendelet szerinti „nemteljesítő” (*MNB 2016*), *CRR 178.* cikke szerinti „default”, IFRS A. függelékében szereplő „értékvesztett”

²⁴ Vezetői körlevél az IFRS9-standard alkalmazásában a makrogazdasági információk felhasználásáról és a hitelkockázat jelentős növekedését jelző tényezőkről (<https://www.mnb.hu/letoltes/ifrs9-vezetoi-korlevel.pdf>).

6. ábra
A hitelportfólió megoszlása és az értékvesztés fedezettsége szakaszonként



Forrás: Az MNB (2018a) alapján elrendelt adatszolgáltatás

A 6. ábra adataiból látszik, hogy a teljes banki portfólió mintegy 90 százaléka tartozik a legkedvezőbb 1. szakaszhoz, ahol még nem azonosítható jelentős hitelkockázat-növekedés. Emiatt az értékvesztés-fedezettség is itt a legalacsonyabb, átlagosan 0,5 százalék. A 2018. évet tekintve, év végére a 2. szakasz részaránya növekedett, ugyanakkor ez az átlagos értékvesztés-fedezettség csökkenésével járt együtt, amiben szerepet játszhatott az újonnan bevezetett modellalapú módszertanok finomhangolása is. Az értékvesztéssel való fedezettség a 2. és 3. szakaszban némileg csökkent év végére. Felügyeleti szempontból kiemelten fontos az állományok rendszeres nyomon követése, a piaci átlagtól való eltérések elemzése.

Az átállással kapcsolatos eddigi tapasztalatok azt jelzik, hogy az IFRS9 által megkövetelt várható veszteség meghatározásánál legfőképp a tőkeszámításban sztenderd módszertant használó (PD-, LGD-faktort korábban nem modellező) kisebb bankok szembesültek a legnagyobb kihívással. Általános problémát jelent esetükben a múltbeli tapasztalati adatokhoz kapcsolódó adatbázisok hiánya, a modellek kialakításához szükséges humán- és IT-erőforrás biztosítása. Az áttérés kapcsán a standard ugyan lehetőséget nyújt egyszerűsítésekre (pl. késedelmi napok száma alapján történő besorolás) azonban hangsúlyozza, hogy az inkább kivételként, és nem ál-

talános jelleggel alkalmazandó. A hiányzó tapasztalati adatok pótlása jellemzően külső, vásárolt adatbázisokkal oldható meg. A hitelezési kockázat növekedése az esetek többségében már az ügylet késedelmessé válása előtt bekövetkezik, mivel a késedelem – a standard szerint – többnyire csak utólagos tünete az ügyfél fizetési nehézségeinek, így nem alkalmas az előretekinthető jelleg érvényesítésére. A hitelkockázat-növekedés időben történő azonosításához azonban kiterjedt ügyfélminősítési és monitoringrendszerre van szükség, ami a kockázatkezelési eszközök folyamatos fejlesztését igényli.

Az IRB-módszert alkalmazó bankok már az átállás előtt rendelkeztek értékvesztési modellekkel, melyekben már korábban számszerűsíteniük kellett a várható veszteség alapját képező kockázati paramétereket (PD, LGD, EAD). A paraméterek becslése során a számviteli és prudenciális célok azonban itt is eltérőek (10. táblázat).

10. táblázat			
Kockázati paraméter-becslések számviteli és prudenciális eltérései			
		IFRS9	CRR
PD	Mérési időszak	12 havi (stage 1) élettartami (stage 2,3)	12 havi
	Ciklusérzékenység	Gazdasági ciklusokra érzékeny (PIT), előretekinthető információkkal (makroindikátorok)	Gazdasági ciklusokon átívelő (TTC)
LGD/EAD	Becslés alapja	Aktuálisan várható gazdasági ciklushoz igazodó becslés előretekinthető információkkal (makroindikátorok)	Gazdasági recesszió alapuló (downturn) becslés

Forrás: BCBS 2016

A PD-modellezésben kétféle megközelítés alakult ki a nemzetközi gyakorlatban: a felügyelet által elvárt gazdasági (hitelezési) ciklusokon átívelő szemlélet (TTC, through the cycle), valamint a ciklusok változását figyelembe vevő, a közeljövő változásait megragadó módszer (PIT, point in time). Az IFRS9 értékvesztési logikája a PIT-módszertanhoz áll közelebb. A PIT-szemlélet a hitelezési ciklus változásait figyelembe veszi, ezért volatilisabb értékvesztést eredményez. Ezzel szemben a TTC egy ún. legrosszabb helyzet (worst case scenario) alapján értékeli az adós bedőlési valószínűségét, ami egy ciklusként független, kiegyensúlyozottabb értékvesztés-szintet jelent. Ebből adódóan a PIT-szemléletű ügyfélminősítési kategória (rating) a hitelezési ciklussal együtt javul és romlik, míg a TTC rating egy viszonylag konstans kockázati értéket vesz fel. A PD-becslés időhorizontja is eltérő: a felügyelet 1 évre előretekinthető PD-becslést kér, míg a számvitelben az ügylet teljes élettartama alatt várható bedőlési valószínűségeket is figyelembe kell venni. A nemteljesítéskori veszteség becslésekor a felügyeleti megközelítés esetében a stresszhelyzeti, recessziós szemlélet (ún. downturn LGD) érvényesül, ezzel szemben a számvitelben az előretekinthető

jelleg dominál (pozitív és negatív információkat is figyelembe kell venni). Ezért az IRB-módszert alkalmazók esetében csak kiindulási alapként vehetők figyelembe az eddigi várható veszteség paraméterek, mivel azokat csak átalakítással vagy párhuzamos rendszerek létrehozásával lehet a számviteli igényekre alakítani. A számviteli várható veszteség a ciklusokra való érzékenysége miatt eredményezhet magasabb és alacsonyabb értéket is a felügyeleti által elvárt várható veszteséghez képest.

Összefoglalva, a PD-paraméter tekintetében a számviteli megközelítés a konzervatívabb, míg az LGD-, EAD-paraméterek esetében a felügyeleti paraméterek tekinthetők óvatosabbnak. A PD-paraméter érzékenysége miatt azonban a Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság szerint a számviteli várható veszteség több esetben meghaladhatja a felügyelet által számított értékeket, különösen a gazdasági ciklus leszálló ágában, az élettartami PD-k jelentős növekedése következtében (*BCBS 2016:11*). Az értékvesztések előrettekintő jellege ugyan növekszik, de az összehasonlíthatóság biztosítása és az egységes implementálás a korábbiaknál nagyobb kihívást jelent majd (*Gebhardt – Novotny-Farkas 2018:2*).

4.2. Az IFRS9-értékvesztéstöbblet kezelése a felügyeleti tőkemegfelelés során

Felügyeleti szempontból fontos kérdés, hogy az IFRS9 alatt az átálláskor megképzett többlet-értékvesztések (jellemzően 1. és 2. szakaszban) hogyan befolyásolják a szavatoló tőkét és a kockázati kitettségeket. A szabályozó hatóságok a szigorúbb megközelítés miatt attól tartottak, hogy az addicionális értékvesztés elszámolása hirtelen negatívan befolyásolhatja a szavatoló tőke összegét. Ezért a *CRR 473a*. cikkének átmeneti rendelkezései lehetőséget biztosítanak arra, hogy a 2018. január 1-én fennálló, egyszeri negatív értékvesztéshatást a bankok átmenetileg korrigálják a szavatoló tőkékben (statikus szemlélet). Az átmeneti rendelkezések alapján 5 év alatt fokozatosan csökkenő módon kell figyelembe venni az értékvesztések visszaírt értékét (2018: 95%; 2019: 85%; 2020: 70%; 2021: 50%; 2022: 25%). Ez azt jelenti, hogy míg 2018-ban a visszaírt különbözet 95 százaléka beszámítható a szavatoló tőkébe, addig 2023-tól már a teljes összeget figyelmen kívül kell hagyni. A teljes kép bemutatásához azonban a tőkében visszaírt értékvesztésekkel a kockázati kitettségeket meg kell növelni a sztenderd módszert alkalmazók esetében, mivel a tőkészámítás kiindulóalapot az egyes eszközök nettó (mindenkori értékvesztéssel csökkentett) értéke jelenti. Ezt egészíti ki az ún. dinamikus szemlélet, mely alapján az egyszeri hatáson túlmenően figyelembe vehető az 1. és 2. értékvesztés szakaszban történő későbbi (2018. január 1. utáni), esetleges értékvesztés-növekmény hatása. A számítást a dinamikus módszert alkalmazók esetében negyedévente újra el kell végezni. Ezzel biztosítható, hogy az időközben megugró értékvesztés is csak fokozatosan terhelje a szavatoló tőke összegét. A számítási módszerek összehasonlítását a *11. táblázat* szemlélteti:

11. táblázat**A szavatolótőke-korrekciók elszámolása**

(2018. december 31.)

Értékvesztés-növekmény típusa	Választott módszer	
	Statikus	Dinamikus
IFRS9 – IAS39 (2018. január 1-jén)	x	x
Δ Stage 1–2 (2018. január 1. – 2018. december 31. között)		x

Forrás: CRR 473a alapján

Az átmeneti rendelkezések alkalmazása opcionális, és mindössze néhány piaci szereplő élt a lehetőséggel. A szektorszintű tőke megfelelésre gyakorolt hatást a 12. táblázat mutatja.

12. táblázat**A CRR átmeneti rendelkezéseinek hatása a tőke megfelelési mutatóra**

(2018. december 31.)

	Átmeneti rendelkezésekkel	Átmeneti rendelkezések nélkül
Szavatoló tőke (Mrd Ft)	3 262	3 248
Kockázati kitétség értéke (Mrd Ft)	16 429	16 450
Tőke megfelelési mutató (%)	19,85	19,74

Forrás: Az MNB (2018a) alapján elrendelt adatszolgáltatás

Az adatok alapján kijelenthető, hogy az átmeneti rendelkezések miatti korrekciók hatása a bankok 2018. évi tőke megfelelési mutatójára minimális (–0,11 százalékpont).

4.3. Értékvesztéshatások kezelése a hitelkockázati tőkekövetelmény számítására alkalmazott módszerek szerint

A bankoknak a tőke megfelelésük értékeléséhez – előre rögzített szabályok alapján – számszerűsíteniük kell a teljes kockázatkitétség-értéküket, melynek legjelentősebb része a hitelkockázatokra számolt kitétségérték. A szabályozó két módszert biztosít ezen kockázatok számszerűsítéséhez. A sztenderd módszert, mely előre meghatározott kockázati súlyokat rendel a különböző hitelezési kockázatot megtestesítő kitétségértékekhez. A fejlettebb kockázatkezelési rendszerrel rendelkező bankoknak, felügyeleti engedély mellett, lehetőségük van belső minősítésen alapuló módszerek használatára. Az átmeneti rendelkezéseket nem alkalmazó szereplők szavatoló tőkéjét eltérően érintette az átállás, attól függően, hogy a tőkekövetelmény meghatározásához milyen módszert alkalmaznak.

4.3.1. Értékvesztéshatások sztenderd módszer szerinti kezelése

A sztenderd módszert alkalmazó hitelintézetek a nettó (értékvesztéssel csökkentett) kitétségből indulnak ki a nem várható veszteségek számszerűsítéséhez. Ennek oka, hogy a szabályozás ez esetben a számvitel által elszámolt értékvesztést tekinti a várható veszteségekre megképzett fedezetnek. A CRR-rendelet az értékvesztések tekintetében megkülönböztet általános és speciális hitelkockázati kiigazítást, mely fogalmat a számvitel ugyanakkor nem használja. Az ún. általános hitelkockázati kiigazítások a kockázati kitétséjük 1,25 százalékáig beszámíthatók a járulékos tőke összegébe. Az IFRS9 értékvesztés-kategóriák közül a 1. és 2. szakasz esetén megállapított értékvesztések esetében merülhet fel, hogy annak általános (még fel nem merült veszteségekre képzett) jellege miatt esetleg beszámítható lenne a járulékos tőkébe. Az *EBA (2017)* ugyanakkor egyértelműen állást foglalt a kérdésben, miszerint az IFRS9 keretében megállapított értékvesztések specifikus értékvesztésként kezelendők, mivel azok egyértelműen hozzárendelhetők egy adott kitétséghöz. Továbbá ezen értékvesztések nem felelnek meg a CRR azon követelményének, hogy azok szabadon és korlátozás nélkül felhasználhatók lennének a veszteségek fedezésére. Magyarországon korábban az általános kockázati céltartalék tartozott ebbe a kategóriába, de ezen állományok nagy része már kivezetésre került. Az eltérő megközelítés miatt az értékvesztés-növekmény elszámolása a sztenderd módszert alkalmazókat hátrányosabban érinti, mivel az átálláskor számszerűsített várható veszteségek miatti értékvesztéstöbblet a saját tőke (eredménytartalék) csökkenésén keresztül a szavatoló tőkét is mérsékli (átmeneti rendelkezések alkalmazása nélkül). Továbbá általános hitelkockázati kiigazításokként nem vehetők figyelembe a 1. és 2. szakaszba sorolt értékvesztések, így nem jelentenek addicionális puffert a veszteségek fedezéséhez (*Deloitte 2016:5–9*).

4.3.2. Az értékvesztéshatások IRB-módszer szerinti kezelése

A tőkekövetelményt IRB-módszerrel meghatározó hitelintézeteknek a bruttó kitétségből kell kiindulniuk a várható veszteségértékek meghatározásakor, a részben saját, részben felügyeleti paraméterek alapján meghatározott várható veszteséget pedig össze kell hasonlítaniuk a megképzett értékvesztéssel. Amennyiben a várható veszteség magasabb, úgy a keletkező értékvesztéshiányt le kell vonni a CET1 tőkéből, az esetleges értékvesztéstöbblet pedig korlátozottan beszámítható a járulékos tőkébe (az IRB-módszertannal számszerűsített hitelkockázati kitétségek 0,6 százalékáig). Az értékvesztés során a teljes (általános és specifikus) értékvesztés-állományt figyelembe kell venni. Az IRB-módszertant alkalmazók ezért az IFRS9-átállásakor felmerülő értékvesztésigényt a szavatoló tőkéjükben (pl.: a korábban levont hiány csökkentésével) kompenzálhatják, a többlettel rendelkező hitelintézetek pedig a járulékos tőkébe való korlátozott beszámítás révén részben kompenzálhatják a növekvő értékvesztésigényből fakadó terheket. Az egyetlen korlátozó feltétel a *CRR 159.* cikke szerint, hogy a nemteljesítő ügyleteken jelentkező értékvesztéstöbblet nem használható fel a teljesítő ügyleteken jelentkező értékvesztéshiány fedezésére.

Mindezek fényében megállapítható, hogy hosszabb távon az IFRS9 típusú értékvesztések tőkeszámításban történő figyelembevételének felülvizsgálatára lesz szükség a különböző módszerek közötti egységesebb kezelés érdekében.

4.3.3. Az IFRS9-átállás hatása a bankok tőkemegfelelési helyzetére

A 13. táblázat az IFRS9-átállás első napi (2018. január 1-i) hatását mutatja be, a bankok tőkemegfelelési mutatójára (TMM), a tőkeszámításra alkalmazott módszertan szerinti bontásban:

13. táblázat								
Az IFRS9-átállás hatása a bankok tőkemegfelelésére								
(2018. január 1.)								
	Szavatoló tőke	IFRS9-átállás miatti tőkekorrekció	Korrigált szavatoló tőke	Kockázati kitettségérték	Korrigált kockázati kitettségérték	TMM	Korrigált TMM	IFRS9-átállás TMM-hatása
	Mrd Ft					%		
IRB bankok	1 148	-7,7	1 140	5 703	5 703	20,13	20,00	-0,13
Sztenderd bankok	2 133	-52,5	2 081	12 029	11 977	17,73	17,37	-0,36
Összesen	3 282	-60	3 221	17 732	17 680	18,51	18,22	-0,29
Forrás: konszolidált, éves auditált adatok alapján								

Az elemzés konszolidált, 2017. év végi auditált beszámoló adatokon és az átállás első napján (2018. január 1.) jelentett átértékeléseken alapul, a CRR átmeneti rendelkezései nélkül számolva. Az IFRS9-átállás miatti tőkekorrekció a bankok 2018. év végi konszolidált IFRS-beszámolóiban közzétett adatokból (konszolidált saját tőke változása IFRS9 miatt soron kimutatott állományok) indult ki, mely így az esetleges évközi felülvizsgálatok hatását is tartalmazza. A 13. táblázat adataiból látható, hogy a bankok tőkemegfelelésére összességében nem volt jelentős hatással az IFRS9-standardra történő áttérés (-0,29 százalékpont). A csökkenés mértéke ugyanakkor az IRB bankok esetében kisebb volt (-0,13 százalékpont), ami részben a többlet-értékvesztések szavatoló tőkében történő kedvezőbb kezelésével magyarázható.

4.4. Az értékvesztés és a felügyeleti tőkeigény kapcsolata

Felügyeleti szempontból fontos elemezni és rendszeresen nyomon követni a banki portfóliók értékvesztéssel való fedezettségét, mivel csak ezt követően állapítható meg a nem várt veszteségek fedezetére szolgáló tőkekövetelmény. A felügyeleti

hatóságok a 2. pillér²⁵ keretében, felügyeleti paraméterek alapján felülvizsgálhatják a kalkulált várható veszteség szintet, illetve ezen felül meghatározhatnak további, ún. prudenciális értékvesztésszintet is. Ilyen esetnek tekinthető az ECB által a nemteljesítő hitelekre meghatározott értékvesztés-elvárás (*ECB 2018*), mely az újonnan nemteljesítő hitelek esetében fokozatosan írja elő az értékvesztés megképzését a hitel fedezettsége és a nemteljesítés óta eltelt idő függvényében. Az MNB-ajánlás (*MNB 2018b:6*) ennél szűkebb körű, mivel az csak az ingatlanfinanszírozási projekt-hitelekre írja elő – a nemteljesítéstől számított rögzített időn túl – a 100 százalékos értékvesztésszintet. Amennyiben egy bank alacsonyabb értékvesztést képez, és annak indokát nem tudja alátámasztani, úgy értékvesztéshiány keletkezik, mely a jelenlegi uniós szabályok alapján leginkább többlet-tőkekövetelmény formában írható elő. Azonban az *Európai Bizottság (2018)* által benyújtott CRR-t módosító javaslat elfogadását követően a hiány közvetlen szavatoló-tőke-korrekciójára is lesz lehetőség.

A felügyeleti szabályozás a nem várt veszteségekre koncentrál, melynek érdekében meghatározott tőkekövetelményt ír elő a bankok számára. A szabályozói (1. pillér²⁶) tőkeigény kalibrációja feltételezi a várható veszteségek megfelelő lefedettségét, és csak az ezen felüli (nem várható) veszteségek tőkeigényét számszerűsíti. Ezért amennyiben a felügyelet szerint a várható veszteségeket a megképzett értékvesztések nem fedezik, úgy addicionális tőkeigény keletkezik, melynek előírási módja ugyanakkor nem egyértelmű. Emiatt a jelenlegi nemzeti felügyeleti gyakorlatok sem mindig egységesek abból a szempontból, hogy a várható veszteség hiányt a számviteli értékvesztés keretében (az eredmény korrekciójaként) vagy többlet-tőkekövetelmény formájában írják elő. A várható veszteségekre megállapított hiány pénzügyi beszámolóokban történő megképzése felveti annak a kockázatát, hogy az nem felel meg az IFRS9 által elvárt értékvesztési elveknek, mivel prudenciális megfontolásokat is tartalmaz. A várható veszteségek többlet-tőkekövetelményként történő előírása ugyanakkor csökkenti a transzparenciát, mivel a bankok 2. pilléren belüli kockázatai nem lesznek összehasonlíthatók. Ilyen esetekben véleményem szerint célszerű lenne szétválasztani a megállapított értékvesztéshiány jellegét aszerint, hogy az az IFRS9-elvek be nem tartásából vagy prudenciális meg nem felelésből ered. Amennyiben a felügyelet IFRS9 meg nem felelésből adódó hiányt azonosít, úgy annak közvetlen, eredményt érintő (számviteli) korrekciója indokolt. A további, prudenciális jellegű értékvesztéshatások elszámolására pedig szavatoló-tőke-korrekcióként lenne lehetőség. Ezen túlmenően kerülné előírásra a 2. pilléren belüli többlet-tőkekövetelmény, mely így az egyes intézmények között is összehasonlíthatóvá válna, mivel

²⁵ Belső tökemegfelelés-értékelés és felügyeleti felülvizsgálati folyamat (ICAAP-SREP), mely során a felügyeleti hatóság többlet-tőkekövetelményt állapíthat meg a nem kezelt/nem megfelelően kezelt kockázatokra, a kötelezően tartandó 1. pilléren (8 százalék) felüli tőkeként.

²⁶ A teljes kockázatkivettség-érték 8 százalékának megfelelő, minimálisan elvárt tőkekövetelmény (pl.: hitelezési, piaci és működési kockázatokra).

az kizárólag a nem várható veszteségekből eredő többletkockázatok tőkeigényét tartalmazná. Ennek összefoglalását a 14. táblázatban láthatjuk.

14. táblázat			
Javaslat a veszteségek számviteli és prudenciális kezelésére			
Teljes veszteség (120)			
A felügyelet által elvárt várható veszteségszint (100)			A felügyelet által elvárt tőkekövetelmény a nem várt veszteségekre (20)
A számviteli beszámolóban szereplő várható veszteség (80)	A felügyelet által azonosított értékvesztés-hiány (20)		
	Az IFRS9 miatti meg nem felelés (5)	Egyéb prudenciális meg nem felelés (15)	
	↓	↓	↓
A felmerülő különbszet kezelése	Értékvesztés-korrekció a beszámolóban	Értékvesztés-korrekció a szavatoló tőkében	Többlettőke-követelmény előírása a 2. pillér alatt

5. Összegzés, következtetések

A tanulmány a 2018. évtől esedékes IFRS9-átálláshoz kapcsolódóan mutatta be a hitelintézetek által alkalmazott számviteli értékeléseket, és ezekből kiindulva elemezte a főbb számviteli és prudenciális eltéréseket. Bár nyilvánvalóan a számviteli információk fontos forrásai a felügyelési munkának, de azokat számos területen módosítani kell az eltérő szabályozói célok miatt. A valós értékelés kapcsán megállapítható, hogy vannak kockázatai, de összességében erősíti az előretekintő jellegű felügyelés koncepcióját. A fedezeti számvitel és a valós értékelési opció rövid bemutatásán keresztül a tanulmány rávilágított azok fontos szerepére nemcsak a piaci kockázatkezelési eszközök számviteli leképezésében, de a tőkehelyzet volatilitásának csökkentésében is.

Az IFRS9 által megkövetelt várható veszteség fogalom közelebb hozta, de nem szüntette meg teljesen a prudenciális és számviteli értékvesztés között meglévő különbségeket, melyek leginkább a várható veszteségre vonatkozó paraméterbecsléseknél érhetők tetten. A számviteli értékvesztés a gazdasági ciklusokra érzékenyebb, ezért lehet magasabb, de alacsonyabb is a prudenciális előírások által elvárt értékvesztés (várható veszteség) szinthez képest. Az IFRS9-átállás keretében elszámolt tőkekorrekciók és az átmeneti rendelkezések összességében nem befolyásolták jelentősen a hitelintézetek tőkemegfelelési helyzetét. A felügyelet által megállapított várható veszteség hiány kezelési módja jelenleg nem egységes, de alapesetben szavatolótőke-korrekcióként lenne célszerű kezelni az eltéréseket. Amennyiben azonban a hiány egyértelműen az IFRS9-elveknek való meg nem felelésből ered, úgy a szám-

viteli értékvesztés korrekciója szükséges és indokolt. A várható veszteségek többlet-tőkekövetelményként való előírása ugyanakkor nagymértékben megnehezíti a hitelintézetek 2. pillér keretében előírt többlet-tőkekövetelmény arányainak és ezzel a kockázatoknak az összehasonlíthatóságát.

Az IFRS-standardok fejlődésével a magas fokú szakmai megítélést igénylő témák száma tovább növekedett (pl.: az értékvesztési és valós értékelési modellek megítélése, fedezeti számvitel kérdései), ezért az új követelményeknek való megfelelés, az egységes implementáció, az összehasonlíthatóság és a transzparencia biztosítása a piaci szereplők, könyvvizsgálók és a felügyeleti hatóságok számára egyaránt létfontosságú lesz a jövőbeni sikeres (együtt)működéshez.

Felhasznált irodalom

Balázs Árpád – Tardos Ágnes (2006): *A kapcsolat: A Basel II és az IFRS (nemzetközi pénzügyi beszámolósi standardok) összefüggései*. Hitelintézeti Szemle, 5(1–2): 48–60. <http://www.bankszovetseg.hu/Content/Hitelintezeti/harmadik.pdf>

BCBS (1999): *Basel Committee on Banking Supervision: Capital Adequacy Principles*. <http://www.bis.org/publ/bcbs47ch2.pdf>. Letöltés ideje: 2019. március 4.

BCBS (2012): *Basel Committee on Banking Supervision: Application of own credit risk adjustments to derivatives*. <https://www.bis.org/publ/bcbs214.pdf>. Letöltés ideje: 2019. március 20.

BCBS (2016): *Basel Committee on Banking Supervision: Regulatory treatment of accounting provisions – interim approach and transitional arrangements*. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d386.pdf>. Letöltés ideje: 2019. február 13.

BDO (2014): *Gyakorlati útmutatás a halasztott adó számításához*. <https://www.bdo.hu/hu-hu/aktualitasok/gyakorlati-utmutatas-a-halasztott-ado-szamitashoz>. Letöltés ideje: 2019. január 12.

Bholat, D. – Lastra, R. – Markose, S. – Miglionico, A. – Sen, K. (2016): *Non-performing loans: regulatory and accounting treatments of assets*. Bank of England, Staff working paper, No. 594. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2776586>

CRR (2013): *Az Európai Parlament és a Tanács 2013. június 26-i 575/2013/EU rendelete a hitelintézetekre és befektetési vállalkozásokra vonatkozó prudenciális követelményekről és a 648/2012/EU rendelet módosításáról*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/hu/TXT/?uri=celex%3A32013R0575>. Letöltés ideje: 2019. március 8.

Deloitte (2016): *A Drain on Resources? The impact of IFRS9 on Banking Sector Regulatory Capital*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ch/Documents/financial->

- services/ch-en-fs-impact-of-ifrs-9-on-banking-sector-regulatory-capital.pdf. Letöltés ideje 2019. március 12.
- Dentgen, T. – Gramatke, W. (2014): *Prudent valuation: Caution when valuing financial instruments!* Finance & Risk. <https://www.bankinghub.eu/banking/finance-risk/prudent-valuation-caution-when-valuing-financial-instruments>. Letöltés ideje: 2019. január 10.
- EBA (2017): *Opinion of the European Banking Authority on transitional arrangements and credit risk adjustments due to the introduction of IFRS 9*. <https://eba.europa.eu/documents/10180/1772789/EBA+Opinion+on+transitional+arrangements+and+credit+risk+adjustments+due+to+the+introduction+of+IFRS+9+%28EBA-Op-2017-02%29.pdf>. Letöltés ideje: 2019. február 6.
- ECB (2014): *Asset Quality Review, Phase 2 Manual, Level 3 fair value exposures review*. European Central Bank. <https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/assetqualityreviewphase2manual201403en.pdf>. Letöltés ideje: 2019. január 12.
- ECB (2018): *Addendum to the ECB Guidance to banks on non-performing loans: supervisory expectations for prudential provisioning of non-performing exposures*. European Central Bank, Banking Supervision, https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.npl_addendum_201803.en.pdf. Letöltés ideje: 2019. április 10.
- Európai Bizottság (2008): *A Bizottság 2008. november 3-i 1126/2008/EK rendelete az 1606/2002/EK európai parlamenti és tanácsi rendelettel összhangban egyes nemzetközi számviteli standardok elfogadásáról*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:02008R1126-20140101&from=EN>. Letöltés ideje: 2019. április 21.
- Európai Bizottság (2012): *A Bizottság 2012. december 11-i 1255/2012/EU rendelete az 1606/2002/EK európai parlamenti és tanácsi rendelettel összhangban egyes nemzetközi számviteli standardok elfogadásáról szóló 1126/2008/EK rendeletnek az IAS 12 nemzetközi számviteli standard, az IFRS 1 és az IFRS 13 nemzetközi pénzügyi beszámolási standard és a Nemzetközi Pénzügyi Beszámolási Értelmező Bizottság IFRIC 20 értelmezése tekintetében történő módosításáról*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1255&from=HU>. Letöltés ideje: 2019. május 2.
- Európai Bizottság (2016a): *Az Európai Bizottság (EU) 2016/101 felhatalmazáson alapuló rendelete*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0101&from=DE>. Letöltés ideje: 2019. május 8.
- Európai Bizottság (2016b): *A Bizottság 2016. november 22-i (EU) 2016/2067 rendelete az 1606/2002/EK európai parlamenti és tanácsi rendelettel összhangban egyes nemzetközi számviteli standardok elfogadásáról szóló 1126/2008/EK rendeletnek az IFRS9 nemzetközi pénzügyi beszámolási standard tekintetében történő módosításáról*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R2067&from=HU>. Letöltés ideje: 2019. április 26.

- Európai Bizottság (2018): *European Commission: Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on amending Regulation (EU) No 575/2013 as regards minimum loss coverage for non-performing exposures*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2018%3A134%3AFIN>. Letöltés ideje: 2019. március 11.
- E&Y (2014): *Hedge accounting under IFRS9*. Ernst&Young. [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Applying_IFRS:_Hedge_accounting_under_IFRS_9/\\$File/Applying_Hedging_Feb2014.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Applying_IFRS:_Hedge_accounting_under_IFRS_9/$File/Applying_Hedging_Feb2014.pdf). Letöltés ideje: 2019. március 11.
- Gebhardt, G. – Novotny-Farkas, Z. (2018): *Comparability and predictive ability of loan loss provisions –The role of accounting regulation versus bank supervision*. CFS Working Paper Series, No. 591, Goethe University, Center for Financial Studies (CFS), Frankfurt a. M. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/178667/1/1020626194.pdf>. Letöltés ideje: 2019. március 18.
- Madarasiné Szirmai Andrea – Bartha Ágnes – Kovács Dániel Máté – Mohl Gergely (2017): *Nemzetközi számviteli ismeretek, II. rész, IFRS értékelési és megjelenítési sajátosságainak alkalmazása* (10793-16). Perfekt Zrt.
- MNB (2015): *Az MNB új eszköze mérsékli a jövőbeli pénzügyi válságok negatív hatásait*. Sajtóközlemény. <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlomenyek/2015-evi-sajtokozlomenyek/az-mnb-uj-eszkoze-mersekli-a-jovobeli-penzugyi-valsagok-negativ-hatasait> Letöltés ideje: 2019. január 20.
- MNB (2016): *39/2016. (X.11.) MNB rendelet a nem teljesítő kitettségre és az átstrukturált követelésre vonatkozó prudenciális követelményekről*. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1600039.MNB>. Letöltés ideje: 2019. augusztus 8.
- MNB (2018a): *28/2017. (XI. 22.) MNB rendelet a pénz- és hitelpiaci szervezetek által a jegybanki információs rendszerhez elsődlegesen a Magyar Nemzeti Bank felügyeleti feladatai ellátása érdekében teljesítendő adatszolgáltatási kötelezettségekről*. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1700028.MNB×hift=20180101&xtreferer=00000001.txt>. Letöltés ideje: 2019. március 22.
- MNB (2018b): *12/2018. (II.27.) MNB ajánlás az ingatlanfinanszírozási projekthitelek értékeléséről és kezelésének egyes kérdéseiről*. <https://www.mnb.hu/letoltes/12-2018-hitelertekelési-ajanlas.pdf>. Letöltés ideje: 2019. április 15.
- Novotny-Farkas, Z. (2015): *The Significance of IFRS 9 for Financial Stability and Supervisory Rules*. Study. http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/563461/IPOL_STU%282015%29563461_EN.pdf. Letöltés ideje: 2019. február 3.
- Seregdi László (2015): *A szavatoló tőke szerepe a hitelintézetek prudenciális szabályozásában*. <https://www.mnb.hu/letoltes/a-szavatolo-toke-szerepe-a-hitelintezetek-prudencialis-szabalyozasaban-1.pdf>. Letöltés ideje: 2019. február 28.

Seregdi László – Szakács János – Tőrös Ágnes (2015): Mikro- és makroprudenciális szabályozói eszközök európai uniós összehasonlításban. *Hitelintézeti Szemle*, 14(4): 57–86. <http://www hitelintezetiszemle.hu/letoltes/3-seregdi-szakacs-toros.pdf>

Szücs Tamás – Ulbert József (2017): A valós értékelés szerepe és mérése a hazai hitelintézeti szektorban. *Hitelintézeti Szemle*, 16(3): 51–73. <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.3.5173>

Geopolitikai irányváltások a kialakulóban lévő új világrendben*

Szapáry György – Plósz Dániel János

A közelmúlt geopolitikai fejleményei egy többpólusú, új világrend irányába mutatnak. A kereskedelem nemzetközivé válása és a modern technológia elterjedése által előidézett globalizáció radikálisan megváltoztatta a világhatalmak befolyását. Egy vezető állam ma sokkal inkább képes kiterjeszteni befolyását és világszerte érvényesíteni érdekét. Jelen tanulmány bemutatja egy ország világhatalommá válásának fő feltételeit a jelenlegi, globalizált világban, és megvizsgálja, hogy mely országok felelnek meg azoknak a feltételeknek, amelyek megalapozzák és lehetővé teszik uralkodó szerepüket a kialakulóban lévő új világrendben. A szerzők végül arra a következtetésre jutnak, hogy leginkább Kína van abban a helyzetben, hogy megtörje az Egyesült Államok kizárólagos gazdasági dominanciáját. Az Európai Unió nem használja ki súlyát a globális politikák befolyásolásában, és kérdéses, hogy képes lesz-e, illetve szándékozik-e magára vállalni egy világhatalom felelősségét. A Visegrádi Négyek országainak és a többi közép- és kelet-európai országnak – az Európai Unió és a NATO tagjaként, a Keletet és Nyugatot összekötő utak mentén elhelyezkedve – alapvető érdekük, hogy elgondolkodjanak az előttünk álló évtizedekben várható geopolitikai változásokról.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: O10, O20, O30

Kulcsszavak: uralkodó szerep, világrend, Visegrádi országok, Amerikai Egyesült Államok, Kína, Oroszország

1. Bevezetés

A közelmúlt geopolitikai fejleményei egy többpólusú új világrend irányába mutatnak. Kína felemelkedése és gazdasági világhatalommá válása, továbbá Oroszország újra megtalálta magabiztossága megkérdőjelezi az – eddig az Egyesült Államok által uralt és általánosságban nem vitatott – egypólusú világrendet. Világszerte, és ma-

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Szapáry György a Magyar Nemzeti Bank elnökének főtanácsadója. E-mail: szaparygy@mnk.hu
Plósz Dániel János a Központi Statisztikai Hivatal osztályvezetője. A cikk írásakor a Magyar Nemzeti Bank közgazdásza volt. E-mail: Daniel.Plosz@ksh.hu

Az esszé a szerzők nézeteit tartalmazza, amelyek nem feltétlenül egyeznek a Magyar Nemzeti Bank nézeteivel.

Az angol nyelvű kézirat 2019. július 12-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.18.4.112129>

gának az Egyesült Államoknak az egyes területein is sokan érzékelik, hogy Amerika vezető szerepe meggyengült. A geopolitikai változások azonban többnyire lassúak, és nem ritkán akár több évszázadba is telt, mielőtt egy uralkodó világhatalmat egy másik váltott fel. Volt, amikor a változás viszonylag békésen ment végbe, máskor pedig brutális háború eredményeképpen alakult ki. Az ókorban a vezető államok hatalma és befolyása a világ mostani mércéje szerint regionális szintű volt. Athén és Róma alapvetően a földközi-tengeri medencét uralta, amit a rómaiak kiterjesztettek Európa középső és északi részeire. Az Oszmán Birodalom virágzása idején Nyugat-Ázsiától Európa és Afrika egyes részeiig terjedt. Ezek hatalmas és sűrűn lakott területek voltak, eltérő nyelveket beszélő, különböző kultúrákhoz tartozó népességgel. A régiót jogosan tekintik a civilizáció „bölcsőjének”, bár az ókori Kína nyugati civilizációhoz való hozzájárulását is el kell ismerni.¹ Mindazonáltal ezek az ókori birodalmak a bolygónk csak egy kis része felett uralkodtak.

A XIX. században és a XX. század első felében Nagy-Britannia közel került ahhoz, hogy a mai mérce szerint is uralkodó világhatalommá váljon, mivel gyarmatokkal rendelkezett Ázsiában, Afrikában, a Karib-térségben és Óceánia egyes területein, meghatározó volt jelenléte a tengereken, és döntő szerepet játszott a nemzetközi kereskedelemben, valamint a pénzügyi világban, tekintve hogy a font sterling nemzetközi tartalékvalutaként funkcionált. A II. világháborút követően hirtelen megszűnt uralkodó szerepe, miután elveszítette gyarmatait, az Egyesült Államok pedig fölényt szerzett a tengereken, a nemzetközi kereskedelemben és a pénzügyi életben, továbbá az innováció és a technológia terén, valamint az amerikai dollár lett a világ általánosan elfogadott tartalékvalútája. A Szovjetunió 1991-ben bekövetkezett szétesését követően az Egyesült Államok az emberiség történelmében addig példátlan módon vált a világ egyedüli uralkodó hatalmává.

A kereskedelem nemzetközivé válása és a technológia terjedése által előidézett globalizáció radikálisan megváltoztatta a világhatalmak befolyását. Egy vezető állam ma sokkal inkább képes kiterjeszteni befolyását és világszerte érvényesíteni érdekét. Ily módon a befolyásért vívott harc most már globális szinten folyik, de csak néhányan próbálkoznak komoly kihívó szerepet vállalni. Egyetlen tekintélyes gondolkodó sem állítaná azt, hogy a közeljövőben Amerika megszűnik uralkodó világgazdasági hatalomnak lenni, de ettől még tény, hogy a világrendben betöltött viszonylagos befolyása a kihívók megjelenésével csökken. Amerika egyedüli vezető szerepét egyre inkább vitatják, vagy legalábbis nem tartják magától értetődőnek.

Számos szerző tanulmányozta a világhatalmak felemelkedését és hanyatlását. *Szilágyi István (2018)* átfogó képet nyújt a geopolitikai elméletről és erre vonatkozóan kiterjedt irodalmat tekint át. Rámutat, hogy a termelés, a kereskedelem és a tenge-

¹ Kína számos innováció forrásául szolgált, hogy csak a legismertebbeket – papírgyártás, nyomtatás, puszkapor, iránytű – említsük.

rekhez való hozzáférés fontosságát *Friedrich Ratzel* (1897) már a XIX. század második felében felismerte. Ratzel öt nagyhatalmat említett – Anglia, Oroszország, Kína, az Egyesült Államok és Brazília – és kifejtette a két vezető hatalmat (az Egyesült Államokat és Oroszországot) védő Európai Közösségre vonatkozó ötletét. Szilágyi azt is megemlíti, hogy *Rudolf Johan Kjellén* (1917) különbséget tett a világhatalommal és az európai befolyással rendelkező vezető államok között, és véleménye szerint az Osztrák-Magyar Monarchia az utóbbiak közé tartozott.

George Modelski (1988) kidolgozott egy hosszú-ciklus elméletet, amely megpróbálja megragadni a világhatalmak működési szabályszerűségeinek elemeit. Kapcsolatot lát a háborús ciklusok, a gazdasági fölény és a világban betöltött vezető szerep között. Véleménye szerint 1500 óta öt ciklus létezett, amelyek mindegyike egybeesett valamely hatalom hegemoniájával: Portugália hegemoniáját tapasztaljuk a XVI. században, Hollandiáét a XVII. században, Nagy-Britannia a XVIII. és XIX. században, az Egyesült Államok a XX. században volt ilyen helyzetben. *William Thompson* (1988) és *Paul Kennedy* (1988) szintén a nagy háborúkat és a gazdasági erőt emelték ki a globális vezető szerep emelkedésében és hanyatlásában.

Zbigniew Brzezinski (2012:75–76) már Amerika globális vonzerejének halványulásáról és nemzetközi befolyásának csökkenéséről beszél. Azt írja, hogy „ha Amerika megtorpan, nem valószínű, hogy a világot egyetlen kimagasló utód, mint Kína, fogja uralni”. Ehelyett „egy elfogadott vezető hiányában keletkező bizonytalanság, valószínűsíthetően növeli majd a versenytársak közötti feszültséget, és önző magatartásra ösztönöz”. Ezen érvelés alapjául a szerzőnek az a meggyőződése szolgál, hogy a világrend fenntartásához Amerikának erősnek kell maradnia. Hasonló aggályok bukkannak fel *Robert Kagan* (2012:130) gondolataiban. Az ő legnagyobb aggodalma „nem igazán az, hogy az Egyesült Államok megengedheti-e magának, hogy továbbra is betöltse jelenlegi szerepét a világban, hanem az, hogy az amerikaiak képesek-e megoldani a legégetőbb gazdasági és társadalmi problémáikat”. Ez lényeges szempont, ugyanis sok birodalom belső viszályok következményeképpen bomlott fel, amelyek meggyengítették és külső beavatkozás célpontjává tették őket. *Henry Kissinger* (1979) az Egyesült Államokat a világbéke letéteményesének tekintette, és Richard Nixon elnökkel egyetemben hamar felismerte, hogy Amerikának diplomáciai kapcsolatokat kell létesítenie Kínával, mint a kelet-ázsiai amerikai befolyást potenciálisan veszélyeztető országgal, amely azonban egyben potenciális partner is a Szovjetunió területi törekvéseinek letörésében.

George Friedman (2012) azzal érvel, hogy az Egyesült Államoknak nem állt szándékában birodalommá válni: a világban szerzett uralkodó szerepe bizonyos események következménye, amelyek többségére Amerikának nem volt ráhatása. Ennek kevés köze van a valósághoz. Ahhoz, hogy egy ország nagyhatalommá váljon, rendelkeznie kell bizonyos objektív földrajzi adottságokkal, és ha olyan szerencsés, hogy birtokolja azokat, ahogy Amerika, akkor a népének és vezetőinek törekvése fogja az országot

vezető állammá tenni. *Kagannak (2012)* igaza van abban, hogy az Egyesült Államok magatartása, nem igazán illik a „vonakodó seriff” képébe, aki csak azért háborúzik, mert muszáj neki. Sokszor azért lépett háborúba, hogy távoli fenyegetésektől védje meg magát, és fenntartsa gazdasági érdekeltségeit Kubában a spanyolokkal, illetve Indokínában a kommunistákkal szemben, valamint a Közel-Keleten.

A jelen tanulmány célja, hogy áttekintse azokat a legfontosabb feltételeket, amelyek ahhoz szükségesek, hogy egy ország világhatalommá váljon a jelenlegi globalizált világban, és megvizsgálja, hogy mely országok felelnek meg azoknak a feltételeknek, amelyek alapul szolgálnak ahhoz, hogy a kialakulóban lévő új világrendben uralkodó szerepet töltsenek be.

2. A világhatalommá válás feltételei

A méret számít. A szilárd alapon nyugvó, nagy és robusztus gazdaság elengedhetetlen feltétele annak, hogy megvalósuljanak azok az álmok, amelyek a világ vezető hatalmává válásával kecsegtetnek. Egy gazdaság méretének meghatározására használt legelterjedtebb mutató a GDP. A GDP függ az országban dolgozók számától, így számít a népesség mérete. Emellett a GDP függ a munkások termelékenységétől, amit viszont az alkalmazott technológia határoz meg. Az innováció és a legmodernebb technológiák alkalmazása terén világvezető országok a legsikeresebbek a termelékenység növelésében és versenyelőnyük megőrzésében az áruk és szolgáltatások piacán. Az innováció szakértelmen alapul, amit minőségi oktatás útján lehet leginkább megszerezni. Egy világvezető szerepért versengő ország számára elengedhetetlen egy olyan oktatási rendszer, amely képes olyan szakembereket képezni – a legalacsonyabbtól kezdve a legmagasabb képesítési szintig –, akik a jövő munkáit a legjobban el tudják végezni.

A vezető államok leginkább a kereskedelmen keresztül érvényesítik befolyásukat. A keresett áruk és szolgáltatások termelésén alapuló változatos és versenyképes export, amit más országok importálnak, befolyást biztosít az exportőr ország számára. A nagymennyiségű és változatos természeti kincsek birtoklása szintén előny, mivel csökkenti a másokra való ráutaltságot a nyersanyagok tekintetében, ráadásul értékes exportcikk is lehet. Minél nagyobb egy ország területe, annál valószínűbb, hogy rendelkezik természeti kincsekkel. Továbbá, egy ország mérete abban a tekintetben is számít, hogy képes nagyszámú népességnek otthont adni.

Más jellemzők is relevánsak. Ha egy ország valutáját széles körben használják nemzetközi fizetőeszközként, a jelenlegi globalizált világban az jelentős előnyöket eredményez a kibocsátó számára, „szerfölötti kiváltságot” (*exorbitant privilege*), ahogy Valéry Giscard d'Estaing utalt rá, amikor Franciaország pénzügyminisztere volt. *Barry Eichengreen (2011)* kiválóan bemutatja az amerikai dollár vezető szerepbe kerülését a nemzetközi kereskedelemben és adósságfinanszírozásban, valamint

globális tartalékvalutává válását. Emellett rávilágít azokra az előnyökre is, amelyek az Egyesült Államok számára az erőfölényből származnak a seigniorage, az alacsony kamatlábak és a magas költségvetési és folyófizetésimérleg-hiány finanszírozására való képesség formájában. Az erősödő nemzetközi pénzügyi integráció valójában növelte a rendszer amerikai dollártól való függését, ami az Egyesült Államok számára lehetővé tette, hogy a globális pénzügyi rendszert saját biztonsági céljainak szolgálatába állítsa (Leonard et al. 2019). Ennek egyik példája az Egyesült Államok által Iránra kivetett szankciók.

Egy nemzeti valuta nemzetközileg dominánssá válásának elengedhetetlen feltételei vannak. Először is, kellően nagy mennyiségben kell rendelkezésre állnia ahhoz, hogy zökkenőmentessé tegye a nemzetközi ügyleteket, és a piacoknak bízniuk kell a valuta stabilitásában. Csak a nagy és erős gazdaságok képesek megfelelni e feltételeknek. Másodsorban, a valutának szabadon átválthatónak (konvertibilisnek) kell lennie, az adott valutában kibocsátott hitelviszonyt megtestesítő értékpapíroknak likvideknek kell lenniük. Emellett a tőkepiacnak is átláthatónak kell lennie, szilárd pénzügyi és jogi háttérrel. A kibocsátó ország politikai stabilitása is számít, mivel a politikai instabilitás aláássa a valutába vetett bizalmat. Általánosságban véve tehát a világban dominanciára törekvő ország valutaja számára is nemzetközi elismertségre törekszik.

Végül, de nem utolsósorban további két követelmény van, amelyet egy országnak teljesítenie kell ahhoz, hogy világhatalmi státuszt szerezzen: katonai erő, valamint törekvés a világszintű szereplő státuszára. A kettő általában együtt jár, mivel a törekvés hat azokra a döntésekre, amelyek a védelmi kiadásokra vonatkoznak, míg a katonai erő erősíti e törekvést. A tengerekhez való hozzáférés katonai és nemzetközi kereskedelmi szempontból is fontos. A történelem során a birodalmak tengeri hozzáféréssel rendelkeztek, vagy az eredeti földrajzi elhelyezkedésük révén vagy hódítás útján, mint például a törökök és a Habsburgok, az utóbbiaknál házassági szerződések révén is növelték a területet.

Összefoglalva, a jelenlegi globalizált világban, egy országnak ahhoz, hogy irányító szerepet töltsön be az új világregd kialakításában, a következő követelményeknek kell megfelelnie: magas népességszám és nagy földrajzi terület, hozzáférés a tengerekhez, erős gazdaság a GDP méretével mérve, vezető szerep az innovációban és technológiában, gazdasági és devizális erőfölény, katonai erő és a világhatalomra törekvés szándéka. Szándékosan nem beszélünk az állam gazdaságban betöltött szerepéről, mivel a magán- és állami tulajdon megoszlása nem köthető közvetlenül az uralkodó szerephez. Bizonyítékok léteznek azonban arra vonatkozóan, hogy az állam túlzott beavatkozása a gazdaságba fékezi a versenyképességet, de az, hogy az állami szerepvállalás milyen foka kívánatos a világhatalmi státusz eléréséhez, vita tárgyát képezi. Nem foglalkozunk továbbá a politikai berendezkedés szerepével sem. Nyilván bízunk abban, hogy a demokrácia világszerte elterjed, és a világhatalomra törekvő országok demokratikusak lesznek. Ha a modern történelemben Amerika

vezető szerepe elfogadásra került, sőt a világ sok részén időnként igényelték is azt, az arra vezethető vissza, hogy Amerikára mint szabadságszerető, demokratikus jogállamra tekintettek. Mindazonáltal nincs általános, közvetlen kapcsolat a politikai berendezkedés és a világhatalom között, hiszen volt már példa arra is, hogy diktatúrák és parancsuralmi rendszerek próbálták formálni a nemzetközi berendezkedést.

3. A versenyzők

Az 1. táblázat népesség szerint rangsorolja az országokat. Kína 1,4 milliárd és India 1,3 milliárd lakossal a világ két legnépesebb országa, harmadik az Egyesült Államok, 325 millió lakossal, 2017-es adatok alapján. Őket követi Indonézia, Brazília, Pakisztán és Nigéria, 261 millió, 207 millió, 197 millió és 189 millió lakossal, mint a világ következő négy legnépesebb országa. Az Európai Unió – ugyan nem egyetlen ország, hanem 28 országból áll, amelyek egységes piacot alkotnak – összesített népessége kb. 500 millió fő, az eurozóna 19 országának népessége nagyjából 340 millió.

1. táblázat			
A világ legnépesebb országai, 2017–2019			
<i>(millió fő)*</i>			
Országok	2017	2018	2019
Kína	1 390,1	1 395,4	1 400,2
India	1 316,9	1 334,2	1 351,8
Európai Unió (EU-28)	502,5	502,9	503,4
Egyesült Királyság	66,0	66,5	66,9
Visegrádi országok	63,8	63,8	63,8
Eurozóna (EA-19)	338,5	338,5	338,5
Németország	82,7	82,9	83,0
Franciaország	64,6	64,7	65,0
Olaszország	60,6	60,5	60,7
Egyesült Államok	325,3	327,4	329,6
Indonézia	261,4	264,2	267,0
Brazília	206,8	208,3	209,8
Pakisztán	197,3	201,0	204,7
Nigéria	188,7	193,9	199,2
Banglades	163,2	164,9	166,6
Oroszország	144,0	144,0	143,9
Japán	126,7	126,5	126,2

**2018–2019: 2018-as előrejelzés*
Forrás: IMF World Economic Outlook, 2019. április

Területének nagyságát tekintve Oroszország az első, öt követi Kanada, Kína és az Egyesült Államok (2. táblázat). India – a második legnépesebb ország – területének mérete alapján csak a nyolcadik helyen áll. Kanada, Brazília és Ausztrália nagy földterületeket foglalnak el, de viszonylag alacsony népességgel rendelkeznek. Az EU 28 országának összesített területe megközelítőleg 4,4 millió négyzetkilométer, amivel megelőzi Indiát.

2. táblázat	
A 10 legnagyobb ország	
<i>(ezer km²)</i>	
Országok	Terület
Oroszország	17 098
Kanada	9 985
Kína	9 707
Egyesült Államok	9 373
Brazília	8 516
Ausztrália	7 692
Európai Unió (EU-28)	4 388
India	3 288
Argentína	2 780
Eurozóna (EA-19)	2 762

Forrás: <https://www.worldometers.info/geography/largest-countries-in-the-world/>

E két adathalmaz alapján az Egyesült Államok uralkodó szerepének megtörésére leginkább alkalmas ország nyilvánvalóan Kína lenne, míg Oroszország és az EU lehetséges kihívók, de előbb nézzük meg a többi követelményt, mielőtt bármilyen következtetést levonnánk.

Egy ország gazdasági ereje több módon mérhető: a GDP nagyságával a világ GDP-jéhez viszonyítva, az egy főre jutó GDP-vel és a világkereskedelemben való részesedésével. 2001 és 2008 között az Egyesült Államok részesedése a világ GDP-jéből 31,5 százalékról 24,2 százalékra csökkent. A kihívó országok közül Kína teljesítménye látványos. 2001-ben a világ GDP-jében 4 százalékos részesedése volt, ami 2018-ra majdnem megnégyesződött, 15,8 százalékot elérve és gyorsan közelítve az Egyesült Államok eredményéhez (3. táblázat). 1980-ban az egy főre jutó reál-GDP a vásárlóerő-paritás alapján negyvenszer magasabb volt az Egyesült Államokban, mint Kínában, míg 2018-ban már csak 3,5-szer volt magasabb annál (4. táblázat). Ez még mindig nagy eltérés, de az elmúlt évtizedekben elképesztő mértékben javult az életszínvonal Kínában. Érdeemes megjegyezni, hogy Kína egy főre jutó GDP-jének leggyorsabb felzárkózási időszaka az 1990-es évek elején kezdődött, azaz nagyjából 25 évvel ezelőtt, ami ezt a gyors felzárkózást még inkább figyelemreméltóvá teszi.

A többi potenciális kihívó részesedése a világ GDP-jéből szintén nőtt, ám a Kínáénál jóval kisebb mértékben. A Visegrádi Négyek (V4)² teljesítménye szintén figyelemreméltó. Bár részesedésük a világ GDP-jében alacsony, de 2001 és 2018 között mintegy 30 százalékkal 1,3 százalékra emelkedett, főként Lengyelország – a csoport legnagyobb országa – és Magyarország jelentős teljesítményének köszönhetően.

3. táblázat

Részesedés a világ GDP-jéből, 2001–2018 között

(százalék, folyó áron, USD-ben)

Országok	2001	2010	2018
Egyesült Államok	31,5	22,7	24,2
Európai Unió (EU-28)	26,8	25,8	22,1
Egyesült Királyság	4,8	3,7	3,3
Visegrádi országok	1,0	1,4	1,3
Eurozóna (EA-19)	19,6	19,2	16,1
Németország	5,8	5,2	4,7
Franciaország	4,1	4,0	3,3
Olaszország	3,5	3,2	2,4
Kína	4,0	9,2	15,8
Japán	12,8	8,6	5,9
India	1,5	2,6	3,2
Brazília	1,7	3,3	2,2

Forrás: A 2019. áprilisi IMF World Economic Outlook alapján végzett számítás

4. táblázat

A vásárlóerő-paritáson mért, egy főre jutó reál-GDP hányada az Egyesült Államokéhoz viszonyítva, 1980–2018

Országok	1980	1990	2001	2018
Kína	40,38	24,25	11,52	3,46
India	22,46	20,40	17,36	7,95
Oroszország	n. a.	1,77	3,08	2,14
Brazília	2,56	3,43	3,98	3,88
Japán	1,40	1,20	1,34	1,42
EU-28	1,37	1,42	1,46	1,45
V4	n. a.	2,95*	2,74	1,89

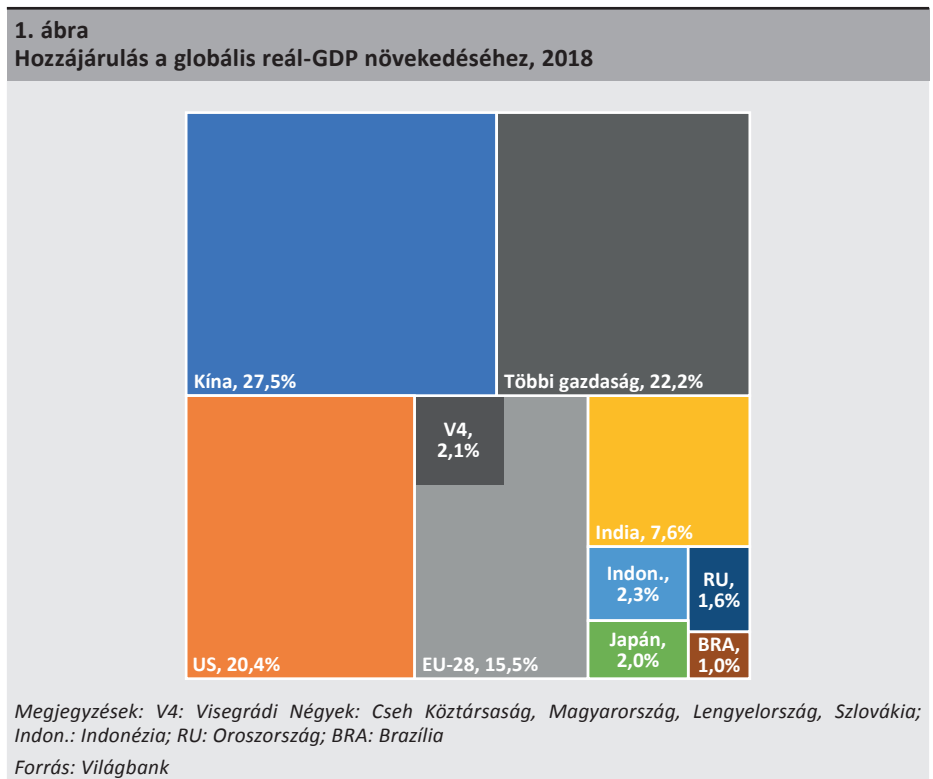
Megjegyzés: *A V4 országokra adatok 1995-től érhetők el.

Forrás: A 2019. áprilisi IMF World Economic Outlook alapján végzett számítás

² Visegrádi Négyek: Cseh Köztársaság, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia.

Az 1. ábra a globális GDP növekedéséhez való becsült hozzájárulást mutatja 2018-ban. Az első 27,5 százalékkal Kína, öt követi az Egyesült Államok (20,4 százalék), az Európai Unió (15,5 százalék) és India (7,6 százalék). Érdeemes megjegyezni, hogy az Európai Unión belül a V4 országok hozzájárulása a globális GDP-növekedéshez 2,1 százalék, megelőzve ezzel Oroszországot (1,6 százalék) és Brazíliát (1 százalék).

A főbb országoknak ezen különféle GDP-adatai potenciális világgazdasági befolyásukat jelzik, ami arra ösztönözheti őket, hogy fontos szerepre törekedjenek az új világrend kialakításában.



Egy országnak a világgazdaságra gyakorolt befolyására vonatkozóan egy másik viszonyítási pont a nemzetközi kereskedelemből való részesedése. Az Egyesült Államok világelexportból való részesedése 2001 és 2018 között 11,9 százalékról 8,7 százalékra csökkent, míg Kínáé ugyanezen időszak alatt 4,3 százalékról 13 százalékra nőtt (5. táblázat). Ami az importot illeti, ugyanezen időszak alatt az Egyesült Államok részesedése 18,1 százalékról 13,3 százalékra csökkent, míg Kínáé 3,9 százalékról 10,9 százalékra emelkedett (6. táblázat). Az Egyesült Államok importhányada még így is némileg meghaladja Kínáét, de az export tekintetében Kína megelőzte az Egyesült Államokat. Az EU-28 mintegy 13 százalékos exporthányada nagyjából vál-

tozatlan maradt, míg az importhányada némileg csökkent, 14,7 százalékról a 13 százalékot kicsivel meghaladó értékre. Ezzel szemben a V4 országok részesedése a világexportban és a világimportban is nőtt, mely folyamat versenyképességük növekedését igazolja.

5. táblázat			
Részesedés a világ exportjából, 2001–2018			
<i>(százalék)</i>			
Országok	2001	2010	2018
Kína	4,3	10,5	13,0
Európai Unió (EU-28)	13,0	12,0	12,8
<i>Visegrádi országok</i>	<i>1,6</i>	<i>2,5</i>	<i>3,0</i>
Egyesült Államok	11,9	8,5	8,7
Japán	6,6	5,1	3,8
Oroszország	1,6	2,6	2,3
India	0,7	1,5	1,7
Brazília	1,0	1,3	1,2

Forrás: International Trade Center

6. táblázat			
Részesedés a világ importjából, 2001–2018			
<i>(százalék)</i>			
Országok	2001	2010	2018
Egyesült Államok	18,1	12,8	13,3
Európai Unió (EU-28)	14,7	14,3	13,3
<i>Visegrádi országok</i>	<i>1,9</i>	<i>2,6</i>	<i>2,9</i>
Kína	3,9	9,1	10,9
Japán	5,5	4,5	3,8
India	0,8	2,3	2,6
Oroszország	0,7	1,5	1,2
Brazília	0,9	1,2	0,9

Forrás: International Trade Center

Egy ország viszonylagos gazdasági ereje értékelhető oly módon is, hogy megnézzük, hogy a világ legnagyobb vállalatai közül az adott ország hányat birtokol vagy működtet (7. táblázat). A Fortune 500 legnagyobb vállalata között 126 amerikai és 111 kínai vállalat található. Az első tízbe bekerülő négy EU-országban (Németország, Franciaország, Nagy-Britannia és Hollandia) összesen 94 olyan vállalat van, amelyik szerepel az 500 legnagyobb vállalat között. Kína, mint az USA fő kihívója, itt is kimagaslik, míg Európa lemarad.

7. táblázat**Az 500 legnagyobb vállalat országonként, 2018**

Országok	Vállalatok száma	Teljes bevétel (millió USD)
USA	126	8 881 646
Kína	111	6 765 498
Japán	52	2 900 464
Németország	32	2 019 931
Franciaország	28	1 675 121
Egyesült Királyság	20	1 133 731
Dél-Korea	16	844 899
Hollandia	14	960 460
Svájc	14	756 021
Kanada	12	425 169

Forrás: Fortune 500 vállalatok

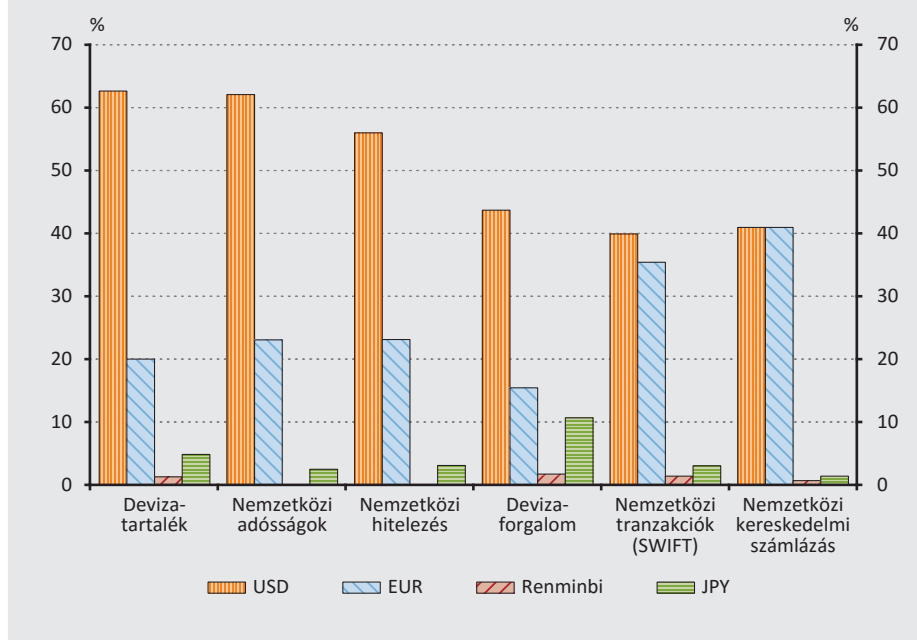
Mint azt korábban említettük, egy ország valutájának széleskörű használata a nemzetközi pénzügyi tranzakciókban hatalmat és befolyást biztosít a kibocsátó országnak a nemzetközi kapcsolatokban. A 2. és a 3. *ábra* az amerikai dollár túlsúlyát mutatja a devizatartalékok (62 százalék), a nemzetközi adósságpiac (62 százalék), a hitelügyletek (56 százalék) és a devizapiaci forgalom (42 százalék) összetételében. Az euro lemaradó másodikként jelenik meg, kivéve a kereskedelmi forgalmat, amelyben a maga 40 százalékos hányada ugyanakkora, mint az amerikai dollaré. Az Európai Bizottság célja az euro nemzetközi szerepének kiterjesztése a monetáris unió pénzügyi autonómiájának növelése érdekében. Jelenleg az amerikai dollár swap-ügyletek formájában védőhálót biztosít a nemzetközi bankok számára, és az USA amerikai kincstárjegyek és kötvények formájában a biztonságos eszközök legnagyobb szállítója³. Annak érdekében, hogy az euro erősebb szerepet játsszon a nemzetközi tranzakciókban, teljesebbé kellene tenni a bankuniót, intézkedések formájában is törekedni a valódi tőkepiaci unió megvalósítására, az Európai Központi Banknak bele kellene egyeznie, hogy szükség esetén nagy összegű euro-swap-ügyleteket köt, és létre kellene hozni egy biztonságos európai pénzügyi befektetési eszközt (*safe assets*). Mindezt könnyebb mondani, mint megvalósítani az EU összefüggésében, mivel ez a jelenleg tervezettnél erősebb politikai együttműködés melletti elkötelezettséget jelentene, például a kockázatmegosztás terén. Ahhoz, hogy az euro ugyanolyan szerepet töltsön be a nemzetközi monetáris rendszerben, mint az amerikai dollár, arra lenne szükség, hogy EU a globális jelentőségű ügyekben közös külpolitikát kovácsoljon össze, mivel a szétartás gyengíti a valutába vetett bizalmat.

³ Leonard és szerzőtársai (2019)

Jelenleg a kínai renminbi súlya a nemzetközi pénzügyi tranzakciókban nem jelentős, Kína törekvése azonban az, hogy fokozatosan növelje valutája nemzetközi szerepét azáltal, hogy lehetővé teszi renminbi-kötvények kibocsátását mind nemzetközi, mind hazai viszonylatban (Panda kötvények). 2016-tól a renminbi 10,92 százalékos súllyal szerepelt az SDR-kosárban. Ahhoz azonban, hogy Kína valutája kiemelkedőbb nemzetközi szerepet kapjon, szükséges lenne liberalizálni a tőkepiacot, és átláthatóbb pénzügyi szabályozást, valamint árfolyam-politikát bevezetnie. Kína óvatosan halad ebbe az irányba, így várható, hogy a renminbi egyre fontosabb szerepet fog játszani a nemzetközi szintén, de sok időnek kell még eltelnie ahhoz, hogy a renminbi mint globális valuta az amerikai dollár vagy az euro kihívója lehessen.

2. ábra

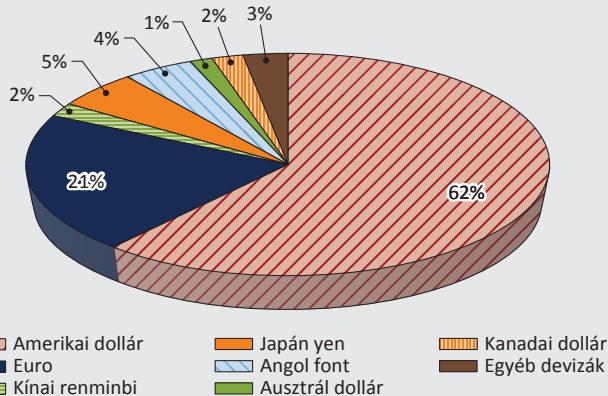
A különböző valuták fontossága a nemzetközi monetáris rendszerben, 2017. negyedik negyedév



Megjegyzés: 2017. negyedik negyedévi, vagy a legfrissebb elérhető adatok

Forrás: EKB (<https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2019/html/ecb.sp190215~15c89d887b.en.html>)

3. ábra
Hivatalos devizatartalékok pénzmeneként, 2018. negyedik negyedév



Forrás: Nemzetközi Valutaalap

Végezetül vizsgáljuk meg a katonai kiadásokat. Noha a védelmi kiadások sokat elmondanak egy ország katonai erejéről, ez a valós katonai erőnek csak tökéletlen mutatója, ugyanis a hadsereg fizetése és ugyanazon fegyverzet előállításának költsége országonként rendkívül eltérő lehet. A valós katonai erőt a fegyverek típusa és rendelkezésre álló számuk határozza meg, és jellemzően az, hogy egy ország rendelkezik-e nukleáriscsapás-mérő képességgel, hatalmas tengeri haderővel, katonai támaszpontokkal szerte a világban stb. Ezen túlmenően, tekintettel arra, hogy a katonai kiadások általában titkosak, a rendelkezésre álló számok nem feltétlenül mutatják a védelmi kiadások valódi mértékét. Ezeket a fenntartásokat figyelembe véve, az évről évre, rendszeresen a katonaságra költött pénzösszeg jól mutatja egy ország törekvéseit.

A 8. táblázat bemutatja, hogy dollárban mérve messze az Egyesült Államok védelmi kiadásai a legmagasabbak (706 milliárd USD, ami a 2018-as GDP 3,4 százaléka), őt követi az EU-28 (263 milliárd USD, vagy a GDP 1,4 százaléka), majd Kína (kb. 250 milliárd USD, vagy a GDP 1,9 százaléka), India (66 milliárd USD, vagy a GDP 2,4 százaléka) és Oroszország (61 milliárd USD, vagy a GDP 3,8 százaléka) következnek. 2011 és 2017 között a védelmi kiadások Kína kivételével a vizsgált országok mindegyikében csökkentek, és csak néhányukban nőttek 2018-ban. Kínában 2011 és 2018 között a katonai kiadások több mint 80 százalékkal emelkedtek egyes becslések szerint. Kína bővíti tengeri haderejét és megkezdte a tengeri bázisok kiépítését. A vizsgált országok közül az Egyesült Államok, Oroszország, az Egyesült Királyság, Franciaország, Kína és India rendelkezik atomfegyverekkel (ezen országcsoportokon kívül, Izrael és Pakisztán is rendelkezik atomfegyverrel).

8. táblázat**Védelmi kiadások, 2011–2018***(millió USD)*

Országok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Egyesült Államok	740 744	712 947	680 856	653 942	641 253	656 059	685 957	706 063
Európai Unió (EU-28)	260 639	242 432	247 420	249 073	217 216	219 077	230 641	262 991
<i>Egyesült Királyság</i>	<i>62 852</i>	<i>58 016</i>	<i>62 258</i>	<i>65 658</i>	<i>59 492</i>	<i>56 964</i>	<i>55 344</i>	<i>61 508</i>
<i>Franciaország</i>	<i>53 441</i>	<i>50 245</i>	<i>52 316</i>	<i>51 940</i>	<i>43 474</i>	<i>44 191</i>	<i>46 036</i>	<i>52 025</i>
<i>Németország</i>	<i>48 140</i>	<i>46 470</i>	<i>45 931</i>	<i>46 102</i>	<i>39 813</i>	<i>41 590</i>	<i>45 580</i>	<i>51 009</i>
<i>Olaszország</i>	<i>30 223</i>	<i>26 468</i>	<i>26 658</i>	<i>24 448</i>	<i>19 566</i>	<i>22 373</i>	<i>23 852</i>	<i>25 780</i>
Kína	137 967	157 390	179 880	200 772	214 093	216 031	227 829	249 997
Oroszország	70 238	81 469	88 353	84 697	66 419	69 245	66 527	61 388
Japán	60 762	60 012	49 024	46 881	42 106	46 471	45 387	46 618
India	49 634	47 217	47 404	50 914	51 295	56 638	64 559	66 510
Brazília	36 936	33 987	32 875	32 660	24 618	24 225	29 283	27 766

Megjegyzés: A kínai adatok a teljes időszakra vonatkozóan, míg az orosz adatok 2011-re és 2012-re vonatkozóan a Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) becslései. A többi országra vonatkozó adatok a NATO-tól származnak. A 2018-as adatok becslésen alapulnak.

4. Egy többpólusú világrend felé

A történelem megtanította, hogy időről időre megjelennek vezető államok, de végül kihívókra lelnek. Egy uralkodó világhatalom hanyatlása és egy új vezető állam megjelenése általában hosszú időt vett igénybe, gyakran évszázadokat. A mostani, gyors technológiai változásokkal és növekvő, globális versennyel jellemzett világban a geopolitikai eltolódások lényegesen gyorsabbak lesznek, mint a korábbi évszázadokban.

Napjaink fejleményeit vizsgálva nyilvánvalónak tűnik, hogy az Egyesült Államok globális eseményeket formáló és irányító *viszonylagos* hatalma csökkenőben van. Az a „*Pax Americana*”, amelyet a II. világháború óta ismerünk, a végéhez közeledik. Ez azonban semmiképpen sem jelenti azt, hogy az USA ne maradjon a világ egyik vezető hatalma az elkövetkező évtizedekben. Amerika erős gazdasággal rendelkezik, ami az innováció és technológia terén betöltött vezető szerepén és a tehetségeknek a világ minden pontjáról való odavonzási képességén alapul. Hatalmas mennyiségű természeti kincssel rendelkezik, és meghatározó szerepet játszik a nemzetközi kereskedelemben, míg az amerikai dollár dominanciája a nemzetközi monetáris rendszerben olyan előnyökhöz juttatja, amelyeket jelenleg egyetlen más ország sem élvez. Az ország két óceán között terül el, és megvan az eszköze és az akarata, hogy továbbra is a legerősebb haderő maradjon. *Zbigniew Brzezinski* újabb dimenzióval egészíti ki az amerikai erőt, amelyet „*visszaható mobilizációnak*” nevez, és a társada-

lom mozgósítását érti alatta veszélyhelyzetben, ami megerősíti a nemzeti egységet.⁴ Brzezinski az „Emlékezz Pearl Harborra” jelmondatot idézi, amely mozgásba hozta az ország háborús erőfeszítéseit. E nemzeti egység közelmúltbeli példája a 9/11, amikor autósok tízmilliói tűzték ki a lobogót, olyan sokan, hogy még egy magyar vállalat is kapott megrendelést amerikai zászlók szállítására.

Amerikának meggyőződése, hogy a világ vezetésére hivatott. Amerika „kivételessége” (American exceptionalism) berögzült az Egyesült Államok vezetőibe, és a lakosság jó része is osztja azt. Ez a szabadságért, demokráciáért és egyenlőségért vívott harccal jellemzett történelmében gyökerezik, és legjobban Abraham Lincoln gettysburgi beszédével ragadható meg, amikor kihirdette „a néptől, a nép által, a népért való hatalmat”, amelyet a Jognyilatkozat⁵ fontos értéként őriz. Mint *Robert Kagan* írja: „az elnökök és politikusok a ‘szabad világ vezetője’ (Barack Obama), a ‘nélkülözhetetlen nemzet’ (Madelaine Albright), amelyre a ‘világ számít’ a ‘globális vezetés’ tekintetében (Hillary Clinton) kifejezéseket használják”⁶ még napjainkban is. Donald Trump „Amerika az Első”⁷ szlogenje azonban azt sugallja, hogy Amerika egyre kevésbé akarja magára vállalni a globális vezetés felelősségét, még akkor is, ha egyébként kész bevetni gazdasági és katonai erejét a saját gazdasági és biztonsági céljainak megvalósításáért. Jó példa arra, hogy az Egyesült Államok gazdasági hatalmát használja fel vélelmezett érdekeinek védelmére, a Kínával folytatott kereskedelmi háború, vagy az EU-ból az Egyesült Államokba irányuló import vámterhelésével való fenyegetőzés, és – mint az európai egység megbontásának eszköze – a Brexit Egyesült Államok általi támogatása, amit egy, az Egyesült Királyságnak tett ajánlattal fejtelt meg egy szabadkereskedelmi megállapodás gyorsított megkötésére vonatkozóan.

Az adatokból és a jelen tanulmányban bemutatott értekezésből kibontakozó kép szerint Kína áll a legközelebb ahhoz, hogy az Egyesült Államok gazdasági erőfölényét megrenesse. Nagyszámú népessége, hatalmas területe, gyors gazdasági növekedése, az innováció és a technológiai fejlesztések terén tapasztalt ereje, valamint a nemzetközi kereskedelemben betöltött vezető szerepe mind arra predesztinálja Kínát, hogy világvezetővé váljon. Világos az a törekvése is, hogy részt vegyen az új világrénd kialakításában. Míg az Egyesült Államok erőfölénye az olyan nemzetközi szervezetekben, mint a Nemzetközi Valutaalap, a Világbank és az ENSZ, továbbra is uralkodó, Kína több mint 300 nemzetközi és regionális szervezet tagja, és súlya e szervezetekben nő. Az Egy Övezet, Egy Út kezdeményezés és a 17+1⁸ együttműködés, valamint a kínai beruházások az Egyesült Államokban, Európában, Ázsiában,

⁴ *Brzezinski (2012:60)*

⁵ Az amerikai alkotmányban rögzített Bill of Rights

⁶ *Kagan (2012:14)*

⁷ *America First*

⁸ 17+1 együttműködés Kína kezdeményezése azzal a céllal, hogy erősítse és bővítse az együttműködést a közép-kelet-európai országokkal. 12 EU-tagállamot és 5 balkáni országot foglal magában.

Afrikában és Dél-Amerikában Kína azon stratégiáját sejtetik, hogy jóval a nemzeti határai által szabta korlátokon túl terjessze ki gazdasági kapcsolatait, és az egész világot átfogja. Egy igazi világvezetőnek erős hadseregre van szüksége az ambíciói támogatásához, és Kína fejleszti katonai erejét, habár hangsúlyozza, hogy az kizárólag védelmi célokat szolgál, és nincs bizonyítékunk ennek ellenkezőjére. Kihívást jelent, hogy Kína a népessége előregedésével szembesül a több évtizedes „egy-gyermek politika” eredményeképpen. Ez a politika a közelmúltban módosításra került, de sok évnél kell eltelnie, mielőtt az előregedés megállna. Kínának megvan a lehetősége és a képessége, hogy növelje termelékenységét, ami ellensúlyozhatja a csökkenő munkaerőt, de az öregedés olyan tényező, amely korlátozni fogja a növekedést. Ez azonban nem fogja megakadályozni Kínát abban, hogy világhatalommá váljon.

Oroszország lehet a másik kihívó, és nyilvánvalóan szerepet akar vállalni a kialakulóban lévő új világrend formálásában. Rendelkezik katonai erővel, de a gazdasága egyelőre viszonylag gyenge lábakon áll, erősen támaszkodva az olaj- és gáziparra. Ez idővel bizonyára változni fog, így Oroszország is azon hatalmak közé sorolandó, amelyek meghatározó szerepet fognak játszani az új, többpólusú világrendben.

Az Európai Unió rendelkezik a világ ügyeiben befolyásos szereplővé váláshoz szükséges mérettel, gazdasági és innovációs erővel, valamint haderővel, de az a tény, hogy nem rendelkezik közös külpolitikával és egységes véleménnyel az olyan kérdésekben, mint a közös védelmi politika és az egész EU-ra kiterjedő költségvetés makrogazdasági szerepe, korlátozza a befolyását. Sajnos a Brexit éket ver az Egyesült Királyság és az EU közé, ezzel törést okozva Európa egységében. *Henry Kissinger* gyászos véleménnyel van Európáról, amikor azt mondja, hogy „*Európa fontossága folyamatosan gyengül Európa globális küldetéstudatának elvesztése miatt*”.⁹ *Carl Bildt*, Svédország korábbi miniszterelnöke helyesen javasolja, hogy az EU „*dolgozzon ki egy európai szintű politikai eljárást, amely fejleszti a független cselekvés képességét, és egyúttal új mechanizmusokat vezet be a tagállamok közötti egység ösztönzésére*”.¹⁰ Tekintettel a tagállamok eltérő érdekeire, az bele fog telni egy kis időbe. Mindazonáltal Európa hasznosan tud közvetíteni a regionális konfliktusok megoldásában, valamint kezdeményezhet és támogathat jó célokat, mint amilyen például a környezetvédelem.

A világhatalmi politika jövője a technológia. „*Ebben az évszázadban az adatok és a technológiai függetlenség, nem pedig a nukleáris robbanófejek fogják eldönteni a hatalom és a vagon globális eloszlását*”, jegyezte meg *Joschka Fischer*, Németország korábbi külügyminisztere.¹¹ A platformgazdaság, mint amilyen a Microsoft, az Apple, az Alibaba, stb., a mesterséges intelligencia és a Big Data birodalmában Európa jócskán lemaradt harmadik az USA és Kína mögött. Ahogy *Matolcsy György*

⁹ *Henry Kissinger*, Nobel-díj Fórum, Oslo, 2016. december 11.

¹⁰ *Fischer (2019)*

¹¹ *Bildt (2019)*

(2019:32) írja: „A(a) diszruptív, új technológiák képesek globálisan újraosztani a hatalmat, a gazdasági erőt és a pénzügyi forrásokat [...] A(a)z európai elit kihagyta az amerikai lehetőséget, hogy együtt nyerjenek a diszruptív, új technológiai folyamatokban”. Ez részben az egységes piac hiányának következménye a kutatás és tőkefinanszírozás terén. Ahhoz, hogy megfeleljen a jövő kihívásainak és fenntarthassa a versenyképességét, Európának technológiai átállásra és átképzésre van szüksége. Miközben minden egyes ország felelős e folyamatban, elengedhetetlen az EU-szintű kormányzat támogatása. Kína esetében a kormány innovációban betöltött meghatározó szerepe megkérdőjelezhetetlen. Az Egyesült Államokban a kormánynak az innováció támogatásában nélkülözhetetlen szerepe volt az úrkutatásra és honvédelemre fordított kiadások formájában. Az EU-nak dolgoznia kell a digitális függetlenség elérésén, és ez nem valósítható meg összehangolt, EU-szintű politika nélkül.

A kérdés az, hogy miképpen fog működni a többpólusú világrend. Béke vagy háború lesz? Atombéke? Vagy regionális háborúk, ahol a versengő vezető államok érdekei ütköznek? Lesznek-e élesen kirajzolódó földrajzi területek, amelyeket egy konkrét világhatalom ural? Elképzelhető-e egy olyan világrend, amelyben Kína tölt be uralkodó szerepet Ázsiában, az Egyesült Államok Latin-Amerikában, Oroszország Eurázsiaiában és Európa Afrikában? Vagy akarják-e majd a versengő vezető államok az egész világ eseményeit formálni? Fel kell tenni ezeket a kérdéseket, és mindenki töprenghet a válaszon. Egy dolog biztosnak tűnik: az Egyesült Államok hegemóniája a világ felett a kihívók erősödésével párhuzamosan gyengülni fog. Kína és Oroszország, és később talán India befolyása a világ eseményeinek alakulására nőni fog. Európának egységesebbé kell válnia a fő politikai területeken, ha meg akarja védeni érdekeit, és meg akarja őrizni jogos helyét a világ vezetői között egy egyre versengőbb környezetben. Az EU-nak szüksége van a kínai kapcsolatok kiépítésére, miközben megőrzi az Egyesült Államokkal kialakult hagyományos kapcsolatát is. Az *Egy Övezet, Egy Út kezdeményezést és a 17+1 együttműködést* nem szabad Európa keleti és nyugati részei közötti megosztó tényezőként kezelni – ahogy azt egyesek szeretik bemutatni –, hanem inkább lehetőségként kell tekinteni a Kínával való szorosabb kapcsolatok kialakításához.

Mindazonáltal szükség van a világot vezető, erős és demokratikus országokra a béke és a rend fenntartásához a világban. Befejezésül álljanak itt *Robert Kagan* szavai: „*Nem létezik világrend annak megőrzését, szabályai kialakítását, intézményei védelmezését, a gazdasági rendszer hajtóerejének megvédését és a béke fenntartását célul tűző hatalom nélkül.*”¹² A jövőben ez két vagy három vezető állam között megosztott hatalom lesz, és az ő feladatuk lesz, hogy fenntartsák a Kagan által említett világrendet.

¹² Kagan (2012:139)

Végezetül, ne feledjük el, hogy a V4 országai az évszázadok során gyakran keveredtek bele az Európa feletti dominanciájuk kiterjesztéséért küzdő hatalmak harcaiba. Ezek az országok ma már az Európai Unió tagjai az európai kereskedelmi útvonalak kelet-nyugati és észak-déli kereszteződésénél. Emellett a NATO-nak is értékes tagjai. A V4 országok és a többi közép- és kelet-európai ország létfontosságú érdeke, hogy mérlegeljék, milyen geopolitikai változások várhatóak az elkövetkező évtizedekben.

Felhasznált irodalom

- Bildt, C. (2019): *Europe risks irrelevance in the age of great power competition*. Financial Times, July 19.
- Brzezinski, Z. (2012): *Strategic Vision*. Basic Books, New York.
- Eichengreen, B. (2011): *Exorbitant Privilege. The Rise and Fall of the Dollar and the Future of the International Monetary System*. Oxford University Press.
- Fischer, J. (2019): *Who will win the twenty-first century?* Project Syndicate, July 30.
- Friedman, G. (2012): *The Next Decade, Empire and Republic in a Changing World*. Anchor Books, Random House, New York.
- Kagan, R. (2012): *The World America Made*. Alfred A. Knopf, New York.
- Kennedy, P.M. (1988): *The Rise and Fall of Great Powers 1500–2000*. Random House, New York.
- Kissinger, H. (1979): *White House Years*. Little Brown & Co, Boston, Massachusetts, U.S.A.
- Kjellén, J.R. (1917): *Der Staat als Lebensform*. Leipzig.
- Leonard, M. – Pisani-Ferry, J. – Ribakova, E. – Shapiro, J. – Wolff, G. (2019): *Redefining Europe's economic sovereignty*. European Council on Foreign Relations, Policy Contribution, Issue no. 9, June. https://www.ecfr.eu/page/-/2_Redefining_Europe's_economic_sovereignty.pdf
- Matolcsy, Gy. (2019): *American Empire vs. European Dream. The Failure of the Euro*. Pallas Athéné Könyvkiadó, Budapest.
- Modelski, G. (1988): *Long Cycles in World Politics*. Macmillan, London. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-09151-5>
- Ratzel, F. (1897): *Politische Geographie*. München und Leipzig, R. Oldenbourg.
- Thomson, W.R. (1988): *On Global War: Historical-Structural Approaches to World Politics*. University of South Carolina Press, Columbia.
- Szilágyi István (2018): *A geopolitika elmélete*. Pallas Athéné Könyvkiadó, Budapest.

Áttörés a kockázati mutatók validációjában – Megnyílt az út a várható többletveszteség effektív visszateszteléséhez?*

Bugár Gyöngyi

Ez az írás egyfajta „figyelemfelhívás” kíván lenni a pénzügyi kockázati mutatók visszatesztelésében elért legújabb eredményekre. A téma a bankok által a kereskedési könyv portfóliókhöz szükséges minimális tőkeigényének meghatározásához használt belső kockázati modellek teljesítményének szabályozói ellenőrzéséhez kapcsolódik. A visszatesztelési eljárás (backtesting) során a kockázatbecslő modellek helytállóságát ellenőrizzük. A közelmúltban megjelent átütő szakirodalmi eredmények birtokában megállapítjuk, hogy a kockázatot értékkel való együttes elicitálhatóságra (elicitability, kiválthatóság) építve a várható többletveszteséghez (expected shortfall) bevezethető az úgynevezett közvetett utóteszt (ridge backtest¹). Az azonban még nyitott kérdés, hogy mikor és hogyan fognak a szabályozó hatóságok erre reagálni.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: D81, G21, G28

Kulcsszavak: banki szabályozás, várható többletveszteség (ES), elicitálhatóság, visszatesztelhetőség, közvetett utóteszt

1. Bevezetés

A 2016-ban közzétett új Bázeli III szabályozás (BCBS 2016) módosított keretrendszert biztosít a piaci kockázatok tőkeköltésének meghatározásához a belső modellekben, és a hangsúlyt a kockázatotól értékről (Value at Risk, VaR) a várható többletveszteségre (Expected Shortfall, ES) helyezi (Bugár – Rattig 2016). Ez olyan kockázati mutató, amellyel jobban megragadható a nagy veszteségek bekövetkezésének koc-

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Bugár Gyöngyi egyetemi docens a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karán.
Email: bugar.gyongyi@tkk.pte.hu

A kutatást az Innovációs és Technológiai Minisztérium Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Programja finanszírozta, a Pécsi Tudományegyetem 4. tématerületi programja – A hazai vállalatok szerepének növelése a nemzet újraiparosításában – keretében. A szerző köszönetet mond a két anonim lektornak az értékes észrevételeikért és javaslataikért.

Az angol nyelvű kézirat 2019. június 17-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.18.4.130145>

¹ Backtest: A korábbi tapasztalatokra épülő minősítési módszer. A magyar szakirodalomba visszatesztelés, illetve utóteszt elnevezéssel került át.

kázata (tail risk), és kedvezőbb tulajdonságokkal rendelkezik, például koherenciával (Artzner et al. 1999).

Ahogy azonban azt Gneiting (2011) korszakalkotó művében bebizonyította, az ES-nek a VaR-ral szemben van egy komoly hátránya, mégpedig az, hogy nem elicálható. Ez a megállapítás heves vitákat váltott ki azzal kapcsolatban, hogy egyáltalán lehetséges-e az ES visszatesztelése. Néhányan arra jutottak, hogy ez a kockázati mutató egyáltalán nem visszatesztelhető (például Carver 2013). Mások, mint például Tasche (2014) és Acerbi – Székely (2014) határozottan meg voltak győződve arról, hogy ez nem valós probléma. Utóbbiak hangsúlyozták, hogy az elicálhatóságot nem is használták ki a VaR utótesztjeiben. Az elicálhatóság hiánya az ES esetében komoly kihívásnak bizonyult. Ezért sokan, főleg a pénzügyi matematikusok és a statisztikusok azt vizsgálták, hogy az ES alkalmas-e a VaR helyettesítésére a banki szabályozásban. Erre a célra elméletileg prominens jelölt lehet az α -expektilis², ami elicálható és koherens is egyben ($\alpha \geq 0,5$)³. A gyakorlati alkalmazása azonban kizárt, mivel nem bír semmilyen közgazdasági jelentéssel. Annak ellenére, hogy az ES megvetette a lábát a Bázeli III-ban, és ezt használják javasolt új mérőszámként a kereskedési könyvben vállalt pozíciók tőkeköltségének megállapításához, a Bázeli Bizottság visszatesztelési célokra továbbra is a VaR-t támogatja.

A visszatesztelési módszertan legutóbbi fejleményeinek fényében égetően szükséges a jelenlegi rendszer felülvizsgálata. Ez a munka azokra az elképzelésekre és eredményekre kíván rávilágítani, amelyek alapot szolgáltatnak a fenti, messzire mutató következtetés levonásához.

2. Kockázatot érték és várható többletvesztés

McNeil et al. (2015) szerint a kvantitatív kockázatkezelés legmodernebb módszere az, hogy egy portfólió kockázatát olyan statisztikai mennyiségként azonosítják, amely megmutatja a portfóliónak egy előre meghatározott időhorizontra vonatkozó hozam/vesztés eloszlását. Ennek egyik példája a Markowitz (1952) által javasolt variancia, a VaR és az ES, mely utóbbiak a banki szabályozásban is alkalmazott mérőszámok.⁴

A VaR kvantilis alapú kockázati mérték (Dowd–Blake 2006), tehát az (X) hozameloszlás negatív α -kvantilise adott α szignifikanciaszinten

$$\text{VaR}_\alpha(X) = -q_\alpha(X) \quad (1)$$

² Az expectile fogalma, amely a várható érték általánosításának is tekinthető, Newey és Powell (1987) tanulmányában jelent meg először az angol szakirodalomban. Lévé, hogy magyar megfelelője után kutatva nem találtam létező elnevezést, egy korábbi tanulmányomban (Bugár 2019) expektilis néven vezettem be a magyar szakirodalomba.

³ Lásd pl. Ziegel (2016) művét, ami ezt bizonyítja.

⁴ A VaR egy adott időtávra vonatkozóan, meghatározott megbízhatósággal becsült legnagyobb veszteség. Az ES a VaR-t meghaladó átlagos veszteség.

Az (1) egyenletből következően

$$\text{VaR}_\alpha(X) = -F^{\leftarrow}(\alpha), \quad 0 < \alpha < 1 \quad (2)$$

$F^{\leftarrow}(\alpha)$ az X valószínűségi változó $F(x)$ eloszlásfüggvényének általánosított inverze (Embrechts et al. 1999), azaz

$$F^{\leftarrow}(\alpha) = \inf\{x \in \mathbb{R} \mid F(x) \geq \alpha\}, \quad (3)$$

ahol $\inf\{\cdot\}$ a zárójelben szereplő számhalmaz infimumát, azaz legnagyobb alsó korlátját jelenti.⁵

A VaR-módszertant a bankszektor 1993 óta használja úgynevezett standard szabályozási modell formájában, arra a célra, hogy felmérje a piaci kockázattal kapcsolatos veszteségek fedezéséhez szükséges szabályozói tőkét. A pénzügyi szektor dinamikus fejlődése gyors termékinnovációkkal párosult, és egyre több problémát és kihívást vet fel a szabályozók számára. Többek között a subprime (másodrendű hitelpiacról kiinduló) válság és globális pénzügyi válsággá történő eszkalációja is rávilágított a VaR mint kockázati mérőszám hátrányaira. A pénzügyi turbulencia ezen időszakában a bankok veszteségei messze meghaladták a VaR segítségével „kalibrált” szabályozói tőkekövetelményeket.

A VaR mint kockázati mérőszám megbízhatatlanságára a kutatók és a kockázati szakértők a 2000-es évek eleje óta határozottan rá is mutattak. Számos olyan tanulmány megjelent, amely a VaR „gyengeségeit” taglalta. Ezenfelül 2002-ben a Journal of Banking and Finance külön kötetet szentelt a VaR kockázatmérési teóriákban és a kockázatkezelésben történő alkalmazásában felmerülő problémáknak. Mi több, Szegő (2002) azt a provokatív címet adta szerkesztői előszavának, hogy „Soha többé VaR (ez nem sajtóhiba)”. A kockázatmérési teória képviselői által küldött figyelmeztető jelzéseket azonban a bankok szabályozásáért felelős döntéshozók a 2007-es subprime-válság kirobbanásáig nem vették komolyan.

A feltételes kockázatotott érték (Conditional Value-at-Risk – CVaR) és Tail-VaR néven is emlegetett kockázati mutatót végül várható többletveszteség (ES) néven fogadta el a Bázeli szabályozás.⁶ Adott α szignifikanciaszinten (előre meghatározott időhorizonton) az ES feltételes várható érték, azaz a VaR-t meghaladó veszteség (negatív hozam) várható értéke. Acerbi – Tasche (2002) szerint ezt az alábbi módon lehet megfogalmazni:

$$ES_\alpha(X) = \text{VaR}_\alpha(X) + \frac{1}{\alpha} E(X + \text{VaR}_\alpha)_-^7 \quad (4)$$

⁵ Ha az α -kvantilisnek egy értéke van, akkor a VaR_α meghatározható úgy is, mint az α eloszlásfüggvény negatív inverze, nevezetesen $\text{VaR}_\alpha(X) = -F^{-1}(\alpha)$.

⁶ A részleteket lásd BCBS (2016) és Bugár – Rattig (2016).

⁷ A fentiekben $(a)_- = -\min(a, 0)$, amit az a negatív részének nevezünk.

Folytonos hozameloszlásra a (4) egyenlet az alábbi alakot ölti:

$$ES_{\alpha}(X) = \frac{1}{\alpha} \int_0^{\alpha} VaR_p(X) dp \quad (5)$$

A VaR-hoz képest az ES rendkívül kedvező teoretikus és empirikus tulajdonságokkal rendelkezik. A VaR-on túli veszteségeket is számba veszi, ami vastag szélű eloszlás esetén különösen fontos. Emellett koherens kockázati mérték is, ami megfelel az *Artzner et al. (1999)* által javasolt koherencia-axiómáknak. Ezzel ellentétben a VaR nem koherens, mivel nélkülözi a szubadditivitást. Így aztán előfordulhat, hogy egy portfólió VaR-ral mért kockázata magasabb, mint a komponensek kockázatának összege. Az ES rendelkezik két kedvező technikai tulajdonsággal is: A konfidenci-aszint vonatkozásában folytonos, a kontrollváltozók függvényében pedig konvex, ez utóbbi a portfólió-optimalizálásban játszik fontos szerepet. A várható hozam-ES hatékony portfóliók meghatározásához, ahogyan azt *Rockafellar – Uryasev (2000)* megmutatta,⁸ mindössze egy lineáris programozási problémát kell megoldani. Ez nagyon vonzóvá teszi az ES-t az eszközallokációban.

Az elicitálhatóság hiánya mellett az ES egyéb hiányosságokkal is rendelkezik. Ezek közül, ahogyan azt *Csóka et al. (2007)* bemutatta, érdemes megemlíteni, hogy amikor egy portfólió kockázatát az általános egyensúlyelmélet szempontjából értékeljük, akkor a spektrális kockázati mutatók (az ES általánosításai) nem veszik figyelembe a vizsgált portfóliónak a piaci portfólióval fennálló viszonyát. Ennek következtében az ES mint kockázati mutató alkalmazása a portfólió kockázatának alul- vagy felülbecsléséhez vezethet.

3. Modellvalidáció

A modellvalidáció kifejezés általánosságban arra a folyamatra utal, amellyel ellenőrizzük, hogy egy modell megbízható előrejelzéseket ad-e. A kockázatkezelésben és a pénzügyi szabályozásban a modellvalidációhoz használt módszert visszatesztelésnek (backtesting) nevezzük. Ahogyan azt *Acerbi – Székely (2017)* kifejezte, a visszatesztelés „a [modell] outputjának az ellenőrzése”. Másképpen kifejezve olyan technika, amellyel értékelni lehet az előrejelzési módszer pontosságát oly módon, hogy összehasonlítjuk az előzetes statisztikai előrejelzéseket az adott valószínűségi változók tényleges alakulásával. A nehézség abban rejlik, hogy a statisztikáknak sem a valós értékét, sem pedig az eloszlását nem lehet feltárni. Utólagosan kizárólag az a realizált értéket lehet megtalálni, amely egy véletlenszerűen kiválasztott adatnak tekinthető (egy minta egy eleme).

⁸ Az ES-re a CVaR elnevezést használták.

Így a kockázatmérésben figyelembe vett statisztika egy kockázati mutató pontbecslése, ami például a VaR vagy az ES esetében a (2), illetve (4) egyenlettel kapható meg. A hozam (X) a megfelelő valószínűségi változó, az $F(x)$ pedig ennek eloszlásfüggvénye. Ha egy konkrét modellre támaszkodunk, nevezetesen egy olyan módszerre vagy algoritmusra, amellyel megbecsüljük az alkalmazott kockázati mutatót, akkor az a feladatunk, hogy értékeljük az előre jelzett teljesítményt a realizált hozamok időszora alapján (x_t), és összehasonlítsuk ezeket a kockázati mutatók előrejelzéseivel (y_t). Ez utóbbi a releváns kockázati mutató becsült értéke, melyet a $t - 1$ időpontban megadtunk a t időponthoz tartozóan. Ez a folyamat egy másik kihíváshoz vezet, különösen az ES-utótesztek esetében. Mivel az ES valódi értékét nem lehet megfigyelni, a kockázat mértékére vonatkozó előrejelzéseket a hozameredmények alapján kell ellenőrizni. Ahogy Acerbi – Székely (2019) megfogalmazta, ebben az esetben lényegében „almát narancssal” hasonlítunk össze.

A modellvalidációnak két fontos típusát ismerjük. Az abszolút validáció esetében egy adott, előre meghatározott modell előrejelző képességét értékeljük. Ez a hagyományos megközelítés, melynek célja egyetlen belső modellnek a pénzügyi szabályozók által történő visszatesztelése. Erre a célra a hipotézisvizsgálat módszertanát alkalmazzák.

A modellvalidáció másik típusa a relatív validáció vagy modellkiválasztás, ahogyan azt Acerbi – Székely (2014) nevezték. Ezt akkor használják, amikor a cél különböző modellek rangsorolása az előrejelzési képességeik alapján. Ilyen helyzetben rendkívül előnyösnek bizonyulhat az elicitálhatóságnak nevezett tulajdonság.

4. Elicitálhatóság és visszatesztelhetőség

4.1. Az elicitálhatóság és a visszatesztelhetőség jelentősége

Az elicitálható statisztikák közös jellemzője, hogy minimálisra csökkentik egy hibafüggvény várható értékét. A hibafüggvénynek az a szerepe, hogy számszerűsítse az előre jelzett és a realizált érték közötti különbséget. A hibafüggvénynek szigorúan konzisztensnek kell lennie, ami azt jelenti, hogy várható értéke (átlaga) véges és a várható értékének van egyértelmű minimuma. Az elicitálhatóság formális meghatározása az alábbiak szerint adható meg (lásd McNeil *et al.* 2015):

Legyen $R: X \rightarrow R(X)$ egy olyan kockázati mutató, amelyet az X hozam $F(x)$ eloszlásfüggvényén definiálunk. Az R kockázati mutató úgy is értelmezhető, mint egy F -en definiált T statisztika (becslőfüggvény), így $T: F \rightarrow T(F)$. Ez a kapcsolat úgy is kifejezhető, hogy $R(X) = T(F)$.

Egy kockázati mutató T becslőfüggvénye akkor elicítálható, ha létezik egy $S: \mathbb{R} \times \mathbb{R} \rightarrow [0, \infty)$ erősen konzisztens hibafüggvény, amelyre minden véges várható értékkel rendelkező X hozamra teljesül a következő:

$$T(F) = \operatorname{argmin}_{y \in \mathbb{R}} E(S(y, x)) \quad (6)$$

ahol a $E(\cdot)$ a várható értéket jelenti. Felhívjuk a figyelmet, hogy a hibafüggvény értékei nem lehetnek negatívak.⁹

Ahogy az előrejelzés-elméletben ismeretes, a várható érték elicítálható, a megfelelő hibafüggvény pedig $S(y, x) = (y - x)^2$. Bizonyítható, hogy a VaR elicítálható a szigorúan növekvő eloszlásfüggvények esetében.¹⁰ Az ES azonban, ahogyan azt *Gneiting (2011)* kimutatta, nem elicítálható. Érdemes megemlíteni, hogy *Bellini – Bignozzi (2015)* ugyanezt bebizonyította a pénzügyi kockázatmérés elmélete szempontjából úgy, hogy jellemzett minden elicítálható kockázati mutatót. A variancia, amelyet *Markowitz (1952)* vezetett be kockázati mutatóként, szintén nem elicítálható (*Lambert et al. 2008*). A fenti példákat az 1. táblázat foglalja össze. Az elicítálható statisztikák esetén a releváns (kanonikus) hibafüggvényt is feltüntettük a táblázatban.

1. táblázat		
Példák elicítálható és nem elicítálható statisztikákra		
Statisztika	Elicítálható?	Hibafüggvény
Várható érték	Igen	$(y - x)^2$
Variancia	Nem	Nem létezik
VaR $_{\alpha}$	Igen	$(1 - \alpha)(y - x)_{\{x < y\}} + \alpha(y - x)_{\{x \geq y\}}$ *
ES $_{\alpha}$	Nem	Nem létezik

Megjegyzés: * Ez abszolút értékkel is kifejezhető: $|1_{\{x \leq y\}} - \alpha| |y - x|$.

Forrás: Acerbi – Székely (2017) alapján szerkesztve

Az elicítálhatóság hiánya az ES esetében olyan kihívásnak bizonyult, amely hibás következtetésekhez vezetett. Időközben bebizonyosodott, hogy ez a tulajdonság csak a relatív modellvalidációban lényeges (lásd pl. *Davis 2014; Acerbi – Székely 2014; Fissler et al. 2015*). Levonhatjuk tehát azt a következtetést, hogy ennek a tulajdonságnak semmi köze nincs az abszolút modellvalidációhoz.

Az elicítálhatóságnak a visszatesztelésben érvényesülő jelentősége abból a tényből ered, hogy lehetővé teszi a különféle kockázatbecslő modellek által adott (y_i) előrejelzések értékelését, kizárólag a valószínűségi változók realizált értékére, konkrétan a realizált hozamok sorozatára (x_i) alapozva. Ha a kockázati mutató elicítálható,

⁹ A hibafüggvények tulajdonságaival és az elicítálható kockázati mutatókkal kapcsolatos további hivatkozásokat lásd *Bugár (2019)*.

¹⁰ Bizonyítás: lásd pl. *McNeil et al. (2015)*.

akkor a konkurens modelleket rangsorolni lehet a hibafüggvény egy bizonyos időszakra (T) vonatkozó átlagos értékének kiszámításával:

$$\bar{s} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T S(y_t, x_t) \quad (7)$$

A konkurens modelleket azon koncepció szerint lehet rangsorolni, hogy a kisebb átlagérték jobb előrejelző modellt jelent.

Miközben a visszatesztelés már régóta bevett gyakorlat a pénzügyi iparágban és a szabályozásban, legjobb tudomásunk szerint a formális definícióját csak a közel-múltban határozta meg *Acerbi – Székely (2017)*.

4.2. A visszatesztelhetőség meghatározása

Egy kockázati mutató T becslőfüggvénye akkor visszatesztelhető, ha létezik egy olyan $Z: \mathbb{R} \times \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ visszatesztelési függvény, amelyre minden véges várható értékkel rendelkező X hozamra teljesül a következő:

$$E(Z(y, x)) = 0 \text{ akkor, és csak akkor, ha } y = T(F) \quad (8)$$

További követelmény, hogy a fenti Z visszatesztelési függvénynek szigorúan monoton növekednie kell az y változó függvényében, tehát

$$E(Z(y_1, X)) < E(Z(y_2, X)) \text{ ha } y_1 < y_2 \quad (9)$$

Említésre méltó, hogy a visszatesztelhetőséget azzal a céllal definiáljuk, hogy képesek legyünk megkülönböztetni a túl- és alulbecslést. A (8) egyenletben a pozitív értékek túlbecslést jelentenek, a negatív értékek pedig alulbecslést. A hibafüggvények nem rendelkeznek ilyen előjelfüggő tulajdonsággal. Szintén jól látható, hogy a rosszabb előrejelzések a nullától távolabb helyezkednek el.

Acerbi – Székely (2017) rámutatott, hogy a visszatesztelhetőség elicitálhatóságot is jelent az y változóban konvex hibafüggvények esetében. A megfelelő hibafüggvény a visszatesztelési függvény ismeretében az alábbiak szerint határozható meg:

$$S(y, x) = \int_0^y Z(t, x) dt \quad (10)$$

feltéve, hogy létezik a fenti integrál.

Az igazi kihívás azonban abban rejlik, hogy egy kockázati mutató elicitálhatósága a visszatesztelhetőség szükséges feltételének bizonyult. Ez azt jelenti, hogy egy nem elicitálható statisztika nem is visszatesztelhető. Speciális esetként ebből az következik, hogy az ES nem visszatesztelhető. Ezen a ponton az ES ellenzői némileg fellélegezhetnek, de azért ezzel még nincs vége a történetnek.

Másrészt viszont az y változóban szigorúan konvex és folytonos (tehát y szerint folytonosan differenciálható) hibafüggvény esetén fennálló elicitálhatóság visszatesztelhetőségre utal. Ebben az esetben az utóteszt függvényt az alábbiak szerint határozhatjuk meg:

$$Z(y, x) = \partial_y S(y, x) \quad (11)$$

Mindezek alapján egyértelműen levonhatjuk azt a következtetést, hogy a VaR visszatesztelhető (amennyiben a hozameloszlásra nézve bizonyos feltételek teljesülnek¹¹). A 2. táblázat bemutat néhány példát visszatesztelhető és nem visszatesztelhető statisztikákra, és az előbbiekhöz megadja a releváns visszatesztelési függvényt is.

2. táblázat Példák elicitálható és nem elicitálható statisztikákra		
Statisztika	Vizsgálható	Vizsgálási függvény
Várható érték	Igen	$y - x$
Variancia	Nem	Nem létezik
VaR $_{\alpha}$	Igen	$(1 - \alpha)_{\{x < y\}} - \alpha_{\{x > y\}} + C_{\{x = y\}}$ *
ES $_{\alpha}$	Nem	Nem létezik

Megjegyzés: * A fenti c állandónak a $[-\alpha, 1 - \alpha]$ tartományban kell lennie. A részleteket lásd: Acerbi – Székely (2017:10)

Forrás: Acerbi – Székely (2017) alapján szerkesztve

Hasonlóan ahhoz a módszertanhoz, amellyel az elicitálhatóságot ki lehet használni a modellszelekcióban (relatív modellvalidáció), a realizált vizsgálási függvényt is alkalmazhatjuk a konkurens modellek rangsorolásához, ha kiszámítjuk az átlagos vizsgálási értéket egy T időszakra, a kockázati mutató-előrejelzések (y_t) sorozata, valamint a realizált hozamok alapján (x_t):

$$\bar{z} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T Z(y_t, x_t) \quad (12)$$

A (7) egyenletben megadott teszttel ellentétben a fenti teszt előjelfüggő, tehát pozitív (negatív) értékkel meg tudja állapítani a túl- vagy alulbecslésre utaló tendenciát. Szintén fontos kiemelni, hogy a (7) egyenletben megadott teszthez hasonlóan ez sem alkalmazható abszolút modellvalidációra. Ebben az esetben hipotézis-ellenőrzést kell végezni vizsgálási eljárásként, ahogyan azt már korábban említettük. Az abszolút modellvalidációhoz szükséges eljárást Acerbi – Székely (2017) javasolták és írták le.

¹¹ A részleteket lásd: Acerbi – Székely (2017).

4.3. A visszatesztelés élessége

Az Acerbi – Székely (2017) által megadott definíció szerint egy visszatesztelhető $T(F)$ statisztika akkor biztosít éles utótesztet, ha a visszatesztelési függvény várható értéke kizárólag az előre jelzett (y) értéktől és a statisztika valódi értékétől $[T(F)]$ függ:

$$E[Z(y, X)] = \phi(y, T(F)) \quad (13)$$

A fentiekben a ϕ függvény y szerint szigorúan monoton növekvő, $T(F)$ szerint pedig szigorúan monoton csökkenő.

Amint azt a 2. táblázat mutatja, a várható érték visszatesztelési függvénye: $Z(y, x) = y - x$. Jelölje az m az előrejelzett értéket, és legyen μ az átlag valódi értéke. Ekkor $E[Z(y, X)] = m - E(X) = m - \mu$, ami azt bizonyítja, hogy a várható érték utótesztje éles. A VaR ezzel ellentétben nem biztosít éles utótesztet.¹²

Az éles utóteszt rendelkezésre állása kulcsfontosságú, mivel ennek alapján lehet az adott statisztika igazi (valós) értékét előre jelezni. Ezen túlmenően egy éles utóteszt az *előrejelzésben mutatkozó eltérés* közvetlen mértékének is tekinthető, mivel mutatja az előre jelzett és a valódi érték közötti különbséget.

5. A vita megoldása – közvetett utóteszt (ridge backtesting)

5.1. A közvetett utóteszt formális definíciója

A közvetett utóteszt koncepcióját Acerbi – Székely (2017) vezette be. Ez a magasabb rendű vagy együttes elicitálhatóság fogalmára épít (Acerbi – Székely 2014; Fissler et al. 2015; Fissler – Ziegel 2016).

A formális definíciót (Acerbi – Székely 2017) az alábbiak szerint lehet megadni. Egy T_2 statisztika akkor alkalmas közvetett utótesztre a

$$Z(y_2, y_1, x) = h(y_2) - vS(y_1, x) \quad (14)$$

visszatesztelési függvénnyel, ha kifejezhető (egy szigorúan monoton $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ függvény erejéig) úgy, mint az S hibafüggvény várható értékének minimuma egy elicitálható T_1 segédstatisztika felhasználásával, azaz:

$$\begin{aligned} T_2(F) &= g(\min_{y \in \mathbb{R}} E(S(y, X))) \\ T_1(F) &= \operatorname{argmin}_{y \in \mathbb{R}} E(S(y, X)) \end{aligned} \quad (15)$$

A (14)-ben $v \in \{\pm 1\}$ a g' (a g deriváltjának) előjele és a $h(x) \equiv vg^{-1}(y)$.

¹² A részleteket lásd: Acerbi – Székely (2019)

Amint az a (14)-es egyenletben látható, közvetett utóteszt esetében egy elicítálható segéd változó előrejelzése történik a kívánt (önmagában nem visszatesztelhető) statisztika visszatesztelési eljárásában. Az utóbbi egybeesik az előző hibafüggvénye várható értékének minimumával.

5.2. Közvetett utóteszt a varianciához

Mint korábban említettük, a variancia nem felel meg egy visszatesztelhető statisztikával szemben támasztott követelményeknek, mert nem elicítálható. Mégis lehetőség van közvetett utóteszt elvégzésére, ha kihasználjuk azt, hogy a varianciát kifejezhetjük a várható érték (átlag) hibafüggvénye várható értékének minimumaként. Valóban, a (15) szerint

$$\begin{aligned} V &= \min_{m \in \mathbb{R}} E[(X - m)^2] \\ \mu &= \operatorname{argmin}_{m \in \mathbb{R}} E[(X - m)^2] \end{aligned} \quad (16)$$

Ebből az következik, hogy a variancia visszatesztelési függvénye felírható úgy, hogy

$$Z(v, m, x) = v - (x - m)^2 \quad (17)$$

V és μ a fentiekben a variancia és az átlag valódi értékeit, míg v és m az előre jelzett értékeket jelentik.

A variancia utótesztje a $B(m) = (m - \mu)^2$ kvadratikus torzításig éles, ami mutatja a variancia előrejelzésének az átlag (várható érték) előrejelzésének pontosságára való érzékenységét (lásd *Acerbi – Székely 2019*).

5.3. Közvetett utóteszt az ES-hez

A *Rockafellar – Uryasev (2002)* által adott formális meghatározás alapján

$$\begin{aligned} ES_\alpha &= \min_{v \in \mathbb{R}} E \left[v + \frac{1}{\alpha} (X + v)_- \right] \\ VaR_\alpha &= \operatorname{argmin}_{v \in \mathbb{R}} E \left[v + \frac{1}{\alpha} (X + v)_- \right] \end{aligned} \quad (18)$$

Acerbi – Székely (2019) megmutatta, hogy az ES esetében alkalmazható közvetett utóteszt az alábbi visszatesztelési függvénnyel:

$$Z(e, v, x) = e - v - \frac{1}{\alpha} (x + v)_- \quad (19)$$

ahol α az adott szignifikanciaszint, e és v pedig az ES és a VaR előre jelzett értékeit jelentik. A fenti teszt modellszelekcióhoz és abszolút modellvalidációhoz egyaránt használható.

A visszatesztelési függvény várható értékét az alábbi módon fejezhetjük ki:

$$E[Z(e, v, x)] = e - ES_\alpha - B(v) \quad (20)$$

A (20) egyenletből látható, hogy a fenti ES utóteszt a

$$B(v) = E\left[v + \frac{1}{\alpha}(X + v)_-\right] - ES_\alpha \geq 0 \quad (21)$$

torzítás erejéig éles. A torzítás értéke pozitív minden v esetében, és nulla, ha a VaR előrejelzése pontos, tehát $v = VaR_\alpha$. Acerbi – Székely (2019) bizonyította, hogy folytonos hozameloszlás esetén a torzítás úgy is meghatározható, mint a VaR előrejelzésében mutatkozó eltérés kvadratikus függvénye¹³

$$B(v) \approx \frac{f(-VaR_\alpha)}{2\alpha}(v - VaR_\alpha)^2 \quad (22)$$

ahol f a hozameloszlás sűrűségfüggvényét jelenti. Ha a VaR előre jelzett és valódi értéke között kicsi az eltérés, a torzítás is csekély. Szintén figyelemreméltó, hogy a $B(v)$ prudenciális hatással is bír¹⁴ olyan értelemben, hogy a nem pontos VaR-előrejelzés (rossz VaR-bebecslés) növeli az eltérést az ES előre jelzett és valódi értéke között (lásd a (20) egyenletet).

A (22)-ben megadott torzítás relatív mértékének illusztrálása céljából négy eloszlást vettünk figyelembe: a standard normálist és a Student-féle t eloszlást, három különböző szabadságfokra.¹⁵ A 3. táblázatban bemutatott számítások alapján a VaR előrejelzésének pontossága függvényében $(v - VaR)/v$ meghatároztuk az ES előrejelzésében mutatkozó torzítás relatív nagyságát $(B(v)/|ES|)$. A kapott eredményeket az 1. ábra mutatja. A VaR és az ES kiszámítása során szignifikanciaszintként $\alpha = 2,5$ százalékot alkalmaztunk. Érdemes megemlíteni, hogy a VaR-előrejelzésben előforduló negatív hiba alulbecslést jelez, míg a pozitív hiba túlbecslésre utal. Az ábrán látható, hogy a grafikonok aszimmetrikusak, ami azt jelzi, hogy a torzítás relatív mértéke érzékenyebb a VaR túlbecslésére, mint az alulbecslésére. A VaR előrejelzés függvényében azonban tág határokra belül alacsonyan lehet tartani a torzítás relatív mértékét. Így például –30 százalékos és 20 százalékos VaR-előrejelzési hiba esetén a torzítás relatív mértéke minden esetben (kivéve a normál eloszlást¹⁶) 10 százalék alatt marad.

¹³ Lásd Acerbi – Székely (2017, 2019).

¹⁴ Ez a torzítás nem negatív voltának köszönhető.

¹⁵ Felhívjuk a figyelmet, hogy az előbbi generálhatjuk az utóbbiból, a végtelenhez konvergáló szabadságfokra.

¹⁶ Még ebben az esetben is csak kevéssel haladja meg VaR alulbecslés esetén a 10 százalékot, túlbecslés esetén pedig a 12 százalék körüli értéket.

3. táblázat

VaR, ES és a kvadratikusan eltérés szorzója a standard normál és különböző Student-féle t eloszlásokra

($\alpha = 2,5$ százalék)

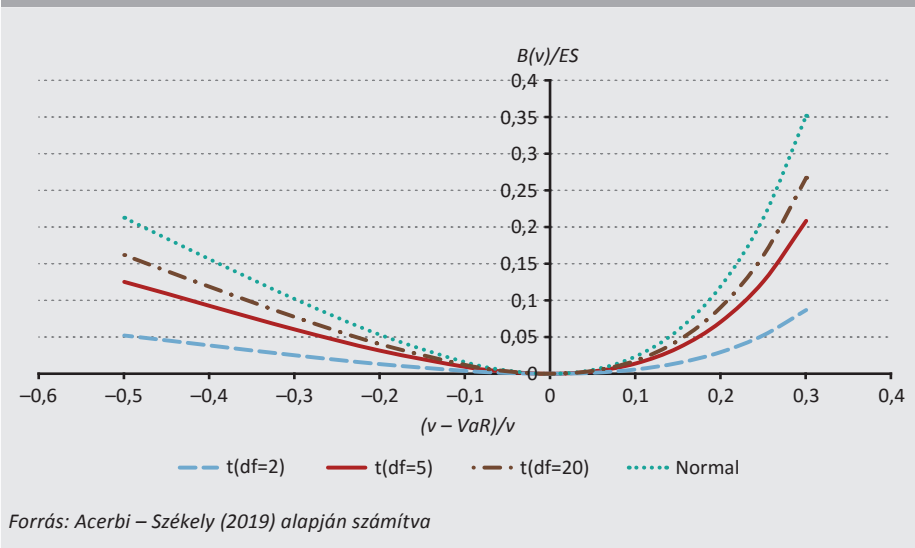
Eloszlás	VaR $_{\alpha}$	ES $_{\alpha}^*$	Szorzó **
Student t (df = 2)	-4,30	-8,40	0,22
Student t (df = 5)	-2,57	-3,52	0,61
Student t (df = 20)	-2,09	-2,97	1,00
Standard normál	-1,96	-2,34	1,17

Megjegyzés: * A t eloszlásokra az ES értéket a Zhang (2016) által adott formula alapján határoztuk meg.

** A szorzó a (22) összefüggésben szereplő $f(-VaR)/2\alpha$.

1. ábra

A torzítás relatív mértéke a VaR előrejelzés hibájának függvényeként négy különböző eloszlásra ($\alpha = 2,5$ százalék)



Első látásra meglepőnek tűnhet, hogy a torzítás a vékonyabb szélű eloszlásoknál bizonyul erősebbnek. Ez a javasolt utóteszt „okos” sajátosságának is tekinthető, és úgy magyarázható, mint egyfajta büntetés a rosszul specifikált modell használatáért (lásd Acerbi – Székely 2019).

Acerbi – Székely (2019) legutóbbi munkájában a „realizált ES” kifejezés bevezetése jelenti az újdonságot. Ez a következő képlettel fejezhető ki:

$$\widehat{ES}_{\alpha} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T v_t + \frac{1}{\alpha} (x_t + v_t)_- \quad (23)$$

Ennek azért tulajdoníthatunk értelmes jelentést, mert az ES-utóteszt éles. Az átlagos z-érték ugyanis $E[Z(e, v, X)]$ realizált értéke, (melyet a (20) egyenlet határoz meg, felírható az ES átlagos előre jelzett és realizált értéke közötti különbséggént:

$$\bar{z}_{ES_e}(e_t, v_t, x_t) = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T e_t - \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T v_t - \frac{1}{\alpha} (x_t + v_t). \quad (24)$$

A fenti eredmény jelentősége abban áll, hogy lehetővé teszi az ES előre jelzett (ex-ante) és realizált (ex-post) értékének összehasonlítását, és ezzel végső soron – *Acerbi – Székely (2019)* megfogalmazása szerint – az „almát az almával” jellegű összehasonlításokat.

6. Összefoglalás és következtetések

Ez a munka arra tesz kísérletet, hogy felhívja a figyelmet arra a tényre, hogy létezik használható visszatesztelési módszertan az ES-hez. Ezt a kockázati mutatót 2016-ban fogadta el a Bázeli szabályozás a kereskedési könyvek pozíciói tőkeköltségének belső modellekben történő meghatározásához. Noha a tudósok és a pénzügyi szakemberek szempontjából előrelépésnek tekinthető, az ES átvétele ellentmondásos is abban az értelemben, hogy a VaR-t megtartották a modellek visszateszteléséhez.

Nagy kihívásnak bizonyult az a tény, hogy az ES nem elicítálható. Ezen túlmenően újabb kihívást jelent a visszatesztelhetőség formális definiálása és az elicítálhatósággal fennálló kapcsolatának feltárása. Egy közelmúltban megjelent, áttörést jelentő tanulmányban *Acerbi – Székely (2017)* rámutatott, hogy az ES, tehát az a kockázati mutató, amely már megvetette a lábát a banki szabályozásban, nem visszatesztelhető. Ugyanebben a tanulmányban azonban a szerzők arra is rámutattak, hogy lehetőség van az ES-en egy úgynevezett közvetett utótesztet végezni, melyhez szükséges a VaR előrejelzése, ami pedig elicítálható. Ez azon az elképzelésen alapul, hogy az ES a VaR-ral együttesen elicítálható, ahogyan azt *Fissler – Ziegel (2016)* megmutatta. A közvetett utóteszt egyik szimpatikus tulajdonsága, hogy korlátozott mértékben érzékeny a VaR előrejelzésére, és ismert a torzítás iránya. Ezen felül, az éles visszatesztelés koncepciójára építve, legutóbbi munkájukban *Acerbi és Székely (2019)* bebizonyították, hogy lehetséges bevezetni a „realizált ES” fogalmát, ami a „tail risk” ex-post mértéke lehet.

Ezek a jelentős eredmények utat nyitnak az ES tényleges visszatesztelése előtt. A módszertan tehát használatra kész, és várja a pénzügyi szabályozók (re)akcióit. Ebben a vonatkozásban ígéretes előrelépést jelent, hogy az ES *Acerbi és Székely* által kidolgozott visszatesztelését jelenleg vizsgálja az Olasz Központi Bank kockázatkezelő csoportja a bank saját portfóliójának validálására. Eddig nagyon pozitívak a visszajelzések (*Cesa 2019*). A módszer kezdeti elismerését és az eredmények iránti

növekvő érdeklődést egy közelmúltban készített podcast is jól mutatja, melyben interjút készítettek Acerbivel¹⁷ a Székellyel közösen kidolgozott és javasolt új módszertanról.

Felhasznált irodalom

- Acerbi, C. – Székely, B. (2014): *Backtesting Expected Shortfall*. Risk Magazine, 27: 76–81.
- Acerbi, C. – Székely, B. (2017): *General Properties of Backtestable Statistics*. Working paper. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2905109>
- Acerbi, C. – Székely, B. (2019): *The minimally biased backtest for ES*. Risk.net, 29 August. <https://www.risk.net/cutting-edge/banking/6947266/the-minimally-biased-backtest-for-es>. Letöltve: 2019. szeptember 6.
- Acerbi, C. – Tasche, D. (2002): *On the coherence of expected shortfall*. Journal of Banking and Finance, 26(7): 1487–1503. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(02\)00283-2](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(02)00283-2)
- Artzner, P. – Delbaen, F. – Eber, J.M. – Heath, D. (1999): *Coherent Measures of Risk*. Mathematical Finance, 9(3): 203–228. <https://doi.org/10.1111/1467-9965.00068>
- BCBS (2016): Basel Committee in Banking Supervision: *Minimum Capital Requirements for Market Risk*. Bank for International Settlements. 1–88.
- Bellini, F. – Bignozzi, V. (2015): *Elicitable Risk Measures*. Quantitative Finance, 15(5): 725–733. <https://doi.org/10.1080/14697688.2014.946955>
- Bugár Gyöngyi (2019): *Kockázati mértékek becslésének igazolása*. Statisztikai Szemle, 97(8): 731–748. <https://doi.org/10.20311/stat2019.8.hu0731>
- Bugár Gyöngyi – Rattig Anita (2016): *A piaci kockázat számszerűsítésének változása a Bázeli III szabályozásban*. Hitelintézet Szemle, 15(1): 33–50. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/2-bugar-rattig.pdf>
- Carver, L. (2013): *Mooted VaR substitute cannot be back-tested, says top quant*. Risk, 8 March.
- Cesa, M. – Osborn, T. (2019): *Podcast: Acerbi on backtesting ES and FRTB's patchwork rules*. Risk.net (Cutting Edge: Views), 30 August. <https://www.risk.net/risk-management/6950496/podcast-acerbi-on-backtesting-es-and-frtbs-patchwork-rules>. Letöltve: 2019. szeptember 6.

¹⁷ Az interjút Cesa és Osborn készítette, és a következő címen érhető el: <https://www.risk.net/risk-management/6950496/podcast-acerbi-on-backtesting-es-and-frtbs-patchwork-rules> (lásd a következő referenciát: Cesa – Osborn 2019).

- Cesa, M. (2019): *Backtesting expected shortfall: mission accomplished?* Risk.net (Cutting Edge: Our take), 3 September. <https://www.risk.net/our-take/6963251/backtesting-expected-shortfall-mission-accomplished>. 2019. szeptember 6.
- Csóka, P. – Herings, P.J.J. – Kóczy, L.Á. (2007): *Coherent measures of risk from a general equilibrium perspective*. Journal of Banking and Finance, 31(8): 2517–2534. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.10.026>
- Davis, M. (2014): *Consistency of internal risk measure estimates*. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2342279>
- Dowd, K. – Blake, D. (2006): *After VaR – The Theory, Estimation and Insurance Applications of Quantile-Based Risk Measures*. Journal of Risk and Insurance, 73(2): 193–229. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6975.2006.00171.x>
- Embrechts, P. – Resnick, S.I. – Samorodnitsky, G. (1999): *Extreme Value Theory as a Risk Management Tool*. North American Actuarial Journal, 3(2): 30–41. <https://doi.org/10.1080/10920277.1999.10595797>
- Fissler, T. – Ziegel, J.F. (2016): *Higher Order Elicitability and Osband's principle*. Annals of Statistics, 44(4): 1680–1707. <https://doi.org/10.1214/16-AOS1439>
- Fissler, T. – Ziegel, J.F. – Gneiting, T. (2015): *Expected Shortfall is jointly elicitable with Value at Risk – Implications for Backtesting*. Working paper. <https://arxiv.org/pdf/1507.00244.pdf>. Letöltve: 2017. november 12.
- Gneiting, T. (2011): *Making and Evaluating Point Forecasts*. Journal of the American Statistical Association. 106(494): 746–762. <https://doi.org/10.1198/jasa.2011.r10138>
- Lambert, N. – Pennock, D.M. – Shoham, Y. (2008): *Eliciting Properties of Probability Distributions*. Proceedings of the 9th ACM Conference on Electronic Commerce, EC 08. <https://doi.org/10.1145/1386790.1386813>
- Markowitz, H.M. (1952): *Portfolio Selection*. Journal of Finance, 7(1): 77–91. <https://doi.org/10.2307/2975974>
- McNeil, A.J. – Frey, R. – Embrechts, P. (2015): *Quantitative Risk Management – Concepts, Techniques and Tools*. Princeton University Press. Princeton and Oxford.
- Newey, W. K. – Powell, J.L. (1987): *Asymmetric least squares estimation and testing*. Econometrica, 55(4): 819–847. <https://doi.org/10.2307/1911031>
- Rockafellar, R.T. – Uryasev, S. (2000): *Optimization of Conditional Value-at-Risk*. Journal of Risk, 2(3): 21–41. <https://doi.org/10.21314/JOR.2000.038>

- Rockafellar, R.T. – Uryasev, S. (2002): *Conditional Value-at-Risk for General Loss Distributions*. Journal of Banking and Finance, 26(7): 1443–1471. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(02\)00271-6](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(02)00271-6)
- Szegö, G. (2002): *No more VaR (this is not a typo)*. Journal of Banking and Finance, 26(7): 1247–1251. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(02\)00280-7](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(02)00280-7)
- Tasche, D. (2014): *Expected Shortfall is not elicitable. So what?* Presentation held at the University of Hannover, 23 January. <https://www.stochastik.uni-hannover.de/fileadmin/institut/pdf/Tasche.pdf>. Letöltve: 2017. November 12.
- Zhang, S. (2016): *Two Equivalent Parametric Expected Shortfall Formulas for T-Distributions*. SSRN working paper. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2883935>
- Ziegel, J.F. (2016): *Coherence and Elicibility*. Mathematical Finance, 26(4): 901–918. <https://doi.org/10.1111/mafi.12080>

Amerika külpolitikai dilemmái Obama után*

Csillik Péter

Hal Brands:

Amerika nagystratégiája a Trump-korszakban

Pallas Athéné Könyvkiadó, Budapest, 2019, 232. o.

ISBN: 978-615-5884-16-0

A könyv célja, hogy felvázoljon egy olyan „grand strategy”-t (átfogó világtérképet, rendszerbe fűzve az egymásnak látszólag ellentmondó törekvéseket), amely érthetővé teszi az amerikai külpolitika lépéseit és törekvéseit. Brands szerint tévedés, hogy a hidegháború után Amerika radikálisan változtatott külpolitikáján. Az a megállapítás is téves, hogy ez a külpolitika nem volt hatékony, sőt kifejezetten károsan hatott volna a világra. Nem igaz, hogy Amerika eljátszotta azt a hatalmas lehetőséget, amit a Szovjetunió összeomlása jelentett. Továbbá tévedés, hogy az amerikai világrend véget ért volna, és nincs más lehetőség, mint elfogadni a megváltozott status quo-t, betagozódni a nemzetek közé. Ezzel szemben – érvel a szerző – Amerika a hidegháborúban ugyanazokat az eszközöket alkalmazta, mint utána: kereskedelmi egyezményeket, katonai intervenciót, az agresszív autoriter rendszerek helyi ellenfeleinek megerősítését, gazdasági liberalizmust és az emberi jogok támogatását. Bizonyos külpolitikai lépések joggal kritizálhatók (pl. a katonai intervenció Irakban, Szomáliában, Líbiában), de a cél – stabil és fokozatosan terjeszkedő szövetségi rendszer létrehozása – többé-kevésbé megvalósult. Alaptalan, hogy Amerika elvesztette vezető szerepét, bár előnye csökken. Amerika 1994-ben a világ GDP-jének 25 százalékát (2015: 22,4 százalék), katonai kiadásainak közel 40 százalékát (2015: 33,8 százalék), míg Kína 1994-ben a világ GDP 3,3 százalékát (2015: 11,8 százalék), a katonai kiadások 2,2 százalékát (2015: 12,2 százalék) adta. Autoriter rendszerek a hatalmi olló záródásán felbátorodva a fennálló rend felborítását célozzák.

Az amerikai világrend fenntartásához Brands szerint néhány alapelvet kell szem előtt tartani: nem kell radikális változtatásokat kezdeni egy jól működő rendszerben, elég a kurrens kihívásokhoz igazodni. Amerikának be kell látnia, hogy a világban szerzett befolyásának elsődleges fedezete katonai fölénye, amelynek megőrzése érdekében

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Csillik Péter a Károlyi Gáspár Református Egyetem Gazdaság- és Vezetéstudományi Intézetének egyetemi docense. E-mail: csillik.peter@kre.hu

a katonai költségvetést a GDP 4 százalékára kell növelnie. A meglevő szövetségi rendszer hatékonyabb kiaknázása kiemelten fontos, a katonai feladatok megosztása és a specializáció bátorítása költséghatékonyabb védelmet jelenthet az Amerika által vezetett szövetségi rendszer számára, amihez újabb szövetségek létrehozása és ápolása (pl. Brazília, Vietnám, India, Egyesült Arab Emírségek) akár a régebbiek rovására is szükséges lehet. A katonai erő használata csak fegyvelmetten történhet, Amerika továbbra is propagálja a gazdasági és politikai szabadságjogokat a világban, és adott körülmények között éljen is a katonai intervencióval, de fontos, hogy ne sodródjon évekig tartó, kilátástalan háborúkba. Végül a közvéleménynek komolyan kell vennie azokat az alapelveket, amelyek eredetileg sikeressé tették Amerikát, a politikai elitnek kívánatosná kell tennie a 25 éve sikeres stratégia alapmotívumait.

Korábban csak a különböző akadémiai diskurzusok tárgyát képezte, 2012 óta elemzők szerint már a washingtoni döntéshozatali szempontok sorában is fontos szerepet játszott az *offshore balancing* (távolról történő ellensúlyozás). Az USA azzal járna a legjobban, ha globális befolyását (kulcsrégiók: Európa, Kelet-Ázsia, Perzsa-öböl) nem katonai eszközökre támaszkodva érvényesítené, hanem visszavonulna a kontinensre. A külpolitikai szakértők egyetértenek abban, hogy meg kell akadályozni, hogy valamelyik ellenséges nagyhatalom jelentős befolyást szerezzen bármelyik kulcsrégió felett. A globalisták elsődlegesen a katonai erő eszköztárát kívánják felhasználni, az *offshore balancing* hirdetői a nemzetek támogatását tartják célravezetőnek, követői szerint ez sem izolacionista elgondolás, viszont hanyagolni kellene az ideológiai alapú beavatkozásokat (pl. humanitárius segítségnyújtás), hacsak valami nem fenyegeti alapjaiban a fennálló rendet. 100–200 milliárd dollárral kerülne kevesebbe ez a stratégia, ami nem húzná ki Amerikát a mínuszos költségvetésekből. Brands szerint túlbecsülik ennek a stratégiának a biztonsági előnyeit a terrorizmus elleni küzdelem és a nukleáris fegyverkezési verseny esetén. A kulcsrégiók könnyebben kerülnek ellenséges nagyhatalmak befolyása alá, véli, ha a szövetséges kisállamok nem érzik az USA hadseregét elég közelinek, és elég erősnek ahhoz, hogy esetleges megtámadásukat visszaverjék, így egy agresszív hatalom közvetlen agresszió nélkül is erős nyomást gyakorolhat a kulcsrégió nemzeteire.

Obama sok tekintetben fenntartotta a konszenzust, Amerika katonai kiadása továbbra is háromszor akkora volt, mint a második legtöbbet költő országé, gazdaságilag pedig liberális értékeket képviselt a világban. Katonai akciói szűkebbek és precízebbek voltak, korrigálni kívánta Bush hibáját (túlterjeszkedés Irakban), áthelyezte a súlypontot Kelet-Ázsiára. Obama megközelítése – írja a szerző – elsősorban a diplomácián nyugodott, ezzel volt, hogy elbátortalanította szövetségeseit, mint Aszad vegyi támadása alkalmával a beigért megtorlás elmaradásakor. Összességében kevesebb emberveszteséggel, kevesebb erőforrásfelhasználással (pl. az Al-Kaida-vezetők likvidálása drón-csapásokkal) jó eredményeket lehetett elérni. Afganisztánban viszont kifejezetten sikertelen volt, a háború költségessé és hosszú távon kudarcossá változott. Obama nem mérte fel Oroszország harciasságát sem,

nem lépett időben megfékezésére, az orosz támadásokat (többek között Ukrajna ellen) nem tudta megállítani. A NATO nem költ eleget keleti határainak védelmére, így az orosz támadással szemben védtelen. Obama a hatalmi egyensúly eltolódását követve megerősítette a diplomáciai kapcsolatokat a kelet-ázsiai régióban, valamint katonai fejlesztéseket is finanszírozott.

Trump megválasztása Brands szerint arra utal, hogy az amerikai választók már nem elégedettek az évtizedes konszenzussal, miszerint Amerika feladatát képezi a más országok ügyeibe való beavatkozás is, többoldalú egyezmények megkötésének elősegítése, a demokrácia és a szabadság értékeinek hirdetése és szabadkereskedelmi megállapodások megkötése. Trump megválasztásához hozzájárult a társadalmi különbségek meredek növekedése, az (alsó)középosztály béreinek stagnálása, az elégedetlenség a globális szabadkereskedelemmel szemben. Trump azt is választhatja, hogy elzárkózik a világtól, és egy „amerikai erődöt” hoz létre, ami csak rövid távon lehet előnyös (a nemzetközi kapcsolatból fakadó kötelezettségek és a hadikiadások mérséklődnek, az illegális bevándorlók hazatoloncolásával a hazai kékgallérosok bérei emelkednek, és az olyan iparágak, melyeket a szabadkereskedelem ellehetetlenített, új erőre kapnak). De hosszú távon e stratégia eredményei az ellenkezőjükké fordulnának, állapítja meg Brands.

A másik út egy olyan Amerika felépítése, amely nagyobb súlyt fektet Amerika nemzeti érdekeire, de ezt a fennálló nemzetközi keretek között teszi. Ekkor határozottabban érvényesítené Amerika érdekeit, fellépne a szabadkereskedelemmel visszaélő, szabályait áthágó országokkal szemben, valamint szövetségeseitől többet várna el a nekik nyújtott védelemért cserébe. Hozzá tartozik, hogy Amerika többet költene védelemre, esetlegesen kisebb katonai beavatkozásokat is vállalna, bár az erősebb önérdek-érvényesítés fokozott agresszióval járhat, ami szövetségeseit is elidegenítheti. Trump kampánybeszédeiből és elnökségének kezdetén végrehajtott intézkedéseiből az olvasható ki, hogy inkább az amerikai erőd elméletét tekinti sajátjának, de – mondja Brands – a nemzetközi kapcsolatok igen mélyen beágyazottak, a Kongresszus eltökélt, és a közvélemény is afelé hajlik, hogy a jelenlegi világrendet kell megtartani és fejleszteni.

A hidegháború vége óta Amerikának hosszú ideig nem volt kihívója katonai téren, most viszont – írja Brands – agresszívan fegyverkezik Oroszország és Kína, különböző haditechnológiák elterjedésével Észak-Korea vagy Irán is komoly fenyegetést jelenthet. Amerika katonai fölénye már nem magától értetődő. Az amerikai hadsereg 2012-ben az ún. 1,7-es számot tűzte ki célul (egy háborút teljes erejével tud támogatni, míg másik fronton képes olyan terheket róni az ellenségre, amelyeket az hosszú távon nem tud elviselni), ám ez kevés. A költségek csökkentése azzal járna, hogy a hatalmi vákuumba agresszív nagy- és középhatalmak nyomulnának, ami a liberális világrendet és a nemzeti érdeket is súlyosan sértené.

A kívánatos másik lehetőség, ha Amerika ismét annyit költ haderejének fejlesztésére, hogy elsőbbsége megkérdőjelezhetetlen legyen. Ez ugyan gazdaságilag és politikailag is megterhelő, de csak ez garantálja továbbra is a világ relatív békés és szabad fejlődését. Trump – Brands értelmezésében – nulla összegű játszmacént tekint a világpolitikára és a kereskedelmi kapcsolatokra is, ugyanakkor abban bízik, hogy elnöksége nem hozza el az amerikai erő politikáját, továbbá az USA többet fog költeni katonai vezetőszerelésének megtartására, globális befolyását növelni tudja, és továbbra is hirdeti majd a világban a szabadság és a szabadkereskedelem értékeit.

Izgalmas Brands megközelítése: előbb felvázol egy-egy ideáltípust (offshore balancing, Amerika-erő, internacionalista nacionalizmus), majd megmutatja, hogy ehhez képest miként is léptek a szereplők. Bizonyítja, hogy az offshore balancing nem sokkal olcsóbb és nem is ad nagyobb biztonságot. Az amerikai erő gazdasági nacionalizmusra és a katonai szövetségekből való kivonulásra épül, ami nem segítené hegemon státusa megtartását. Brands szerint egyféle internacionalista nacionalista irányba kellene az Obama utáni elnöknek elmozdulni. Nagyjából megvédi Obamát, aki, bár követett el hibákat, de nem alkalmazta az offshore balancingot, míg Trump szembe szállt az amerikai internacionalista hagyománnyal, amortizálta az amerikai puhaerőt, és nem egyértelmű, hogy kellő szintre emeli-e a haderőt. Brands nem tekinthető Trump-barátnak, kárhoztatja a csendes-óceáni kereskedelmi és a párizsi klímaegyezményből való kilépés miatt, valamint az iráni atomalkuból való kiszállásért, haragszik Trump faragatlan stílusa miatt, és veszélyeket lát elnökségében.

Brands könyve nemcsak ismerteti és értékeli Obama és Trump külpolitikai törekvéseit, hanem megmondja, hogy szerinte mi volna a helyes. Nincs ezzel egyedül, Wess Mitchell (aki később, egy időre Trump külügyi helyettes államtitkára lett) szerzőtársával Obama második kormányzati ciklusa alatt írta tanulmányát¹ arról, hogy az USA akkor cselekszik helyesen, ha a Föld országai közül azokkal tart fenn intenzív kapcsolatot, amelyek a három általuk veszélyesnek tekintett országot – Oroszország, Kína és Irán – körbeveszik, a Baltikumtól a Balkánig, Szaúd-Arábián, Thaiföldön és Vietnámon át Japánig. Ezek a „határőr országok” kiemelten fontos partnerek, nem szabad hagyni, hogy bizalmuk meginogjon Amerikában, őket szondázzák a bekerített veszélyes államok (időnként lecsípi a Krímet, homokzátonyokból teremtenek szigetet Kína mellett, terrorcsapatokat hoznak létre és finanszíroznak a Közel-Keleten). A globális határőr országok számára minden segítséget meg kell adnia az USA-nak, bármit is tegyenek azok (pl. katonai puccsot hajtanak végbe, vagy alaposan sértik a demokratikus játékszabályokat, netán leépítik a jogállamot), mert az csak rájuk tartozik.

Összefoglalva, nagyon jól megírt könyvet készített Brands, nemcsak leírja, hogy mit tett Obama és Trump, de azt is megfogalmazza, hogy mit tehettek volna, és dicsér

¹ Grygiel, J. J. – Mitchell, A. W.: *Nyugtalan határvidék*. Antall József Tudásközpont Kiadó, 2017.

is, ha úgy látja, hogy a legrosszabbat elkerülték. Saját elgondolása van, hogy mit kellene (kellett volna) tennie Trumpnak, aki más kottából játszik – talán éppen Wess Mitchelléből –, mint azt ő szeretné. Az olvasó úgy érezheti, hogy Brands talán kicsit ütemet veszített, nem foglalkozik azzal, ami már most is előttünk áll – a posztglobalizációs robotkorszak kihívásaira adható geopolitikai válaszokkal –, hanem döntően azzal, ami mögöttünk maradt.

A jövő fenntartható közgazdaságtana*

Tóth Ferenc

Virág Barnabás (szerk.):

A jövő fenntartható közgazdaságtana

Magyar Nemzeti Bank, Budapest, 494. o.

ISBN: 978-615-5318-28-3

A Magyar Nemzeti Bank könyvsorozatának legújabb kiadványa a Budapesten rendezett Eurázsiai Fórum felvezető rendezvényén került bemutatásra. Ebben az évben – Virág Barnabás szerkesztésében – „A jövő fenntartható közgazdaságtana” című könyv került publikálásra, amely egy hosszú távon is fenntartható gazdasági növekedés és fejlődés kérdéseit járja körbe. A könyv célja, hogy korunk sorsfordító időiben újszerű gondolatokkal végigvezesse az Olvasót a fenntartható jövőnket leginkább meghatározó témákon. A kötet másik célja, hogy hozzájáruljon a közgazdasági gondolkodás megújulásához, amely a 2008/2009-es válság után megkezdődött, ám egyelőre lassan halad.

A jelenlegi gazdasági prosperitásnak egyre súlyosabb ára van, ami szükségessé teszi a gazdasággal kapcsolatos gondolkodásunk megújulását. A könyv arra kívánja felhívni a figyelmet, hogy a huszonnegyedik órában vagyunk, ezért itt az ideje, hogy másképp gondolkozzunk gazdaságaink működéséről. A világgazdaság hatalmas fejlődést ért el a második világháborút követően. Emberek százmillióinak sikerült kilépnie a mélyszegénységből és a globális középosztály részévé válnia. Azonban ennek a fejlődésnek az lett az ára, hogy Földünk immár nem képes a világgazdaság környezeti terheinek elnyelésére. A bioszféra és az éghajlat drasztikus megváltozását a saját környezetében is érzi mindenki, miközben a gazdasági fejlődés szinte minden korábbinál magasabb adósságok és vagyoni különbségek mellett zajlik. A növekedést korábbi formájában nem csak hosszú, de már rövid távon sem lehet fenntartani.

Eközben elkezdődött a digitális forradalom, amely egyes vélemények szerint a következő száz évben olyan változásokat hozhat életünkben, mint amekkorát az emberiség története során eddig nem éltünk át. Ahhoz, hogy ezen körülmények mellett a világ ökológiai, társadalmi és pénzügyi szempontból is fenntartható pályán fej-

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Tóth Ferenc a Magyar Nemzeti Bank Monetáris politikáért és közgazdasági elemzésekért felelős ügyvezető igazgatójának tanácsadója. E-mail: tothf@mnbb.hu

lődjön, alapvetően másként kell gondolkodnunk, mint azt az elmúlt évszázadokban tettük. Ebben a megújulási folyamatban elkerülhetetlenné vált a közgazdaságtan megújítása is, amelynek, mint a gazdaságok működéssel foglalkozó tudománynak, központi szerepet kell játszania.

Ezen problémára a könyv néhány konkrét példát is említ. Közgazdasági kurzusok egyik alaptézise, hogy a gazdasági kibocsátás megfelelő nyersanyagok felhasználása mellett a humán és fizikai tőke valamilyen optimális interakciójának eredményeként áll elő. Csak széljegyzetként esik arról szó, hogy ezen termelési folyamatnak vannak a természeti környezetre gyakorolt kedvezőtlen hatásai (ún. negatív externáliák). Ezzel szemben a valóságban azt látjuk, hogy ezek a mellékhatások tönkre tehetik az egész világot, maga alá temetve mindent, amit eddig Föld bolygónak, vagy világgazdaságnak hívtunk. Már az első órákat azzal kellene kezdeni, hogy a természeti tőke a gazdaság működéskének egyik alappillére, aminek megőrzése és fejlesztése ugyanolyan fontos, mint a humán és a fizikai tőkéről tanultak esetében.

Hasonló probléma a GDP mint elsőszámú gazdasági mutató misztifikálása. A gazdaságpolitika óráktól kezdve, a politikusi megnyilatkozásokon át a pénzügyi elemzésekig a minél magasabb GDP-növekedés elérése mindent felülíró célként jelenik meg. Közben a GDP mint statisztikai mutató semmilyen információval nem szolgál a gazdasági működés mögött álló finanszírozási folyamatok alakulásáról, a társadalmi egyenlőtlenségek változásáról vagy éppen a természeti környezetre gyakorolt hatásokról. A világ egy olyan mutatót használ legfontosabb célváltozóként, amely a hosszú távú fenntarthatóság és egy ország jólétének felmérésére és megítélésére valójában nem alkalmas.

A könyv szerzői szerint a jövőben legalább öt nagy, globális fenntarthatósági kihívással kell szembenéznünk. Ilyenek a gazdasági és társadalmi életünk fenntarthatatlan ökológiai következményei, a demográfiai átalakulás, a rohamos léptekben zajló technológiai fejlődés hatásai, a geopolitikai kihívások, valamint a pénz digitálissá válásának folyamata.

Az első kiemelt kihívás – a természeti erőforrások kimerülése és a túlnépesedés – olyan problémákhoz vezet, amelyek megkérdőjelezzik a korábbi *növekedési modellek és pályák fenntarthatóságát*. Ezen problémák kezeléséhez a gazdaságszervezéstől kezdve a pénzügyi befektetéseken és az adórendszeren át a társadalmi attitűdökig egy sor területen sürgős változásokra van szükség. A könyvben bemutatásra kerül a zöld növekedés keretrendszere. A termelési és fogyasztási láncon belül organikus együttműködést kell elérni, ami egyaránt magában foglalja az energia-mix átalakítását, a fogyasztói szokások megváltozását, a beruházások és innovációk célzott ösztönzését, valamint a tudatos és teljes körű hulladékkezelést és újrahasznosítást is. Az ösztönzők alapvető módosítását kell elérni, melynek során a környezeti terhelés valós költségének be kell épülnie a gazdasági döntésekbe. Ennek egyik lehetősége

az erős szabályozói beavatkozás, aminek megtervezése komoly kihívást jelent majd, hiszen a gazdaság működésébe való hirtelen beavatkozás rendszerint rövid távú növekedési áldozattal járhat.

Várható a *zöld adózás* széleskörű elterjedése, ami hozzájárul a globálisan jelentkező környezetszennyező tevékenységek megfékezéséhez. A zöld adók, amelyek költségszerűbbé teszik a környezetre káros tevékenységek folytatását és ugyanakkor ösztönzik a környezetszennyező tevékenységet kiváltó megoldások kifejlesztését és alkalmazását, a jövőben a költségvetések bevételeinek egyre nagyobb részét adhatják. A zöld gazdaság egy sajátos eleme a zöld finanszírozás, aminek jelentőségét jól érzékelteti, hogy a Világbank becslése szerint az elkövetkező évtizedekben 89 ezer milliárd dollár összegű infrastrukturális beruházást kell végrehajtani ahhoz, hogy elérhető legyen a párizsi klímaegyezményben kitűzött cél, azaz hogy az átlaghőmérséklet növekedése ne haladja meg a két Celsius-fokot. Sürgősen választ kellene találni arra az alapvető kérdésre, hogy mindezt ki és milyen módon fogja finanszírozni. Az infrastrukturális fejlesztésekben hagyományosan aktív kormányzatok többsége már jelenleg is a magas adósság problémájával küzd, miközben a magánszféra szereplői korábban is csak vonakodva finanszíroztak hosszú távon megtérülő, komoly kockázatokkal bíró projekteket.

A *demográfia* tekintetében régióként eltérő kihívásokkal szembesülünk. A világ népességszáma 1950-ben még csak 2,5 milliárd főt tett ki, 2015-ig háromszorosára emelkedett, 2050-ben pedig már a 10 milliárd főt is megközelítheti a Föld lakosainak száma. Az ENSZ előrejelzése szerint a Föld népessége 2100-ig tovább emelkedik és 11 milliárd fővel érheti el a maximumot. A demográfiai trendek azonban közel sem oszlanak majd meg egyenletesen. Európában és a fejlett világ nagy részében a népességszám csökkenése és a társadalmak öregedése okoz majd kihívást, miközben Afrikában növekedhet a legnagyobb mértékben a népesség, valamint Dél-Amerika és Ázsia egyes régióiban is folytatódik a dinamikus növekedés. Közben még általánosabb jelenséggé válik, hogy a népesség egyre nagyobb hányada él majd városokban. Beköszönt a megavárosok kora, ahol a városok köré a gazdasági és társadalmi élet, az innovációk, a magasszintű oktatás, a közlekedési rendszerek minden korábbinál erősebb, komplexebb ökoszisztémája szerveződik. A demográfiai változások erőteljes gazdasági – és több más területen is jelentős – következményekkel járhatnak a fejlett és a kevésbé fejlett régiókban egyaránt: növelhetik a környezeti terhelést, átalakíthatják az adórendszereket, a munkaerőpiacot, hatással lehetnek a munkatermelékenységre, megváltoztathatják a fogyasztási és a megtakarítási rátákat, a növekedés szerkezetét, de még az infláció és ezen keresztül a monetáris politika esetében is hosszan tartó hatások jelenthetnek meg.

A jövő egyik nagy kérdése, hogy a hétköznapi emberek képesek lesznek-e lépést tartani a *technológia* viharos gyorsaságú átalakulásával, tudják-e kezelni ennek komoly társadalmi-gazdasági hatásait. A robotizáció és a mesterséges intelligencia

elterjedése csökkenti a munkaerőigényt és lerövidíti a termelési láncok hosszát. A szolgáltatások digitalizálódása lehetővé teszi ezek egyre távolabbi elérését, és várhatóan ez esetben is az alacsonyabb bérköltségű, feltörekvő országok nyújtják majd a szolgáltatások nagyobb részét. Elméletileg a technológiai fejlődés következtében az emberiség számos olyan problémára találhat megoldást, amelyekkel évszázadok óta próbálkozott (gondoljunk pl. az eddig gyógyíthatatlan betegségek gyógyítására, a várható, egészségesen eltöltött élettartam jelentős növelésére, az űrkutatásra vagy épp a környezetvédelemre). Azonban, ha elveszítjük a kontrollt, könnyen a meglévő társadalmi és gazdasági alapokat romboló folyamatok indulhatnak be.

A technológiai forradalmak időszakát legtöbbször a *társadalmi egyenlőtlenség* növekedése jellemezte. A világ jelentős részén jelenleg is nagy vagyoni és jövedelmi különbségeket láthatunk. A probléma feloldásában központi szerepet kell, hogy kapjanak a folyamatosan megújuló és a gazdasági igényekhez alkalmazkodó oktatási és képzési rendszerek. A jövő munkahelyei egyre inkább kreativitást, kritikus gondolkodást, valamint fejlett szociális készségeket fognak igényelni, így az alapvető informatikai tudás megszerzése mellett ezekre a képességekre érdemes az oktatás-fejlesztés során koncentrálni.

Az *információ* világunk új nyersanyagává válik, míg az adat lesz az „új olaj”. Gazdasági és társadalmi kapcsolataink egyre nagyobb szelete kerül át a virtuális térbe. Az adatok gyűjtéséből a vállalatok és a fogyasztók is profitálhatnak, de az adatok tulajdonlásával, keletkezésével és tárolásával kapcsolatos kockázatok is megnövekednek. Az adatok védelmére, fenntartható felhasználására és az inkluzív digitalizáció elérésére vállalati és szabályozói szinten is meg kell találni a megfelelő válaszokat.

A könyv egyik kiemelt fejezete a *pénz jövőjéről* szól, amire érthető módon egy központi bank kitüntetett figyelmet fordít. Ennek egyik oka az, hogy – valószínűsíthetően, az IT szektor után – a pénzügyi közvetítés lehet az egyik első olyan ágazat, ahol leggyorsabban megvalósul a digitális átállás. A jövő pénze – hosszabb távon – egészen bizonyosan teljes mértékben digitális lesz. A megvalósítást illetően azonban még több versengő megoldás van a döntéshozói asztalokon. Nem dőlt még el, hogy a digitális pénz csak a pénz fizikai formájának átalakulását jelenti, vagy tartalmi szempontból is egy teljesen új pénzügyi rendszerbe lépünk át. A folyamat már elkezdődött. Talán észre sem vesszük, de már manapság is több szolgáltatásért pénz helyett információkkal „fizetünk”.

A könyv külön elemzi a pénzügyi rendszer szerepét a fenntartható fejlődésben. A pénzügyi közvetítés elmúlt évszázadaiban általánosan jellemző volt a fizikai fedezetek kiemelt szerepe. A 70-es évekig még a devizák is átválthatók voltak aranyra, míg a hitelezés jelentős részét napjainkig a fizikai fedezet (pl. lakás vagy gépsorok) mellett nyújtott kihelyezések adják. A jövőben a fedezetet is egyre inkább az információk jelentik. Ez nagy lehetőséget jelent majd a már napjainkban is óriási

adatbázisokkal rendelkező BigTech-cégek számára, amelyek komoly versenytársai lehetnek a tradicionális bankoknak.

A következő nagy kihívás a *geopolitika* terén jelentkezik. A 2007-ben indult pénzügyi és gazdasági válságig tartó hiperglobalizációt követően a legfontosabb geopolitikai trend az egypólusú világrend felől a multipolarizáció felé történő elmozdulás lehet. Új együttműködések, új gondolkodási formák, új megoldások, új értékrendek alakulnak ki. A legfontosabb új együttműködés Európa és Ázsia mélyülő kapcsolatrendszerével létrejövő Eurázsia lehet. Ebben a folyamatban a közép-kelet-európai térség és kiemelten Magyarország a geopolitikailag egyre fontosabbá váló Eurázsiai kontinens kapuja lehet. A 21. században a hálózatok és fúziók összekapcsolt világában élünk majd, amelyben a holisztikus megközelítési mód tekinthető a legfontosabbnak.

Megváltozik a globalizáció eddigi formája is. Amíg az '80-as és '90-es években a globalizáció leginkább az áruk és tőke gyorsuló és szélesedő áramlását jelentette, addig a 2000-es évek első évtizedeiben megtanulhattuk, hogy a munkaerő is egyre mobilabbá vált. A jelen kor a szolgáltató szektor globalizálódásáról szól, miközben már körvonalazódik a jövő nyersanyagáért, az információért folyó éles, globális verseny. Ahogy a pénzügyi és gazdasági élet egyre nagyobb szelete kerül át a virtuális térbe, a megszerezhető információk egyre fontosabb „termékké” válnak. Közben a munkapiacon új foglalkoztatási formák is megjelennek majd. Egyre nagyobbá válik a – munkájukat a digitális térben végző, fizikailag nem egy-egy országhoz vagy városhoz kötődő – digitális nomádok tábora. Azok az országok, amelyek leggyorsabban lesznek képesek megnyerni ezen új típusú munkavállalókat, komoly versenyelőnyre tehetnek szert.

Végül, de nem utolsó sorban, a *közgazdaságtan alapvető megújulását* is összegzően érinti a könyv. A fenntartható fejlődést övező vitákban folytatni kell a közgazdaságtan elindult megújulási folyamatát. A közgazdaságtan megújulásának részeként új mérőrendszerre lesz szükségünk. A jelenlegi gazdasági mutatók, pl. a GDP, nem méri pontosan a jólétet, hiszen nem képesek számszerűsíteni olyan szubjektív tényezőket, mint például a boldogságérzetet. Emellett – egyebek között – figyelmen kívül hagyják a korlátozottan rendelkezésre álló természeti erőforrások szerepét, illetve az ökológiai fenntarthatóság kérdését. Már megkezdődött az említett hiányosságokat kiküszöbölő mutatószámok fejlesztése. A fentiekből következően teljesen új alapokra kell helyezni a nemzeti számlák rendszerét is, amihez egy közös nyelvet beszélő multidiszciplináris jóléti és fenntarthatósági tudomány létrejötte szükséges, amely integrálja a pszichológia, a szociológia, a játékelmélet, a hálózatkutatás, a geotudományok vagy épp a politológia eredményeit. Már a közeljövőben is óriási, valós időben rendelkezésünkre álló adatbázisokkal és a mainál sokkal nagyobb és gyorsabb számítási kapacitásokkal rendelkezhetünk. A könyv szerzői az optimisták közé tartoznak és megítélésük szerint a méréstudomány fejlődése, illetve a társtu-

dományok eredményeinek integrálása egy új aranykort is hozhat a közgazdaságtan számára.

Befejezésként kiemelendő a könyv egyik legnagyobb értéke, hogy színes elemzései mellett kérdéseivel mélyen elgondolkodtat, saját válaszaink megtalálására ösztönözve. Többek között ezért is ajánlott minden olyan Olvasónak, aki számára fontos fenntartható jövőnk alakítása.

Veszélyben a globális gazdaság: Szakolczai György könyvéről a posztkeynesi iskola szemüvegén át*

Ábel István

Szakolczai György:

John Maynard Keynes, a nemzetközi gazdaság keynesi rendje és a Nemzetközi Valutaalap

Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest, 2018, 418. old.

ISBN: 978-963-89769-3-2

1. Keynes javaslatai: siker vagy kudarc?

Szakolczai György életrajzi részletekkel gazdagon dokumentált műve John Maynard Keynes világgazdasági pénzügyek terén kifejtett munkásságáról ad izgalmas beszámolót, mégsem biográfia, hanem sokkal inkább korrajz, történet, mára is érvényes tanulságokkal, megfontolandó javaslatokkal. Ebben az írásban a mai posztkeynesi megközelítéssel vetem össze Szakolczai állításait. Szakolczai nem említi és nem is vállal közösséget a posztkeynesi nézetekkel, Keynes munkásságának bemutatásával mégis nagy szolgálatot tesz a posztkeynesi megújulás érdekében. Keynes javaslatai a globális egyensúlytalanság és a kereskedelmi háború fenyegetése miatt ma is aktuálisak. Szakolczai e javaslatokhoz való visszatérést ajánlja. Jelen recenzió szerzője ennél többet remél, azt, hogy Keynes munkáit nem gazdaságpolitikai javaslatként, hanem a gazdaságelmélet megújításának elemeiként kezeljük. Jelenünk megértéséhez egészen új gazdaságelméleti megközelítésre van szükség. A közgazdaságtan megújításához érdemes egészen Keynesig visszatekinteni.

Keynes nem egy nemzet érdekeit szem előtt tartva közelített a problémához, hanem az emberiség globális érdekeit képviselte. Szakolczai leírja, hogy ezt a kiindulópontot a második világháború okozta globális trauma önmagában is indokolhatta, ugyanakkor ez a nézőpont a világégést követően formálódó kétpólusú világrend keretében eleve kudarcra volt ítélve. Saját kora ugyan nem, de az utókor felismerte Keynes eszmei nagyságát, akinek zsenialitását a posztkeynesi iskola ismert képviselője, Ann

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Ábel István egyetemi tanár a Budapesti Gazdasági Egyetem Pénzügyi és Számviteli Karán.

E-mail: Abel.Istvan@uni-bge.hu

A szerző köszönetet mond Nagy Gyulának (BGE) a szöveghez fűzött javaslataiért.

Pettifor (2018) Charles Darwinéhoz hasonlítja. Darwin evolúciós elmélete széles körben elismert, ugyanakkor Keynes munkásságát személyének ismertsége ellenére a szakma nem fogadta el. Darwin és Keynes forradalmian új gondolatai egyaránt kortársaik nagy ellenkezését váltották ki. *Pettifor (2018)* szerint Darwinnal szemben a teremtés mítosza mellett érvelve léptek fel, a Keynes gondolataival szembeni ellenérzések pedig a makroökonómia mikroökonómiai megalapozásának rögeszméjével a klasszikus mikroökonómia restaurációját táplálták.

Pettifor (2018) szerint a globális pénzügyi rendszer menedzselését átengedtük a spekulánsok és a tőkepiacok szabad akaratának. A válságkezelés inkább csak a pénzügyi anarchia kordában tartását jelenti, időnként az adófizetők jelentős áldozatvállalásával. A helyzet visszasságát jelzi, hogy a 2007–2008-as válság éppen azokat a fejlett régiókat sújtotta, melyekről azt tartotta a hagyományos közgazdaságtan, hogy a kikezdehetetlen mintát éppen ők képviselik. Szakolczai György könyve ilyen posztkeynesi magállapításokat nem tartalmaz, azonban azt ő is hangsúlyozza, hogy ma sem tesszük meg a megelőzéshez szükséges lépéseket, amelyeket már Keynes is életbe vágónak tartott.

A posztkeynesi iskola szerint a pénzelmélet és a makroökonómia állapota magyarázza, hogy a problémát rosszul kezeljük: „Ha továbbra sem nézünk szembe Keynes figyelmeztetésével, ha továbbra sem hallgatunk pénzelméleti és makroökonómiai utalásaira, akkor az újabb, súlyos válságok nem lesznek elkerülhetők a jövőben sem” (*Pettifor 2018*).

2. A távoli kezdetek hosszú árnyéka

Keynes 1919-ben részt vett az első világháborút lezáró párizsi békekonferencián, és felvázolta az újjáépítéshez szükséges hitel- és finanszírozási könnyítéseket. Feltette, hogy a vesztes hatalmak kötvénykibocsátással szerezhetnék meg a jóvátételi kötelezettségek teljesítéséhez szükséges összegeket. E kötvényeket a győztes hatalmak garantálnák a piacképességet biztosítva. Keynes azt remélte, hogy javaslata általános keretet ad egy olyan nemzetközi pénzügyi rendszernek, mely az egyes országok fejlődését szolgálja úgy, hogy közben a nemzetközi gazdasági stabilitást is biztosítaná. Javaslatát Wilson amerikai elnök azzal utasította el, hogy az amerikaiak már eddig is nagy áldozatokat hoztak, emiatt nem hiszi, hogy az amerikai Kongresszus támogatna egy európai kötvénykibocsátást, s helyette a szokásos piaci csatornák használatát javasolta. *Pettifor (2018)* említi, hogy Wilson elutasító levelét Thomas Lamont, a J. P. Morgan bankára fogalmazta, így gyanítható, hogy a szokásos piaci csatornákra való hivatkozás jó üzletet sejtetett a magánbanknak.

Keynest e kudarc nem törte le, inkább erőt adott ahhoz, hogy *A béke gazdasági következményei* című művében (*Keynes 1919/1920*) erőteljes lendülettel érveljen a békeszerződés elhibázott döntései ellen. Keynes könyve világraszóló siker lett.

Versailles maradandó hatást gyakorolt Keynesre. Szokolczi bemutatja, hogy Keynes érdeklődése a nemzetközi gazdasági és pénzügyi kérdések iránt életre szólóan itt határozódott meg. *Pettifor (2018)* szerint Keynes itt kifejtett nézetei nagy hatással voltak és sikerre vezettek a Bretton Woods-i rendszer létrehozásánál 1944-ben, ám ez csak az után következett be, hogy az 1928–1933-as válság, majd ezt követően a háborús katasztrófa tömegek szenvedését és emberek tízmillióinak az életét követelte. Szokolczi a Bretton Woods-i rendszer létrejöttét nem Keynes sikerének, hanem végzetes kudarcának tekinti.

3. Keynes a második világháborút követő fizetésimérleg-problémákról

A második világháború után az újjáépítés nagy importigényének finanszírozása nem állt rendelkezésre. A világ aranykészletének nagy része az USA-ban volt. Az Egyesült Államok nagy fizetésimérleg-többletet ért el az újjáépítéshez szükséges amerikai export révén. A fizetésimérleg-deficités európai és ázsiai országokban dollárhiány lépett fel. *Keynes (1946)* az egyensúlytalanságot korrigáló erőket elemezve látta, hogy az újjáépítés eredményeként a korábban deficités országok képesek lesznek exporttöbbletet elérni az Egyesült Államokkal szemben, amit annak belső piaci kereslete is támogat. Keynes figyelmeztetett, hogy ezt a természetes kiegyensúlyozó folyamatot nem szabad megzavarni vámokkal vagy exportösztönzőkkel az Egyesült Államokban, melyek fékeznek az ide irányuló export növekedését.

A jelenlegi amerikai-kínai fizetési mérleg egyensúlytalanságára azonban nem hatnak kiegyensúlyozó mechanizmusok, mert itt az adósság az adós valutájában, dollárban áll fenn. Ha a hitelező ország (Kína) hajlandó bármennyi dollártartalékot felhalmozni, akkor nincs semmi, ami az adósságot (USA) arra kényszeríthetné, hogy csökkentse a Kínával szembeni fizetési mérleg deficitjét. Kína és a feltörekvő országok exportorientált fejlesztési stratégiájának egyenes következménye, hogy nem érdekeltek abban, hogy az Egyesült Államok csökkentse a velük szembeni fizetésimérleg-deficitet.

A posztkeynesi érvelés (*Kregel 2015a, 2015b*) szerint a probléma kezelésére Keynes nemzetközi klíringunióra vonatkozó javaslatát kellene feleleveníteni¹. Szokolczi szintén ezt javasolja, részletesen bemutatva Keynes javaslatát, amelyet a Bretton Woods-i konferenciára a Nemzetközi Valutaalap (IMF) létrehozásával kapcsolatban dolgozott ki a céllal, hogy olyan nemzetközi pénzügyi rendszert hozzanak létre, amely a nemzeti gazdaságpolitikát felszabadítja a nemzetközi fizetési rendszerből adódó kényszerek alól. Keynes javaslata egy országok közötti elszámoló egység, a *bancor* nemzetközi fizetések körében történő bevezetésére irányult. A fizetésimér-

¹ Nagyon alapos elemzést közöl *Costabile (2009)*, aki több oldalról vizsgálva a kérdést szintén a keynesi javaslat mellett foglal állást. Costabile és Kregel megközelítésében közös, hogy mindketten a dollár kulcsvaluta szerepét tartják megszüntethetőnek egy olyan nemzetközi elszámoló egység alkalmazásával, mely egyik nemzetnek sem saját valutája.

leg-egyensúlytalanságot ebben tartották volna nyilván, és a finanszírozásra szoruló országok ebben automatikusan hitelt vehettek volna fel, meghatározott korlátok között. Azon országok esetében, amelyek túllépték volna e limiteket, büntető intézkedéseket alkalmaztak volna. A rendszer az adott korlátok között biztosította volna az országok gazdaságpolitikai autonómiáját az integrált nemzetközi rendszerben, és helyreállította volna a tőkeáramlás stabilizáló szerepét.

4. Keynes elméleti újítása: pénzülmélet és makroökonómia

Keynes megoldásához új pénzülmélete vezetett el. Keynes az aranystandard keretül szolgáló mennyiségi pénzülmélet helyett a mai hitelpénzülmélet vagy endogén pénzülmélet felé mutató megközelítést alkalmazott. Tisztán látta, hogy a pénz a hitelezés útján jön létre, s ez a hitel teszi lehetővé a beruházásokat. Ezzel Joseph Schumpeter felfogását követte.

Keynes (1936/1965) az Általános elmélet 13–15. fejezetében vázolta pénz- és kamatemléletét, amely szemben állt a közfelfogással. A pénzt és a kamatot a vizsgálat középpontjába helyezve és a klasszikus közgazdaságtani érvelést vitatva bemutatta, hogy a magas munkanélküliség nem amiatt következik be, mert a bérek túl magasak, hanem fordítva, amiatt, hogy a kamat túl magas. A klasszikus érvelés szerint a beruházási kereslet és a megtakarítási kínálat egyensúlya határozza meg a kamatot, vagyis az a gazdasági tevékenység által determinált, nem pedig fordítva, a gazdasági tevékenységet aktívan befolyásoló elem².

5. A globális egyensúlytalanság napjainkban

Szakolczai a globális egyensúlytalanság kezelésére a Keynesi javaslatokhoz való visszatérést javasolja, de azoknak az aktuális körülményekre való alkalmazhatóságával nem foglalkozik könyvében. Ehhez *Jan Kregel (2019)* szerint a nemzetközi pénzügyek és kereskedelem mai jellemzőit kell először feltárnunk. Az a közeg, amely a Bretton Woods-i rendszer létrejöttét övezte a második világháborút követően, nagyon eltért attól, ami ma körülvesz bennünket. A Nemzetközi Valutaalap (IMF) létrejöttének az egyik fő célja a nemzetközi fizetések biztonságának és intézményes stabilitásának biztosítása volt, elengedhetetlen feltételeként a kereskedelmi kapcsolatok normalizálódásának. A meghatározó a kereskedelem volt, a pénz, a fizetési rendszer pusztán ennek eszköze. Ma ennek a fordítottjával nézünk szembe. A pénz, a tőkeáramlás meghatározó szerepbe lépett elő (*Kregel 2019:4*).

A kereskedelem bővülését akadályozó nemzetközi fizetési problémák megoldására létrehozott nemzetközi fizetési rend alkalmatlanná vált a fizetésimérleg-egyen-

² Ábel et al. (2019), Chick – Tily (2014), Pettifor (2018)

súlytalanságok mérséklésére. A Bretton Woods-i rendszer összeomlását³ követően a kereskedelem lebonyolításához szükséges finanszírozást zavartalanul biztosították a nemzetközivé vált magánbankok. A nemzetközi befektetések piaca gyorsan bővült, ami tovább fűtötte az egyensúlytalanságok bővülését és tartós fennmaradását.

A Bretton Woods-i rendszerben a fizetésimérleg-egyensúlytalanság inkább időleges és nagyságában is korlátozott maradt, mivel működött egy, azt az egyensúly irányába korrigáló mechanizmus. Ebben a mechanizmusban egyaránt szerepeltek és kölcsönhatásban működtek piaci automatizmusok és piacon kívüli intézményi beavatkozást érvényesítő erők.

A Bretton Woods-i rendszer összeomlását követően a dollár kulcsvalutaként továbbra is központi szerepet játszott, de a lebegtetésre való áttéréssel megszűnt a korábbi automatikus stabilizáló szerepe. A dollár aranyparitásának fenntartása olyan gazdaságpolitikai korrekciókat igényelt volna az Egyesült Államokban, amelyek révén a belső felhasználás visszafogása és a költségvetési deficit kordában tartása útján csökkentették volna a kereskedelmi mérleg deficitjét. A dollár árfolyamának lebegtetése viszont lehetővé tette a kereskedelmimérleg-deficit korlátok nélküli növekedését, hiszen azt saját nemzeti valutában (dollárban) lehetett finanszírozni. Ezzel a Triffin-dilemma világába kerültünk, ahol nincs olyan mechanizmus, amely az Egyesült Államokat arra készítené, hogy csökkentse a belföldi felhasználást, vagy az árfolyamot úgy változtatná, ami az egyensúlytalanság megszüntetésének irányába mutatna.

6. A kínai kereskedelmi többlet és az amerikai deficit

Az 1970-es éveket követően a dollár kulcsvaluta-korszakát sokan Bretton Woods II. korszaknak nevezik (*Dooley et al. 2003, 2014*). Kína mára jelentős fizetésimérleg-többletet ért el sok ország viszonylatában, de kiemelkedően nagy az Amerikai Egyesült Államokkal szemben felhalmozott többlete.

Kína feltörekvő országgént kapcsolódott be a globális kereskedelembe, és a feltörekvő országokra jellemző utat járta be. A hagyományos közgazdaságtan a feltörekvő országokba irányuló tőkebefektetést azért tartja különösen előnyösnek, mert az ezen országokban elérhető erőforrások hasznosításánál a globális piachoz való kapcsolódás a modern technológiák alkalmazása útján termelékenységi előnyök realizálását teszi lehetővé. A termelékenység javulása azonban a bérek növelését nem segíti, mert a bért nem a termelékenység, hanem az összeszerelők nemzetközi bérversenye korlátozta. Az ipar fejlődése és az ipari export hazai hozzáadottérték-tartalmának növekedése, ami a hazai jólétet növelhette volna, sok országban

³ A Bretton Woods-i rendszer összeomlását 1971 augusztusában a dollár aranyhoz való rögzítésének felfüggesztése, vagyis a dollár lebegtetése okozta. Nixon amerikai elnök ezen döntésével egy időben az importra 10 százalékos vámpótlékot vetettek ki.

nem járt együtt. De ebben Kína kivételesen sikeres⁴ volt. A tapasztalatok szerint az export hazai hozzáadottérték-tartalma járul hozzá a belföldi jövedelem növekedéséhez, ugyanakkor a globális értékláncok alaptendenciája ezzel ellentétes, az export hazai hozzáadottérték-tartalma csökken. Emiatt a fejlődő és a fejlett országok közötti jövedelemegyenlőtlenség folyamatosan növekedett.

7. Korunk nemzetközi fizetési rendszerének ellentmondásai

Az USA kereskedelmimérleg-deficitjének megszüntetése globális recessziót válthatna ki. *Truman (2005)* kalkulációja szerint 1999 és 2004 között az Egyesült Államok deficitje a többi ország növekedésére pozitív hatással volt. A GDP globális növekedéséhez ez 1,7 százalékot adott hozzá. A deficitet a fejletlenebb országokból a fejlettebb Egyesült Államokba irányuló tőkeáramlás finanszírozta. Ezzel kapcsolatban beszél *Prasad et al. (2007)* paradox tőkeáramlásról, hiszen jó esetben a tőkének a tőkeszegény országok felé történő áramlása szolgálná a globális növekedést. Az amerikai deficitet finanszírozó külföldi megtakarítások beáramlását a tőkeáramlás irányváltása szüntethetné meg, ami a dollár leértékelődését és az amerikai kamatok emelkedését válthatná ki. Az amerikai gazdasági növekedés ütemének lefékeződése azonban a globális növekedést is lefékezné. A jelenlegi fenntarthatatlan egyenlegek mégis tartósak, fennmaradásukat ez a fenyegető alternatíva, *Larry Summers (2004)* kifejezésével a „pénzügyi terror” egyensúlyozza ki. Mielőtt ez a kényes egyensúlytalanság megoldódott volna, 2007–2008-ban kitört a globális pénzügyi válság, ami az amerikai és az európai bankrendszer összeomlásával fenyegetett. Számos elemző összefüggést látott a globális pénzügyi rendszer működése, az egyensúlytalanságok és a válság között, és a rendszer megreformálására születtek is javaslatok⁵. Ezeknek az elképzeléseknek számos eleme lényegében Keynes nemzetközi klíringunióra vonatkozó javaslatait elevenítette fel⁶.

8. Keynes aktualitása

Szokolczi könyve több helyen foglalkozik a keynesi terv aktualizálásával. Keynes javaslata sok fontos elemet tartalmaz, de ezek alkalmazásához a mai helyzet elemzéséből kell kiindulni. Szokolczi könyve kiváló munka logikai gondolatkísérletként

⁴ Az *UNCTAD (2018)* adatai szerint az export hazai hozzáadottérték-tartalma Kínában 12 százalékponttal növekedett 1995 és 2014 között, míg 27 más fejlődő ország esetében ez sokkal alacsonyabb volt, csak 6 százalékpontot tett ki, ráadásul a bázis is jóval alacsonyabb volt ezekben az országokban.

⁵ Nagy visszhangot keltett a kínai jegybank egyik vezetőjének javaslata, aki a Keynes-féle bancor mintájára az IMF SDR-ét javasolta alkalmazni a kulcsvaluták helyett a nemzetközi elszámolásokban (*Zhou 2009*).

⁶ A klíringunió és egy nemzetközi elszámolási eszköz, a bancor kérdései Szokolczi könyvének központi kérdése. A terv néhány változatának részleteit a 7. és 8. rész ismerteti (101–141. o.) A klíringunió terve a Nemzetközi Valutaalap létrehozását előkészítő Bretton Woods-i tárgyalások során is kulcsszerepet játszott, amiről a 10. és 11. fejezet ad eleven képet (173–210. o.). A bancor nemzetek feletti szerepet töltene be a nemzetközi fizetések elszámolásában, de nem lenne egyetlen nemzet fizetőeszköze sem. A bancort nem egy nemzet jegybankja bocsátaná ki, mint a dollárt, és emiatt működése és hatása is alapvetően eltérne a nemzetközi fizetésekben ma használatos nemzeti valutáktól.

értelmezve, ugyanúgy, ahogy *Costabile (2009)* is foglalkozott a keynesi javaslatok időszerűségével. Gazdaságpolitikai következtetést levonni ezekből a gyakorlati technikai összefüggések tárgyalása nélkül félrevezető lenne. *Costabile (2009)* azt emeli ki, hogy Keynes *bancor*-javaslata lényegében a kulcsvaluta szerepét helyettesíti, és mivel a *bancor* nem saját valutája egyik országnak sem, ez kiküszöböli a kulcsvaluta szerepével együtt járó egyoldalú előnyöket és hátrányokat.

Korunkban a globális egyensúlytalanságok között az Egyesült Államok deficitje és Kína többlete a fő probléma már lassan évtizedek óta. Ezért félreérthető az ilyen fogalmazás: „A Valutaalpnak valósággal az lett a fő célja, hogy a korrekció teljes terhét az adósokra hárítsa, és mentesítse a hitelezőket a felelőtlen hitelnyújtás következményeitől, ezzel óriási erkölcsi kockázatot okozva” (94. o.). Ez a kritika talán igaz lehet sok adósra nézve, de az igazi nagy adós, az Egyesült Államok esetében nem. Az IMF az elmúlt 75 évben sok sikernek és még több kudarcnak volt szemtanúja. A változásokkal együtt maga is átalakult. Sok hitelező, köztük Kína gazdasági és politikai szerepéről és általában a nemzetközi tőke motívumairól sokat el lehet képzelni. Az azonban elképzelhetetlen, hogy a Valutalap éppen Kínát akarná menteni a felelőtlen hitelnyújtás miatt. Ilyen és ehhez hasonló kijelentésekkel azért sem érdemes Keynesre és javaslataira hivatkozni, mert megfogalmazásai a korára jellemző problémákhoz igazodtak. A mai tendenciák alapján nyilván másképpen fogalmazna. Az általa alkalmazott elemzési keretből és az általa javasolt elméleti megközelítésekből érdemes tanulni, egy új elméleti rendszer irányába haladva azon az úton, amit ő megkezdett. Szakolczai könyve nagyszerű munka Keynes életéről és küzdelmeiről, céljairól és javaslatairól. Vitathatatlan, hogy Keynesnek máig érvényes hatása van, de ezt a mai körülmények közé helyezve érdemes értelmezni. A posztkeynesi közgazdasági elmélet éppen erre vállalkozik. E megközelítés egyik megállapítása az, hogy a technikai és a gyakorlati kérdések feltárásához nemcsak a gazdaságpolitikában, de a gazdaságelméletben is megújulásra lesz szükség.

Felhasznált irodalom

- Ábel István – Lóga Máté – Nagy Gyula – Vadkerti Árpád (2019): *Rántsuk le a leplet a kamatról.* Hitelintézési Szemle, 18(3): 29–51. <http://doi.org/10.25201/HSZ.18.3.2951>
- Chick, V. – Tily, G. (2014): *Whatever happened to Keynes's monetary theory?* Cambridge Journal of Economics, 38(3): 681–699. <https://doi.org/10.1093/cje/beu011>
- Costabile, L. (2009): *Current global imbalances and the Keynes Plan. A Keynesian approach for reforming the international monetary system.* Structural Change and Economic Dynamics, 20(2): 79–89. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2009.03.002>
- Dooley, M. P. – Folkerts-Landau, D. – Garber, P.M. (2003): *An Essay on the Revived Bretton Woods System.* NBER Working Paper No. w9971. <https://doi.org/10.3386/w9971>

- Dooley, M.P. – Folkerts-Landau, D. – Garber, P.M. (2014): *The Revived Bretton Woods System's First Decade*. NBER Working Paper No. w20454. <https://doi.org/10.3386/w20454>
- Keynes, J.M. (1919/1920): *A béke gazdasági következményei*. Révai, Budapest, 187 o.
- Keynes, J.M. (1936/1965): *A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- Keynes, J.M. (1946): *The Balance of Payments of the United States*. The Economic Journal 56(222): 172–187. <https://doi.org/10.2307/2225789>
- Kregel, J. (2015a): *Emerging Market Economies and the Reform of the International Financial Architecture: Back to the Future*. Policy Note, 139, Levy Economics Institute of Bard College.
- Kregel, J. (2015b): *Emerging Markets and the International Financial Architecture: A Blueprint for Reform*. Levy Economics Institute Working Paper No. 833. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2563721>
- Kregel, J. (2019): *Global imbalances and the trade war*. Policy Note 2019/2, Levy Economics Institute of Bard College.
- Pettifor, A. (2018): *The indefatigable efforts of J. M. Keynes*. The Times literary supplement, Footnotes to Plato, Online series appraising the works and legacies of the great thinkers and philosophers. <https://the-tls.co.uk/articles/jm-keynes-footnotes-to-plato>
- Prasad, E. – Rajan, R. – Subramanian A. (2007): *The Paradox of Capital*. Finance and Development: 44(1), March. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2007/03/prasad.htm>
- Summers, L.H. (2004): *The US current account deficit and the global economy*. Per Jacobsson Lecture, IMF Washington DC.
- Truman, E.M. (2005): *Postponing Global Adjustment: An Analysis of the Pending Adjustment of Global Imbalances*. Peterson Institute for International Economics Working Paper 05-6, July. <https://doi.org/10.2139/ssrn.763825>
- Zhou, X. (2009): *Reform the international monetary system*. Essay by Dr Zhou Xiaochuan, Governor of the People's Bank of China, 23 March 2009. <https://www.bis.org/review/r090402c.pdf>

Tenni, amit tenni kell*

Botos Katalin

Raghuram Rajan:

I do what I do

Harper Business Publisher, London, 2017, p. 325

ISBN:978-9352770144

Raghuram Rajan nemzetközileg elismert pénzügyi szakember, 2013–2016 között a Reserve Bank of India (RBI, India jegybankja) kormányzója könyvének címe: *I do what I do* (*Teszem, amit teszek*). Elolvassa a művet úgy találhatjuk, helyesebb lett volna az *I do what I have to do* (*Teszem, amit tennem kell*) cím. A könyvben, mely tanulmányainak, beszédeinek összefoglalása, a szerző beszámol arról, mi foglalkoztatta jegybankelnökként, milyen témákról tartotta helyesnek megnyilatkozni, és milyen gyakorlati lépéseket tett az indiai gazdaság felvirágoztatására, mindenekelőtt a jegybank szerepének növelésére.

Rajan elkötelezett a társadalom iránt, beleértve annak minden rétegét, a legszegényebbeket is, miközben feltétlen híve a szabadpiacnak, a kapitalizmusnak. Ennek megfelelően a mű ugyan szakmailag releváns kérdéseket tárgyal és válaszol meg, mégsem csak a szakértőknek szól, hanem mindazoknak, akik érdeklődnek a társadalmi és világproblémák iránt. A jelen recenzióban elsősorban Rajan jegybankárként szerzett benyomásait, intézkedéseit, tapasztalatait ismertetem röviden. Rajan önmagát az RBI első embereként befolyásos, ámde népe iránt elkötelezett *közszolgának* tartotta. Nagy súlyt helyezett a jegybank függetlenségére. 17 000 banktisztviselő irányítása és 400 milliárd dollár kezelése tartozott a hatáskörébe.

Rajan az ország makromutatóit folyamatosan értékelte. A ciklusa elején az indiai növekedés 5–5,5 százalékkal ígéretes lendületet vett. 2013-ban rámutatott az ország fontos mutatóinak gyors javulására: az államadósság a 2000-es évek közepéhez viszonyítva 73 százalékról 66 százalékra csökkent (a központi kormányzat adóssága csak 46 százalék volt). A külső adósság még kedvezőbben alakult: 21 százaléka volt a GDP-nek, s ennek nagyobb része hosszabb lejáratú. A deficit aránya a GDP-hez a válság hatására nőtt, de már az első évben, 2013-ban sikerült 1 százalékponttal

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Botos Katalin a Szegedi Tudományegyetem és a Pázmány Péter Katolikus Egyetem emerita professzora.
E-mail: evmkabor@gmail.com

csökkenteni. A fizetési mérleget többek között a nagy bányászati projektek leállása, elhúzódása is befolyásolta, hiszen megnőtt a termékimport. A könyv utolsó fejezeteiben a számára nemzetközi elismerést hozó, régebbi, a nemzetközi válság kitörése előtti és utáni nyilatkozatai olvashatók.

1. A rajani jegybankpolitika kezdete

Rajan kinevezésekor a gazdaság nehéz helyzetben, a rúpia szabadesésben volt. Indiát a „törékeny öt” fejlődő ország közé sorolták, ami a külföldi befektetőket elriasztotta. Az új jegybanki kormányzó első feladata tehát az ország stabilizálása, a külföldi tőke bizalmának visszaszerzése lett. Meg kellett mutatni, hogy határozott a szándék az infláció csökkentésére, a rúpia nemzetközi szerepvállalásának erősítésére, tehát a nehézségek ellenére lépéseket kívánnak tenni a teljes konvertibilitás felé.

Korábban a nagykereskedelmi árindexekkel mérték az inflációt, de felvetődött a fogyasztói kosárra való áttérés lehetősége. A jegybank azért nem akarta magát a fogyasztói árindexhez kötni, mert a kormányzati túlköltekezést nem tudta volna befolyásolni, s az olykor alávág a fogyasztói ár alakulásának. Ezért Rajan szakértő bizottságot hozott létre az *inflációs célkövetés* meghatározására. El kellett döntenie, hogy milyen kamatpolitikát kövessenek. Magas szinten tartásuk a kamatokat a kereslet visszafogásának érdekében, vagy csökkentsék, hogy ösztönözzék a hitellel támogatott növekedést? Könyvében azt a hasonlatot alkalmazza, hogy a jegybank „bagoly próbált lenni a galambok és héják között”. Kihasnálva az egyébként jó termés adta piaci környezetet, fokozatosan megemelte a kamatokat, majd az infláció mérséklődését követően lassan újból kamatokat csökkentett. A bizottság által lefektetett elvek követése beigazolódott, a siker nem maradt el.

A közvéleménnyel és a politikával nehéz volt elfogadtatni, hogy az áremelkedések megakadályozására nem a direkt beavatkozás, az élelmiszerár-plafon megállapítása a célravezető. Az infláció országos, átlagos csökkentése – magyarázta – minden réteg javát szolgálja. A fogyasztás szerkezete átalakult, folyamatosan csökkent az élelmiszerek, nőtt viszont a nagyon is bérigényes szolgáltatások aránya. Ezek ára viszont függ az élelmiszeráraktól. Vagyis ha az utóbbiak magasak, minden jövedelem – a földművelőké is – a felhasználásakor *reálértékben kevesebbet fog érni*. Ha azonban az országban alacsony az infláció, az a mezőgazdasági munka bérköltségeit, így a bérek nyomását is csökkenti. Igaz, az emberek lassabban érzékelik a reálmutatók javulását, mint a nominális „pénzfátyolt”, de rövid távon túl már igazolódik a politika helyessége még akkor is, ha az élelmiszerárak nem csökkennek eléggé, ugyanis a többi, fogyasztói árindexet befolyásoló termék árcsökkenése jelentős lehet. Így az átlagos életszínvonal javul. Az összesített árindex valóban csökkent, 6 százalékra.

Sokan azzal vádolták a jegybankot, hogy az adott kamatszintekkel „megöli” a beruházásokat. A kamatok azonban nem pusztán a jegybanki alapkamattól függttek,

hanem a kereskedelmi bankok által rárakott kockázati prémiumoktól is. A kormányzat a kisbefektetők megtakarításaira fizetett kamatot az államkötvény-kamatokhoz kötötte, ami időnként némi torzulást jelentett a banki kamatmechanizmusokban. A megtakarítók, a nyugdíjasok viszont nem a kamatok magas szintje, hanem ellenkezőleg, az alacsony kamatok miatt panaszkodtak. Rajan azt képviselte, hogy a teljesítmények terén a gazdaságban a tényezők kihasználtsága magas fokú, így a pénzlázítás politikája csak felerősítené az inflációs tendenciákat. Azzal is érvelt a relatíve magas kamatok mellett, hogy ha erősen csökken a pénzérték, a megtakarítások a dologi értékek felé kezdenek áramlani, mint amilyen az arany. Lévén, hogy India nem aranytermelő ország, ez a fizetési mérlegre komoly terhet ró, az ország külkereskedelmi hiánya miatti devizaproblémát tovább fokozza. Mivel India nagymértékben importra szorul, fizetési mérlege folyton deficitese, a deviza iránti kereslet az árfolyamot lefelé nyomja, az árfolyam alakulása pedig befolyásolja az inflációt. Első intézkedései között ezért az árfolyamesés megállíttását, a hiány fedezéséhez szükséges külföldi források lehetőleg olcsó bevonását tartotta fontosnak. Sok kritikát kapott azért, mert a kamatokat a sáv felső határán tartotta, de ő úgy vélte, a rúpia stabilitását a relatíve magas kamat biztosítja. A szükséges külső forrásbevonást egyrészt a monetáris politika nagyfokú következetességével, annak sikeres kommunikációjával érte el, másrészt a külföldi forrásokat biztosító bankoknak egy előre meghatározott, kedvező visszafizetési árfolyamot garantált. Ez igen tetemes, a várakozásokat meghaladó forrásokat vonzott be. Előremutató intézkedéseket tehetett a devizasabályok lazítása terén, jelezve, hogy hosszabb távon cél a rúpia erősítése. A liberalizálással óvatosan lépett előre. Nem támogatta például azoknak a befektetési bankoknak a törekvéseit, amelyek szerettek volna dollárban denominált államkötvényeket kibocsátani külföldön. Bár ez vonzó lett volna a külföldi befektetőknek, Rajan nem látta értelmét, hogy amikor a fejlődő országok igyekeznek megszabadulni a devizakötvényektől, India ellenkező irányban mozduljon el. Inkább azt erősítette, hogy a bankok ún. „Malasa-kötvényeket” bocsássanak ki rúpiában, amelyek jó közelítést jelentettek a kvázi-államkötvény-szinthez. Hogy több likviditást nyújtson a vállalati kötvények piacának, az RBI lehetővé tette – a jegybanktörvény kiegészítésének kezdeményezésével –, hogy jó minőségű *vállalati* kötvények repo-tranzakciók eszközül szolgáljanak a Jegybanknál. (A Fed válság utáni „újítását” az RBI is alkalmazta, nem közvetlenül a vállalatokkal, de a bankokon keresztül.)

2. Hogyan tegyük hozzáférhetővé a pénzügyi szolgáltatásokat mindenkinek?

A következő fontosabb feladatnak Rajan a hitelhez való hozzájutás növelését tekintette. Tapasztalatok azt mutatták, hogy az uzsorásokhoz fordulás gyakori, míg a bankhitel-igénylés ritka volt. Ezért tartotta fontosnak a bankrendszer fejlesztését, bankfiókok létesítését és a szolgáltatásnyújtás kiszélesítését az elmaradott területeken. De arra is figyelmet fordított, hogy a pénzügyi rendszert úgy mélyítsék,

hogy akinek van némi ismerete, az kamatoztathassa azt a megfelelő szolgáltatások megválasztásával. Párhuzamosan célul tűzte ki a pénzügyi ismeretek terjesztését, fejlesztését.

Rajan szerint a fizetési formák javítása és gyorsítása legalább olyan fontos, mint a hitellehetőségek biztosítása. A hitelnyújtók ugyanis általában elvárnak némi előtakarékosságot. De ha egy egyszerű betét-számlanyitáshoz az ügyfélnek nagy távolságokat kell megtennie, hosszasan kell várakoznia az ügyintézésre, akkor ez nehezen megy. Rajan bátorította a bankokat a könnyebb számlanyitás lehetőségére, de azok a tulajdonosok azonosíthatóságának problémáitól és a visszaélésektől féltre tartottak ettől, ezért általában alapos dokumentációt kértek. Ő azonban úgy vélte, hogy a visszaélések kára nem nagyobb, mint az egyszerűbb számlanyitás előnye. A jegybank ezért szabályozta a számlanyitás feltételeit, s megelégedett egy állandó lakhely igazolásával. A vita elkerülése érdekében olyan formanyomtatványokat javasolt a bankszövetségnek, amelyek tisztán megfogalmazták az RBI követelményeit.

A fizetési forgalom fejlesztését segítette a *postahivatalok* fizetési funkciókkal való felruházása is. A postabankok ugyan hitelt nem nyújtanak, mégis nagy segítséget jelentenek. Felhasználásuk a betételhelyezések céljára, könnyíthet a hitelfelvételen, az átutalásokat is egyszerűsítve.

Indiában 900 millió mobiltelefon (többségük egyszerű készülék) van, így felhasználásuk a pénzügyi szolgáltatások bonyolítására kézenfekvő volt. Az indiai fizetési rendszer fejlett, a jegybanknak három nagy technológiai központja és robusztus pénzügyi-fizetési hálózata van. Rajan szerint az sms-értesítési rendszerük fejlettebb volt, mint az USA-é. Ugyanakkor a nemteljesítőkről készült nyilvántartások közlése, a negatív tapasztalatok megosztása a pénzügyi rendszeren belül bizonyos visszatartó erőt jelent, s ösztönöz az időbeni fizetésekre.

Ugyancsak komoly segítséget jelentett a *hitelinformációs irodák* működése, melyek a biztosítási lehetőségekről is tájékoztatták az ügyfeleket. Olyan rendszer fejlesztését is szorgalmazta, mely a kisvállalatokat segítette a nagyvállalatokkal szemben fennálló követeléseik piaci értékesítésének lehetőségét megteremtve.

A kormányzat kötelezően előírja – elsősorban – az állami bankoknak, hogy biztosítsák a szegényebbek pénzügyi szolgáltatással való ellátását, ugyanis ők gyakran az uzsorások áldozatai lesznek. Ezért a kisvállalkozóknak nyújtott hiteleknél kamatplafont határoztak meg, és gyakran még fedezetet sem kérhettek tőlük. A kamatplafonokat azonban úgy kell megállapítani, hogy fedezze a hitelnyújtással, monitorozással, beszédessel járó fix költségeket, és hasznot is hozzon a bankoknak. Rajan véleménye szerint lehetetlen szentháromság (impossible trinity), ha a fedezet tiltása mellett várjuk el a bankoktól, hogy valóban törekedjenek e mandátumuk teljesí-

tésére. Javaslatára szerint a fedezet megengedhető, ha azt felajánlják, de ilyenkor kedvezőbb kamatokkal kell társítani.

Szükségesnek látta ugyanakkor a törlesztések rugalmasságát is. Ha a fizetési képtelenség nem az adós gondatlanságából adódik, hanem a kivédhetetlen körülmények miatt következik be (például agrárhiteleknél a régiót sújtó termés kiesés, diákhitelknél a munkanélküliség), akkor ne kelljen átsorolnia a banknak a hitelt nemteljesítő kategóriába. A hitelfelvevőt nem szabad minden felelősségtől mentesíteni, de Rajan szerint úgy kell kialakítani az adósság elengedését, a csőd intézményének a lehetőségét, hogy érzékelje ennek negatív következményeit (vagyonvesztés, hitelezésből való kizárás), és csak végső esetben forduljon ehhez a megoldáshoz.

A pénzügyi üzletágban alapelv a vevő óvatossága, de az ügyfelek hozzáértése igen különböző. Rajan emiatt fontosnak tartotta az átlagemberek pénzügyi tudásának bővítését, szorgalmazta a pénzügyi alapismeretek iskolai tananyagokba való beépítését, az olcsó és színvonalas pénzügyi *távoktatást*. Nagy reményeket fűzött az informatikai (IT) iparág és a bankrendszer kapcsolatának erősödéséhez, az IT széleskörű banki felhasználásához.

3. Az állam és az állami bankok

Rajan kiemelt figyelmet szentelt az állami bankok működésének. Az erősen központosított indiai kormányzat a bankokat az állam meghosszabbított kezeként tekinti, szoros felügyelet alatt tartja. Ezen korántsem csak a jegybanki szabályozó szerepet kell érteni, hanem a kormányhivatalok közvetlen beavatkozásra alkalmas intézményeit is. A sok szabályozó hatóság és a köztük lévő átfedések miatt Rajan javaslatot tett a jegybank mellett párhuzamosan felügyeletet gyakorló, de annál szélesebb jogkörrel rendelkező Pénzügyminisztérium bankfőosztályának megszüntetésére. Létrehozta ugyan Indiában egy szakemberekből és függetlenekből felálló Bank Board Bureau-t (BBB), mely a bankok igazgatótanácsi tagjainak szakmai elbírálásában vesz részt, de az állami bankoknál a végső döntést a kabinet kinevezési bizottsága hozza meg. A szerző szerint célszerű lenne, ha a BBB átvinné ezeket a döntéseket, illetve kellő tapasztalatszerzés után magának a BBB-nek a szerepe is fölöslegessé válna. Átalakulhatna Állami Bankberuházási Társasággá, amely a bankokban lévő állami tulajdon képviselőjét látna el. A kormányzati bankfőosztálynak más funkciókat kellene betöltenie: elvárt banki projektek kidolgozását, koordináló funkciót (például számlanyitási feltételek rendszerének meghatározását), intézményfejlesztést (például az adósságok visszaszerzését célzó szervezetek felállítását). A jegybanknak csak a prudenciális szabályozásra kellene koncentrálnia, és a banki testületekben ülő képviselőit is visszahívni.

Jelenleg a banki igazgatóságok működése, a hitelezés menete, a fedezetek és zálogok kezelése, s a nyújtott hitelek figyelemmel követése még sok kívánnivalót hagy.

Amint Rajan írja, az állami (főként az állami támogatásban részesült) bankok különösen kevésbé ellenállók a nagy ügyfelek hitelkérelmeivel szemben. Professzionális működésüket nem a hatósági kézi vezérlés, hanem vezetőik képességeinek és honorálásának a privát szférában megfigyelhető szintje biztosítaná.

A szektort érintő feladatok közül a legnehezebb a portfólió tisztítása, a bankkonszolidáció volt. A bankok jelentős nemteljesítő hitelállományt halmoztak fel, amitől meg kellett szabadítani a szektort.

Indiában 2015-ben volt az első átfogó eszközminőségi felmérés és jelentés, amely a bankrendszer helyzetéről készült. A jegybank politikáját a bevezetett szigorúbb eszközminősítési rendszerek hitelezést nehezítő szerepe miatt sok kritika érte. A problémák azonban nem a minősítésekből fakadtak, keletkezésük régebbi eredetű, mert a bankok maguk előtt görgettek egy hatalmas állományt. A hitelezés lassulását, forrásszűkét nem a kamatok szintje, nem a tőkehiány okozta, hanem a rossz hitelek túl magas állománya. A lakáshitelezésre, a fogyasztási hitelekre volt tőke az állami bankokban is, ugyanis érdekes módon nem tért el jelentősen az állami és magánbankok hitelállományának növekedése. Ugyanakkor kétségkívül általános hitelszűke volt tapasztalható az országban. Bár a magánbankok Rajan ideje alatt megszorodtak, tőkeerejük messze elmaradt az állami bankokétól. Az új bankok dinamikusabb hitelezése a vállalkozói szektor felé nem tudta helyettesíteni a nagy, állami bankok visszafogottabb üzletmenetéből adódó hitelhiányt. A gondot az állami bankok vállalati nagy projektjeinek finanszírozása jelentette.

A bankkonszolidációnál felmerült a „bad bank” koncepciója, vagyis a rossz hitelek kiemelése egy külön intézménybe, de Rajan szerint ez csak a probléma áthelyezését jelentette volna. Helyette a minden bank által végrehajtott portfóliótisztítást és a tőkeemelést tartotta szükségesnek.

A bankok nehéz helyzetét okozhatják olyan ügyletek is, amikor a cégek tudatosan „ellopják” a banktól kapott pénzt, felülszámlázással, importnak álcázott műveletekkel juttatva saját, külföldi érdekeltségeikhez. Rajan azonban látta, hogy a rossz hitelek kisebb része tudatos, korrump cselekedetek következménye, jelentős részük a fellendülés túlzott kihelyezéséből, a megváltozott körülményeket kezelni nem tudó bankvezetésből fakadt. Operatív csődtörvény hiányában a jegybanknak átmeneti megoldásokat kellett találnia. Az ügyletekben részt vevő hitelezőket számon tartó adatbankot hoztak létre, s így a hitelezők egyesített fóruma aztán a csődeljárás esetéhez hasonlóan megegyezett a megoldásban, melyből egyes hitelezők akár ki is maradhattak. 2015-ben lezárták az olyan átütemezéseket, amelyeket egyes bankok csak a „nem teljesítő eszköz” címkéjének elkerülése céljából görgettek tovább. Felülvizsgálták azokat a nagy infrastrukturális projekteket is, ahol a visszafizetési határidők nem álltak arányban a vállalkozás jövedelemgeneráló képességével, s a továbbgörgetésre ügyelve lehetőséget adtak a szerződések kiigazítására. Átmenetileg

adósságcsere tettek lehetővé a cégek részvényeire, kizorítva ezzel a tőkepótlásra nem képes régi tulajdonosokat új tulajdonosok mielőbbi belépésének lehetőségével. Ezt követően a bankok nagyobb lendülettel foghattak az ígértesebb üzletek finanszírozásához.

4. A technokrata és a politika

2016-ban nem hosszabbították meg Rajan kormányzói kinevezését. Ennek egyik oka lehetett a *pénzcsere körüli vita*. A „fekete pénzek” ellen irányuló fellépés, a pénzcseré lényege a *bankjegyek cseréje* volt. Ez utóbbi általában más országokban is feszültségekkel járt. Visszatekintve, egyesek úgy vélték, Rajan ellenezte, mások szerint meg éppen a felelőse volt. A jegybanknak mindenképpen szakértői véleményt kellett adnia a kormányzat terveiről. Rajan azt írja, felsorakoztatta az ellenérveket, többek között azt is, hogy ez a szegények számára lesz nagyobb teher. A technikai kivitelezéshez szükséges feltételrendszert azonban valóban a jegybank dolgozta ki. A pénzcseré egy hónappal Rajan leköszönése után került megvalósításra. (A 2019-es vélemények szerint a művelet ténylegesen nehézséget okozott az egyszerű indiaiaknak, ráadásul független vélemények szerint nem is érte el igazán a célját.)

Messze nem a pénzcseré volt természetesen az egyetlen konkrét súrlódási felület az RBI elnöke számára, hiszen ahogy Rajan kiemelte, a jegybank elnöke az ország makroökonómiai kockázatmenedzsereként figyelmeztetnie kellett a kormányzatot a pénzügyi stabilitás szempontjából kritikus kérdésekben. 2014-es megszólalásában a gazdaság és politika neuralgikus kérdéseit vizsgálva a „haveri kapitalizmus” (crony capitalism) jelenségét boncolgatta, mivel a rossz banki hitelek hátterében sokszor ez állt. Rajan szerint ahhoz, hogy a mintegy hetven éve szabad és független India elkerülje a közepesen fejlett országok növekedési csapdáját, fontos, hogy a demokrácia minden lehetőségét kihasználják.

Változást szerinte a közszolgáltatások minőségének javítása, az államra való rászorultság csökkentése hozhat. Mindkettő csak hosszú távon érhető el. Megoldást szerinte a jó magánpiaci munkahelyek eredményezhetnek, amelyek lehetővé teszik a magánegészségügy, a színvonalas oktatás megfizetését. Ehhez azonban szükséges az egészség- és oktatásügy fejlesztése is. Vagyis *ahhoz, hogy megszabadulhassunk a rossz közszolgáltatástól, jó közszolgáltatás kell*. Éppen ezért a támogatások rendszerét Rajan a szegény családból származó gyermekek iskoláztatásához javasolta kötni, továbbá olyan kuponok bevezetését támogatta, amelyeket csak ruhára, élelmiszerre, egészségügyre lehet költeni.

Rajan felismerte, hogy még egy India nagyságú gazdaságra is hatással van a nemzetközi helyzet. A beszűkülő exportlehetőségek miatt fontosabbá vált, hogy hazai piacra termeljenek. Ezt azonban nem importkorlátozás és exportösztönzés útján kell elérni, mert a szabadkereskedelem Indiának is fontos. A hangsúly az egészséges

arányokon van. A növekedésben a kisebb vállalkozások és a szolgáltatások fejlődése kulcsfontosságú.

5. Összegezés

Rajan számára a kormányzói kinevezés olyan volt, mint amikor egy gyermeket beengednek az édességboltba, hiszen azt csinálhatta, amit tudott és nagyon szeretett. Elolvasva munkáját megállapíthatjuk: egy kivételesen nagy tudású, felelősségértől áthatott ember állt az RBI élén három esztendőn át. Nem pusztán pénzügyi technokrata volt, hanem a nemzetgazdasági és világgazdasági folyamatok kitűnő ismerője. Munkásságából, írásaiból van mit tanulnia a világ bármely táján élő jegybankároknak, pénzügyi szakembereknek és politikusoknak is.

Beszámoló a Magyar Közgazdasági Társaság 2019. évi vándorgyűlése Pénz- és tőkepiaci szekciójának üléséről és az Innováció szekció panelbeszélgetéséről*

Tóth Ferenc – Potóczki Judit – Szombati Anikó

Nyíregyházán, 2019. szeptember 5–7. között immáron 57. alkalommal rendezték meg a megalakulásának 125. évfordulóját ünneplő Magyar Közgazdasági Társaság (MKT) éves vándorgyűlését, amely a magyar közgazdász-társadalom egyik legjelentősebb hagyományával rendelkező és egyben legnagyobb éves konferenciája. A vándorgyűlésen a nyitó és a plenáris ülések mellett hét tematikus szekcióülést tartottak. A rendezvény nyitó plenáris előadásait *Matolcsy György*, a Magyar Nemzeti Bank (MNB) elnöke, *Nagy István* agrárminiszter, *Domokos László*, az Állami Számvevőszék elnöke és *Bertrand Bonhomme*, a Michelin Group fenntartható fejlődésért felelős igazgatója tartották. Jelen beszámolómban a Pénz- és tőkepiacok szekcióüléséről, valamint az Innováció szekció panelbeszélgetéséről adunk tájékoztatást.

Mint minden évben, ezúttal is a pénz- és tőkepiacok téma vonzotta a legnagyobb hallgatóságot. *Nagy Márton* levezető elnök, az MNB alelnöke és az MKT Pénzügyi Szakosztályának elnöke moderálása mellett bankvezetőkkel és a pénzügyi szektor kiemelt szereplőivel az alábbi négy fő témában folytak panelbeszélgetések: a) A fenntartható bankrendszer ismérvei; b) Hogyan tovább a tőkepiacokon a 2019-es szabályozási változások tükrében?; c) Az azonnali fizetési rendszer és az elektronikus fizetések ösztönzése; d) A Növekedési Kötvényprogram elindításának tapasztalatai.

A délelőtti ülés bankvezetői panelbeszélgetése a fenntartható bankrendszer ismérveit vette számba és azt, hogy mitől lehet még jobb a bankrendszer? Ritka az az alkalom, amikor a bankrendszer nyolc kiemelt személye találkozik, és egy asztalnál ülve vitatja meg a fenntartható bankrendszer legfontosabb kérdéseit. *Nagy Márton* mellett a panelbeszélgetés résztvevői *Hegedüs Éva*, a GRÁNIT Bank Zrt. elnök-vezérigazgatója, az MKT főtitkára, *Balog Ádám*, az MKB Bank Nyrt. elnök-vezérigazgatója, az MKT alelnöke, *Bencsik László*, az OTP Bank Nyrt. vezérigazgató-helyettese, *Harmati László*, az ERSTE Bank Hungary Zrt. vezérigazgató-helyettese, *Simák Pál*, a CIB Bank Zrt. elnök-vezérigazgatója, *Tóth Balázs*, az UniCredit Bank Hungary Zrt.

* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Tóth Ferenc a Magyar Nemzeti Bank Monetáris politikáért és közgazdasági elemzésekért felelős ügyvezető igazgatójának tanácsadója. E-mail: tothf@mnbb.hu

Potóczki Judit a Magyar Nemzeti Bank statisztikai elemzője. E-mail: potoczki@mnbb.hu

Szombati Anikó a Magyar Nemzeti Bank ügyvezető igazgatója. E-mail: szombatia@mnbb.hu

elnök-vezérigazgatója, valamint *Vida József*, a Magyar Takarékszövetkezeti Bank Zrt. elnök-vezérigazgatója voltak. *Nagy Márton* bevezetőjében megjegyezte, hogy a banki ügyfélkörhöz képest még mindig túl sok bank működik Magyarországon. Az első kérdéscsomagban azt vetette fel, hogy *fenntartható-e a banki profit?* Ezzel kapcsolatban további kérdés volt, hogy mekkora pénzügyi mélyülés lenne optimális (a lakossági és vállalati piacon), milyen gyorsan kellene ezt elérnünk, a pénzügyi mélyüléssel párhuzamosan számíthatunk-e a konszolidációra és a hatékonyság növekedésre is, illetve változni fog-e a profit (kamat- és nemkamat-jellegű bevételek) szerkezete, és ha igen, milyen módon. *Nagy Márton* elmondta, hogy 2018-ban kiemelkedő volt a hazai banki profitabilitás (a 14,6 százalékos ROE a legmagasabb volt a régióban). A régióink bankrendszere globálisan is az egyik legdinamikusabb növekedést érte el. Az adatokból jól látható, hogy a konvergenciával párhuzamosan még jelentős tér áll rendelkezésre a további pénzügyi mélyülésre is. A bankvezérek egyetértettek abban, hogy a lakossági hitelek tekintetében még jelentős növekedési potenciál van, mivel a régióhoz képest még alacsony a hitelállomány. A vállalati hitelek esetén már kisebb a lemaradás, ami jelentős részben az MNB növekedési hitelprogramjainak köszönhető. Az alacsony kamatszint miatt a kamatmarzs, így a kamatbevételek is valószínűleg inkább stagnálnak vagy csökkennek, ezért a jövedelmezőség is csökkenhet, bár ez utóbbit illetően megoszlottak a vélemények. Volt, aki optimistán látta a helyzetet, és a kamatbevételek növekedésében bízott. A költségoldalon az informatikai kiadások és a bérköltségek a legjelentősebbek. A bankszektor költség-bevétel aránya régiós összehasonlításban magas. A digitalizáció hosszabb távon nagymértékben csökkentheti a banküzemi kiadásokat. A konszolidáció várható alakulásáról megoszlottak a vélemények. Volt olyan kereskedelmi banki képviselő, aki azt nem látta szükségesnek, míg egy másik bank vezetője pont az ellenkezőjét emelte ki, mivel bankonként fél milliányi lakossági ügyfél alatt nem biztos, hogy finanszírozható a fenntartható működés.

A második téma a *lakossági hitelezés és a lakáspiac* volt: ki kap ma hitelt és ki tud lakást venni? *Nagy Márton* elmondta, hogy a lakáspiacon gyors volt a felfutás, de kicsi az új kínálat, lassú a lakásállomány megújulása. A fővárosban öt év alatt mintegy 170 százalékos drágulás volt, az éves dinamika pedig továbbra is erős. A CSOK és a babaváró hitel jelentősen átalakíthatja a lakossági piacot. Az új hitelkihelyezéseken belül a friss adatok szerint részarányuk már elérte a 40 százalékot. A témában a következő kérdések merültek fel: Mennyire könnyű a jelenlegi helyzetben a lakoságnak hitelhez jutni? Szélesedhet-e a bankok által hitelezettek köre? Várhatjuk-e a lakáshitelezés felfutását? Látnak-e a bankok túlhevültséget a lakáspiacon? A bankrendszer egyre jobban segíti a gazdaságpolitikai célok elérését a vállalati és már a lakossági piacon is. Mekkora szerepet játszhatnak az állami programok, és milyen átrendeződéssel számolhatunk a lakossági piacon ennek következtében? Korábban alapvetően a gazdagabbak és a rendszeresen jelentős jövedelemmel rendelkezők kaphattak jelzáloghitelt, a családvédelmi akcióterv azonban kiszélesíti a hitelfelve-

vői kört. A babaváró hitel kapcsán a lakossági hitelezés további jelentős felfutása várható, ugyanakkor csökkenti a személyi hitelek felvételét. Elmondható, hogy ma Magyarországon könnyű hitelhez jutni, és egyre gyorsabb a hitelnyújtás folyamata, ugyanakkor Budapesten az árak olyan magasak már, hogy ez problémát okozhat. A lakáspiac és a jelzáloghitelezés kapcsán fontos, hogy hányan vesznek most lakást befektetési céllal, és szembeállítják-e a hozamot és a kockázatot az állampapír hozamával. Van, aki szerint már most csökken a befektetési célú lakásvásárlás. A bankszektor kihívásként élte meg a lakosság fix kamatozásra való átszoktatását.

Ezt követően a *Növekedési Kötvényprogram* (NKP) várható hatásai kerültek meg tárgyalásra. Az MNB a vásárlásra szánt keretösszeget 300 milliárd forintban határozta meg, és csak B+ minősítés felett vásárol kötvényeket. Szeptemberig 125 vállalat jelezte érdeklődését a növekedési kötvényprogramban történő részvétellel, a regisztrált vállalatok fele vidéki székhelyű. A bankok által finanszírozott cégek 81 százaléka rendelkezik B+ vagy afeletti minősítésekhez tartozó PD (a nemteljesítés valószínűségét mutató) értékkel. Ma az egyik legfontosabb tőkepiac-élénkítési program az NKP. Szükség van rá, mert a magyar kötvénypiac még a régióin belül is jelentősen le van maradva. A kötvénypiac jó átmenet a hitel és a tőzsde között. A cég megtanulhatja, hogy minősítik, hogyan kell hosszú távon gondolkodnia, tehát jó belépést jelent a tőzsdére egy kötvénypiaci rating és a kötvénykibocsátás. Ugyanakkor további tőkepiaci mélyülésre van szükség. A bankvezetők úgy vélték, hogy a 300 milliárd forintos keret gyorsan ki fog merülni. Az NKP-nak fontos szerepe van a kötvénypiac elmaradottságának csökkentésében, miközben a kötvény egy hosszú lejáratú, biztonságos forrás. Hozzávetőleg 400–500 hazai, tőzsdékes, B+ minősítésű vállalkozással lehet számolni. Felmerült a vállalati kötvény mögötti garancia lehetősége is, mint megfontolandó kérdés.

A bankvezetői beszélgetés következő, izgalmas témája a *FinTech* volt: *szinergia és/vagy kockázat?* címmel. A hazai bankrendszer esetében még jelentős tér van a digitalizáció növelésére, hiszen a digitális érettség még alacsony szintűnek értékelhető, és Magyarország – lemaradva a digitális bajnokoktól, pl. Észtországtól, de még az intelligens követőktől is, mint amilyen pl. Finnország, – csak az alkalmazó kategóriába sorolható (megelőzve például a későn érkező kategóriába sorolt Szlovéniát). Globálisan a FinTech-megoldások egyre nagyobb felhasználói bázissal rendelkeznek, elsősorban a fizetési szolgáltatások és a biztosítások területén. Ugyanakkor globális viszonylatban a digitálisan aktív fogyasztók által használt FinTech-megoldások 2015 óta ugrásszerűen növekedtek a megtakarítások, illetve befektetések, a költségvetés és pénzügyi tervezés, valamint a hitelezés területén is. Összességében elmondható, hogy a FinTech-cégek a fizetési szolgáltatások terén már jelentős versenytársaik a tradicionális szereplőknek, miközben a biztosítások és befektetések területén is egyre attraktívabbá válnak. Az új FinTech-cégek nem komplex bankok, hanem csak egy-egy banki szegmensben jelennek meg. Ma

még az ügyfelek jobban bíznak a bankokban, bár a FinTech-cégek könnyebben tudják elérni ügyfeleiket. A személyes kiszolgálás nélküli fiókokat is kedvelik, de sokaknak továbbra is fontos a személyes kapcsolat, főleg vidéken. A tranzakciós illeték kérdése a FinTech-cégekkel való verseny sarkalatos pontja, ugyanis ha rájuk nem vonatkoznak a bankok számára kötelező illetékfizetés szabályai, akkor az egyenlőtlen versenyfeltételekhez vezethet. A szabályozásnak kiemelt szerepe van a felügyeleti arbitrázs elkerülése terén is. Mindenesetre a bankoknak át kell venni a FinTech-megoldásokat, a digitális technikákat, hiszen ebben nagy lehetőségek vannak. Jelenleg is számos bank folytat tárgyalásokat a FinTech-cégek bevonására, mert a velük való kooperációban látják minél több funkció automatizálásának és a digitális megoldásoknak a lehetőségét. Az értékesítési folyamatot le kell rövidíteni, de ehhez az is kell, hogy a bankok hozzáférjenek különböző adatbázisokhoz. Példaként felmerült az Alipay, amely már a mesterséges intelligenciát alkalmazva néhány perc alatt nyújt hitelt a vállalkozóknak. *Nagy Márton* ugyanakkor kiemelte a kiberbiztonság fontosságát is.

A bankvezetői beszélgetés utolsó témája a *Magyar Állampapír Plusz (MÁP+)* bankszektorra gyakorolt hatása volt. Elhangzott, hogy a kincstári értékesítés részaránya még mindig alacsony, 30 százalék alatti. Több mint 70 százalékot a bankok és brókerek forgalmazznak. Az állam számára új források aránya elérte az 53 százalékot, a többi korábbi állampapírok visszaváltásából származó forrás. A készpénzből történő vásárlás a kibocsátásoknak csak 10 százalékát tette ki. A banki értékesítés 2023-ig legalább 175 milliárd forint költséget jelent az államnak és a lakosságnak, és ebben nincs benne a saját számlás állomány, azaz államadósság „dupla finanszírozásának” többletköltsége. *Nagy Márton* szerint újra kell gondolni a lakossági állampapírok eddigi értékesítési struktúráját. A bankvezetők szerint a bankszektort rosszul érintené, ha a MÁP+-t a jövőben csak a kincstár értékesíthetné. A MÁP+ az ingatlanalapokból, más befektetési alapokból és a banki betétekből is szívtott el forrásokat. A bankok saját számlás MÁP+ állománya nem jelentős, és ezzel kapcsolatban az Államadósság-kezelő Központ (ÁKK) visszavásárlási opciót írt elő, így az ÁKK, nem pedig a bank döntése, hogy ezt mikor „kéri vissza”. Van olyan bank, ahol költségmentesen lehet állampapírt vásárolni. A MÁP+ összességében egy sikeres termék, a banki tanácsadás során mindig ajánlják az ügyfeleknek. A társadalmi felelősség kapcsán elhangzott, hogy a jól működő bankrendszer – a gazdasági növekedésen keresztül – javuló államadósság-pályához vezethet, emellett a bankok bankadót és tranzakciós illetéket is fizetnek, amivel szintén hozzájárulnak az államadósság csökkenéséhez.

A szekció második panelbeszélgetésének témája a *Hogyan tovább a tőkepiacokon a 2019-es szabályozási változások tükrében?* címet viselte. Moderátora *Szeniczey Gergő*, az MNB fogyasztóvédelemért és piacfelügyeletért felelős ügyvezető igazgatója volt, míg a résztvevők *Régely Károly*, a Concorde Értékpapír Zrt. vezérigazgatója,

Cselovszki Róbert, az Erste Befektetési Zrt. elnök-vezérigazgatója, *Szécsényi Bálint*, az Equilor Befektetési Zrt. vezérigazgatója, *Temmel András*, a Befektetési Alapkezelők és Vagyonkezelők Magyarországi Szövetségének főtitkára és *Végh Richárd*, a Budapesti Értéktőzsde Zrt. vezérigazgatója voltak.

Az elmúlt időszakban számos EU-s szintű szabályozás jelent meg, ezek közül is a befektetési szolgáltatók számára meghatározó fontosságú MIFID II-t érdemes kiemelni, amely talán leginkább az alapkezelői piacot érintette. Jelenleg is számos javaslat van tárgyalás alatt, amelyekből a jövőben várhatóan újabb tőkepiacot érintő uniós jogi normák szülehetnek. A legfontosabb javaslatok témái: a fedezett kötvények uniós kerete, a kollektív befektetési alapok határokon átnyúló forgalmazásának megkönnyítése, a befektetési vállalkozásokat érintő arányosabb és hatékonyabb szabályok, a kisebb vállalkozások tőkepiaci finanszírozáshoz jutásának megkönnyítése, a központi szerződő felek felügyeletének megerősítése, a közösségi finanszírozás keretei. A piaci szereplők szabályozási cunamiként élik meg az elmúlt időszak jelentős változásait, amelyek nagy kihívást jelentenek a szakmának. Ilyen többek között az, hogy szigorodnak a jogszabályi elvárások a szolgáltatók és ügyfelek kapcsolattartására vonatkozóan. A kisebb, független cégek különösen nehéz helyzetben vannak, amit a szakemberhiány tovább ront. Volt, aki túlszabályozottnak vélte a piacot. A pénzpiaci alapokra vonatkozó rendelet következtében ezen alapok szerepe marginálissá vált Magyarországon. Az ügyfelek jól vették az akadályokat, s a magyar pénzügyi felügyelet hozzáállása támogató és proaktív volt, a szabályozási folyamatok konzultatív jellegűvé tételével segítette az alkalmazkodást.

A tőkepiac-fejlesztési stratégiával kapcsolatban elhangzott, hogy Magyarországon, de egész Európában is számottevő tartalék van a tőkepiaci finanszírozásban az észak-amerikai és az ázsiai tőkepiacokhoz képest. EU-szinten a tőzsdei cégek kapitalizációja eléri a GDP 100 százalékát, míg Magyarországon ez 20 százalék. A Budapesti Értéktőzsde ötéves stratégiájában a hazai tőzsdei kapitalizáció megkétszerezése szerepelt. Jelenleg 300–400 tőzsdeképes cég van Magyarországon, amelyeknek jelentős tőkére van szükségük a növekedésükhöz.

A nem pénzügyi vállalatok GDP-arányos kötvényállománya Magyarországon alacsonyabb szinten van, mint az EU-ban, ezért különösen fontos az MNB 2019. július 1-től indult, 300 milliárd forintos kötvényprogramja, amely hozzájárul a vállalati források diverzifikációjához.

Fontos téma volt az online „fapados” termékek, tehát a FinTech-applikációk előtérbe kerülése a szofisztikált, személyes ügyfélszolgálással szemben. A Roboadvice megjelenése megváltoztatja a korábbi jövőképet. A FinTech-cégek az alacsony költségekkel, sztenderdizált megoldásokkal átalakítják a befektetési szolgáltatásokat és a befektetési alapok forgalmazásának piacát, de jelenleg a személyes kapcsolat és főleg

a bizalom meglépte még meghatározó kérdés számos befektető számára. A magyar szolgáltatói szektor a FinTech-megoldások alkalmazásában sikeresnek tekinthető.

A panel kiemelt témáját jelentették a fenntarthatósággal kapcsolatos kötvények. A fenntartható fejlődéshez kapcsolódó attitűd és a befektetési termékek kapcsán elhangzott, hogy a zöld termékek palettája világszerte igen széles, a zöld bankszámláktól és az újrahasznosított, könnyen lebomló bankkártyáktól kezdve a különböző, az energiahatékonyság növelését célzó zöldhiteleken át egészen a szén-dioxid-kvótákhoz kapcsolódó derivatívákig. A fogyasztók elsősorban a tőkepiacon találkozhatnak zöld termékekkel, de jelenleg még nincs egységesen elfogadott definíció és európai keretrendszer a zöld befektetésekre és a zöld termékekre.

A szekció harmadik témája az *azonnali fizetési rendszer (AFR) és az elektronikus fizetések ösztönzése* volt. A panelbeszélgetés moderátora *Bartha Lajos*, az MNB pénzügyi infrastruktúrákért és bankműveletekért felelős ügyvezető igazgatója volt, míg a résztvevők *Kovalovszki Tamás*, a K&H Bank Zrt. napi pénzügyekért, betétekért és befektetéseikért felelős igazgatója, *Foltányi Tamás*, az ERSTE Bank Hungary Zrt. ügyvezetője, informatikai és operációs vezérigazgató-helyettese, *Veres Mihály*, a Nemzeti Mobilfizetési Zrt. vezérigazgatója, *Kalmár Ákos*, a T-Systems Magyarország Zrt. vezérigazgató-helyettese és *Hergár Eszter*, az MNB társadalmi kapcsolatokért felelős igazgatója voltak.

Bartha Lajos bemutatta, hogy Magyarországon még mindig a készpénzfizetés dominál. A lakossági fizetési tranzakciók több mint 80 százaléka (2017-ben 84,8 százalék) készpénzben történt. Ennek jelentős hátrányai vannak: a magas társadalmi költségek, az adóelkerülés, a szürkegazdaság. A következő lépésben a 2020 márciusában induló azonnali fizetési rendszer főbb jellemzői kerültek ismertetésre: a nap 24 órájában, hétvégén és munkaszüneti napokon is folyamatos lesz a működés. A rendszerben az egyedi belföldi forintátutalások összege nem haladhatja meg a 10 millió forintot, a teljesítésre 5 másodperces időhatár van meghatározva másodlagos azonosítók használatával, aminek során azonnali elszámolás és kiegyenlítés történik. Lehetőség van fizetési kérelemre, opcionális a pozitív, míg kötelező a negatív visszajelzés küldése. A rendszert nyílt szabványok és átjárhatóság jellemzi. Az AFR-hez értéknövelt kiegészítő, „smart”-szolgáltatások (pl. nyílt bankolás, az PSD2) is kapcsolódhatnak majd, amelynek kialakítását várja az MNB a bankoktól. A fizetési kérelem jelenti a legnagyobb hozzáadott értéket az azonnali fizetési infrastruktúrában. Az erre építhető kiegészítő szolgáltatások közt találjuk a havi számlafizetést és a havidíjas szolgáltatásokat, a sárgacsekk kiváltását, a nem időkritikus tranzakciók esetében a vásárlást, a tiltást, a limitkezelést, a fizetési határidő kezelését és a határidőre szóló figyelmeztetést. A piaci szereplők azt várják el a szabályozóktól, hogy rugalmasak és konstruktívak legyenek, mert csak így lehet az AFR hatékonyságát és elfogadottságát javító további kiegészítő szolgáltatásokat megvalósítani.

Az azonnali fizetés felhasználási lehetőségei szélesebb körűek, mint a jelenlegi kártyás fizetéseké vagy átutalásoké, mivel lehetőséget ad a termék vagy szolgáltatások helyszíni kifizetésére, ami különösen időkritikus tranzakciók lebonyolításánál fontos. Ez azt jelenti, hogy minden fizetési helyzetben elektronikus alternatívaként szolgálhat, ahol jelenleg csak a készpénz jelent megoldást. Kiemelt lehetőség a magánszemélyek közötti közvetlen pénzküldés. Emellett számos klasszikus funkció is elérhető, így a fizikai elfogadóhelyen történő vásárlás, a számlafizetések rendezése vagy az online vásárlás. Az azonnali fizetésben rejlő előnyök azonban csak akkor aknázhatók ki maradéktalanul, ha azon alapulva széles körben használható innovatív fizetési megoldások lesznek elérhetőek a lakosság és a vállalkozások számára. Az MNB támogatást nyújt a nyílt szabványon alapuló, átjárható kiegészítő szolgáltatások fejlesztéséhez (másodlagos számlaazonosítók, fizetési kérelem üzenet, útmutató a fizetések folyamataira az egyes fizetési helyzetekben, QR-kód-szabvány).

Technikai szempontból az azonnali fizetés kapcsán is kiemelten fontos a biztonság kérdése. Egy-egy tranzakciónál nem lesz időt vizsgálni, hogy csalás történik, vagy sem, ugyanakkor a mesterséges intelligencia ezt már pár másodperc alatt el fogja tudni dönteni. Olyan technológiát kell most megvalósítani, amelyet még soha senki nem csinált vagy használt ezelőtt. Az is kulcskérdés lesz, hogy a kereskedőláncokban milyen hamar tud majd elterjedni az azonnali fizetés.

A banki szereplők részéről fontos üzleti kérdés a kritikus tömeg elérése. Ez akkor történik meg, amikor a szolgáltatások új digitális ügyfeleket vonzanak be a korábban nem digitális ügyfélkörből. Ezekre vannak sikeres példák, mint Svédország vagy Kína, de vannak negatívak is, mint például Olaszország vagy Belgium, ahol elindultak az értéknövelt szolgáltatások, de mégsem váltott elegendő ügyfél az új szolgáltatásokra. Magyarországon is 2020 után csak akkor lesz sikeres, ha a személyek közötti szolgáltatások gyorsan elterjednek.

Hergár Eszter felhívta a figyelmet arra, hogy az MNB az azonnali fizetési rendszer elindulásával egyidőben széleskörű társadalmi tájékoztatást, ismeretterjesztő kampányt indít majd. Ez csatlakozik a kormányzat által másfél éve meghirdetett, a lakosság pénzügyi tudatosságának fejlesztését célzó nemzeti stratégiai programhoz. Ezen hétpontos stratégia hatodik pontja a korszerű, készpénzkímélő fizetési eszközök használatának ösztönzése. Az MNB felméréseket készítettett, melyek szerint az emberek számára a legfontosabb az ár, az átláthatóság, a rugalmasság és a biztonság, tehát a 2020 márciusától induló versenyben ezen szempontok alapján fognak a fogyasztók dönteni. Ugyanakkor a szemléletváltás csak nagyon lassan megy végbe, hiszen ez egyben kulturális kérdés is. A fiatalok szemléletformálását elősegítendő, 15 iskolában indult meg a „Készpénzkímélő Iskolák pilot program”, amelynek tapasztalatai alapján további 250 iskolában szeretnék kiterjeszteni a programot. Emellett

elindult az általános iskolákban is az alapvető pénzügyi és gazdasági alapismeretek oktatása.

Az azonnali fizetési rendszer mint elektronikus fizetési mód is hozzájárul majd a készpénzzel történő fizetések csökkentéséhez, de a készpénzmentes gazdaságtól még nagyon messze vagyunk. 2030-ra a fizetési műveletek fele elektronikus lehet, hiszen a következő 10 évben jelentősen nőhet az elektronikus fizetési forgalom. A cél, hogy az elektronikus fizetések aránya 2030-ban 45–50 százalék legyen. Ezt évi 200 millió új elektronikus fizetéssel lehetséges elérni. Lényeges, hogy technológiai oldalról már most készen áll erre a pénzügyi szektor, de nyilván vannak a társadalomnak olyan szociális rétegei, amelyek számára még fontos a készpénz.

Összességében elmondható, hogy az AFR megvalósításának versenyképességi szerepe is van, hiszen ennek hiányában a bankok ügyfeleket veszítenének.

A szekció utolsó panelbeszélgetésének témája a *Növekedési Kötvényprogram elindításának tapasztalatai* voltak. A moderátor Nagy Viktória, az MNB Strukturált finanszírozás stratégiai igazgatósága vezetője, az MKT Pénzügyi Szakosztályának elnökségi tagja volt. A résztvevők: *Bíró Balázs*, a Deloitte partnere, a közép-európai régió pénzügyi tanácsadási üzletágának vezetője, *Kazár András*, az OTP tőkepiaci tanácsadásért felelős vezetője, *Oravecz Kinga*, az ERSTE Bank Hungary osztályvezetője, és *Máté-Tóth István*, a Budapesti Értéktőzsde vezérigazgató-helyettese. Nagy Viktória elmondta, hogy a hazai vállalati kötvénypiac tekintetében nagy elmaradásban van Magyarország, mind európai, mind regionális tekintetben. Az NKP elsődleges célja a monetáris politikai transzmissziós mechanizmus hatékonyságának növelése. Emellett a másodlagos célok is fontosak: az NKP versenyt támaszt a bankhitelekkel szemben, így egészségesebb forrásbevonási szerkezet alakulhat ki. Egy megfelelően likvid és fejlett kötvénypiac emellett növelheti a pénzügyi stabilitást, válság esetén lehetőséget biztosít a jegybank számára a közvetlen, gyors és hatékony beavatkozásra, tompítva ezzel egy jövőbeli válság hatásait, a tőkepiaci finanszírozás megismerése pedig hosszabb távon segítheti a vállalatok forrásbevonásának hatékony megvalósulását is.

Az NKP keretrendszere nagymértékben támaszkodik az Európai Központi Bank vállalatkötvény-vásárlási programjára (CSPP). A kötvények kibocsátói hazai székhelyű, nem pénzügyi vállalatok lehetnek. A jegybanki vásárlások aránya egy kötvénysorozatból nem haladhatja meg a 70 százalékot. A program keretében a jegybank a kötvények megvásárlására meghirdetett keret összege a GDP 0,7 százalékát jelenti. A vásárolt kötvények devizaneme csak forint lehet, a hitelminősítésnek minimum B+-nak kell lennie, az eredeti futamidő minimum 3 év, maximum 10 év lehet, és a vásárlás mind az elsődleges, mind a másodlagos piacon lehetséges. Az eddig jelentkezők mérete, tevékenysége és ágazati besorolása igen heterogén és diverzifikált, minden szektorból nagy érdeklődés tapasztalható a program iránt. A szeptemberi

adatok szerint a programba több mint 145 vállalat regisztrált, összesített mérlegfőösszegük pedig megközelítette a GDP 15 százalékát. A hitelminősítésen sikeresen túljutott vállalatok hitelminősítési jelentései mind az MNB, mind a hitelminősítők honlapjain elérhetők.

A piaci szereplők véleménye szerint fontos, hogy a vállalati kötvények piaca hazánkban lendületet kapjon, aminek eléréséhez az NKP nagyon jó kezdeményezés. A vállalatok számára nemcsak forrásbevonási szerkezetük diverzifikálása szempontjából jelent előnyt a program, hanem egy, a tőkepiac irányába mutató tanulási folyamat részeként is. A vállalati szektor az NKP-t rendkívül pozitívan fogadta, sok az érdeklődő. Kiemelték, hogy ideális pillanatban került sor az NKP elindítására, hiszen a hozamok történelmi mélyponton vannak. Megítélésük szerint szükség volt erre a külső mozgatórugóra, hogy fejlődni tudjon a hazai vállalati kötvénypiac. A beszélgetésen részt vett piaci szereplők szerint hozzávetőleg 100–150 nagyobb vállalat lehet képes és alkalmas a programban való részvételre. A vállalatok az NKP-t plusz piaci forrásnak tekintik, amelynek segítségével elsősorban beruházásaikat növelhetik. A vállalatok és a kötvényeik hitelminősítése, valamint a terméktájékoztatónak való megfelelés számos jelentkező számára jelentett komoly, de megoldható feladatot.

Habár a program iránt már annak elindulása óta felfokozott érdeklődés tapasztalható, a panelbeszélgetés résztvevői arra biztattak minden kötvénykibocsátáson gondolkodó vállalatot, hogy ismerkedjenek meg az NKP nyújtotta lehetőségekkel, és minél hamarabb tegyék meg az első lépést, regisztráljanak az MNB honlapján elérhető regisztrációs felületen¹.

Az Innováció szekció, mely a Pénz- és tőkepiaci szekcióval párhuzamosan ülésezett, angol nyelven folyt, így hazánk innovációt elősegítő lehetőségeiről és az innovációt hátráltató kihívásokról a hazaiak mellett külföldi előadók is kifejezhették nézeteiket. Az innovációs kihívásokról szóló szekció *Csath Magdolna*, a Nemzeti Közzolgálati Egyetem egyetemi tanára és a Versenyképességi Tanács tagja előadásával indult, amelyben az innováció fogalmát elemezve azt vette számba, hogy miben rejlik egy ország innovációs képessége, és hogyan áll Magyarország európai összehasonlításban az innováció alapfeltételét jelentő olyan faktorokkal, mint az oktatás és a kutatás. Az előadás fő következtetése szerint az innovációhoz a humán tőke és a vállalkozókedv a két legfontosabb alapfeltétel. Míg a humántőkebe való befektetés alapvetően az oktatáson és az egészségügyi fejlesztéseken keresztül történik, s ennek révén érhető el eredmény, addig a vállalkozókedv támogatásához főként kedvező társadalmi környezet szükséges. Mindenesetre a tartós fejlődéshez és gyarapodáshoz elengedhetetlen, hogy a gazdaság alapja az innováció legyen, amihez a tudás és a készségek folyamatos, élethosszig tartó fejlesztésére van szükség.

¹ <https://mnbpoll.mnb.hu/Survey.aspx?surveyid=105083665&lng=hu-HU>

Ezt követően *Szombati Anikó*, az MNB digitalizációért és a FinTech-szektor fejlesztéséért felelős ügyvezető igazgatója tartott előadást arról, hogy az MNB miért és hogyan támogatja a pénzügyi szektorban az innovációt. Az előadás kiindulópontja az volt, hogy bár mind az ügyfelek számára mind, a szolgáltatók számára komoly, kézzel fogható előnyök származhatnak a pénzügyi szolgáltatások digitalizációjából és az innovatív ötletek, FinTech-megoldások banki és biztosítói működésbe való becsatornázásából, Magyarországon pusztán a piaci nyomás nem képes kikényszeríteni érdemi változásokat ezen a téren, ezért az MNB ösztönző, támogató munkájára is szükség van. Az MNB ezen tevékenysége keretében kiemelt hangsúlyt helyez a versenysemlegességre, a potenciális kockázatokra és a fogyasztóvédelmi kérdésekre, hogy az innovatív megoldások terjedése ne járjon káros, nem szándékolt mellékhatásokkal. Egy átfogó, a FinTech-ökoszisztémát mélyen felmérő és a piaci igényekre támaszkodó munka eredményeként jött létre 2018-ban az MNB innovációs platformja, az Innovation Hub, valamint a gyorsabb piacra lépést segítő új keretrendszer, a Regulatory Sandbox. Itt az MNB mint hatóság lehetőséget biztosít az új termékekkel, szolgáltatásokkal előálló pénzügyi intézmények számára, hogy azok ellenőrzött keretek között, „kicsiben” tesztelhessék, hogy az ötleteik mennyire váltják be a hozzájuk fűzött reményeket, az ügyfelek miképp fogadják ezeket. Ezáltal már a korai fázisban kiszűrhetők a kockázatos konstrukciók, illetve könnyebben meggyőzhetőek a döntéshozók, ha jogszabálmódosításra lenne szükség az alkalmazhatóság érdekében. 2019-ben önálló ügyvezető igazgatóság alakult a digitalizáció és a FinTech-támogatás hangsúlyosabb megjelenítése érdekében, 2019 őszén pedig nyilvánosságra kerül az MNB részletes FinTech-stratégiája is.

Az előadásokat követő panelbeszélgetés résztvevői *György László*, az Innovációs és Technológiai Minisztérium gazdaságstratégiáért és szabályozásért felelős államtitkára, az MKT Államháztartási Szakosztályának elnökségi tagja, *Szombati Anikó*, *Kevin A. Murray*, a Citi Magyarország és Közép-Európa régió vezérigazgatója, valamint *Pongrácz Ferenc*, a Tungsram-csoport innovációért felelős ügyvezető igazgatója és az MKT Informatikai Szakosztályának elnöke voltak. A résztvevők bemutatták saját területük innovációs eredményeit, többek között a Tungsram-csoportnál létrejött ipari innovációkat, melyek termelésben és mezőgazdaságban való felhasználásával további innovatív megoldások terjedését segítik elő. Képet kaphattunk arról is, hogy az olyan globális szolgáltatók, mint a Citibank, hogyan tudnak a tőkeerejük koncentrálásával innovációs csomópontokat, központokat létrehozni, melyek közül az egyik egy kiberkockázatokkal foglalkozó csoport Budapest székhellyel, de jelentős FinTech-fejlesztéssel foglalkozó központok vannak még Dublinban és Tel-Avivban is. Mindezek mellett a 2010-es gazdasági válságnak a magyar kormány általi kezelése is olyan innovatív megközelítésnek tekinthető, amely – a korábbiakban ismert forogatókönyvek mellőzésével – gyors és sikeres megoldással szolgált.

A panelbeszélgetés üzenetei közül az állami szerepvállalás fontossága emelhető ki az innováció ösztönzése terén, mivel hazánkban a nagy számú kis- és középvállalkozás

általában nem elég felkészült arra, hogy zökkenőmentesen, akár beszállítóként, akár a kutatásokban, fejlesztésekben részfeladatokat vállalóként be tudjon kapcsolódni a nagyvállalatok által vezérelt innovációs projektekbe. Mint ahogy *Csath Magdolna* is említette előadásában, az innováció mint a versenyképesség egyik legfontosabb összetevője szintjének növelése nem csak pénz kérdése, szükséges a vállalkozói szellem ösztönzése is. Ezt elősegítheti az is, ha az állam az anyagi támogatáson túl az információáramlás támogatásában is tevékeny szerepet vállal.

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