

3

HITELINTÉZETI SZEMLE

2022. szeptember

21. évfolyam 3. szám

Az új folyósítású lakáshitelek átárazási
gyakorlatának vizsgálata

Hajnal Gábor – Lados Csaba

A hozamszint, az inflációs környezet és a pandémia
hatása az életbiztosítások törlési rátáira

Szepesváry László

Oda-vissza – hat fiskális epizód az elmúlt
évtizedekből

P. Kiss Gábor

Az erősebb alkupozíció hatása a szerződés
tökéletességére, illetve teljességére

Csorba László

A digitális jegybankpénz térhódítása

Müller János – Kerényi Ádám

Hitelintézeti Szemle

A Magyar Nemzeti Bank kiadásában megjelenő tudományos folyóirat

A szerkesztőbizottság elnöke:

VIRÁG BARNABÁS

A szerkesztőbizottság tagjai:

BÁNFI TAMÁS, CSILLIK PÉTER, HEGEDÜS ÉVA, DAVID R. HENDERSON, KOCSISZKY GYÖRGY,
KOLOZSI PÁL PÉTER, KOVÁCS LEVENTE, LENTNER CSABA, MEYER DIETMAR, NAGY KOPPÁNY,
P. KISS GÁBOR, SASVÁRI PÉTER, PANDURICS ANETT, SZEGEDI RÓBERT, VÉGH RICHÁRD,
EYAL WINTER

Főszerkesztő: PALOTAI DÁNIEL
Felelős szerkesztő: MORVAY ENDRE
Szerkesztő: TÓTH FERENC
Segédszerkesztő: MÉSZÁROS TÜNDE
Olvasószerkesztő: LÁNG ESZTER
Szerkesztőségi munkatársak:
DRAPCSIK BERTA, TAMÁS NÓRA

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank
Felelős kiadó: HERGÁR ESZTER
1013 Budapest, Krisztina körút 55.
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.

3

HITELINTÉZETI SZEMLE

2022. szeptember

21. évfolyam 3. szám

Hitelintézeti Szemle

A szerkesztőség címe: 1013 Budapest, Krisztina körút 55.

Telefon: 06-1-428-2600

Fax: 06-1-429-8000

Honlap: www.hitelintezetiszemle.hu

Munkatársaink elérhetősége:

Palotai Dániel főszerkesztő: szemle@hitelintezetiszemle.hu

Morvay Endre felelős szerkesztő: 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

21. évfolyam, 3. szám, 2022. szeptember

TANULMÁNYOK

Hajnal Gábor – Lados Csaba:

Az új folyósítású lakáshitelek átárazási gyakorlatának vizsgálata 5

Szepesváry László:

A hozamszint, az inflációs környezet és a pandémia hatása
az életbiztosítások törlési rátáira 44

P. Kiss Gábor:

Oda-vissza – hat fiskális epizód az elmúlt évtizedekből 73

Csorba László:

Az erősebb alkupozíció hatása a szerződés tökéletességére,
illetve teljességére 101

JÖVŐKÉPÜNK

Müller János – Kerényi Ádám:

A digitális jegybankpénz térhódítása 122

SZAKMAI CIKKEK

A 21. század kihívásai

Kóczyán Balázs:

A lakossági digitális jegybankpénz potenciális előnyei 149

Lipcsey-Andersson Rafael – Szentmihályi Szabolcs:

A tartós siker titka – Svájc és Dánia esete 159

KÖNYVISMERTETÉSEK

Zoltai Alexandra:

Az „Egy övezet, egy út” geopolitikája
(Horváth Levente: A kínai geopolitikai gondolkodás c. művéről) 173

Varga Bence:

Lengyelország gazdasága a 20. században – fordulópontok és kihívások
(Zbigniew Landau – Jerzy Tomaszewski: The Polish Economy in the Twentieth
Century c. művéről) 177

KONFERENCIABESZÁMOLÓK

Fukker Gábor – Grosz Gabriella – Herbert Evelyn – Zsigó Márton:

Konferencia a pénzügyi stabilitás legújabb kihívásairól 184

Tim A. Herberger – Leon Birawsky:

Nemzetközi kongresszus a digitális átalakulásról és fenntarthatóságról
a globális pénzügyi gazdaságban 194

Az új folyósítású lakáshitelek átárazási gyakorlatának vizsgálata*

Hajnal Gábor – Lados Csaba

A magyar bankrendszerben általánosan megfigyelhető jelenség, hogy az újonnan folyósított, fix kamatozású lakáscélú hitelek kamatai jellemzően csak több hónapos késéssel árazódnak át az intézmények forrásköltségének megfeleltethető bankközi kamatok változását követően. Tanulmányunkban azt vizsgáljuk, hogy a bankközi kamatok megváltozása hány hónap alatt gyűrűzik be az éven túli kezdeti kamatperiódusú, újonnan folyósított lakáshitelek kamataiba. Kétlépéses elemzésünkben egyrészt a Minősített Fogyasztóbarát Lakáshitelekben (MFL) tapasztalható átárazási gyakorlatot vizsgáljuk leíró jelleggel, majd vektor-autoregresszív modell segítségével megbecsüljük a bankközi kamatok aggregált lakáshitelkamatokba történő begyűrűzésének sebességét. Az aggregált kamatstatisztikák felhasználásával végzett becslésünk alapján a bankközi kamatok változásai megközelítőleg négy hónap alatt épülnek be a hazai bankok által érvényesített jelzáloghitel-kamatokba, azonban az intézmények MFL-hirdetményeinek kamatkondíciós adatai alapján a bankok átárazási gyakorlata nem egységes, a forrásköltség változását követően eltérő sebességű és mértékű kamatváltoztatások figyelhetők meg.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: C10, G20, G21

Kulcsszavak: új hitelszerződés, lakáscélú hitel, kamatátárazódás, kamatfelár

1. Motiváció

Tanulmányunkban a monetáris transzmisszió kamatcsatornájának egy lényeges elemét, a bankközi kamatok és az ügyleti kamatok¹ közötti kapcsolatot vizsgáljuk. Fontos ugyanis megérteni, hogy a jegybank kamatpolitikájával közvetlenül összefüggésben lévő bankközi kamatok változásai milyen gyorsan jelennek meg a kereskedelmi bankok által folyósított hitelek árában, hiszen a kamat átgyűrűzési sebessége

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

Hajnal Gábor a Magyar Nemzeti Bank közgazdasági elemzője. E-mail: hajnalg@mnbb.hu
Lados Csaba a Magyar Nemzeti Bank junior elemzője. E-mail: ladoscsc@mnbb.hu

Köszönettel tartozunk anonim lektorainknak és Dancsik Bálintnak a tanulmány kéziratához fűzött megjegyzéseikért.

A magyar nyelvű kézirat első változata 2022. március 10-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.3.5>

¹ Tanulmányunkban az átlagos bankközi kamatok és az átlagos teljes hiteldíjmutató (THM) közötti transzmissziót vizsgáljuk, utóbbira az egyszerűbb megfogalmazás érdekében több esetben kamatként hivatkozunk.

meghatározó szerepet játszik abban, hogy a háztartások (vagy vállalatok) mekkora késéssel érzékelik a jegybanki lépéseket. Tanulmányunkban a lakáshitelekre fókuszálunk: a magyar lakosság a saját tulajdonú ingatlanokat részesíti előnyben a lakásbérlettel szemben (*MNB 2016*), továbbá a hitelből történő lakásvásárlás egyre nagyobb arányát adja a lakástranzakcióknak (*MNB 2021*), így különösen fontosnak tartjuk megvizsgálni e hitelek átárazásának tulajdonságait.

A határkölség alapú árképzési modell (marginal cost pricing model) alapján egy bank – mint bármely profitorientált vállalat – a határkölsége alapján árazza termékeit.² Amennyiben a bankközi kamatot tekintjük a finanszírozás határkölségének, ez az összefüggés a következő egyenlettel írható le:

$$i = \alpha + \beta r \quad (1)$$

ahol i a kamatláb, α egy konstans felár, r a marginális költséget reprezentáló bankközi kamat, β pedig egy érzékenységi együttható (*Rousseas 1985; De Bondt 2005; Varga 2021*). Az (1) egyenletből adódik, hogy a finanszírozás marginális költségének megdrágulása megnöveli a bankok addicionális hitelkihelyezéseitől elvárt marginális hozamot, máskülönben – *ceteris paribus* – csökkenne a bankok jövedelmezősége. A bankközi kamatok megváltozása tehát – bizonyos késleltetéssel – befolyással van az új hitelek árazására. Ebből adódóan elemzésünk kiindulási pontja az a feltételezés, hogy a Magyarországon működő bankok a lakáscélú hiteleket az adott hitel-típus kamatfixálási periódusának megfelelő lejáratú budapesti kamatswap ügyletek (BIRS) – mint referenciakamat – alapján árazza.³ Természetesen a bankok árazási magatartását a gyakorlatban a bankközi kamat változásán kívül egyéb tényezők is befolyásolhatják, mint például a szektoron belüli verseny intenzitásának, vagy az ügyfelek hitelkockázatosságának megváltozása, ezért a felár mértéke időben változhat.⁴ A jegybankok és egyéb szabályozó intézmények is számos eszközzel befolyásolhatják a hosszabb távú hitelkamatokat, a rövid távú alapkamat közvetett hatása mellett a makroprudenciális, szanalási és hitelpiaci szabályozásokat, valamint a nem konvencionális mennyiségi eszközöket is ide sorolhatjuk (*Ábel et al. 2018*). Ezen intézkedések hatása részben a referenciakamatok, részben a felárak változásában nyilvánulhat meg.

A banki gyakorlatban a hitelkamatok – az előző bekezdésben említett tényezők mellett – a forrásbevonás költségei alapján határozódnak meg. Belátható, hogy az általunk alkalmazott bankközi kamatok jól közelítik ezt, hiszen a hosszú távra

² A gyakorlatban – amennyiben a szektort likviditásbőség jellemzi – a hitelek árát a forrásköltség határkölsége mellett a hitelkihelyezés alternatívaköltsége is befolyásolhatja.

³ A kamatok átárazódásával kapcsolatos nemzetközi szakirodalomban gyakran alkalmazzák ezt a módszert, lásd például *Sorensen – Werner (2006); De Bondt (2005); Sander – Kleimeier (2004)*. A BIRS a magyar lakáshitelek esetében is fontos szerepet tölt be a kamatláb meghatározása és változása során, ugyanis több, az átárazáshoz alkalmazott „fair bank” mutató alapját is ezek a kamatlábak alkotják.

⁴ A kamatlábat meghatározó főbb intézményi és banki tényezők részletes összefoglalásáért lásd *Aczél et al. (2016)*.

rögzített kamatozású hitelek esetén a rögzített kamatozású forrást vagy közvetlenül vonhatja be a bank, vagy kamatswap segítségével állítja elő (a bankközi piaci forrásköltséget elcseréli egy, a hitel kamatperiódusával megegyező lejáratú kamatfixingre). Utóbbi esetben a kamatswap fix lába jelentősen befolyásolja a banki forrásköltséget. Ugyanakkor fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy a kamatlábak meghatározását egyéb banki források költségei is befolyásolhatják, mint például a betéti kamatok, így a BIRS nem teljes mértékben ragadja meg a bankok forrásköltségét. Ideális esetben a bankok forrásköltségének a klasszikus (betét), valamint a piaci (bankközi piac, kötvénykibocsátás) alapú forrásszerzés költségének súlyozott átlagos értékét kellene tekintetünk, azonban az adatok teljeskörű rendelkezésre állásának hiányában ettől eltekintünk. Mindazonáltal a BIRS-idősorok felhasználása mellett előállítottunk korrigált forrásköltség idősorokat, melyekben figyelembe vettük a betétjellegű forrásszerzés költségét is:

$$\text{Korrigált forrásköltség} = \text{BIRS} - \frac{\text{Betétállomány}}{\text{Hitelállomány}} * (\text{BUBOR} - \text{súlyozott átlagos betéti kamat}) \quad (2)$$

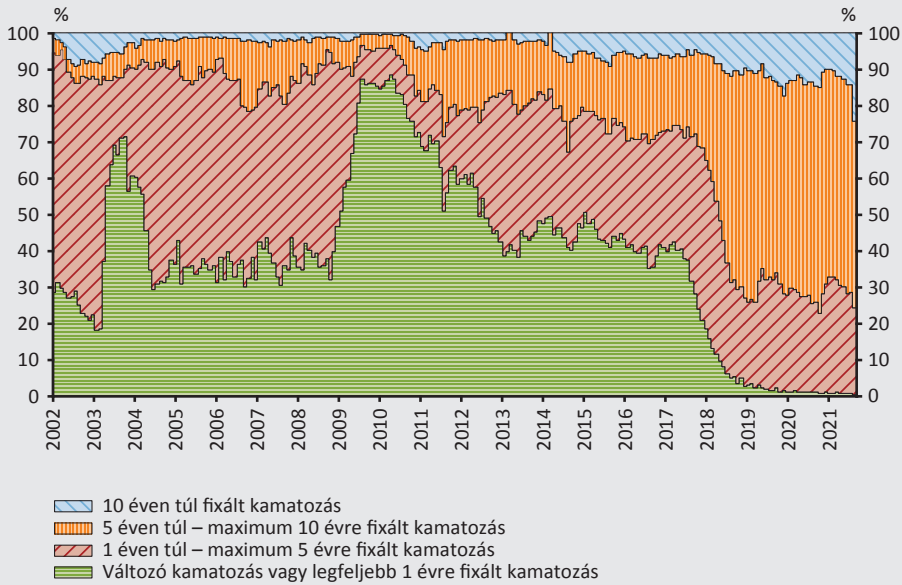
ahol *BIRS* a hitel kamatperiódusával megegyező futamidejű kamatswap ügylet fix lába, *Betétállomány/Hitelállomány* a hitelintézeti szektor teljes betét- és hitelállományának hányadosa, *BUBOR* a hat hónapos futamidejű bankközi hitelkamatláb, *súlyozott átlagos betéti kamat* pedig az újonnan elhelyezett lekötött, illetve a látra szóló háztartási és vállalati forint betétek súlyozott átlagos kamata. A korrigált forrásköltség előállítása mögött a következő logika húzódik meg: amennyiben a bank a betéteken keresztül a bankközi piaci forrásköltségtől (6 havi BUBOR) eltérő áron von be forrást, a különbözetet érvényesíti a hitelek árazásában olyan mértékben, hogy az tükrözze a bank általános finanszírozási helyzetét.⁵ Az így előállított idősorokat empirikus elemzésünkben használtuk fel (lásd 4. szakasz) annak megvizsgálására, hogy a betét jellegű forrásszerzés és a kamatswapok együttes figyelembevételével becsült modellek eltérnek-e az alapmodellünk, azaz kizárólag a kamatswapok figyelembevétele alapján tapasztalt kamatátgyűrűzés dinamikájától.

Elemzésünk központi témáját az adja, hogy a magyar bankrendszerben az elmúlt évek adatai alapján az újonnan folyósított lakáscélú hitelek aggregált kamatlábai jellemzően csak több hónapos késéssel árazódnak át az általunk referenciakamatként alkalmazott BIRS-kamatok változását követően. Ez egyben azt is jelenti, hogy a referenciakamat és a kamatfelár (azaz a kamatláb és a referenciakamat különbsége) változása között rövid távon ellentétes kapcsolat állhat fenn. Ez főként abban az esetben okoz torzítást a felárak tekintetében, amikor a BIRS-hozamok több hónapra keresztül, trendszerűen egy irányba változnak, illetve, amikor a hitelkibocsátás szinte kizárólag hosszabb távon rögzített kamatozású hitelekből áll, mint az elmúlt

⁵ A számítás során a betét- és hitelállomány hányadosát 1-nél (100 százalék) maximáltuk, azzal az indoklással, hogy a bank a betét jellegű és a bankközi piaci forrásszerzés költségének különbözetét maximum akkora részben érvényesíti a hitelek árazásában, amekkora a kihelyezett hitelek volumene.

időszakban (1. ábra). Az ilyen típusú hitelek esetén ugyanis előfordulhat, hogy a bankok csak több hónapos késéssel érvényesítik a forrásköltségek megváltozását a hitelkamatokban.⁶

1. ábra
A magyar bankrendszerben folyósított forint lakáshitelek kezdeti kamatperiódus szerinti megoszlása



Forrás: MNB

Tanulmányunkban arra a kérdésre keressük a választ, hogy a bankközi kamatok – illetve a korrigált forrásköltség – megváltozása hány hónap alatt gyűrűzik be az éven túli kezdeti kamatperiódusú (a továbbiakban: fix kamatozású), újonnan folyósított lakáshitelek aggregált kamataiba. Kutatási kérdésünk megválaszolására két különböző megközelítést alkalmazunk.

- 1) A mérlegfőösszeg szerinti hét legnagyobb, Magyarországon működő bank honlapjáról gyűjtött kamatkondíciós adatok alapján leíró jelleggel részletesen megvizsgáljuk, mi a bankok gyakorlata a fix kamatozású, MFL-termékek átárazását illetően.

⁶ Az éven belül változó kamatozású lakáscélú hitelek esetében az új hitelek kamatlába jellemzően a megelőző hónap végén érvényes BUBOR függvénye a banki kondíciós listák szerint, ehhez kell hozzáadni a felárat, amelyet a kondíciós lista szintén rögzít. A hosszabb távra fixált kamatozású hitelek esetében ezzel szemben jellemzően konkrét értékek szerepelnek a kamatlábra vonatkozóan, és azokat a bankok nem frissítik minden hónapban.

2) A MNB honlapjáról letöltött kamatstatisztikák alapján modell alapon megbecsüljük az átárazódás időigényét. A becslést vektor autoregressziós (VAR) modellel végezzük, melyben a fix kamatozású lakáshitelek kamatát a forrásköltségnek (BIRS, valamint korrigált forrásköltség), illetve önmagának az eredményváltozóknak a múltbéli alakulásával magyarázzuk.

Tanulmányunk a következőképpen épül fel. A *második szakaszban* áttekintjük a kamatok lassú és részleges átárazódására (ragadósságára) vonatkozó elméleti és empirikus kutatások eredményeit. A *harmadik szakaszban* leíró jelleggel bemutatjuk a tanulmányunk fókuszában lévő aggregált idősorok alakulását, valamint az egyedi banki kamatkondíciók alapján megfigyelhető átárazási gyakorlatokat. A *negyedik szakaszban* ismertetjük az alkalmazott időszorelemzési módszertant, valamint a modellezés eredményeit. Végül összefoglaljuk tanulmányunk legfőbb megállapításait.

2. A kamatok ragadósságát befolyásoló tényezők

Tökéletes verseny, tökéletes informáltság és nulla tranzakciós költségek feltételezése mellett az ár határköltség szerinti deriváltja egy (Lowe – Rohling 1992; Horváth et al. 2005). Tanulmányunk témájának vonatkozásában a fenti megállapítás azt jelenti, hogy a felsorolt feltételek teljesülése esetén a bankok forrásköltségének változása egy az egyben beépül a hitelkamatokba. Amennyiben az említett feltételek sérülnek, az ár határköltséghez való alkalmazkodása tökéletlenné válik, azaz a forrásköltség változásának hitelkamatokba való begyűrzése nem feltétlen lesz teljes, illetve lassul. A bankok által alkalmazott ügyfélkamatok ragadóssága egy jól ismert jelenség a nemzetközi pénzügyi szakirodalomban, melyet számos empirikus kutatás igazol (részletes összefoglalásért lásd például Lowe – Rohling 1992; Nabar et al. 1993). A „kamatok ragadóssága” kifejezést két, egymással összefüggésben lévő, mégis eltérő jelenségre szokás alkalmazni: egyrészt a hitelkamatok hitelkeresletre való relatív rugalmatlanságának meglétére, másrészt a hitelkamatok pénzügyi hozamokra történő nem teljes, illetve lassú alkalmazkodására (Cottarelli – Kourelis 1994). Az alábbiakban az utóbbi jelenség okaira vonatkozó elméleti, valamint modell alapon azonosított magyarázatokat tekintjük át.

A kamatok ragadósságára vonatkozó magyarázatok közül az egyik legismertebb a bank és a hitelfelvevő között fennálló információs aszimmetriára épülő elmélet (Stiglitz – Weiss 1981), melynek lényege, hogy a kamatok megemelése kontraszelektálja a potenciális hitelfelvevők körét, ami a hitelportfólió hitelkockázatosságának emelkedésén keresztül csökkenti a bank várható profitját. A kontraszelekció oka, hogy magasabb kamatot azon adósok hajlandóak nagyobb valószínűséggel megfizetni, melyek magasabb nemfizetési valószínűséggel jellemezhetők. Emellett a magasabb kamatok kockázatosabb projektek megvalósítására ösztönözhetik a hitelfelvevőket (morális kockázat). Létezik tehát egy optimális kamatszint, amely

maximalizálja a bank várható profitját. Az elmélet legfőbb következtetése, hogy a magasabb kamatok hatására olyan mértékben emelkedhet a hitelportfólió hitelkockázatossága, csődvalószínűsége, ami már csökkentheti a bank várható profitját. Ebben a szituációban a bank részéről racionális a forrásköltség emelkedésénél kisebb mértékben emelni a kamatot, és az egyensúlyi kamatnál alacsonyabb szinten megállapítani azt, ami végeredményben torzítja a kamattranszmissziót.

Mester és Saunders (1995) a forrásköltség változása által indukált átárazás költségének (menüköltség) tulajdonítja a kamatok árazásában tapasztalható rugalmatlanságot. Az elmélet szerint a bank részéről csak abban az esetben racionális döntés megváltoztatni a kamatszintet, ha az egyensúlyi kamatszint legalább annyival magasabb a jelenlegi kamatszintnél, hogy a magasabb kamat által indukált jövedelem meghaladja az átárazás adminisztratív költségeit. A szerzők empirikus kutatásukban rámutatnak továbbá a profitmaximalizáló bankok aszimmetrikus átárazási gyakorlatára is, miszerint a bankok a forrásköltség csökkenését kevésbé rugalmasan építik be a hitelek kamataiba, mint a forrásköltség emelkedését.

Fried és Howitt (1980) kockázatmegosztásra épülő elméletében a kamatok ragadósága az ügyfelek kockázatkerülő magatartásában gyökerezik. Amennyiben a hitelfelvevők kockázatkerülők, azaz az egyenletes, kiszámítható kamatokat preferálják, a bank úgy állapítja meg a hitelek kamatait, hogy azok a forrásköltségénél kevésbé legyenek változékonyak. A bank összességében magasabb kamatot állapít meg, mint egy hipotetikus kockázatsemleges ügyfél számára, ezáltal kompenzálva a bank tulajdonosait a magasabb kockázatvállalásért. Az elmélet szerint tehát a bank időben kisimítja a kamatokat, ami azt eredményezi, hogy olykor az ügyfelek az egyensúlyi kamatnál kedvezményesebben, máskor pedig annál drágábban tudnak hitelt felvenni. Az elmélet kidolgozóinak szerint a kamatok változtatásának költségei (a bank részéről menüköltség, az ügyfél részéről cipőtalpköltség) miatt a kockázatmegosztás mindkét fél szempontjából előnyös. Ehhez kapcsolódóan *Hodgman (1963)* azt találta, hogy a bankok az ügyfélkapcsolatok figyelembevétele miatt igazítják ritkábban kamataikat, mint ahányszor a forrásköltség változása alapján indokolt lenne.

A fent részletezett, elméleti jellegű megfontolásokon túl az elmúlt évtizedekben számos tanulmány vizsgálta, hogy egyes gazdasági térségek, illetve országcsoportok pénzügyi rendszereiben melyek azok a tényezők, amelyek leginkább magyarázzák a kamattranszmisszió hatékonyságában tapasztalt eltéréseket. Ezek a tanulmányok jellemzően eltérő ökonometriai megközelítést alkalmaztak, a figyelembe vett változók, valamint eredményeik tekintetében azonban számos hasonlóság fellelhető. A legtöbb vonatkozó tanulmány megállapítása szerint a transzmisszió hatékonysága leginkább a pénzügyi rendszer strukturális jellemzőivel magyarázható. A nemzetközi szakirodalom továbbá egységes abban, hogy a bankok közötti verseny magas szintje, illetve annak fokozódása erősíti a kamattranszmisszió hatékonyságát (*Gigineishvili 2011*). Mindazonáltal a verseny bankrendszeren belüli hatása aszimmetrikus módon

működhet a hozamkörnyezet irányának változásától függően: az újonnan folyósított hitelek tekintetében (eszközoldalon) csökkenő hozamkörnyezetben gyorsabb, míg emelkedő hozamkörnyezetben lassabb alkalmazkodást indukál.

A kamatok átárazódását meghatározó tényezők modell alapon történő azonosításával először *Cottarelli és Kourelis (1994)* foglalkoztak. A szerzők 31 fejlett és feltörekvő gazdaság adatait vizsgálva azt találták, hogy a pénzügyi piacok fejlettségének mértéke, a szabad tőkeáramlás korlátozottságának foka, a bankrendszeren belüli, illetve a bankok és más pénzügyi közvetítők közötti verseny intenzitása, valamint a pénzpiaci hozamok volatilitásának szintje magyarázza leginkább a kamattranszmisszió hatékonyságát. Rámutatnak továbbá, hogy a hitelkamatok ragadóssága, valamint a felsorolt jellemzők a következő tényezők mentén állnak összefüggésben, melyek egyaránt jelentősen függenek az adott ország pénzügyi rendszerének struktúrájától:

1) *A kamatok átárazásának költségei és a hitelek iránti kereslet árrugalmassága.*

A bank a hitelkamatot abban az esetben változtatja, ha az átárazás költsége alacsonyabb, mint az egyensúlyi kamatszinttől való eltérésből adódó bevételkiesés. Az átárazás költségének kamattranszmisszióban játszott szerepe továbbá függ a hitelek iránti kereslet árrugalmasságától.

2) *A kamatok átárazásának költségei és a forrásköltség jövőbeni változásával kapcsolatos bizonytalanság.* Amennyiben a bank átmenetinek ítéli meg a pénzpiaci hozamok megváltozását, a menüköltségek miatt nem feltétlen árazza át termékeit, ami korlátozza a kamattranszmissziót.

3) *Nem profitmaximalizáló bankrendszer.* A kamatok átárazódásával kapcsolatos megfontolások azon a feltételezésen alapulnak, hogy a bankok profitmaximalizálók. Amennyiben a bankrendszer nem profitmaximalizáló – például, mert érdemi része állami tulajdonban van – a hitelkamatok felfelé ragadóssá válhatnak, azaz a pénzpiaci hozamok emelkedése nem feltétlenül, vagy csak lassan jelenik meg a hitelek árazásában.

4) *Oligopolisztikus bankrendszer.* Oligopolisztikus bankrendszerekben a versenytársak árazásával kapcsolatos bizonytalanság befolyásolhatja a bankok viselkedését, és így a kamatok átárazásának sebességét és mértékét.

Cottarelli és Kourelis (1994) tanulmánya óta számos elemzés született a témában. *Sorensen és Werner (2006)* például az eurozóna bankrendszereit vizsgálva azt találta, hogy a piac koncentrálttsága, a bankok többletlikviditása és többlettőkéje, a stabil betétszerkezet, valamint a kamatkockázat (eszköz- és forrásoldal lejárat eltérései) negatívan, míg a banki portfólió diverzifikáltsága (nem kamatjellegű bevételek magas aránya), valamint a hitelportfólió hitelkockázatossága pozitívan befolyásolja az átárazódás sebességét. *Mojon (2000)* szintén az eurozóna bankrendszereit vizsgálta,

és azt találta, hogy a pénzpiaci hozam volatilitása, valamint a magas működési költségek (személyi jellegű ráfordítások) negatív, míg a bankok közötti, valamint az alternatív finanszírozást nyújtó szereplők által generált versenyt pozitív hatást gyakorol a kamattranszmisszióra. *Sander és Kleimeier (2004)* a kelet-közép-európai országok bankrendszerének kamattranszmisszióját tanulmányozva rámutatott továbbá, hogy azokban a bankrendszerekben, ahol alacsony a nem teljesítő hitelek aránya, illetve jelentős a külföldi bankok jelenléte, hatékonyabb a kamatátgyűrés. *Gigineishvili (2011)* 70 gazdaság mintáján elemezte a kamatátározódás heterogenitásának okait, azonban a pénzügyi rendszer sajátosságain túl egyéb makrogazdasági változókat is figyelembe vett. Kutatási eredményei alapján a makrogazdasági változók közül a magas egy főre jutó GDP és az infláció pozitív, míg a pénzpiaci kamatok volatilitása negatív hatást gyakorol az átározódásra.

A kamatok átározódását meghatározó tényezők feltárása mellett a fent hivatkozott szakirodalom jelentős része foglalkozik az átározódás mértékének és sebességének számszerűsítésével is. *Cottarelli és Kourelis (1994)* azt találta, hogy a kamatok hosszú távú alkalmazkodásának paramétere a vizsgált minta átlagában 0,75–1,25 közötti értékeket vesz fel, azaz a pénzpiaci hozamokban történő változás hosszú távon jellemzően teljes mértékben megjelenik a hitelkamatokban. A begyűrés sebességét illetően azt állapították meg, hogy a piaci hozam változását követő három és hat hónap elteltével annak átlagosan mindössze kétharmada-háromnegyede épült be a hitelkamatokba, a vizsgált országok között azonban jelentős heterogenitást tapasztaltak. Több kutatásban kimutatták továbbá, hogy a kamatok eltérően reagálnak a hozam csökkenésére és emelkedésére, mégpedig a hitelkamatok lefelé, míg a betéti kamatok felfelé ragadósabbak: *Mojon (2000)* az európai országokra, *Mester és Saunders (1995)* pedig az Egyesült Államokra vonatkozóan tapasztalt ilyesféle aszimmetriát.

Az elemzésünk szempontjából még inkább releváns hazai szakirodalomban is készültek tanulmányok a témában, *Világi – Vincze (1996)*, *Árvai (1998)*, *Horváth et al. (2005)*, valamint *Varga (2021)* egyaránt a magyar bankrendszerben tapasztalható kamatátgyűrés ökonometriai modellezésére tett kísérletet. *Világi és Vincze (1996)* az 1991–1995 közötti időszakra vonatkozóan ADL (autoregressive distributed lag) modellek alapján azt találta, hogy a banki kamatok alkalmazkodása a betéti és a hiteloldalon is lassú, a hitelek esetén pedig az igazodás még hosszú távon sem teljes. *Árvai (1998)* vektor-hibakorrekciós modell alapján készítette elemzését, mely alapján rámutatott, hogy a piaci kamatok és a hitelkamatok közötti transzmisszió viszonylag hatékonyává vált az 1995–1998-as időszakra vonatkozóan, ugyanakkor az idősor rövidege miatt az eredményeket fenntartással kell kezelni. *Horváth és szerzőtársai (2005)* szintén hibakorrekciós modellt alkalmaznak, lineáris modelljük alapján a rövid lejáratú vállalati hitelek piacán az alkalmazkodás hosszú távon teljes és gyorsnak tekinthető, míg a többi részpiac részleges és/vagy lassú átározással

jellemezhető. Varga (2021) a kamatátgyűrűzés tulajdonságait egy, a szerző által előállított súlyozott átlagos forrásköltség alapján vizsgálta, mely alapján a lakáshitel kamatokkal való hosszú távú egyensúlyi kapcsolat meglétét azonosította.

3. A kamatlábak változásának értékelése leíró statisztikák alapján

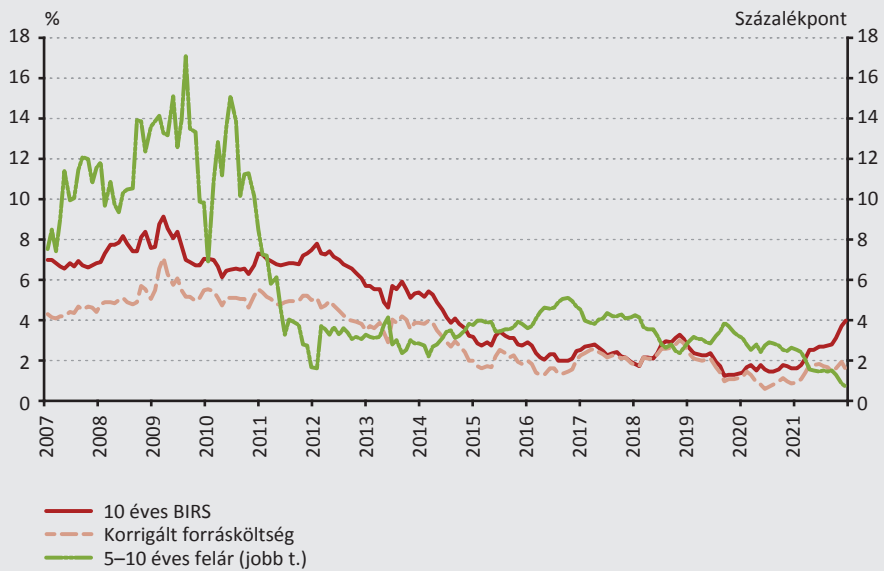
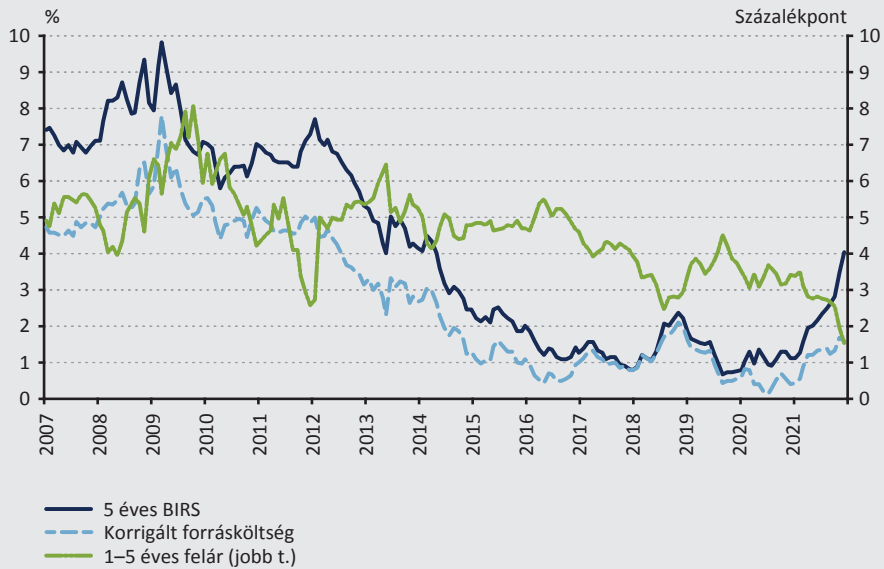
A leíró jellegű elemzésünkhöz egyrészt havi rendszerességű kamatstatisztikákat, valamint a bankok honlapjain elérhető hirdetésmények kamatkondíciós adatait használtuk fel. Az aggregált adatokon végzett elemzésünkhöz a 2007. január és 2021. december közötti időszakot vettük figyelembe, a kamatkondíciók esetében pedig a 2018. január és 2021. decemberi időszakot. Elemzésünkben az egy éven túli, de maximum ötéves (a továbbiakban: 1–5 éves), valamint az öt éven túli, de legfeljebb tízéves (a továbbiakban: 5–10 éves) kezdeti kamatperiódusú lakáshiteleket vizsgáljuk, mert az elmúlt években ezek a terméktípusok adták az újonnan folyósított lakáshitelek egyre meghatározóbb hányadát, miközben a legfeljebb egy éves kezdeti kamatperiódusú, változó kamatozású hitelek a jelenlegi banki gyakorlatban a folyósítások mindössze fél százalékát teszik ki.

3.1. Aggregált kamatstatisztikák

Ahogy tanulmányunk *első szakaszában* röviden kifejtettük, a magyar bankrendszer újonnan folyósított átlagos jelzáloghitel kamatait vizsgálva egyértelműen látszik, hogy a hitelkamatok és a bankközi kamatok közötti kamatrés (felár) változik a bankközi kamatok változásakor (2. ábra). Ez egyben azt is jelenti, hogy a bankközi kamatok változása és a kamatfelár változása között ellentétes irányú, negatív kapcsolat áll fenn. Mindez arra utal, hogy a bankok ügyfélkamatainak igazodása a piaci hozamhoz rövid távon nem tökéletes. Ez a jelenség több kamatemelkedéssel és kamatcsökkenéssel jellemezhető időszakon is szemléletesen megmutatkozik. Egy hosszabb perióduson keresztül azonosítható kamatmérséklődés például legutoljára 2018. október és 2019. augusztus között volt azonosítható a bankközi piacon, ekkor az öt és a tíz éves futamidejű BIRS-hozamok rendre 171 és 205 bázisponttal mérséklődtek, amivel párhuzamosan a megegyező kamatperiódusú hitelek felárai 173 és 150 bázisponttal emelkedtek. A 2021-ben indult kamatemelkedési ciklus szintén jól példázza a referenciahozamok és a felárok közötti negatív kapcsolat meglétét: 2021. január és 2021. december között az öt és tíz éves BIRS-hozamok 334 és 255 bázisponttal emelkedtek, míg a megegyező kamatperiódusú hitelek felárai 194 és 199 bázisponttal mérséklődtek.

2. ábra

Az 5 és 10 éves BIRS és a korrigált forrásköltségek, valamint az 1–5 és az 5–10 éves kezdeti kamatperiódusú lakáshitelek átlagos THM-felárának alakulása



Megjegyzés: A felárak az 5 és a 10 éves BIRS-hez viszonyított értékek.

Forrás: MNB

A bankközi kamat és a kamatfelár között lévő negatív kapcsolattal nem csak a magyar bankrendszer jellemezhető, a nemzetközi adatok is hasonló képet mutatnak. Az 1. táblázat 18 európai ország jelzáloghitel kamatfelárának és a kamatfixálási periódusnak megfelelő lejáratú bankközi kamatának (IRS) változásai közötti korrelációs együtthatóit tartalmazza, melyek közül valamennyi negatív értéket vesz fel. Fontos ugyanakkor belátni, hogy a differenciált idősorok azonos idejű korrelációjának vizsgálata alapján nem kapunk pontos képet a hitelkamatok ragadosságának mértékéről, hiszen egyrészt nem kontrollálunk olyan tényezőkre, melyek időbeni változása befolyásolhatja az átárazódás sebességét – mint például a verseny intenzitásának változása –, másrészt nem vesszük figyelembe az átárazás esetleges időigényét. Utóbbi kapcsán racionális ugyanis azt feltételezni, hogy a bankok az adott hónapon belül nem árazzák át hiteleiket, így az, hogy a piaci hozamokban történő változások nem azonnal épülnek be a lakáshitelek árazásába, adottságnak tekinthető. Ezzel összefüggésben, amennyiben a felárat az adott havi kamat és az 1, 2, illetve 3 hónappal korábbi referenciahozam alapján számítjuk, valamennyi ország esetében gyengébb negatív, vagy több esetben akár pozitív kapcsolat tapasztalható az idősorok változásai között.

1. táblázat

A jelzáloghitelek kamatfelárának és a kamatfixálási periódusnak megfelelő lejáratú bankközi kamatok változása közötti korrelációs együttható nemzetközi összehasonlításban

Ország	Korrelációs együttható (egyidejű felár)	Korrelációs együttható (1 havi késleltetett felár)	Korrelációs együttható (2 havi késleltetett felár)	Korrelációs együttható (3 havi késleltetett felár)	Időszak
Horvátország	-0,99	-0,26	-0,02	-0,12	2006.okt. – 2021.nov.
Dánia	-0,95	-0,26	0,03	-0,03	2000.jan. – 2021.nov.
Franciaország	-0,91	-0,26	0,06	0,00	2013.febr. – 2021.nov.
Belgium	-0,90	-0,25	0,08	0,02	2000.jan. – 2021.nov.
Csehország	-0,87	-0,23	0,20	0,13	2000.jan. – 2021.nov.
Hollandia	-0,85	-0,16	0,13	0,10	2003. jan. – 2021.nov.
Írország	-0,82	-0,18	0,15	0,11	2007.okt. – 2021.nov.
Németország	-0,80	0,00	0,27	0,23	2009.ápr. – 2021.nov.
Olaszország	-0,80	-0,12	0,07	0,16	2009.jan. – 2021.nov.
Szlovénia	-0,63	-0,23	-0,05	0,05	2002.márc. – 2021.nov.
Litvánia	-0,56	-0,21	-0,20	-0,23	2011.dec. – 2021.nov.
Ausztria	-0,56	-0,09	0,08	0,06	2017.júl. – 2021.nov.
Luxemburg	-0,55	-0,04	0,17	0,19	2000.jan. – 2021.nov.
Spanyolország	-0,46	-0,12	-0,01	0,01	2000.jan. – 2021.nov.
Portugália	-0,42	-0,15	-0,14	-0,21	2000.jan. – 2021.nov.
Szlovákia	-0,40	-0,10	0,08	0,09	2003.jan. – 2021.nov.
Lettország	-0,27	-0,10	-0,03	-0,03	2018.dec. – 2021.nov.
Finnország	-0,24	0,19	0,35	0,33	2001.jan. – 2021.nov.

Megjegyzés: A késleltetett felárak az adott havi kamatok és az 1, 2, illetve 3 hónappal korábbi referenciáhozamok különbségei.

Forrás: EKB

A magyar bankrendszerre vonatkozó aggregált kamatstatisztikák kapcsán fontos kiemelni, hogy azok a bankok által az adott hónapban szerződött jelzáloghitelek átlagos kamatait tartalmazzák. Az átárazódás vizsgálata kapcsán ez esetleges torzítást okozhat, hiszen a jelenlegi magyar banki gyakorlatban a hitelkérelem befogadása és a tényleges szerződéskötés között akár jelentős idő is eltelhet.

A 2018 óta az új lakáshitel-folyósítások több mint 60 százalékát kitevő Minősített Fogyasztóbarát Lakáshitelek (MFL) esetében a torzítás abból adódik, hogy az igénylő által megadott adatok alapján a hitelező bank legalább 90 napig visszavonhatatlan ajánlatot ad arra, hogy az ebben meghatározott, befogadáskori hitelfeltételekkel, vagy az adós szempontjából azoknál kedvezőbb feltételekkel köt szerződést az adóssal.⁷ A szerződött hitelek alapján előálló aggregált adatok tehát nem feltétlenül az adott hónapban aktuális, hanem a befogadáskori hitelfeltételek alapján adódnak, a két időpont között pedig akár jelentős idő is eltelhet. Az MFL-hitelekre vonatkozó adatszolgáltatás alapján átlagosan megközelítőleg két hónap telik el a hitelkérelem befogadása és a szerződéskötés között, így az aggregált adatok alapján tapasztalt kamattranzmisszió valóban megkülönböztetendő az egyes bankok tényleges – a hirdetésekben szereplő kínálati kondíciókban érvényesített, fogyasztók által érzékelt – alkalmazkodási idejétől.

A piaci alapú, nem MFL-hitelek esetében nem áll rendelkezésünkre adat a hitelkérelem befogadásának időpontjára vonatkozóan, azonban mivel a banki ügyintézési folyamat következő lépése, a hitelbíráló és a szerződéskötés időpontja között (megközelítőleg egy hónap) nem tapasztalható érdemi különbség a két termék-típus esetében, feltételezhető, hogy a teljes ügyintézési folyamat időigénye hasonló. Mindazonáltal az átárazódás kapcsán különbséget jelenthet, hogy a piaci alapú hitelek esetén az intézményekre nem vonatkozik a befogadáskori visszavonhatatlan ajánlattétellel kapcsolatos szabályozás, az igénylő a hitelajánlatot mindössze a hitelbíráló után kapja meg, ezért az ajánlatban szereplő kamat esetlegesen eltérhet a befogadás időpontjában a bank által alkalmazott szerződéses feltételektől.

Megemlítendő továbbá, hogy MFL-termékek esetében lehetséges, hogy a referenciakamat változása a kondíciókban is csak jelentős késéssel tud megjeleníteni, amennyiben az adott bank aktuálisan az MFL-szabályozás által lehetővé tett maximális, vagy azt közelítő kamatokot nyújtja. Ezen szabályozás szerint ugyanis az induló kamat kezdeti mértéke nem lehet magasabb, mint a befogadást megelőző hónap utolsó munkanapja előtti tizenötödik napon érvényes referenciakamat⁸ 3,5 százalékponttal növelt értéke. Hasonló szabályozás vonatkozik a szintén népszerű – az aggregált

⁷ Az MFL-hiteleket érintő részletes szabályozásért lásd a Minősített Fogyasztóbarát Lakáshitel pályázati kiírását (<https://www.minositethitel.hu/letoltes/minositett-fogyasztobarat-lakashitel-palyazati-kiiras-20190723.pdf>).

⁸ A kamatperiódus hosszának megfelelő névleges futamidejű magyar államkötvényre vonatkozó ÁKK-referenciahozam vagy a szintén azonos futamidejű BIRS.

kamatstatisztikákban ugyancsak megjelenő – Családi Otthonteremtési Kedvezmény kamattámogatott hitelekre (CSOK hitel) is, melyek esetén az induló kamat mértéke nem haladhatja meg az Államadósság Kezelő Központ által havi rendszerességgel közzétett, a közzétételt megelőző három hónapban tartott 5 éves névleges futamidejű államkötvény aukcióin kialakult átlaghozamok adott aukciókon elfogadott mennyiségekkel súlyozott számtani átlaga 130 százaléknak 3 százalékponttal növelt mértékét.⁹

3.2. Kamatkondíciók

A bankközi kamathoz való tényleges alkalmazkodást a banki hirdeteményekben szereplő kamatkondíciók változásai alapján tudjuk leghatékonyabban megragadni, ezért annak érdekében, hogy a banki reakcióidőkről átfogó, az egyedi bankok esetleges heterogén átárazását is megragadó képet kapjunk, megvizsgáltuk a kamatkondíciók változtatásának gyakorlatát is. Elemzésünkben a bankok kedvezmények nélkül kínált kamatait vizsgáltuk. Ennek kapcsán fontos megjegyezni, hogy a bankok a forrásköltség változását a kedvezmények mértékének változtatásában is érvényesíthetik, azaz bár a hirdeteményben a kamatok változása azonnal nem jelenik meg, az ügyfelek azt már korábban érzékelhetik a kedvezmények változásán keresztül. Gyűjtésünk alapján azonban a kedvezmények csak ritkán és kismértékben változtak a vizsgált időszakban, az egyes hitelösszegkategóriákban több esetben különböző mértékben vagy akár irányban. A kedvezmények változásának figyelembevétele így nem hordoz érdemi többletinformációt, ezért úgy döntöttünk, hogy ezek időbeli változását nem vesszük figyelembe.

A kamatkondíciók változásának vonatkozásában fontos megkülönböztetni a változó, illetve a fix kamatozású hiteleket. A változó kamatozású hitelek kamatkondícióit a bankok az előző hónap végi – leggyakrabban 3 vagy 6 havi – BUBOR, valamint egy meghatározott felár összegeként határozzák meg. Elmondható tehát ez esetben, hogy a referenciakamat adott havi változása automatikusan, egységesen és teljes mértékben megjelenik a következő havi kamatkondíciókban, a transzmisszió homogén, a bankok által alkalmazott kamatok közt csupán a kamatfelárak megváltoztatása okozhat eltérést. Ezzel szemben a fix kamatozású hitelek esetében a referenciakamat nem feltétlen épül be automatikusan a kondíciókba, így előfordulhat, hogy a bankok a kamatokot akár több hónap késéssel árazzák át.

Fontos belátni, hogy ha egy bank nem építi be kamatlábaiba egyből a következő hónapban a referenciakamat változását, az nem jelenti azt, hogy tartósan ezen változással egyező mértékben, de ellentétes előjellel változtat a felárain, csupán valamilyen okból – például piacszerzési motivációból – érdeke késleltetni az átárazást. Másik oldalról, ha a bankok hosszú idő elteltével sem módosítják kamataikat

⁹ 17/2016. (II. 10.) Korm. rendelet a használt lakás vásárlásához, bővítéséhez igényelhető családi otthonteremtési kedvezményről. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1600017.KOR>

a referenciakamat megváltoztatásával közel azonos mértékben, az már nem feltétlen az átárazás ideiglenes késleltetését, hanem a felárak tartós változtatását is jelentheti. A kamattranszmisszió sebességével kapcsolatban így fix kamatozás esetén nem hagyatkozhatunk csupán a kondíciók vizsgálatára – ez indokolja ökonometriai elemzésünket –, ám a lakosság szempontjából mégis ezen kondíciók a relevánsak.

A kamatkondíciók változtatásának gyakorlatát a Magyarországon működő hét legnagyobb hitelintézet MFL-hitelkondícióinak¹⁰ havi változásai, valamint a megegyező kamatperiódusú bankközi kamatok hó végi értékeinek változásai alapján vizsgáltuk, 2018. januártól kezdődően. Három olyan hosszabb átárazási időszakot azonosítottunk, melyek kezdetén a bankközi kamatok több hónapig tartósan emelkedtek vagy csökkentek. Ezek az időszakok a következők:

- 1. időszak: a 2018. májustól 2018. októberig tartó BIRS-emelkedés időszaka;
- 2. időszak: a 2018. novemberből 2019. augusztusig tartó BIRS-csökkenés időszaka;
- 3. időszak: a 2021. január óta tartó BIRS-emelkedés időszakának 2021. december végéig tartó része.

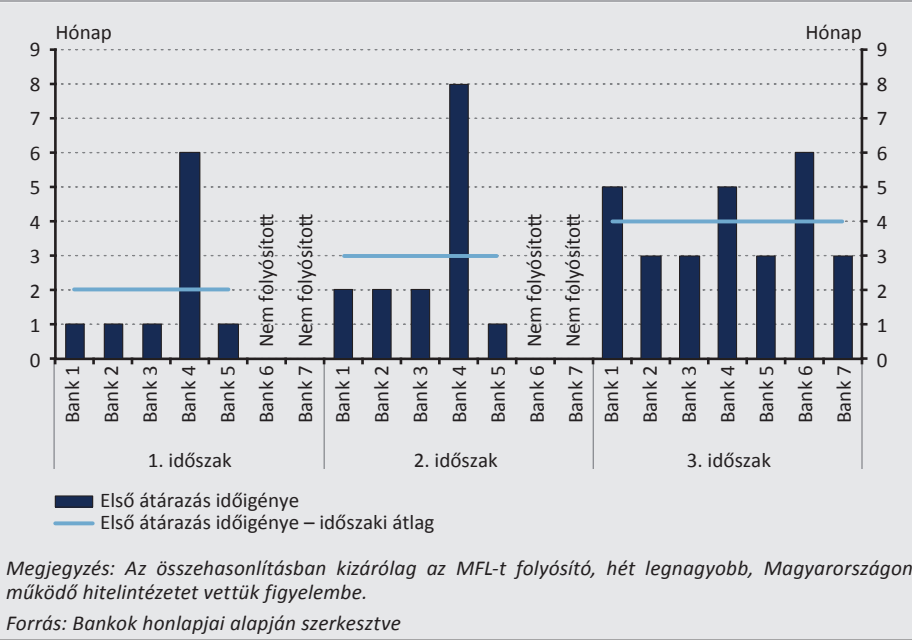
Megvizsgáltuk ezen időszakokra vonatkozóan, hogy az egyes hónapokban milyen mértékű volt a vizsgált bankok kamatkondícióiban bekövetkezett kumulált változás a megelőző hónap végéig bekövetkezett kumulált BIRS-változás arányában. A hónapokon belüli átárazás nagyon ritka, ezért – továbbá az egyes átárazási időszakok összeérése miatt – a banki kamatok átárazásának kumulálását egy hónappal későbből indítottuk, mint a BIRS-ek változását.

Tapasztalataink alapján az egyes bankok átárazási gyakorlata nem egységes. A bankok többsége a BIRS tartós és érdemi mértékű emelkedésének/csökkenésének első hónapját követően jellemzően már egy-három hónap késéssel változtatott kondícióin, de volt olyan intézmény, amely esetében öt-nyolc hónapos kezdeti kivárás is előfordult (3. ábra). A különböző átárazási időszakokban szintén más-más banki reakcióidő a legjellemzőbb: a többnyire leglassabban átárazó bank kivételével az első azonosított időszakban még egy hónap elteltével változtattak először kondícióikon a bankok, a második ilyen időszakban azonban már a két hónapos késés volt a legjellemzőbb, a 2021. januárban kezdődő hozamemelkedés időszakában pedig már elsősorban három hónapos, valamint ennél hosszabb kezdeti kivárásokat tapasztaltunk, ami a bankok közötti verseny fokozódására, illetve piacszerzési motivációkra utalhat.

¹⁰ Vizsgáltuk az MFL-minősítéssel nem rendelkező piaci árazású lakáshitelek kondícióit is. A legtöbb nagybank esetében ezen kondíciók minden hónapban megegyeztek az MFL-kondíciókkal a vizsgált időszakban, egyes nagybankok azonban a nem MFL minősítésű termékeket szigorúbb kamatkondíciók mellett nyújtották, és ennek mértékét sokkal ritkábban változtatták. Ebből kifolyólag tanulmányunkban a vizsgált bankok átárazását jobban megragadó MFL-kondíciókat elemezzük.

3. ábra

Az 5 éves kezdeti kamatfixálású MFL-t folyósító bankok 5 éves BIRS-változását követő első átárazásának időigénye



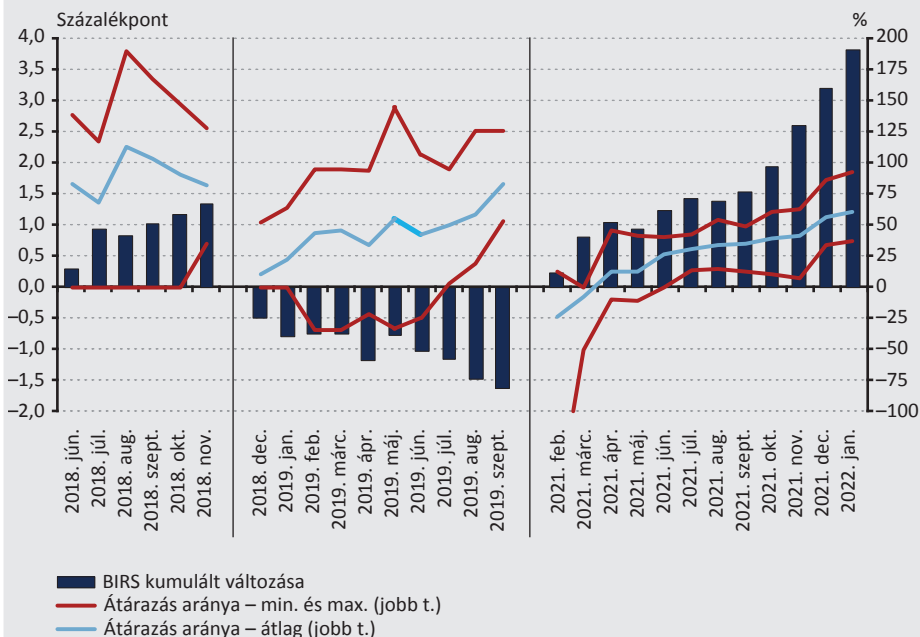
Összehasonlító vizsgálatunk további fontos tapasztalata, hogy a bankok kezdeti kamatváltoztatásainak mértéke legtöbbször – és gyakran jelentősen – elmaradt a BIRS-nek az adott átárazási időszakban a megelőző hónap végéig tapasztalt kumulált változásától, így általában további egy vagy két azonos irányú változtatás követte őket. Ez utóbbi alól kivételt képez a bankközi kamatok kamatemelési ciklus hatására történő gyors ütemű emelkedésének időszaka, 2021. szeptembertől kezdődően a bankok többnyire minden hónapban változtattak a lakáshitelek kondícióin.

Amennyiben a kondíciók és a BIRS kumulált változásainak nem csak a kezdeti, hanem minden hónapra vonatkozó – a bankok egyszerű átlagában vett – arányát vizsgáljuk (4. ábra), az egyes átárazási időszakokban különböző sebességű transzmissziót tapasztalunk. Az első azonosított átárazási időszakban a bankok átlagában három-négy hónap alatt megtörtént a teljes transzmisszió, az időszak végéig pedig – a referenciahozam további emelkedését követően – összességében 82 százalékos transzmisszió volt tapasztalható. A második, csökkenő referenciahozammal jellemezhető átárazási időszakban három-négy hónap múltán mindössze 50 százalékot ért el, de az időszak végére itt is 83 százalékot tett ki a transzmisszió átlagos mértéke, tehát a bankok ebben az időszakban tartósan emeltek feláraiakon. A 2021. januárban indult emelkedő hozamkörnyezetben a felárak tartós csökkenését figyelhettük meg, hiszen egyrészt 2021. szeptemberig egyetlen bank szigorítása sem érte el még az év

első két hónapjának BIRS-emelkedését (80 bázispont) sem, az év eleje óta tapasztalt BIRS-emelkedésnek pedig átlagosan csupán 36 százalékát tették ki a bankok kamat-emelése. A transzmisszió ezt követően erősödött, de az átárazás mértéke 2022. januárig is mindössze 60 százalékgig emelkedett átlagosan.

4. ábra

Az 5 éves BIRS változásának kumulált értékei, valamint egyes bankok 5 éves kezdeti kamatfixálású MFL-kamatkondícióinak kumulált változása a BIRS megelőző hónap végéig számított kumulált változásának arányában



Megjegyzés: Az összehasonlításban kizárólag az MFL-t folyósító, Magyarországon működő hét legnagyobb hitelintézetet vettük figyelembe.

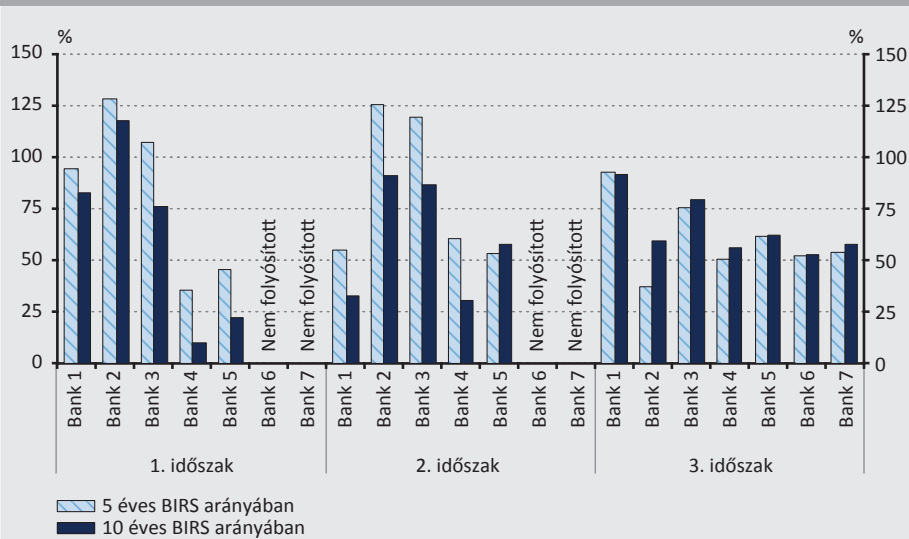
Forrás: Bankok honlapjai alapján szerkesztve

Az öt évre kamatfixált termékek esetében kapott eredményeket összevetettük a tízéves kezdeti kamatfixálású MFL-kondíciók és a tízéves BIRS havi változásainak kapcsolatával is. Azt tapasztaltuk, hogy az 5, illetve az 10 éves kezdeti kamatfixálású termékek kondícióit a bankok jellemzően azonos időszakokban változtatják, az időzítésben csak ritkán van eltérés, továbbá az átárazási időszakok is megegyeztek. Ezzel szemben az első és a második azonosított átárazási időszakban a tíz éves BIRS – adott időszak kezdetétől vett – kumulált változásának a vizsgált nagybankok kondícióinak átlagában való megjelenésének aránya rendre átlagosan 20 és 23 százalékponttal elmaradt az ötéves kamatfixálás esetében tapasztalt transzmisszió mértékétől (5. ábra). Ugyanez az érdemi eltérés a 2021. januárban indult átárazási

időszakban azonban már nem volt megfigyelhető, ami annak eredményeképpen is adódik, hogy miközben az 5 éves BIRS nagyobb mértékben emelkedett, van olyan bank, amelyik az 5 és az 10 éves kamatfixálású kondíciókat leggyakrabban meg-
egyező mértékben változtatja, ami értelemszerűen a tízéves kondíciók esetében magasabb transzmisszióarányban nyilvánult meg.

5. ábra

A fix kamatozású MFL-termékek kamatkondícióiban tapasztalt változások az 5 és 10 éves BIRS kumulált változásának arányában az azonosított időszakok végén



Megjegyzés: Az összehasonlításban kizárólag az MFL-t folyósító Magyarországon működő hét legnagyobb hitelintézetet vettük figyelembe.

Forrás: Bankok honlapjai alapján szerkesztve

4. A kamatlábak átárazódásának vizsgálata idősoros ökonometriai eszközökkel

4.1. Alkalmazott módszertan

Az egyszerű, konstans és exogén magyarázóváltozók nélküli vektor autoregresszív (VAR) modellben minden változót a saját, illetve a többi változó késleltetett értékeivel magyarázunk. *Lütkepohl (2005)* alapján egy K -dimenziós, stacionárius $VAR(p)$ folyamatot a következőképpen írhatunk fel:

$$\mathbf{y}_t = A_1 \mathbf{y}_{t-1} + \dots + A_p \mathbf{y}_{t-p} + \mathbf{u}_t, \quad (3)$$

ahol a $K \times 1$ méretű \mathbf{y}_t vektor jelöli a modellezni kívánt idősorokat, az A_j -k ($j = 1, \dots, p$) $K \times K$ méretű koefficiens mátrixok, az \mathbf{u}_t hibateg pedig 0 várható értékű, Σ variancia-kovariancia mátrixú, K dimenziós fehér zaj.

Amennyiben az y_t megfigyelések rendelkezésünkre állnak, az együttthatókat és a hibatagokat a legkisebb négyzetek módszere (OLS) segítségével becsülhetjük. Abban az esetben, ha a megfigyelt idősorok között szignifikáns hosszú távú egyensúlyi kapcsolat, vagyis kointegráció áll fenn, úgy a VAR-modell helyett vektor-hibakorrekciós modellt (VECM) érdemes alkalmazni.

A változók késleltetési struktúrájának kölcsönhatásai miatt a VAR-modell becsült koefficiensértékei önmagukban nem feltétlen bírnak magas információtartalommal, az okozati összefüggések értelmezéséhez impulzusválasz-függvények felírása szükséges. Az impulzusválasz-függvények az adott modellváltozót ért egység nagyságú sokk hatását mutatják – a többi változó állandósága mellett – az összes modellváltozóra. Meghatározásuk *Pfaff (2008)* alapján a VAR(p) folyamat Wold mozgóátlag felbontásának segítségével történik:

$$y_t = \Phi_0 u_t + \Phi_1 u_{t-1} + \Phi_2 u_{t-2} + \dots, \quad (4)$$

ahol $\Phi_0 = I_K$ és Φ_s rekurzív módon számítható

$$\Phi_s = \sum_{j=1}^s \Phi_{s-j} A_j \quad (5)$$

egyenletből, ahol $s = 1, 2, \dots$, és $A_j = 0$ minden $j > p$ -re.

A Σu mátrix nem feltétlen diagonális, ezért az egyes egyenletekhez tartozó hibatagok között azonnali korreláció állhat fenn. Amennyiben ezen korrelációértékek lényegesen eltérnek a nullától, úgy szükséges strukturális VAR-modell keretében egymástól független (korrelátlan) strukturális sokkok identifikálása ahhoz, hogy közgazdaságilag helyesen interpretálható impulzusválasz-függvényeket kapjunk.

4.2. A kointegrációs kapcsolat vizsgálata

A releváns szakirodalomban a kamattranszmissziót elsősorban vektor-hibakorrekciós modellel (VECM) szokták vizsgálni, a módszer ugyanakkor csak abban az esetben alkalmazható, ha a becslésbe bevont idősorok között kointegrációs kapcsolat áll fenn. A kointegrációs paraméterek tesztelésének leginkább elterjedt módszere a Johansen-teszt. A modellépítés során a tesztet mind az 1–5, mind az 5–10 éves kezdeti kamatfixálású és a megegyező lejáratú bankközi kamatok, valamint a korrigált forrásköltségek közötti kapcsolat vizsgálatára elvégeztük. A becslésbe bevont aggregált kamatstatisztikák, valamint a BIRS-kamatok együttesen 2007. január óta érhetőek el havi frekvenciájú adatokon, míg a becslés készítésének időpontjában a legfrissebb megfigyelés 2021. novemberi, így a modellünk a rendelkezésre álló idősorok egészét felhasználva változónként 179 darab megfigyelésre épül.

A rendelkezésre álló időszak valamennyi megfigyelése figyelembevételével elvégzett Johansen-tesztek alapján az 1–5, valamint az 5–10 éves kezdeti kamatfixálású kamatok esetében sem mutatható ki a kointegrációs kapcsolat az idősorok között (a teszteredményeket a *Melléklet 3.a), 3.b), 3.c) és 3.d) táblázatok* tartalmazzák). A Johansen tesztek az optimális késleltetésszámra vonatkozó információs kritériumok figyelembevételével mellett a BIRS és a korrigált forrásköltség idősorok négy periódusnyi késleltetésével is elvégeztük azzal az indoklással, hogy a tanulmányunk következő szakaszában bemutatott VAR-modell alapján a BIRS és a korrigált forrásköltség negyedik késleltetett értéke bír a legerősebb magyarázó erővel a THM alakulására vonatkozóan. A kointegrációs kapcsolat meglétét ez utóbbi módszer alapján végzett Johansen-tesztek sem igazolják.

A kointegrációs tesztet továbbá elvégeztük minden legalább 60 hónapnyi részidőszakra azzal a céllal, hogy alaposabban megbizonyosodjunk a kointegrációs kapcsolat hiányáról. A részperiódusokra futtatott tesztek az 1–5, valamint az 5–10 éves kezdeti kamatfixálású kamatok esetében egyaránt összesen 7 381 darab időszakra végeztük el. Előbbi esetében az információs kritériumok figyelembevételével specifikált késleltetésszám alapján az esetek 23,8–24,4 százalékában, míg a VAR-modell becslésének tapasztalatai alapján alkalmazott négy késleltetés esetében az esetek 19,3–35,0 százalékában találtunk 5 százalékos szignifikanciaszinten kointegrációs kapcsolatot az idősorok között (*2. táblázat*). Az 5–10 éves kezdeti kamatfixálású kamatok esetében az esetek rendre 28,2–29,0, valamint 13,9–15,7 százalékában áll fenn kointegrációs kapcsolat az idősorok között. A kointegráció azonosíthatóságának ezen előfordulási arányát nem ítéltük elegendőnek ahhoz, hogy VECM-modellt alkalmazzunk.¹¹

¹¹ Egyes időtávokon nagy arányban találtunk kointegrációt, így egy további kutatás témája lehet esetleges strukturális törések (például nulla közeli kamatkörnyezet) és az aszimmetrikus átárazási magatartás azonosítása. Az általunk vizsgált időszakot szinte teljes egészében a bankközi kamatok csökkenése jellemezte, ezért úgy ítéltük, hogy a csökkenő és emelkedő hozamkörnyezetben tapasztalt átárazás megkülönböztetéséhez (például threshold VECM, vagy nem lineáris ARDL-modell keretében) nem rendelkezünk mindkét kategóriában elegendő megfigyeléssel.

2. táblázat

Az 5 százalékos szignifikanciaszinten kointegrációt mutató részidőszakok aránya az idősor induló éve szerint

1–5 éves kamatperiódus					
Idősor induló éve	Összes becült periódus (darab)	5 éves BIRS	Korrigált forrásköltség	5 éves BIRS 4 havi késleltetés	Korrigált forrásköltség 4 havi késleltetés
2007	1 386	22,2	3,4	93,0	42,2
2008	1 242	25,7	3,2	37,8	7,1
2009	1 098	0	0	0	0
2010	954	0	0	0	0
2011	810	45,7	73,6	39,0	43,5
2012	666	45,5	45,5	49,4	53,2
2013	522	17,8	41,2	2,3	7,1
2014	378	58,5	90,5	11,9	0,8
2015	234	46,2	59,4	23,9	0
2016	90	91,1	78,9	74,4	6,7
2017	1	0	100	0	0
Összesen	7 381	24,4	23,8	35,0	19,3
5–10 éves kamatperiódus					
Idősor induló éve	Összes becült periódus (darab)	10 éves BIRS	Korrigált forrásköltség	10 éves BIRS 4 havi késleltetés	Korrigált forrásköltség 4 havi késleltetés
2007	1 386	0	0	0	0
2008	1 242	31,6	27,9	8,1	14,1
2009	1 098	54,3	43,4	24,6	32,9
2010	954	54,8	44,3	54,9	44,3
2011	810	17,9	22,3	13,0	17,2
2012	666	12,2	26,4	0	0,8
2013	522	47,7	76,4	5,6	6,3
2014	378	25,9	29,1	0	0
2015	234	0	0	0	0
2016	90	0	27,8	0	26,7
2017	1	0	100	0	0
Összesen	7 381	28,2	29,0	13,9	15,7

Megjegyzés: A legalább 60 hónapnyi részidőszakra végzett kointegrációs tesztek alapján számítva.

4.3. Empirikus eredmények

Empirikus elemzésünkben az újonnan folyósított jelzáloghitel-kamatok és a (1) bankközi kamatok, valamint a tanulmányunk *első szakaszában* bemutatott módszer alapján számított (2) korrigált forrásköltség közötti kapcsolat azonosítását kíséreltük meg a *4.1 szakaszban* bemutatott VAR-modell segítségével.¹² A modellt az 1–5, illetve az 5–10 éves kezdeti kamatfixálású és a megegyező lejáratú bankközi kamatokra egyaránt megbecsültük. Az 5–10 éves kamatfixálású hitelekre vonatkozó becslés után futtatott diagnosztikák¹³ eredményei alapján a modell által becsült paraméterek nem megbízhatóak, ezért elemzésünket az 1–5 éves kamatfixálású lakáshitelekre korlátozzuk.

A modell becslése előtt elvégeztük az idősorok vizsgálatát, az egységgyöktesztek eredményeivel összhangban a modellekbe a változók első differenciái alapján kapott, stacionárius idősorokat építettük be (*Melléklet 4. táblázat*). Az optimális késleltetésszámra vonatkozó tesztek iránymutatását figyelembe véve a modellekben négy késleltetést vettünk figyelembe (*Melléklet 5. táblázat*), ami tanulmányunk korábbi szakaszának tapasztalatai alapján összeegyeztethető a bankok átárazási gyakorlatával. Az alkalmazott késleltetések a maradéktagok tekintetében biztosították az autokorrelálatlanságot (*Melléklet 6. táblázat*).

A változók közötti kapcsolatok vizsgálatának első lépéseként elvégeztük a Granger-oksági tesztet empirikus idősorainkon annak megállapítására, hogy a bankközi kamatok késleltetett értékei szignifikánsan jelzik-e előre a hitelkamatok tárgyidőszaki értékét (*Melléklet 7. táblázat*). A teszt eredménye alapján elvethető a nullhipotézis, miszerint az IRS változása nem vetíti előre a THM változását.¹⁴

Következő lépésben a VAR-modellt becsültük meg a rövid távú sokkok megragadása érdekében. A hitelkamatok alakulását a saját, illetve a sokkot kifejező BIRS-változó késleltetett értékeivel magyaráztuk. A fentiek tükrében az alábbi VAR-modelleket becsültük:

¹² A tanulmányban részletezett modellek mellett a modellépítés során az általunk előállított, a bankok közötti koncentrációt megragadó, a teljes hazai bankrendszer fennálló lakáshitelállományára számított Herfindahl–Hirschman-index idősorát is szerepeltettük a modellekben exogén változóként, ugyanakkor a változó nem bírt statisztikailag szignifikáns magyarázó erővel a THM-idősorokra vonatkozóan.

¹³ A Granger-okság teszt alapján a nullhipotézist tesztelő F-próbához tartozó szignifikanciaérték (p-érték) 0,3151, vagyis a THM változása nem eredményez az IRS változásának. Ennek egy potenciális magyarázata, hogy az 5–10 éves kezdeti kamatfixálású lakáshitelek relatíve új termékek a magyar piacon, mindössze az utóbbi években váltak elterjedté. A korábban jellemző 5–10 éves kezdeti kamatfixálású lakáshitelek jelentős része lakástakarékpénztári hitel volt, melyek árazása a konstrukció speciális jellegéből adódóan nem feltétlenül igazodik a bankközi kamatokhoz.

¹⁴ Fordított irányú ok-okozati összefüggés nem igazolható, vagyis a THM nem okozója sem az IRS-nek, sem a korrigált forrásköltségnek.

- 5 éves BIRS és THM modellegyenlete:

$$\begin{pmatrix} \Delta \widehat{BIRS}_t \\ \Delta \widehat{THM}_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -0,009 \\ -0,014 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0,264 & 0,020 \\ 0,156 & -0,227 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta BIRS_{t-1} \\ \Delta THM_{t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -0,273 & -0,036 \\ 0,102 & 0,045 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta BIRS_{t-2} \\ \Delta THM_{t-2} \end{pmatrix} + \\ + \begin{pmatrix} 0,158 & -0,050 \\ 0,224 & 0,153 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta BIRS_{t-3} \\ \Delta THM_{t-3} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0,031 & 0,139 \\ 0,409 & 0,075 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta BIRS_{t-4} \\ \Delta THM_{t-4} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \widehat{u_{BIRS,t}} \\ \widehat{u_{THM,t}} \end{pmatrix} \quad (6)$$

- Korrigált forrásköltség és THM modellegyenlete:

$$\begin{pmatrix} \Delta \widehat{Korr. forrásk.}_t \\ \Delta \widehat{THM}_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -0,014 \\ -0,018 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0,116 & 0,044 \\ 0,123 & -0,155 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta \widehat{Korr. forrásk.}_{t-1} \\ \Delta \widehat{THM}_{t-1} \end{pmatrix} + \\ + \begin{pmatrix} -0,278 & -0,012 \\ 0,090 & 0,088 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta \widehat{Korr. forrásk.}_{t-2} \\ \Delta \widehat{THM}_{t-2} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0,000 & -0,006 \\ 0,140 & 0,176 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta \widehat{Korr. forrásk.}_{t-3} \\ \Delta \widehat{THM}_{t-3} \end{pmatrix} + \\ + \begin{pmatrix} -0,028 & 0,132 \\ 0,415 & 0,066 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta \widehat{Korr. forrásk.}_{t-4} \\ \Delta \widehat{THM}_{t-4} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \widehat{u_{Korr. forrásk.}_t} \\ \widehat{u_{THM}_t} \end{pmatrix} \quad (7)$$

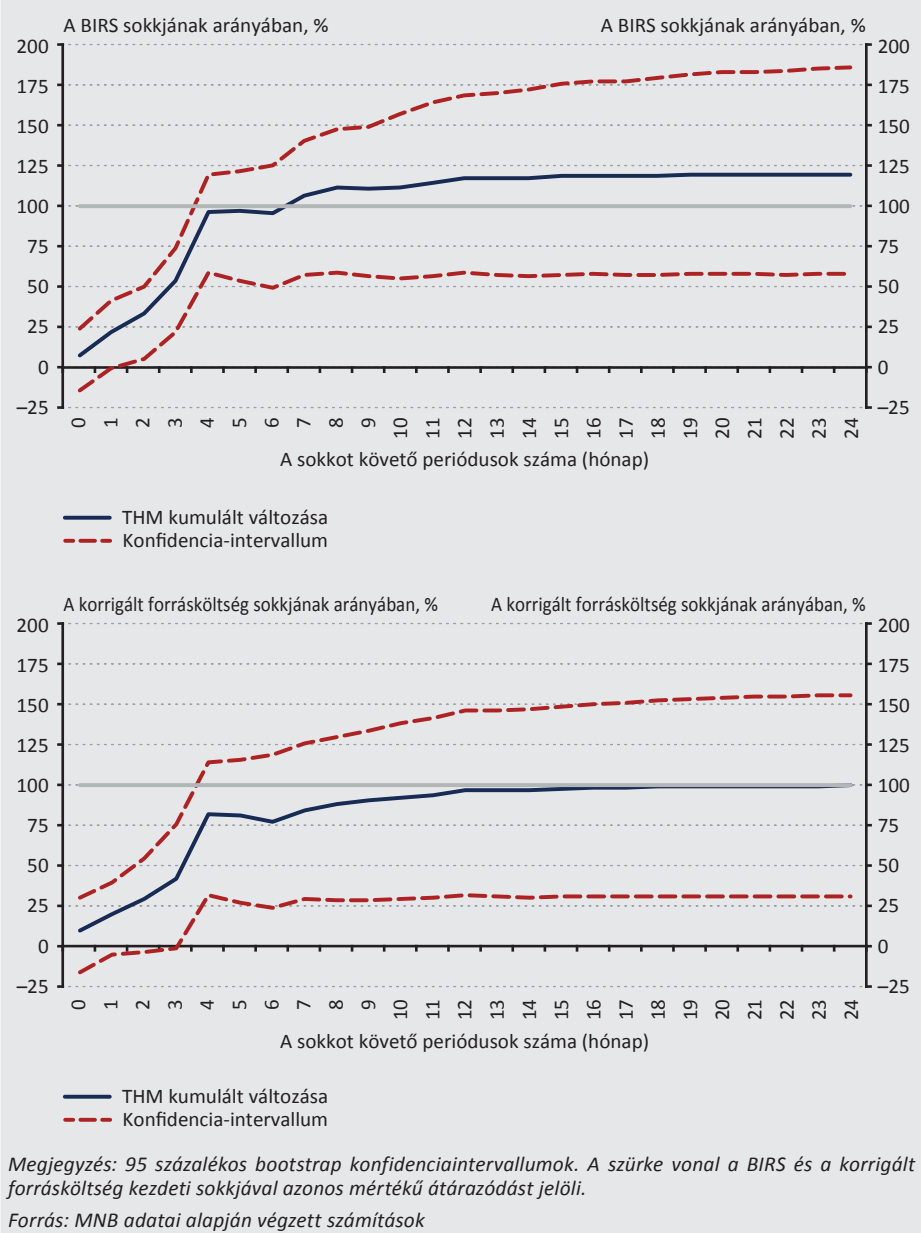
A becsült paraméterek egyedi értékelése nem szolgál érdemi információval a kamatok viselkedéséről, hiszen ezek csak a parciális hatásokat érzékeltetik, amelyeknél érdekesebb a teljes hatás vizsgálata, amely a késleltetett és áttételes hatásokat egyaránt magában foglalja. A modell viselkedése a sokkhatás terjedését leíró (impulzusválasz) ábrázolással szemléltethető leginkább. Az ortogonalizált¹⁵ impulzusválasz-függvények a THM reakcióját mutatják a BIRS és a korrigált forrásköltség VAR hibatagjában bekövetkező egységnyi nagyságú sokkra, a többi hibatag változatlanóságának a feltételezése mellett. Mivel az egyes változók differenciáit vizsgáltuk, ezért a kumulált impulzusválasz-függvényeket ábrázoljuk, 24 hónapos előretekintő időtávon (6. ábra).

A tanulmány szempontjából a legfontosabb eredmény a 6. ábra alapján egyértelműen látható: a THM a BIRS-re és a korrigált forrásköltségre vonatkozó sokkra adott statisztikailag szignifikáns és tartós reakciója. Az impulzusválasz-függvény tanúsága alapján egyrészt elmondható, hogy a THM a sokk előjelével azonos irányban, jelentősen megváltozik a BIRS és a korrigált forrásköltség sokkolásának hatására, másrészt a változás a sokkot közvetlenül követő időszakban a legerőteljesebb, az idő múltával a hatás egyre kisebb, de változatlanul szignifikáns, tartós marad. Megállapítható továbbá, hogy a THM a BIRS szintjében bekövetkező egységnyi sokk hatására várhatóan négy hónap alatt változik a kezdeti sokkkal azonos mértékben, ezt követően az impulzusválasz-függvény értéke a kezdeti BIRS-sokk mértékének közelében stabilizálódik. A korrigált forrásköltségben bekövetkező sokk valamelyest lassabban és alacsonyabb mértékben gyűrűzik át a THM-be, azonban a sokk 80 százaléka ez esetben is már négy hónap alatt megjelenik a kamatban. Ezen a ponton fontosnak tartjuk ismételten hangsúlyozni, hogy ezek az eredmények mindössze az

¹⁵ Az impulzusválasz-függvény meghatározásában azt engedjük meg, hogy a BIRS-re és a korrigált forrásköltségre csak önmaga sokkja hathasson azonnal, a másik, a felárat alakító egyéb hatások összességét tartalmazó (elemzésünk szempontjából nem releváns) sokk a BIRS-et és a korrigált forrásköltséget csak késleltetve befolyásolhatta.

aggregált kamatstatistikákban megnyilvánuló transzmisszióról árulkodnak, és nem feleltethetők meg a tipikus banki átárazási gyakorlatnak.

6. ábra
Az 5 éves BIRS és a korrigált forrásköltség sokkjának 1–5 éves kamatfixálású lakás-hitelek THM értékére gyakorolt impulzusválasz-függvénye (teljes időszakra becslült modell)



A teljes idősorra meghatározott modellspecifikációnk illeszkedését egy szűkebb idősoron is megvizsgáltuk. A szűkebb időszak kezdődatumának 2013. márciust választottuk, amit két tényező is indokol. Egyrészt ettől a hónaptól emelkedett 30 százalék fölé az 1–5 éves kezdeti kamatfixálású lakáshitelek aránya a folyósított hitelekben belül, így feltételezhető, hogy a bankok egyre inkább a forrásköltségekhez igazíthatták ezen termékek kamatait. Másrészt a pénzügyi válságot követően a lakáscélú hitelezés élénkülése 2013-tól indult el, az azóta tartó hitelpiaci ciklust pedig több strukturális változás jellemezte, mint például a fair bank törvény és az adósságfék-szabályok rendelkezései, illetve az MFL-termékek bevezetése. A szűkebb idősorokon a következő VAR-modelleket becsültük:

- 5 éves BIRS és THM modellegyenlete:

$$\begin{aligned} \begin{pmatrix} \Delta \widehat{BIRS}_t \\ \Delta \widehat{THM}_t \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} 0,021 \\ -0,020 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0,285 & 0,084 \\ -0,002 & 0,043 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta BIRS_{t-1} \\ \Delta THM_{t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0,069 & 0,234 \\ 0,123 & 0,044 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta BIRS_{t-2} \\ \Delta THM_{t-2} \end{pmatrix} + \\ &+ \begin{pmatrix} 0,021 & 0,283 \\ 0,294 & 0,197 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta BIRS_{t-3} \\ \Delta THM_{t-3} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -0,159 & -0,081 \\ 0,146 & 0,002 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta BIRS_{t-4} \\ \Delta THM_{t-4} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} u_{BIRS,t} \\ u_{THM,t} \end{pmatrix} \end{aligned} \quad (8)$$

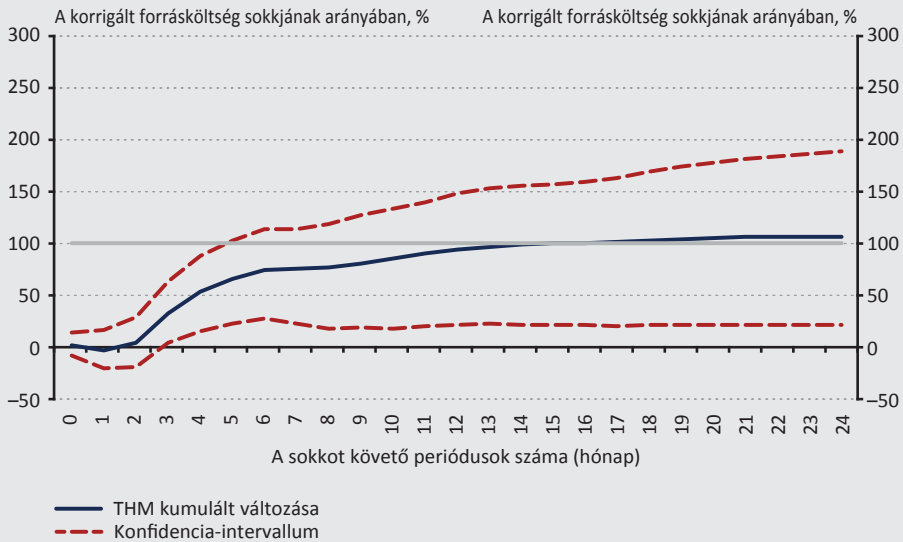
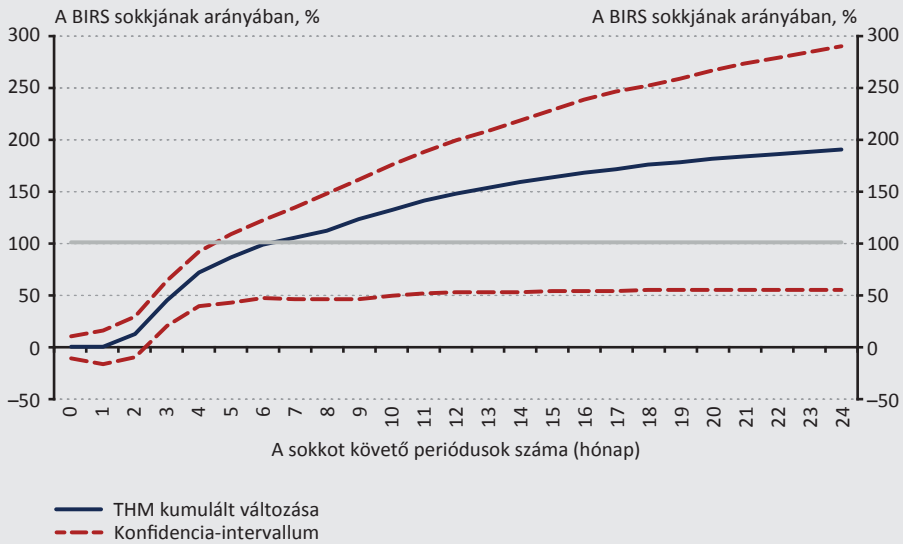
- Korrigált forrásköltség és THM modellegyenlete:

$$\begin{aligned} \begin{pmatrix} \Delta \widehat{Korr.forrásk.}_t \\ \Delta \widehat{THM}_t \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} 0,003 \\ -0,014 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0,228 & 0,073 \\ -0,047 & 0,146 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta \widehat{Korr.forrásk.}_{t-1} \\ \Delta \widehat{THM}_{t-1} \end{pmatrix} + \\ &+ \begin{pmatrix} -0,009 & 0,136 \\ 0,093 & 0,165 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta \widehat{Korr.forrásk.}_{t-2} \\ \Delta \widehat{THM}_{t-2} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -0,025 & 0,128 \\ 0,270 & 0,161 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta \widehat{Korr.forrásk.}_{t-3} \\ \Delta \widehat{THM}_{t-3} \end{pmatrix} + \\ &+ \begin{pmatrix} -0,206 & 0,033 \\ 0,099 & 0,004 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \Delta \widehat{Korr.forrásk.}_{t-4} \\ \Delta \widehat{THM}_{t-4} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} u_{Korr.forrásk.,t} \\ u_{THM,t} \end{pmatrix} \end{aligned} \quad (9)$$

Mindkét becsült modell alapján azt tapasztaltuk, hogy a közelmúltban kismértékben lassult a kamattranszmisszió: a szűkített modellre illesztett impulzusválasz-függvény alapján a BIRS sokkja várhatóan hat hónap alatt gyűrűzik át közel teljes mértékben az aggregált kamatstatisztikákban megjelenő hitelkamatokba, a korrigált forrásköltség sokkja esetében pedig ugyanennyi idő alatt 75 százalékos átgyűrűzés megy végbe, a teljes átárazódás – a teljes időszakra illesztett modell eredményéhez hasonlóan – hosszabb időre nyúlik el (7. ábra). A BIRS-et tartalmazó modell esetében hosszabb távon az eredeti sokk mértékének kétszeresét kitevő átárazódást tapasztalunk, de ez csupán annak a következménye, hogy a sokk hosszabb távon magában a BIRS-ben is az első időszaknál több mint kétszer nagyobb változást indukál (Melléklet 8. táblázat). A modellspecifikáció a szűkített mintán a modell-diagnosztikák szerint jól teljesít, ezek eredményei alapján a reziduumok autokorrelálatlanok, egyik modellegyenletben sem tartalmaznak ARCH-hatást, valamint eloszlásuk is normálisnak tekinthető (Melléklet 6. táblázat). A modellek tehát jól illeszkednek a szűkített idősorra.

7. ábra

Az 5 éves BIRS és a korrigált forrásköltség sokkjának 1–5 éves kamatfixálású lakáshitelek THM-értékeire gyakorolt impulzusválasz-függvénye (szűkített időszakra becslült modell)



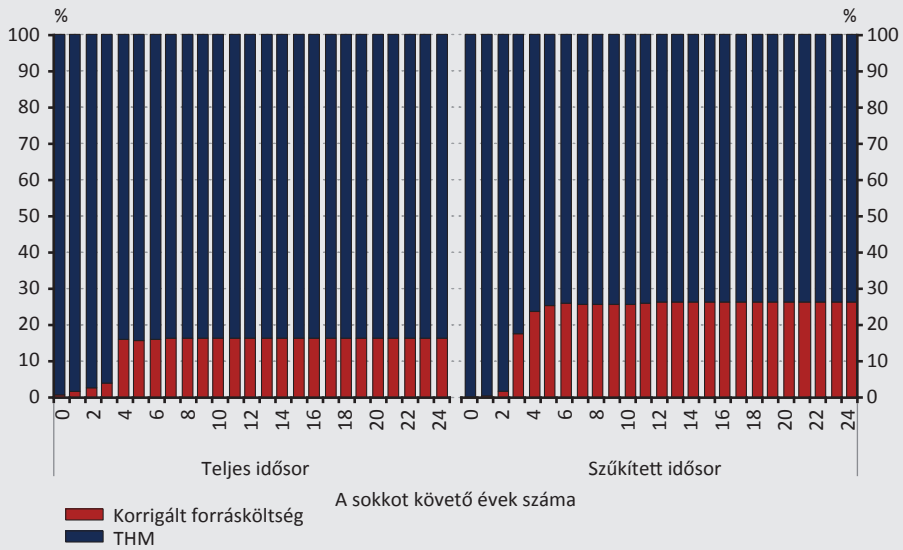
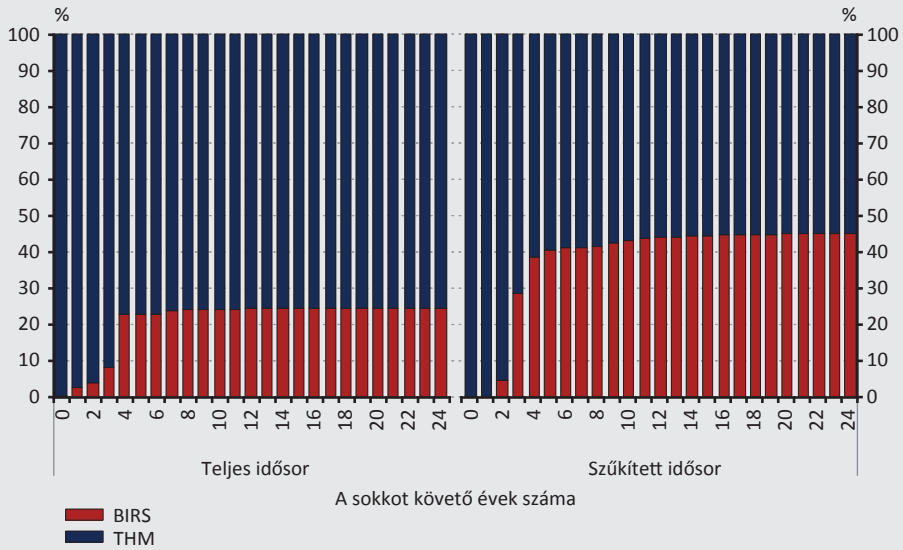
Megjegyzés: 95 százalékos bootstrap konfidenciaintervallumok. A szürke vonal a BIRS és a korrigált forrásköltség kezdeti sokkjával azonos mértékű átárazódást jelöli.

Forrás: MNB adatai alapján végzett számítások

A hosszabb és a rövidebb időszoron becsült modellek összehasonlítása alapján továbbá a következő megállapítás fogalmazható meg: a teljes időszakra vonatkozó modellben a korrigált forrásköltség és a BIRS sokkjai hosszú távon a THM-változások varianciájának 16–24 százalékát magyarázzák, míg az előzővel azonos késleltetési struktúra mellett a rövidebb időszoron ugyanez az érték már 26–45 százalék (8. ábra). Ez alapján arra következtethetünk, hogy az aggregált kamatstatisztikák alapján a bankok egyre inkább a forrásköltséghez igazítják termékeik árazását, amit egyrészt indokolhat az 1–5 éves kezdeti kamatfixálású lakáshitelek folyósított hiteleken belüli súlyának emelkedése, másrészt egyéb intézményi, strukturális és piaci okok is, melyek hatása eltérően jelenik meg a szűkített idősor adataiban. A variancia-dekompozíciók alapján megállapítható továbbá, hogy a BIRS THM-re vonatkozó magyarázó ereje erősebbnek bizonyult, mint az általunk képzett korrigált forrásköltségé.

Végül a fenti eredmények alapján érdemesnek tartjuk megvizsgálni, hogyan alakulna a felár, amennyiben azt az átlagos THM aktuális, valamint a BIRS négy, illetve hat hónappal korábbi értéke alapján számítanánk (késleltetett felár). Feltételezve, hogy a modelljeink által becsült eredmények helyesen ragadják meg a bankok átárazásának időigényét, és így előretekintve is jól leírják a transzmisszió sebességét, az aggregált adatok tekintetében a megközelítőleg négy vagy – a szűkített idősor eredményeit meghatározónak tekintve – hat hónapnál gyorsabb, illetve lassabb átárazás esetén lehetne kijelenthető, hogy a bankok tartósan módosították felárakat. Más megközelítésben: a késleltetett felár azt mutatja meg, hogy mekkora az a négy, illetve hat hónap múlva várható felár, ami a referenciakamat és egyéb tényezők változatlansága mellett megvalósulna. Ezt a gondolatmenetet a 9. ábrán szemléltetve megfigyelhető, hogy míg a késleltetés figyelembevétele nélkül számolt felár az MFL-termékek 2018-as térnyerése óta több százalékpont terjedelemben szóródott, addig a késleltetett felárak értéke ugyanezen időszak alatt végig az MFL szabályozásában maximálisan meghatározott 3,5 százalékpont közelében alakult. Ezek alapján azt a megállapítást tehetjük, hogy a felárak ingadozása elsősorban a bankokra jellemző átárazási késésből adódik, szándékolatlan tartós módosításuk a bankrendszer átlagában nem azonosítható.

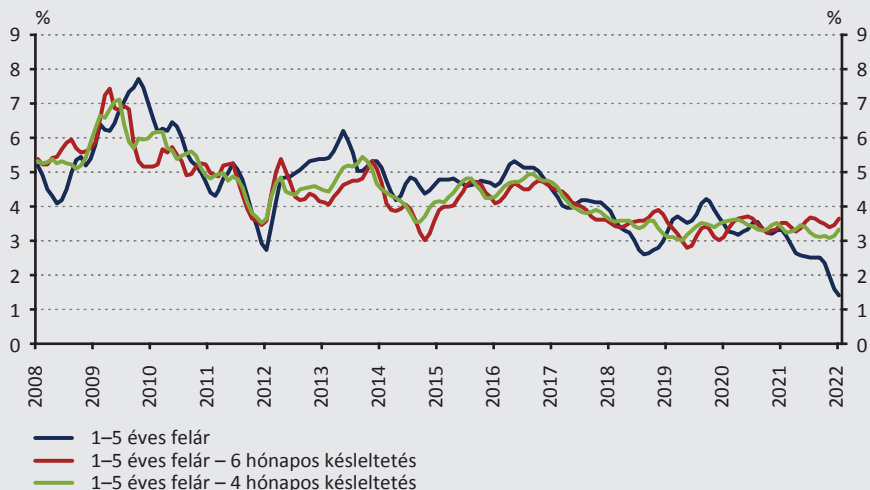
8. ábra
Az átlagos THM-változás előrejelzési hibáinak variancia-dekompozíciója



Forrás: Az MNB adatai alapján végzett számítások

9. ábra

Az 1–5 éves kamatfixálású lakáshitelek felárának és késleltetett felárainak alakulása



Megjegyzés: A 4 és 6 hónapos késleltetéssel számolt idősorok az adott havi THM és a 4, illetve 6 hónappal korábbi BIRS-kamatok alapján. Háromhavi átlagolással simított idősorok.

Forrás: MNB adatai alapján szerkesztve

5. Következtetések

Elemzésünkben a monetáris transzmisszió kamatcsatornájának egyik lényeges elemét, az újonnan folyósított lakáshitelkamatok és a bankközi kamatok közötti kapcsolatot vizsgáltuk, amihez az egyszerű statisztikai vizsgálaton túl ökonometriai eszközöket is alkalmaztunk. A bankközi kamathoz való tényleges alkalmazkodást a Magyarországon működő hét legnagyobb hitelintézet MFL-hitelkondíciói alapján vizsgáltuk 2018. januártól kezdődően. Három hosszabb átárazási időszakon elemeztük, hogy az egyes hónapokban milyen mértékű volt a bankok MFL-kamatkondícióiban bekövetkezett kumulált változás a megelőző hónap végéig bekövetkezett kumulált BIRS-változás arányában. Egyrészt azt tapasztaltuk, hogy a bankok árazási gyakorlata nem egységes: egyes bankokra egy-három hónapos, míg másra akár öt-nyolc hónapos kezdeti kivárási jellemző, másrészt a kamatok ragadóságára utal az is, hogy a bankok kezdeti kamatváltoztatásainak mértéke jellemzően elmaradt a BIRS megelőző hónap végéig tapasztalt kumulált változásától. Megállapítható továbbá, hogy az átárazási időszaktól függően eltérő sebességű és mértékű transzmissziót alkalmaztak az intézmények.

Az aggregált kamatstatisztikákon végzett becslés alapján azt találtuk, hogy a rendelkezésre álló idősor teljes hosszának figyelembevételével az 5 éves lejáratú bankközi kamat szintjében bekövetkező egységnyi sokk várhatóan négy hónap alatt gyűrűzik

be az 1–5 éves kezdeti kamatfixálású átlagos lakáshitelkamatokba. A szűkített modellre illesztett impulzusválasz-függvény szintén azt mutatta, hogy a transzmisszió a sokkot követő harmadik-negyedik hónapban a legerősebb, de a teljes mértékű kamatátgyűrűzéshez ezen időszakon átlagosan hat hónapra volt szükség. A korrigált forrásköltségben bekövetkező sokk valamelyest lassabban és alacsonyabb mértékben gyűrűzik át a THM-be mind a teljes, mind pedig a szűkített idősor alapján. Megjegyzendő azonban, hogy a transzmisszió becsült sebességét befolyásolhatják az aggregált kamatstatisztikák kapcsán feltárt torzító hatások, ezért a tipikus, ügyfelek által érzékelt banki átárazási gyakorlatok ezektől eltérőek lehetnek.

Jelen tanulmányunk tapasztalatai alapján több kutatási irány is kijelölhető. Egyrészt pontosabb képet kaphatnánk a kamattranszmisszió sebességéről, amennyiben azt az intézmények valós forrásköltsége alapján becsülnénk. Ezen kutatási irány kiindulópontja lehet Varga (2021), aki a bankközi kamat mellett a bankok súlyozott átlagos forrásköltsége alapján is megvizsgálta a kamatátgyűrűzést, és utóbbi alapján stabilabb egyensúlyi kapcsolatot azonosított. Érdekes megállapításokat tehetnénk továbbá a bankok árazási viselkedéséről, amennyiben a kamattranszmissziót nem kizárólag az aggregált kamatstatisztikák, hanem egyedi banki szinten is modelleznénk. Megfelelő mennyiségű adat birtokában a jövőben érdemesnek tartjuk továbbá megvizsgálni, hogy eltérő módon alkalmazkodik-e a THM a forrásköltség csökkenésének és növekedésének időszakában. Végül jelen kutatásunk, illetve a felsorolt kutatási irányok a lakáscélú hiteleken túl kiterjeszthetők egyéb banki hiteltípusokra is, mint például a személyi hitelek piacára.

Felhasznált irodalom

- Aczél Ákos – Banai Ádám – Borsos András – Dancsik Bálint (2016): *A lakáshitelek felárát meghatározó tényezők azonosítása a magyar bankrendszerben*. Hitelintézeti Szemle, 15(4): 5–44. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/aczel-akos-banai-adam-borsos-andras-dancsik-balint.pdf>
- Ábel István – Lóga Máté – Nagy Gyula – Vadkerti Árpád (2019). *Rántsuk le a fátylat a kamatról!* Hitelintézeti Szemle, 18(3): 29–51. <https://doi.org/10.25201/HSZ.18.3.2951>
- Árva Zsófia (1998): *A piaci és kereskedelmi bankok közötti transzmisszió 1992 és 1998 között*. MNB Füzetek, 1998/10, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/mf1998-10.pdf>
- Cottarelli, C. – Kourelis, A. (1994): *Financial structure, bank lending rates and the transmission mechanism of monetary policy*. IMF Staff Paper, 41(4): 587–623. <https://doi.org/10.2307/3867521>

- De Bondt, G. J. (2005): *The Interest Rate Pass-Through: Empirical Results for the Euro Area*. German Economic Review, 6(1): 37–78. <https://doi.org/10.1111/j.1465-6485.2005.00121.x>
- Fried, J. – Howitt, P. (1980): *Credit Rationing and Implicit Contract Theory*. Journal Money, Credit and Banking, 12(3): 471–487. <https://doi.org/10.2307/1991722>
- Gigineishvili, N. (2011): *Determinants of Interest Rate Pass-Through: Do Macroeconomic Conditions and Financial Market Structure Matter?* IMF Working Paper No. 2011/176, International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781462312313.001>
- Hodgman, D.R. (1963): *Commercial Bank Loan and Investment Policy*. Champagne, IL: University of Illinois.
- Horváth Csilla – Krekó Judit – Naszódi Anna (2004): *Kamatátgyűrés Magyarországon*. MNB Füzetek, 2004/8, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/mf2004-8v.pdf>
- Lowe, P. – Rohling, T. (1992): *Loan Stickiness: Theory and Evidence*. RBA Research Discussion Papers 9206, Reserve Bank of Australia. <https://www.rba.gov.au/publications/rdp/1992/9206.html>
- Lütkepohl, H. (2005): *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*. Heidelberg: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-27752-1>
- Mester, L.J. – Saunders, A. (1995): *When does the prime rate change?* Journal of Banking and Finance, 19(5): 743–764. [https://doi.org/10.1016/0378-4266\(94\)00090-P](https://doi.org/10.1016/0378-4266(94)00090-P)
- MNB (2016): *Lakáspiaci jelentés, 2016. május*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/lakaspiaci-jelentes-2016-majus-hu.pdf>
- MNB (2021): *Lakáspiaci jelentés, 2021, november*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/laka-spiaci-jelente-s-2021-november-hu.pdf>
- Mojon, B. (2000): *Financial Structure and the Interest Rate Channel of the ECB Monetary Policy*. ECB Working Paper no. 40, European Central Bank, november. <https://doi.org/10.2139/ssrn.356001>
- Nabar, P.G. – Park, S.Y. – Saunders, A. (1993): *Prime Rate Changes: Is There an Advantage in Being First?* Journal of Business, 66(1): 69–92. <https://doi.org/10.1086/296594>
- Pfaff, B. (2008): *VAR, SVAR and SVEC Models: Implementation Within R Package vars*. Journal of Statistical Software, 27(4): 1–32. <https://doi.org/10.18637/jss.v027.i04>
- Rousseas, S. (1985): *A Markup Theory of Bank Loan Rates*. Journal of Post Keynesian Economics, 8(1): 135–144. <https://doi.org/10.1080/01603477.1985.11489549>

- Sander, H. – Kleimeier, S. (2004): *Interest rate pass-through in an enlarged Europe: the role of banking market structure for monetary policy transmission in transition economies*. Research Memorandum 044, Maastricht University, Maastricht Research School of Economics of Technology and Organization (METEOR). <https://doi.org/10.26481/umamet.2004044>
- Sorensen, C.K. – Werner, T. (2006): *Bank Interest Rate Pass-through in the Euro Area: A Cross Country Comparison*. ECB Working Paper no. 580, European Central Bank, január. <https://doi.org/10.2139/ssrn.873596>
- Stiglitz, J. – Weiss, A. (1981): *Credit rationing in markets with imperfect information*. American Economic Review, 71(3): 393–410.
- Varga Zoltán János (2021): *Effects of the financial crisis and low interest rate environment on interest rate pass-through in Czech Republic, Hungary and Romania*. Acta Oeconomica, 71(4): 551–567. <https://doi.org/10.1556/032.2021.00039>
- Világi Balázs – Vincze János (1996): *A kamatláb-transzmissziós mechanizmus Magyarországon (1991–1995)*. Bankszemle, 40(7–8): 19–40.

Melléklet: A modellezés teszteredményei

3. táblázat
A Johansen kointegrációs tesztek eredményei
a) 1–5 éves kamatfixálás (forrásköltség: BIRS)

Egységvektorok (sajátérték-statisztika)	THM	IRS	konstans
THM	1,0	1,0	1,0
BIRS	-1,27	469,33	-1,16
konstans	-3,22	-1 834,12	-6,73

Kointegrációs vektorok száma	tesztstatisztika	10%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	5%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	1%-os szignifikanciaszint kritikus értéke
legalább egy	2,03	7,52	9,24	12,97
nulla	12,10	13,75	15,67	20,20

Egységvektorok (nyom-statisztika)	THM	IRS	konstans
THM	1,0	1,0	1,0
BIRS	-1,27	469,33	-1,16
konstans	-3,22	-1 834,12	-6,73

Kointegrációs vektorok száma	tesztstatisztika	10%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	5%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	1%-os szignifikanciaszint kritikus értéke
legalább egy	2,03	7,52	9,24	12,97
nulla	14,13	17,85	19,96	24,60

b) 1–5 éves kamatfixálás (forrásköltség: korrigált forrásköltség)

Egységvektorok (sajátérték- statisztika)	THM	korrigált forrásköltség	konstans
THM	1,0	1,0	1,0
korrigált forrásköltség	-1,76	-6,45	-0,49
konstans	-3,50	2,51	-10,57

Kointegrációs vektorok száma	tesztstatisztika	10%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	5%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	1%-os szignifikanciaszint kritikus értéke
legalább egy	1,72	7,52	9,24	12,97
nulla	9,10	13,75	15,67	20,20

Egységvektorok (nyom-statisztika)	THM	korrigált forrásköltség	konstans
THM	1,0	1,0	1,0
korrigált forrásköltség	-1,76	-6,45	-0,47
konstans	-3,50	2,52	-10,57

Kointegrációs vektorok száma	tesztstatisztika	10%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	5%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	1%-os szignifikanciaszint kritikus értéke
legalább egy	1,72	7,52	9,24	12,97
nulla	10,82	17,85	19,96	24,60

c) 5–10 éves kamatfixálás (forrásköltség: BIRS)			
Egységvektorok (sajátérték-statisztika)	THM	IRS	konstans
THM	1,0	1,0	1,0
BIRS	-2,66	0,28	1,42
konstans	1,85	-2,98	-23,27

Kointegrációs vektorok száma	tesztstatisztika	10%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	5%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	1%-os szignifikanciaszint kritikus értéke
legalább egy	2,15	7,52	9,24	12,97
nulla	5,52	13,75	15,67	20,20

Egységvektorok (nyom-statisztika)	THM	IRS	konstans
THM	1,0	1,0	1,0
BIRS	-2,66	0,28	1,42
konstans	1,85	-2,98	-23,26

Kointegrációs vektorok száma	tesztstatisztika	10%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	5%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	1%-os szignifikanciaszint kritikus értéke
legalább egy	2,15	7,52	9,24	12,97
nulla	7,76	17,85	19,96	24,60

d) 5–10 éves kamatfixálás (forrásköltség: korrigált forrásköltség)				
Egységvektorok (sajátérték-statisztika)	THM	korrigált forrásköltség	konstans	
THM	1,0	1,0	1,0	
korrigált forrásköltség	-3,72	-0,66	18,08	
konstans	1,20	-2,15	-93,28	

Kointegrációs vektorok száma	tesztstatisztika	10%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	5%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	1%-os szignifikanciaszint kritikus értéke
legalább egy	1,65	7,52	9,24	12,97
nulla	10,09	13,75	15,67	20,20

Egységvektorok (nyom statisztika)	THM	korrigált forrásköltség	konstans	
THM	1,0	1,0	1,0	
korrigált forrásköltség	-3,72	-0,66	-18,08	
konstans	1,20	-2,14	-93,28	

Kointegrációs vektorok száma	tesztstatisztika	10%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	5%-os szignifikanciaszint kritikus értéke	1%-os szignifikanciaszint kritikus értéke
legalább egy	1,65	7,52	9,24	12,97
nulla	11,74	17,85	19,96	24,60

4. táblázat Egységgyöktesztek

Idősor	THM differenciált	IRS differenciált	Korrigált forrásköltség differenciált	THM	IRS	Korrigált forrásköltség
Augmented Dickey Fuller teszt	-4,99	-4,67	-5,61	-2,15	-0,73	-1,89
p-érték	0,001	0,001	0,001	0,51	0,97	0,62
Stacionaritás	Stacioner	Stacioner	Stacioner	Nem stacioner	Nem stacioner	Nem stacioner

Megjegyzés: Null hipotézis: az idősorok nem stacionerek.

5. táblázat

Optimális késleltetésszám

a) BIRS

Információs kritérium	Akaike	Hannan–Quinn	Schwarz
Optimális késleltetésszám	4	4	4

b) Korrigált forrásköltség

Információs kritérium	Akaike	Hannan–Quinn	Schwarz
Optimális késleltetésszám	4	4	1

6. táblázat

Modelldiagnosztikák eredményei

a) BIRS 5

	Autokorreláció – Portmanteau-teszt	ARCH-hatás – Lagrange Multiplier teszt (többváltozós)	ARCH-hatás – Lagrange Multiplier teszt (THM)	ARCH-hatás – Lagrange Multiplier teszt (BIRS)	Normalitás – Jarque–Bera-teszt
Teljes idősor					
Khí-négyzet próba	45,12	93,35	17,36	43,39	515,43
p-érték	0,59	0,001	0,36	0,001	0,001
Szűkített idősor					
Khí-négyzet próba	42,33	49,46	20,46	7,83	5,03
p-érték	0,70	0,30	0,20	0,95	0,28

b) Korrigált forrásköltség					
	Autokorreláció – Portmanteau-teszt	ARCH-hatás – Lagrange Multiplier teszt (többváltozós)	ARCH-hatás – Lagrange Multiplier teszt (THM)	ARCH-hatás – Lagrange Multiplier teszt (korrigált forrásköltség)	Normalitás – Jarque–Bera-teszt
Teljes idősor					
Khí-négyzet próba	51,50	96,84	12,95	40,63	530,65
p-érték	0,34	0,001	0,68	0,001	0,001
Szűkített idősor					
Khí-négyzet próba	44,92	49,96	8,59	17,29	1,90
p-érték	0,75	0,28	0,93	0,36	0,38

7. táblázat**Granger-oksági tesztek****a) BIRS 5**

Idősor	Null hipotézis: az IRS változása nem eredménye a THM változásának	Null hipotézis: a THM változása nem eredménye az IRS változásának
F-teszt	1,18	12,75
p-érték	0,32	0,001

b) Korrigált forrásköltség

Idősor	Null hipotézis: a korrigált forrásköltség változása nem eredménye a THM változásának	Null hipotézis: a THM változása nem eredménye a korrigált forrásköltség változásának
F-teszt	1,25	7,77
p-érték	0,28	0,001

8. táblázat

Az 5 éves BIRS és a korrigált forrásköltség egységnyi sokkjának kumulált impulzusválasz-függvény értékei

Sokktól eltelt hónapok	1–5 éves BIRS sokkjának kumulált impulzusválasz-függvény értékei				1–5 éves korrigált forrásköltség sokkjának kumulált impulzusválasz-függvény értékei			
	Teljes idősor		Szűkített idősor		Teljes idősor		Szűkített idősor	
	BIRS 5 -> BIRS 5	BIRS 5 -> THM	BIRS 5 -> BIRS 5	BIRS 5 -> THM	Korrigált forrásköltség -> Korrigált forrásköltség	Korrigált forrásköltség -> THM	Korrigált forrásköltség -> Korrigált forrásköltség	Korrigált forrásköltség -> THM
0	1,000	0,059	1,000	-0,008	1,000	0,102	1,000	0,013
1	1,265	0,201	1,284	-0,010	1,121	0,209	1,229	-0,032
2	1,063	0,314	1,431	0,112	0,860	0,306	1,270	0,045
3	1,089	0,523	1,521	0,444	0,799	0,437	1,254	0,340
4	1,225	0,959	1,461	0,710	0,854	0,852	1,065	0,554
5	1,246	0,984	1,543	0,856	0,904	0,838	1,038	0,688
6	1,202	0,978	1,699	0,981	0,909	0,801	1,105	0,774
7	1,213	1,099	1,826	1,051	0,910	0,875	1,190	0,786
8	1,297	1,166	1,939	1,123	0,966	0,915	1,285	0,800
9	1,311	1,170	2,016	1,227	0,970	0,936	1,327	0,837
10	1,283	1,185	2,059	1,323	0,950	0,955	1,330	0,884
11	1,299	1,222	2,106	1,407	0,957	0,972	1,320	0,937
12	1,325	1,257	2,159	1,480	0,967	1,000	1,313	0,980
13	1,323	1,258	2,211	1,535	0,970	1,003	1,320	1,007
14	1,316	1,261	2,261	1,584	0,971	1,003	1,338	1,023
15	1,322	1,279	2,303	1,632	0,972	1,014	1,356	1,034
16	1,332	1,288	2,337	1,676	0,976	1,020	1,369	1,045
17	1,331	1,287	2,366	1,717	0,976	1,022	1,375	1,058
18	1,328	1,290	2,393	1,754	0,975	1,024	1,377	1,071
19	1,331	1,297	2,418	1,786	0,976	1,027	1,378	1,082
20	1,334	1,300	2,442	1,814	0,977	1,029	1,379	1,091
21	1,333	1,299	2,463	1,839	0,978	1,030	1,383	1,098
22	1,332	1,300	2,482	1,862	0,978	1,031	1,387	1,102
23	1,334	1,303	2,498	1,883	0,978	1,032	1,390	1,106
24	1,335	1,304	2,513	1,902	0,978	1,032	1,393	1,110
25	1,334	1,304	2,526	1,919	0,978	1,033	1,394	1,114

A hozamszint, az inflációs környezet és a pandémia hatása az életbiztosítások törlési rátáira*

Szepesváry László

A tanulmány bizonyos életbiztosítások megszűnéseit vizsgálja különböző gazdasági és nem gazdasági eseményekkel összefüggésben empirikus biztosítói adatokat elemezve, arra keresve a választ, hogy a megváltozott hozam és inflációs környezet, valamint a Covid19 miatti lezárások milyen hatással voltak a szerződések törléseire, illetve egy adott megtakarítási konstrukció esetén mennyire érzékenyek az ügyfelek a hozamok változására. Az idősoros adatok alapján levont következtetések mellett további statisztikai elemzések (pl. Granger-okság tesztelése, k-közép klaszterezéssel szerződések klasszifikálása) járulnak hozzá a teljesebb képhez. A vizsgált egyszeri díjas megtakarítási konstrukció esetén kimutatható a kamatszint bizonyos megváltozásainak hatása a törlésre (különösen a magasabb díjosztályok esetén). A vizsgált folyamatos díjas biztosításokra hasonló viselkedés nem jellemző, illetve az infláció és a Covid19 miatti lezárások kapcsán sem volt eddig kimutatható szignifikáns kapcsolat a törlésekkel.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: G22, C32, C58, E43

Kulcsszavak: életbiztosítás, törlési ráta, hozamkörnyezet, infláció, Covid19, idősor-elemzés

1. Bevezetés

Az életbiztosítás hosszú távú üzlet, a szerződő és a biztosító hosszú időtávra (akár több tíz éves távra) szerződnek egymással a biztosított életben lététől függő biztosítási eseményre. Mind a jogszabályok, mind az adott biztosítás szerződési feltételei tartalmazzák a felmondás, a biztosítás törlésére vonatkozó feltételeket. A biztosítónak nincs joga felmondani az életbiztosítási szerződést. A szerződő élhet a felmondás jogával, az adott szerződés rendelkezik róla, hogy milyen esetekben, milyen hatállyal és milyen feltételekkel szüntethető meg a szerződés. Megtakarítási elemet is tartalmazó életbiztosítások esetén (a tanulmányban ilyeneket vizsgálunk) jellemzően valamilyen maradékjog is társul az életbiztosítási szerződés felmondása mellé, a leggyakoribb eset, hogy az ügyfél visszavásárolja a szerződését, ami azt jelenti, hogy

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

Szepesváry László a Magyar Posta Életbiztosító Zrt. vezető aktuáriusa, illetve a Budapesti Corvinus Egyetem Közgazdasági és Gazdaságinformatikai Doktori Iskolájának doktorjelöltje. E-mail: szepesvary.laszlo@mpb.hu

A magyar nyelvű kézirat első változata 2022. március 18-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.3.44>

a szerződés végleg megszűnik, és ezzel egyidejűleg a biztosító az addig beszedett díjakból a későbbi szolgáltatásra képzett díjtartalék egy bizonyos részét visszafizeti az ügyfélnek. A klasszikus életbiztosítások esetén a biztosító hosszú távú kamatgaranciát vállal az ügyfelek felé, ennek mértéke az úgynevezett technikai kamatláb (röviden: technikai kamat), ami azt testesíti meg, hogy a biztosító a későbbi szolgáltatásokra képzett fedezetet (ezt nevezik díjtartaléknak) milyen előre vállalt kamatlábon kamatoztatja. A biztosítónak emiatt hosszú távú befektetéseket kell eszközölnie, így egyrészt a hozamok és likviditás szempontjából is nagyon fontos, hogy hogyan alakulnak majd az adott biztosítástípus megszűnései, másrészt a biztosító hosszú távú nyereségességét befolyásoló pénzáramlások (pl. biztosítási díjak, szolgáltatási kifizetések, költségek stb.) szempontjából is kardinális kérdés a törlési arányok mértéke. Nem meglepő, hogy a biztosítási szakma és a biztosításmatematika (aktuáriustudomány) fontos témája a törlések statisztikai elemzése és a törlési hatások elemzése. Az is ezt mutatja, hogy a biztosítók szavatoló-tőke-szükségletét szabályozó Szolvencia 2 keretrendszer¹ úgynevezett standard formulája is tőkeszükségleti követelményt határoz meg a törlési kockázatra.

A magyar szakirodalomban *Hanák (2001)* foglalkozik részletesen a törlések matematikai modelljével és az azt vezérlő tényezőkkel. *Janecek (2012)* a szerződés kezdetének naptári évét, a biztosítási időszakot és a termék típusát javasolja mindenképp figyelembe venni a törlések elemzésénél. *Szepesváry (2015)* empirikus mintán vizsgálta, hogy a biztosítás díja és a szerződő belépési kora szignifikánsan hat-e a törlésekre. Az úgynevezett túlélési (survival) modellek (lásd például *Vékás 2011*) bevett módszertani alapot jelentenek az ilyen típusú elemzésekhez. T -vel jelölve a törlésig eltelt időt, a $G(t) = P(T \geq t)$ képlettel definiált függvényt nevezik túlélési függvénynek, ami az egyes t időpontokhoz azt a valószínűséget adja meg, hogy legalább t hónapig életben volt a szerződés. A két legismertebb túlélési modell a Kaplan-Meier becslés és a Cox-regresszió, utóbbi esetében magyarázó változók is bevonhatók a becslésbe.

A szakirodalomban helyet kap a külső tényezők és a törlések kapcsolatának elemzése is. Ehhez kapcsolódó fogalom a dinamikus ügyfélviselkedés néven ismert jelenség, lásd például *Barsotti et al. (2016)*. Ez annak hatásnak a modellezését jelenti, hogy az ügyfelek által igénybe vehető opciók (pl. törlés) lehívási valószínűsége a külső (pl. gazdasági) környezet hatására dinamikusan változhat. *Campbell és szerzőtársai (2014:47)* két fő hipotézist emelnek ki a visszavásárlásokra vonatkozóan. A kamatláb-hipotézis szerint a törlési arányok negatívan kapcsolódnak a belső megtérüléshez (például a technikai kamat mértékéhez) és pozitívan a külső (például piaci) kamatlábakhoz, azaz ha magas a hozamgarancia, kevésbé törölnek az ügyfelek, viszont ha

¹ Lásd például: az *Európai Parlament és Tanács 2009/138/EK irányelvét* (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=celex:32009L0138>, letöltés ideje: 2022. február 1.) vagy <https://www.mnb.hu/felugylet/szabalyozas/szolvencia-ii> (Letöltés ideje: 2022. február 1.)

más befektetési formák nagyobb hozamokat kínálnak, akkor többen törlik a szerződésüket. A „véstartalék” hipotézis szerint a visszavásárlások a nehéz pénzügyi helyzet hatására következnek be legtöbbször. Jelen tanulmány a kamatláb-hipotézis és véstartalék-hipotézisek magyarországi teljesülését is vizsgálja bizonyos esetekben. *Kim (2005)* a munkanélküliségi ráta, a gazdasági növekedés, a pénzügyi krízis időszakának indikátora és a szerződés kora alapján becsli a törlési valószínűséget, általánosított lineáris modellezést használva. *Poufinas – Michaelide (2018)* különböző makroökonómiai változók (pl. munkanélküliség, infláció és kamatlábak) függvényében vizsgálja a törlések alakulását. *Russell et al. (2013)* empirikus bizonyítékot talál a kamatláb- és véstartalék-hipotézisek teljesülésére. *Grosen és Jorgensen (2000)* nyereségrészesedéses biztosításokra vizsgálja, hogy a szerződés felbontható egy kockázatmentes kötvény, egy bónusz opció és egy visszavásárlási opció elem összegére. *Milhaud és társai (2011)* logisztikus regresszió és döntési fa módszerekkel modellezik a törléseket. A Cox-regresszióknak is létezik továbbá egy időtől függő változókat is tartalmazó kiegészítése (lásd például *Fisher – Lin 1999*), ami alkalmas eszköz a dinamikus ügyfélviselkedéshez kapcsolódó változók beépítéséhez.

A tanulmányban a fent leírtakhoz hasonló külső, gazdasági és nem gazdasági eseményekkel összefüggésben vizsgáljuk a törlések alakulását. Megvizsgáljuk, hogyan hatott például a hozam- és inflációs szint változása, valamint a Covid19-cel kapcsolatos lezárások a törlési valószínűségekre. Ehhez hagyományos egyszeri és folyamatos díjas, megtakarítási elemet is tartalmazó életbiztosítások törlési rátáinak idősorát vizsgáljuk meg, grafikus és statisztikai eszközöket is felhasználva.

2. Elemzett adatok és forrásaik

Az elemzés empirikus biztosítói adatok alapján készült. A tanulmányban az alább felsorolt biztosítástípusokat vizsgáljuk. A hagyományos életbiztosítási termékek jellemzőit csak röviden foglalja össze a tanulmány, a kapcsolódó klasszikus technikákról részletesebben például *Banyár (2016)* könyvében lehet olvasni.

- Klasszikus, folyamatos díjfizetésű vegyes életbiztosítás technikai kamattal és a technikai kamatot meghaladó hozam esetén többlethozam-visszatérítéssel. Az életbiztosításoknál a technikai kamat egyfajta garantált hozamszintet testesít meg, amire a biztosító garanciát vállal, hogy a szerződés teljes tartama alatt az ügyfél befizetéseiből képzett díjtartalékot legalább ekkora hozammal kamatoztatja. Ezen túl, ha az elért hozam meghaladja a technikai kamatot (a többletet nevezik többlethozamnak) annak a szerződéses feltételekben meghatározott részét a biztosító szintén visszajuttatja az ügyfélnek. 2,25 százalékos, illetve 1,6 százalékos technikai kamattal rendelkező szerződéscsoportokat vizsgáltunk meg, ahol az efeletti többlethozamok legalább 80 százalékát visszajuttatja a biztosító. A vegyes életbiztosítási konstrukció lényege továbbá, hogy a választott biztosítási

összeget a biztosító akkor is kifizeti, ha a biztosított megéli a tartam végét, de a teljes összeg abban az esetben is kifizetésre kerül, ha a tartam során az ügyfél elhalálozik. Mivel bizonytalan (a biztosított életben lététől függ), hogy meddig folynak be a biztosítási díjak és mikor kell kifizetni a teljes biztosítási összeget, ezért a konstrukció lényeges haláleseti kockázatot tartalmaz, aminek fedezetét a biztosító a biztosítási díjakban érvényesíti. Halál esetén az addig befizetett díjhoz képest jelentősen magasabb összeget is visszakaphatnak a biztosítás kedvezményezettjei. A biztosítási díjból a haláleseti kockázatra és költségeire is fedezetet von el a biztosító, a maradék kerül befektetésre a díjtartalékba (ami a korábban leírtaknak megfelelően kamatozik) és ez képezi majd a jövőbeli szolgáltatások alapját. Ha az ügyfél egy adott időponton túl nem kívánja tovább fizetni a folyamatos díjat, akkor az aktuális díjtartalék képezi a maradékjogainak alapját. Például, ha visszavásárolja a szerződését, akkor a díjtartalék bizonyos részét fizeti vissza a biztosító a részére.

- Folyamatos díjas megtakarítási életbiztosítás (2,25 százalékos, illetve 1,6 százalékos technikai kamattal és legalább 80 százalékos többlethozam-visszatérítéssel). Az előző pontban bemutatotthoz hasonló konstrukció, alacsonyabb haláleseti összeggel. A megtakarítási és haláleseti kockázati elem közül ezért itt a megtakarítási rész dominál a biztosításban.
- Folyamatos díjas nyugdíjbiztosítás (2 százalékos, illetve 1,6 százalékos technikai kamattal és legalább 80 százalékos többlethozam-visszatérítéssel). Az előző pontban bemutatotthoz hasonló konstrukció, amelyet nyugdíj célú megtakarításként köthetnek az ügyfelek. Meghatározott feltételek esetén a hatályos jogszabály alapján a befizetett díjak után 20 százalék állami adójóváírás vehető igénybe, ami kiváló megtérülést jelenthet az ügyfeleknek. Visszavásárlás esetén azonban magas büntetéssel kell számolnia a szerződőknek, különös tekintettel az adójóváírás vonatkozásában.
- Egyszeri díjas hagyományos megtakarítási életbiztosítás, előre rögzített rövid távú kamatperiódusokkal. A biztosító negyedéves gyakorisággal, minden esetben előre hirdeti meg a rövid távú kamatperiódusokat az egyes szerződésekre kiígért hozamok formájában. Tehát legkésőbb az adott hónap végéig minden ügyfél tájékozódhat, hogy a következő hónapra milyen hozamot kínál számára a biztosító, és ennek függvényében dönthet megtakarítása megtartásáról vagy esetleges visszavásárlásáról. A fentiekből következően az ügyfelek 1–3 hónapra láthatják előre a várható hozamukat. Visszavásárlás esetén kis mértékű büntetés terheli az ügyfeleket (de az sem minden esetben), így a szerződő a megtakarítását jelentős szankció nélkül fektetheti más konstrukcióba. A megtakarítási elemén túl baleseti eredetű biztosítási szolgáltatásokat tartalmaz a szerződés.

A konkrét elemzett termékek és szerződéscsoportok egy magyar életbiztosító állományából származnak. *Az üzleti felismerhetőség korlátozása miatt a bemutatott ábrák tengelyei (pl. törlési ráta) a tanulmányban átskálázva jelennek meg. Ez azonban az értelmezéseken, következtetéseken érdemben nem változtat.*

Az egyes termékek, illetve termékcsoportok havi törlési rátáit és kapcsolatukat a különböző külső és belső körülményekkel a 2019–2021 közötti időszakban vizsgáljuk. A törlési ráta az adott hónapban törölt (visszavásárolt vagy megszüntetett díjfizetésű) szerződés volument jelenti a hónapban átlagosan életben lévő állomány arányában. Darab és díjarányos törlési rátákat számszerűsítettünk. Ezeket vizsgáljuk az alábbi tényezők függvényében.

- Hogyan hat a külső és belső kamatkörnyezet az életbiztosítások törléseire?
 - A Magyar Nemzeti Bank (MNB) rendeletben² is szabályozott technikai kamatláb által nyújtott hozamgarancia szerepe felértékelődhet alacsony hozamkörnyezetben, fordított esetben pedig előfordulhat (lásd a korábban említett kamatláb-hipotézist), hogy megnő a törlés, ha az elérhető külső hozamok meghaladják a technikai kamatot (és ha a többlethozamból sem kap elég magas részt az ügyfél). A 2021 utolsó hónapjaiban erős növekedésnek induló hozamok miatt ez fontos és aktuális kérdés a klasszikus életbiztosítási termékek esetén.
 - Hasonlóan, a vizsgált egyszeri díjas konstrukció esetén a külső hozamkörnyezet és a belső, a portfólióhoz és az egyes szerződésekhez előre rögzített rövid távú kamatok törlésekre vonatkozó hatását vizsgáljuk: ha az adott ügyfélnek a már rögzített hozamperiódus során csökken a kiígért kamatszintje, az hogyan befolyásolja a törlést?
 - A külső kamatkörnyezetet az Államadósság Kezelő Központ (ÁKK) 1, 5 és 10 éves referenciahozamaival³ mérjük, illetve megvizsgáljuk annak hatását, ha valamilyen lakosság számára elérhető kedvezményes állampapír (pl. MÁP+ szuperállampapír⁴) került bevezetésre.
- Az infláció növekedése hogyan hat az életbiztosítások törlési rátáira?
 - A hozamokhoz hasonlóan az infláció mértéke is jelentősen nőtt 2021 utolsó hónapjaiban. Ha az infláció mértéke jelentősen meghaladja a biztosítás által elérhető kamatszint mértékét, az a megtakarítás reálértékének csökkenéséhez vezethet. Azt vizsgáljuk, hogy kimutatható-e ennek hatása a törlési rátákon.

² Lásd: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1500054.mnb>

³ Lásd: <https://www.akk.hu/statisztika/hozamok-indexek-forgalmi-adatok/referenciahozamok>

⁴ Lásd: <https://www.allampapir.hu/allampapirok/MAPP/>

- A Covid19-cel kapcsolatos lezárások hogyan hatottak a vizsgált életbiztosítások törlési rátáira?
 - Kovács (2021) könyvismertetője a pandémia és a gazdasági válságok összehasonlítását mutatja be, kiemelve, hogy a világvárvány következtében jelentősen emelkedett a munkanélküliségi ráta és a gazdasági bizonytalanság. Ebben a környezetben több ügyfél nyúlhat a hosszú távú megtakarításaihoz, így megváltozhatnak az életbiztosítások törlési valószínűségei is.
 - A Covid19-cel kapcsolatos korlátozások mértékét az úgynevezett szigorúsági indexszel mérjük⁵. A Magyarországra vonatkozó idősort használjuk fel.
 - Felmerülhet, hogy nagyobb „szigorúság” esetén, nagyobb rétegnek lehet szüksége, hogy a megtakarításaihoz nyúljon és visszavásárolja biztosítását (lásd a már említett „vészartalék”-hipotézist). De adott esetben másik irányú hatás is elképzelhető, egyes nagyobb kiadásokat a járvány elmúlása utánra halaszthatnak az ügyfelek. Azt vizsgáljuk, volt-e a törlési rátákon kimutatható hatása bármelyik hipotézisnek.
 - G. Szabó és Nagy (2021) is vizsgálta a megtakarítási biztosítások megmaradását és új szerzéseit a 2020-as Covid19 miatti lezárások kapcsán. Ők a magas foglalkoztatottsági rátának és a hitelezési moratóriumnak tartják köszönhetőnek, hogy az ügyfeleknek nem volt nagy számban szüksége az életbiztosításokban felhalmozott tartalékaik felszabadítására.
 - A szigorúsági index más biztosítási tanulmányokban is felhasználásra került már. Csépai és Kovács (2021) tanulmányukban a Covid19 miatti halálesetek arányát elemezték a szigorúsági index függvényében különböző európai országokra.

A bemutatott vizsgálatoknál először grafikusan ábrázoljuk a törlések idősorait és a fenti változókat a kapcsolat vizuális megjelenítése céljából. Sokszor már az ábrák is beszédesek a változók közti kapcsolat elemzéséhez, de a felállított hipotézisek időszorelemzési technikákkal is statisztikai tesztelésre kerülnek. Ehhez az úgynevezett vektor-autoregresszív modellek (VAR) és a Granger-okság adják majd a módszertani tárházat. Más esetekben keresztmetszeti adatok is elemzésre kerülnek az egyes ügyfelek klasszifikációja kapcsán, amihez a *k*-közép klaszterezés ad statisztikai alapot. Az adatbázisok alapján az ábrák Microsoft Excelben készültek. Az időszorelemzési számítások a Gretl szoftverben, a keresztmetszeti adatok elemzése pedig az IBM-SPSS szoftverben történt.

A választott módszertan és az adatok kapcsán az alábbiakat emeljük ki. A vizsgálatokhoz a 2019–2021 közötti hároméves időszakra álltak rendelkezésre havi bontású

⁵ Lásd: <https://ourworldindata.org/grapher/covid-stringency-index?tab=chart®ion=Europe&country=~HUN>

adatok a termékek szintjén a törlések darabszámáról és az állományi volumenekről. Minden időpontra vonatkozó keresztmetszeti adatok a szerződés szintű állományról nem álltak rendelkezésre, ezért például a Cox-regresszió időtől függő változata nem lett volna kivitelezhető az adatokon. Ebből kifolyólag az elemzések célja nem az, hogy a törlési rátákra ható összes faktor feltérképezésével készüljön a visszavásárlási arányokat leíró teljes körű modell, hanem annak vizsgálata, hogy az említett bizonyos körülmények (pl. hozamszint, infláció, pandémiával kapcsolatos lezárások) változásának volt-e kimutatható hatása a törlési rátákra. Az alkalmazott módszertan a leírtaknak megfelelően került megválasztásra. Először grafikus módon kerültek szemléltetésre az idősorok, törlési statisztikák, amivel egyszerűen vizualizálható a kérdéses trendek jelenléte az adatokból. Hogy az ábrákból levont következtetéseknél erősebb statisztikai bizonyíték is rendelkezésre álljon, a továbbiakban amiatt kerültek felírásra a vektor-autoregresszív modellek és került tesztelésre a Granger-okság jelenléte.

3. A hozamkörnyezet változásának hatásai a vizsgált életbiztosítások törléseire

3.1. A technikai kamatos folyamatos díjas termékek törlésének kapcsolata a külső kamatkörnyezettel

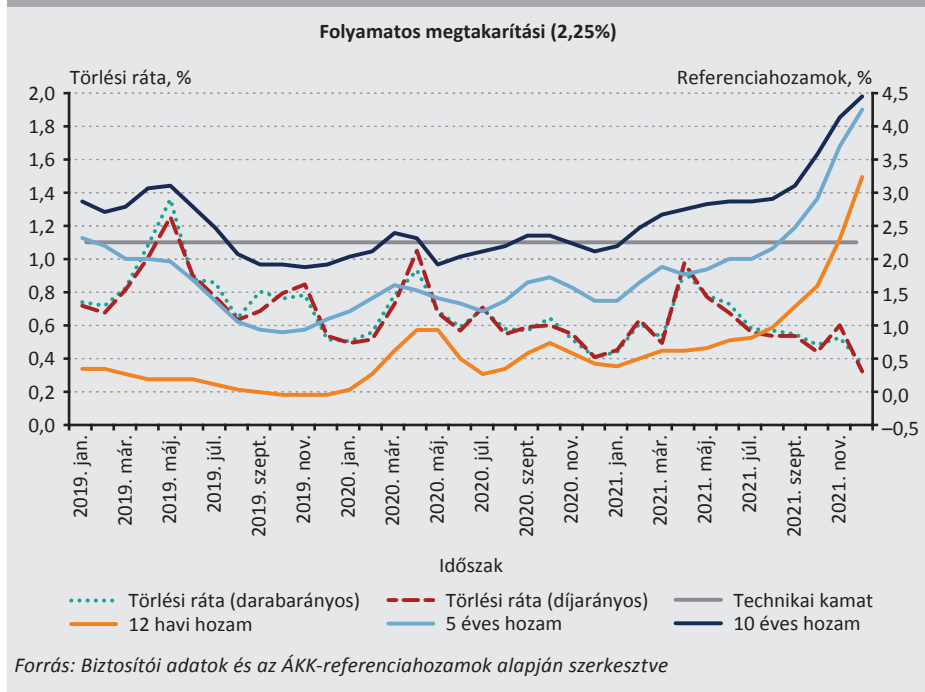
A 2. szakaszban bemutatott folyamatos díjas konstrukciók törlései esetén vizsgáltuk a külső hozamkörnyezettől való függést. Egy ábrán kerültek ábrázolásra a 2019–2021-es időszakra havi bontásban a darab- és díjarányos törlési ráták (bal oldali függőleges tengelyen látható a skálája), illetve az ÁKK-referenciahozamok és a termékre jellemző technikai kamat szintje (jobb oldali függőleges tengelyen látható a skálája). Terjedelmi okokból nem az összes kapcsolódó ábrát közöljük a tanulmányban, mindig csak néhány példát szerepeltetünk. Hasonló okokból a különböző technikai kamatok közül sem szerepeltetjük az összes eredményeit. Az ábrák fejlécében a konstrukció neve mellett megjelenő százalékos érték a szerződés csoport technikai kamatlábát mutatja.

Előzetesen értékelésre került az állományok összetétele és a havi bontású törlési idősorokban megfigyelhető volatilitás. Az állományok összetétele (pl. darabszám, szerződéskötéstől eltelt idő szerinti megoszlás, díjnagyság és kor szerinti összetétel) alapvetően stabilnak tekinthető a vizsgált portfóliók esetén. Ennek ellenére az ábrákon (lásd például 1. és 2. ábra) látható egyes kiugrásokat részben indokolja az állomány összetétele (például az első két biztosítási évben, illetve a biztosítási évfordulókat követően jellemzően magasabb a törlési valószínűség, ha adott hónapban több volt az ilyen szerződés, akkor a törlés is nagyobb), részben pedig szezonális hatások vagy egyéb külső körülmények is közrejátszhatnak. Ezen hatások simítása miatt felvetődhet még a havi helyett negyedéves bázisú adatok használata: a nyugdíjbiztosítás esetén jelentősen, a folyamatos díjas megtakarítási biztosítás esetén

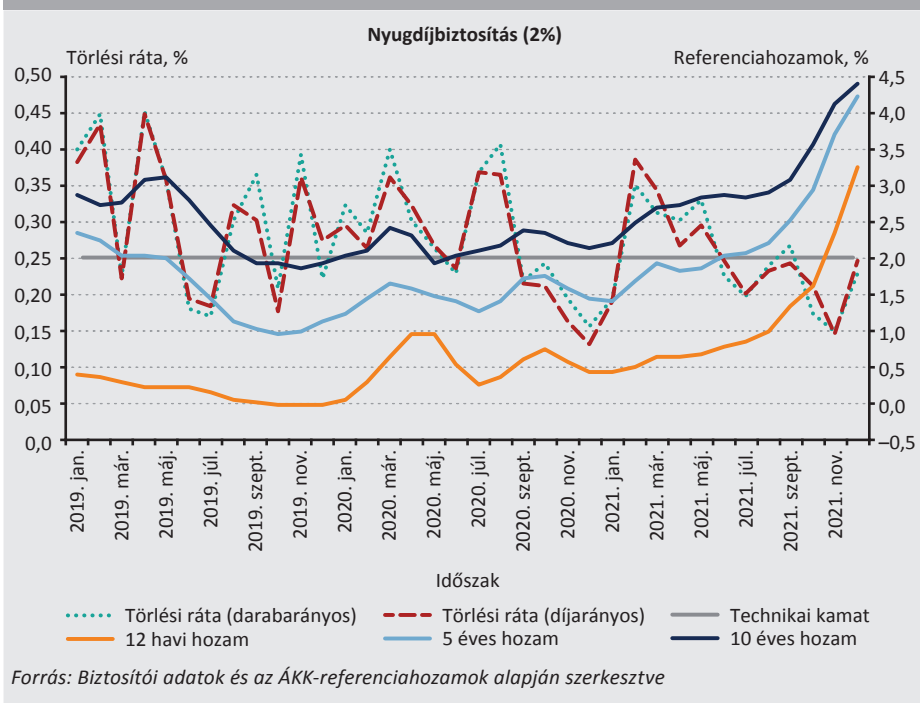
kiseb mértékben csökkent volna az idősorban megfigyelhető volatilitás. A negyed-éves transzformációval azonban nagyon rövid idősorokat kapnánk, amivel a későbbi modellek nem működnének jól, ezért mindent összevetve a továbbiakban a havi bontású adatokat elemeztük.

1. ábra

A folyamatos díjas megtakarítási biztosítás törlése a hozamok függvényében



2. ábra
A nyugdíjbiztosítás törlése a hozamok függvényében



Az 1. és 2. ábra alapján az alábbi következtetések vonhatók le. A referenciahozamok 2021 második félévében bekövetkező növekedése nem növelte meg a vizsgált termékek törlési rátáit, még akkor sem volt tapasztalható növekedés, amikor az elérhető kamat szintje átlépte a technikai kamat mértékét. Természetesen ebben akár annak is szerepe lehet, hogy a technikai kamat feletti többlethozamok döntő része is visszajár az ügyfeleknek, illetve a szerződés hosszú távú garanciát biztosít. De sokkal inkább az valószínűsíthető, hogy ezen szerződéseket azért kötik az ügyfelek, mert hosszú távú életbiztosítási vagy nyugdíjbiztosítási termékre van szükségük, amiben megtakarításuk fedezetét folyamatos díjfizetések révén teremtik meg, kihasználva közben az adott biztosítási konstrukció előnyeit, és ezért az állampapír-referenciahozamok nem jelentenek konkurenciát a terméknek (azaz nem módosítják a törlési valószínűséget). Az Insurance Europe felmérése alapján Lambert (2020:104–106) is hasonló következtetésekre jut: kiemeli a nyugdíj-megtakarításokkal kapcsolatban, hogy Magyarországon a megkérdezettek 73 százaléka inkább a biztonságos befektetéseket választja (nem kockáztat), a nyugdíj előtti hozzáférhetőség (likviditás) és a befektetés teljesítménye kevésbé fontos szempont a vizsgált csoportnak, viszont a megkérdezettek szignifikáns hányada a kiegészítő biztosítási fedezetért is hajlandó fizetni. Felmerülhet még további lehetséges magyarázatként az is, hogy nem elég fejlett Magyarországon a pénzügyi kultúra és a termékek ismerete, és az ügyfelek jó

részének nincs kellő információja a komplex, technikai kamat- és többlethozam-visszajuttatás nyújtotta hozamszintről, és nem tudják azt összehasonlítani egyéb befektetési lehetőségekkel. Kovács és Nagy (2022) a Magyarországon jellemző pénzügyi tudatosságról, a megtakarítási formák megoszlásáról és előbbiek pandémia alatti változásairól ír, Terták (2022) tanulmánya pedig – összehasonlításképp – a világban jellemző pénzügyi műveltséget vizsgálja. Németh-Lékó (2020) kiemeli, hogy nemzetközi és hazai kutatások adatai alapján is megerősíthető a magyar lakosság nem megfelelő pénzügyi tudatossága, például sokszor jellemző a nem körültekintő pénzügyi döntések meghozatala, és csak 30–38 százalék azoknak az aránya (a nemzetközi átlag alatti), akik pénzügyi termék választásakor tudatosan összehasonlítják az ajánlatokat. Bár a magyarázat tekintetében nem lehet egyértelmű bizonyítékot felállítani a fenti hipotézisekre, de ez nem változtat azon az eredményen, hogy nem rajzolódik ki kapcsolat a törlési ráták és a referenciahozamok között.

Idősorelemzési módszerekkel is megvizsgáljuk a fenti hipotézist. Részletes bemutatást nem ad a tanulmány az idősorelemzési-ökonometriai technikákról. A felhasznált módszertan Kirchgässner et al. (2013) könyvével összhangban készült, az eljárásokról itt lehet bővebben olvasni, illetve Wooldridge (2009) módszertani könyve is részletesen bemutatja a kapcsolódó ökonometriai modelleket.

Vektor-autoregresszív (VAR) modelleket illesztünk a törlési rátákra és a referenciahozamok idősoraira. Ennek lényege, hogy minden változót mint endogén változót (eredményváltozót) tekintünk, és egy olyan egyenletrendszerrel magyarázzuk, ahol a magyarázó változók az endogén változók késleltetettjei. Például két endogén változó, X_t és Y_t idősorok esetén k maximális késleltetésszám esetén az (1) egyenlet írja le a VAR-modellt (α , β együtthatók konstansok, ε_1 , ε_2 a hibatag változók, feltételezés szerint fehér zajok, t pedig az idő paraméter).

$$\begin{aligned} X_t &= \alpha_0 + \alpha_{1,1}X_{t-1} + \dots + \alpha_{1,k}X_{t-k} + \alpha_{2,1}Y_{t-1} + \dots + \alpha_{2,k}Y_{t-k} + \varepsilon_{1,t} \\ Y_t &= \beta_0 + \beta_{1,1}X_{t-1} + \dots + \beta_{1,k}X_{t-k} + \beta_{2,1}Y_{t-1} + \dots + \beta_{2,k}Y_{t-k} + \varepsilon_{2,t} \end{aligned} \quad (1)$$

A Granger-okság definíciója szerint Y_t Granger oka az X_t -nek, ha az X_t -re felírt egyenletben Y_t idősor késleltetett értékei szignifikáns hatással vannak X_t értékére (nem nullák az együtthatói), tehát Y_t múltja tartalmaz magyarázó erőt X_t jelenjére. A definíció nem zárja ki azt sem, hogy egy változó saját magára vett Granger-okságát vizsgáljuk. Ez esetben egy egyváltozós autoregresszív (AR) modell is elégséges, ami a VAR-modell egydimenziós megfelelője. A példánkban azt fogjuk vizsgálni, hogy a törlési rátáknak Granger oka-e valamely változó, tehát valamely folyamat múltja befolyásolja-e a törlési ráta adott időszaki értékét, vagy kizárható az összefüggés.

A Granger-okság vizsgálatához szükséges, hogy X_t és Y_t idősorok stacionáriusak legyenek (várható értékük és varianciájuk konstans legyen, autokovariancia függvényük pedig csak a megfigyelések távolságától függjön, időben legyen állandó).

A stacionaritást a Gretl szoftverben a kibővített Dickey–Fuller-teszt segítségével vizsgáltuk, a teszt nullhipotézise, hogy az idősor nem stacionárius. A mintáinkban vizsgált idősorok esetén a teszt p-értéke meghaladta a szokásos szignifikanciaszinteket (tehát a nem stacionaritás hipotézise elfogadható volt). Ilyen esetben az idősor differenciázása (különbségek képzése), tehát az adott idősor változásainak elemzése bevett gyakorlat. A referenciahozamok esetén még az első differencia sem volt elég, hogy stacionáriusnak tudjuk tekinteni az idősorokat, ezért egységesen (tehát minden változóra) a második differenciákat képeztük, és ezeket vontuk be az elemzésbe. A vizsgált változók esetén így 0–3 százalék közti p-értékeket kaptunk, amit már megfelelőnek ítéltünk a folytatáshoz. A második differencia hátránya a nehezebb értelmezhetőség (a változás változását mutatja), ezért az együttthatókat nem értelmeztük a később kapott egyenletekben.

A stacionaritás vizsgálata után történt meg a VAR-egyenletek becslése. Mivel rövidek az idősoraink, ezért egyszerre mindig csak két változót (egy törlési és egy hozamváltozót) vontunk be a becslésbe. Az optimális késleltetésszámot a Gretl által felkínált információs kritériumok értékei alapján választottuk meg (Bayes-i információs kritérium, Hannan–Quinn- és az Akaike-kritériumok). Jellemzően 2–6 közti maximális késleltetést alkalmaztunk a felírt modellekben a mutatók alapján.

A Gretl a hagyományos legkisebb négyzetek módszerével becsli meg az együttthatókat. A változók becsült együttthatóihoz t-tesztet készít a szoftver, amivel az adott változó szignifikanciája tesztelhető. A teszt nullhipotézise, hogy az együtttható valódi értéke 0 (és csak a mintabeli véletlen szóródás miatt nem 0 a becsült érték), tehát nincs szignifikáns magyarázó ereje a változónak. Hasonló logikával képződik az F-próba, amivel tesztelhető a nullhipotézis, hogy például az Y_t összes késleltetett értékének nulla-e az együttthatója X_t becslésében. Ha a teszt nullhipotézise elfogadható, az pont azt jelenti, hogy Y_t nem Granger oka X_t -nek.

Érdekes még tesztelni a VAR-modell elkészültével, hogy a hibatag változók fehér zajnak tekinthetők-e. Ezt szintén a Gretl beépített tesztjeivel végeztük, területi korlátok miatt nem részletezzük.

A három folyamatos díjas biztosítástípus darab- és díjarányos törlési rátáira, valamint a referenciahozamok idősoraira páronként elvégeztük a fent bemutatott folyamat szerint a Granger-oksági tesztet. Szinte minden esetben azt az eredményt kaptuk, hogy minden szokásos szignifikanciaszint esetén elfogadható volt az F-próba hipotézise, tehát hogy a referenciahozam nem Granger oka a törlésnek. Érdekes módon egy-egy esetben (például mikor a folyamatos díjas megtakarítási biztosítás díjarányos törlését a 10 éves referenciahozammal vizsgáltuk egy VAR-modellben) az F-próba hipotézisét nem lehetett elfogadni, csak legfeljebb 1 százalékos szignifikanciaszint mellett. Az első 30 hónapban valóban kivehető valamilyen együttmozgás a késleltetett 10 éves referenciahozamok és a törlési ráta közt (1. ábra), illetve

további közgazdasági érv lehet emellett, hogy főleg akkor volt magasabb a törlés, amikor a referenciahozam a technikai kamat szintje fölött helyezkedett el. Teljesen ellentmond azonban ennek a hipotézisnek, hogy az utolsó 6 hónapban, amikor a legjelentősebb hozamnövekedés következett be, egyáltalán nem nőttek a törlési ráták. Megismételtük az elemzést csak a 2020–2021-es év adataira (hogy nagyobb súlyt kapjon az utolsó fél év megfigyelése), ekkor már minden szokásos szignifikanciaszinten el lehetett fogadni az F-próba nullhipotézisét.

Megemlítendő még, hogy a törlési rátán (pontosabban mondva annak második differenciáján) egy tiszta AR-hatás sok esetben megfigyelhető az illesztett egyenletek alapján, mind a t-, mind az F-próbák alapján szignifikáns a kapcsolat az idősor múltjával.

Összességében sikerült statisztikai módszerekkel is meggyőződnünk róla, hogy a vizsgált időszakban az elemzett folyamatos díjas konstrukciók esetén a referenciahozamnak nem volt szignifikáns hatása a törlési rátákra. Mivel azonban a hozamkörnyezet jelentős megváltozása óta még csak rövid idő telt el, célszerű lehet ezt a vizsgálatot később, pl. egy év múlva is elvégezni, ha addig is hasonló magas hozamszint lesz a meghatározó. Adott esetben elképzelhető, hogy akár termékek szerint is megváltoznak majd a viszonyok, és azon termékeknél, ahol nincs magasabb biztosítási fedezet vagy nem élvezhetik az ügyfelek a nyugdíjbiztosítás adóvisszatérítési előnyét, növekmény alakul ki a törlésekben. De egyelőre ilyen hatás az adatokból nem körvonalazódik.

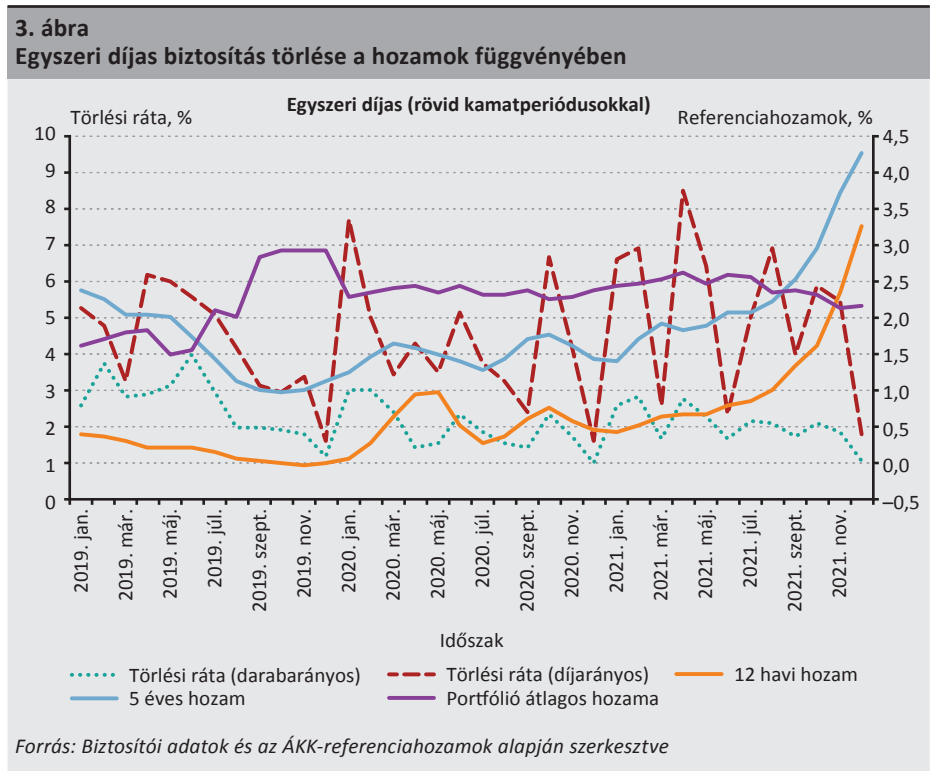
3.2. Az egyszeri díjas termékkonstrukció törlése és a külső-, valamint a belső kamatkörnyezet kapcsolata

Először a folyamatos díjasokéhoz hasonló *3. ábra* segítségével vizsgáljuk az egyszeri díjas konstrukció törlési rátáit. Itt a technikai kamatláb helyett a rövid távú kamatperiódusok szerinti átlagos kamatszintet jelenítettük meg. Mivel ezt a terméktípust rövidebb tartási idő jellemzi, mint a folyamatos díjasokat, ezért itt csak a 12 hónapos és az 5 éves referenciahozamot szerepeltettük.

A *3. ábra* alapján nem rajzolódik ki kapcsolat a referenciahozamok és törlési ráták között. 2021 utolsó hónapjaiban nőtt a referenciahozam a portfólió átlagos hozama fölé. Ez a hatás azonban egyáltalán nem emelte meg a portfólió törlését. Az ez előtti időszakban sem rajzolódik ki kapcsolat a törlés és a referenciahozam között, ami talán azzal is magyarázható, hogy a portfólió átlagos hozama magasabb volt ebben az időszakban, mint a referenciahozam.

Szembevetendő a *3. ábrán*, hogy a díjarányos törlés lényegesen magasabb és sokkal volatilisabb, mint a darabarányos. Ebből arra lehet következtetni, hogy az ügyfélportfólió nem homogén, a befektetett díj nagysága kihat a törlési rátára, a magasabb megtakarítási összeggel rendelkező ügyfelek nagyobb valószínűséggel hívják le

a törlési opciót. Hogy a volatilis viselkedés okait jobban meg tudjuk érteni, részletesebb, az egyes ügyfelek szintjére lebontott adatokkal vizsgáljuk tovább a hozamszint törlésre mért hatását.



Az elemzést keresztmetszeti adatokkal folytatjuk. A 3 éves időtávban bekövetkezett összes törlési eseményt vizsgáljuk meg szerződésenként. Logikus lehet, hogy ennél a konstrukciónál a belső kamatszint és változásai is szerepet játszhatnak az ügyfelek döntéseiben (a folyamatos díjas esetekhez képest itt nagyobb lehet a belső kamatszint ingadozása, mint a fix technikai kamatos termékeknél volt). Ezért az egyes károkhoz⁶ hozzárendelésre került, hogy az adott ügyfél számára meghirdetett rövid távú kamat hogyan alakult a visszavásárlás közelében, a visszavásárlás előtti hónapban (r_{t-1}), a visszavásárlás hónapjában (r_t), és hogyan alakult volna a visszavásárlás utáni hónapban, ha nem töröl az ügyfél (r_{t+1}). Minden esetben az évesített hozamokat használjuk. Az elvégzett elemzések alapján az $r_{t+1} - r_{t-1}$ mennyiség nagy hatással van a bekövetkezett károkra. Ez tehát azt méri, mennyivel változott volna az adott ügyfél számára a jóváírt hozamszint, ha nem törli a biztosítását.

⁶ Életbiztosítások esetén is gyakran nevezik kárnak a szolgáltatási vagy maradékjog szerinti kifizetéseket.

Ezt hozamváltozási mutatónak fogjuk nevezni. Amennyiben r_{t-1} nem ismert (pl. mert nem volt még akkor élő a biztosítás), akkor az $r_{t+1} - r_t$ képlettel definiáljuk a hozamváltozást. Az 1. táblázatban a bekövetkezett károk megoszlását az előbb definiált hozamváltozás mértéke szerint láthatjuk.

1. táblázat		
Az egyszeri díjas visszavásárlások megoszlása a hozamváltozási mutató függvényében		
Hozamváltozási mutató	Az összes visszavásárlás arányában	
	Darab szerint	Díj szerint
-1% és alatta	12,6%	41,1%
-1% és 0% közt	7,3%	5,0%
0%	68,0%	47,6%
0% feletti (hozamnövekedés)	12,2%	6,3%

Forrás: Biztosítói adatok alapján szerkesztve

Törlési darabszám szerint a bekövetkezett visszavásárlások darabszámának több mint 80 százaléka esetén nem csökkent volna a szerződés kamatszintje a törlést követő hónapban. Ez alapján itt feltételezhetjük, hogy nem a belső kamatszint volt a törlés kiváltó oka.

Ami viszont nagyon szembeűnő, hogy a visszavásárlások darabszámának 12,6 százaléka a díj szerinti megoszlásnál 40 százalék fölötti arányt mutat, méghozzá abban az esetben, ha a hozamváltozási mutató a -1 százalékos szinten, vagy alatta volt. Tehát az ügyfelek másik csoportja meg kifejezetten kamatérzékeny, (abszolút értékben) 1 százalékot elérő kamatcsökkenés esetén törölte a szerződését.

Hogy jobban megértsük ezt a hatást, a többváltozós statisztikai modellezésből ismert k -közép klaszterezés segítségével klasszifikáljuk a törlési eseményeket, és ez alapján vonunk le következtetést a portfólióra, hogy végül a szerződésparaméterek segítségével csoportosíthassuk az ügyfeleket a hozamérzékenység szempontjából. Egyedi szinten csak ezt a belső kamatfüggést vizsgáljuk. Arról nincs információ, hogy ha az ügyfél törölt (megszüntette a szerződését), akkor utána egy konkurens (magasabb hozamú) megtakarítási termékbe fektette-e a pénzét, vagy egyéb okból szüntette-e meg a biztosítását. De amint látni fogjuk, a hozamváltozási mutató is nagyon informatív a törlések kapcsán.

A klaszterezésnél a vizsgált 3 év összes törlési eseményei képezték a megfigyeléseket, és a következő változókat vizsgáltuk:

- A szerződés kezdete és törlése között eltelt idő (hónapban)
- Befektetett díj
- Hozam a törlési döntés után
- Hozam a törlési döntés előtt
- Hozamváltozási mutató (előbbi kettő különbsége)

A változókat sztenderdizáltuk (0 várható értékűvé és egységnyi szórásúra transzformáltuk), hogy az eltérő mértékegységek és nagyságrendek ne torzítsák a távolságokat. A k -közép klaszterezés lényege, hogy a kiválasztott változók által alkotott térben alakítson ki a módszer k darab klaszterközéppontot, majd az egyes megfigyeléseket egy definiált távolság alapján a legközelebb eső klaszterközépponthez sorolva, k osztályba lehessen besorolni a megfigyeléseket. A klaszterközéppontok koordinátái alapján lehet következtetéseket levonni az adott csoport tulajdonságairól. A módszer további matematikai alapjait nem mutatjuk be, arról részletesebben lehet olvasni például Kovács (2011) könyvében.

A klaszterezést az IBM-SPSS szoftver segítségével végeztük. A $k = 2, 3, 4, 5$ eseteket vizsgáltuk. Minden bevont változó jelentős csoportosító erővel rendelkezett. A $k = 2$ esetben a klaszterközéppontok koordinátái alapján az alábbi két klaszter rajzolódik ki (ezeket nevezzük a továbbiakban törlési klasztereknek):

- 1. törlési klaszter: Alacsonyabb díjú, törlés szempontjából kevésbé hozamérzékeny ügyfelek (alacsonyabb hozamszintről kevésbé csökkent a hozam a törléskor), és hosszabb volt az eltelt idő a szerződés kezdetétől a törlésig,
- 2. törlési klaszter: Magasabb díjú, törlés szempontjából hozamérzékenyebb ügyfelek (magasabb hozamszintről nagyobb mértékben csökkent a hozam a törléskor), és rövidebb volt az eltelt idő a szerződés kezdetétől a törlésig.

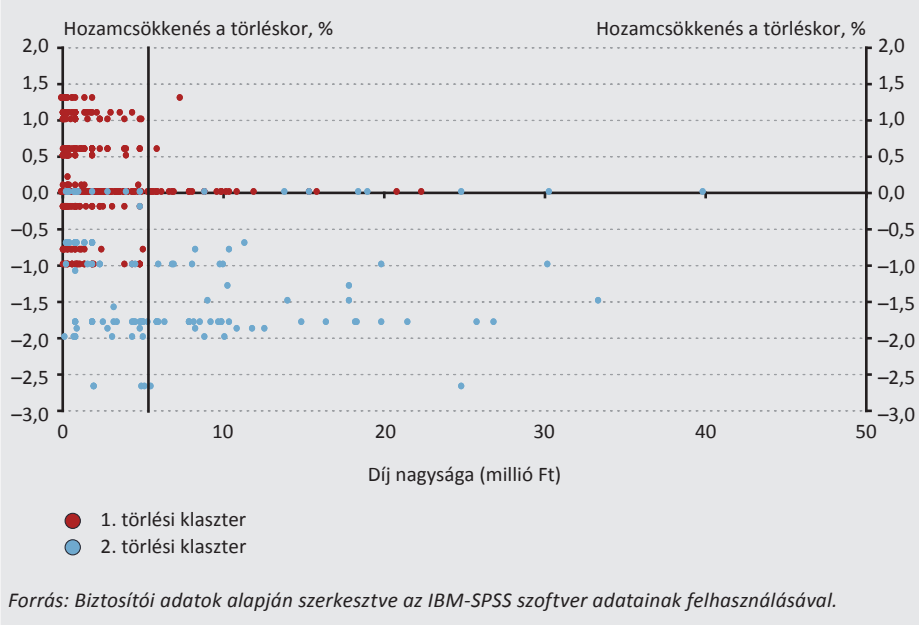
A $k = 3, 4, 5$ esetekben leginkább a díj szerint bontotta tovább az eljárás a csoportokat a $k = 2$ esethez képest, a törlés idejében és a hozammutatókban nem volt jelentős a különbség az újabb csoportokban. Az ANOVA-táblák alapján előálló, úgynevezett klaszterkönyök-módszer alapján a $k = 4$ is optimális választás lehetne, de a csoportok közti varianciáknál is főképp a díjból magyarázott variancia nő a klaszterszám növelésével, ezért maradunk a 2 klaszteres klasszifikációnál, a kifejtett értelmezéssel.

Mivel a teljes szerződés-halmazt (tehát nem csak a törölt szerződéseket) szeretnénk klasszifikálni, és mivel a törlési adatok előre nem ismertek, ezért a vizsgált változók közül a befizetett díj nagyságával (ami minden szerződésre ismert a szerződés kezdetétől) próbáljuk meg minél jobban közelíteni a törlési klaszterezéssel kapott csoportokat. Ezt úgy érjük el, hogy a klaszterközéppontok befektetett díjra vonatkozó koordinátáit vesszük, és szerződésenként azt nézzük, hogy melyik ponthoz van közelebb az adott szerződés díja. Tehát a keletkező vágási pont a két értéknek (klaszterközepek díjkoordinátáinak) az átlaga lesz. Ezt a típusú csoportbontást nevezzük a továbbiakban díj szerinti klaszterezésnek.

A 4. ábra mutatja egy kisebb mintán a teljes adathalmazból a díj nagysága és a hozamváltozási mutató keresztmetszetében, hogy a törlés szerinti klaszterek hogyan helyezkednek el a díj szerinti klaszterezéshez képest (utóbbi a függőleges

vonal bal és jobb oldala, ahol a jobb oldalon helyezkednek el a magasabb díjú, jellemzően magasabb törlési valószínűségű ügyfelek). A törlés szerinti klaszterek jól visszatükrözik a leírt tulajdonságokat, mind a hozamváltozási mutatóban, mind a díjban jelentős különbség rajzolódik ki a két csoport közt.

4. ábra
Törlés és díj szerinti klaszterek a díj nagysága (Ft) és a hozamváltozási mutató dimenziói szerint



A törlés és díj szerinti klaszterezésből adódó szerződésenkénti besorolást kereszt-táblával is összehasonlítottuk az összes törlési esemény vonatkozásában (lásd 2. táblázat). Az egyszerűbb, díj szerinti besorolással 88,7 százalékban lehet a több-változós, törlés szerinti klasztereket magyarázni. Tovább bontva az 1. törlési klaszter 94,3 százalékát lehet helyesen besorolni a díjosztály szerinti vágással, míg a 2. törlési klaszternél 56,3 százalékos pontossággal lehet besorolni csak a díj alapján.

Mivel összességében a díj szerinti besorolással is jó találati arányt lehet elérni a törlési klaszter csoportjaira, és a továbbiakban a teljes szerződés-halmazt szeretnénk elemezni (nem csak a törölt szerződéseket), ezért a díj szerinti klaszterezés alapján folytatjuk a vizsgálatokat.

2. táblázat

A törlés és díj szerinti klaszterek keresztátlás hasonlítása

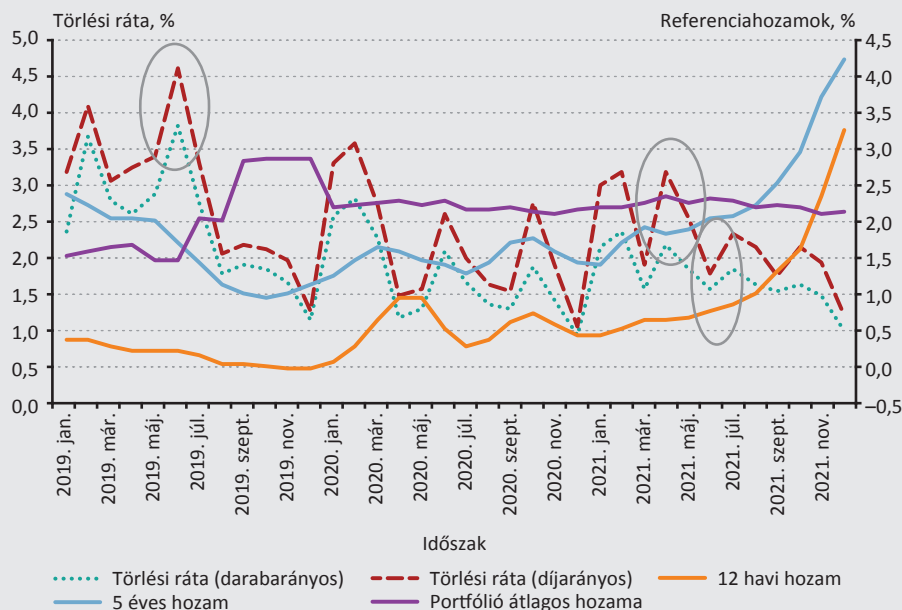
A csoportok megoszlása az összes törölt szerződés arányában		Törlési klaszterek		
		1	2	Összesen
Díj szerinti klaszterek	1	80,3%	6,5%	86,8%
	2	4,8%	8,4%	13,2%
Helyes besorolás díj szerinti klaszterek alapján		94,3%	56,3%	88,7%

Forrás: Biztosítói adatok alapján szerkesztve

A díj szerinti klaszterezésből adódó vágás szerint bontjuk kétfelé a portfóliót, és rajzoljuk ki a törlési ráták idősorát (5. és 6. ábrák), abban bízva, hogy így már homogénebb csoportokra látjuk a törlési adatokat. A díjcsoporthoz bontott ábrákon a darab- és díjarányos ráták idősorai sokkal közelebb kerültek egymáshoz. Még ezeken az ábrákon is magasabb némileg a díjarányos törlés, amiből arra következtethetünk, hogy még ezeken az osztályokon belül is teljesül, hogy magasabb díj esetén valamivel magasabb a törlési valószínűség.

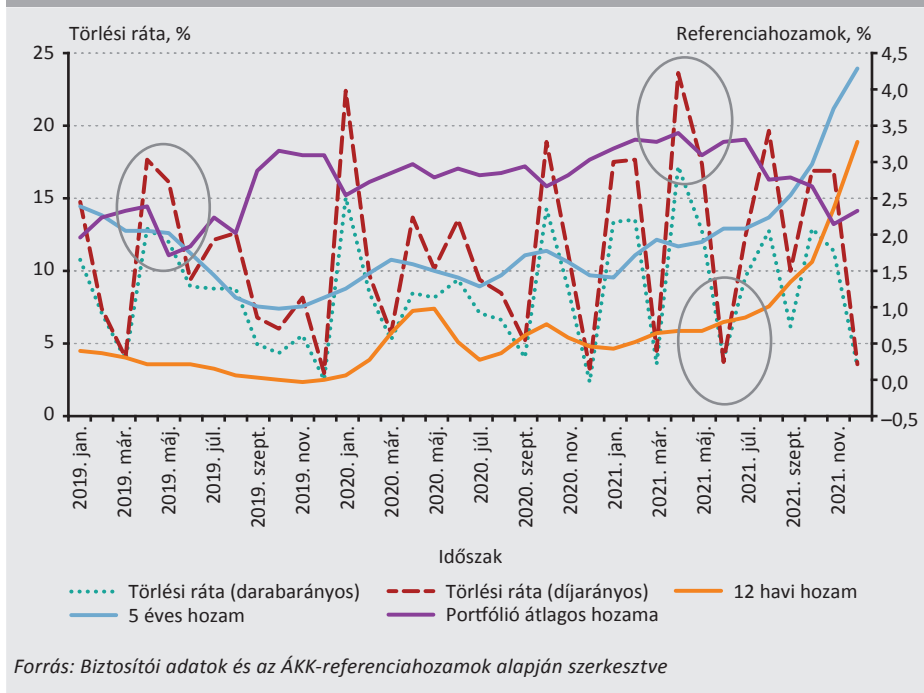
5. ábra

Az egyszerű díjas biztosítás (alacsonyabb díjostály) törlése a hozamok függvényében



Forrás: Biztosítói adatok és az ÁKK-referenciahozamok alapján szerkesztve

6. ábra
Egyszeri díjas biztosítás (magasabb díjostály) törlése a hozamok függvényében



Hogy a havi adatokban mutatkozó volatilitást jobban megértsük, tovább vizsgáljuk az immár két csoportra bontott halmazt, hogy összefügghet-e a hozamokkal az ingadozás. Három időszakot vizsgálunk meg részletesebben (ezek az időszakok kerültek bejelölésre az 5. és 6. ábrákon), mi okozhatja a magasabb vagy alacsonyabb törléseket. Erre a három időszakra esett a választásunk:

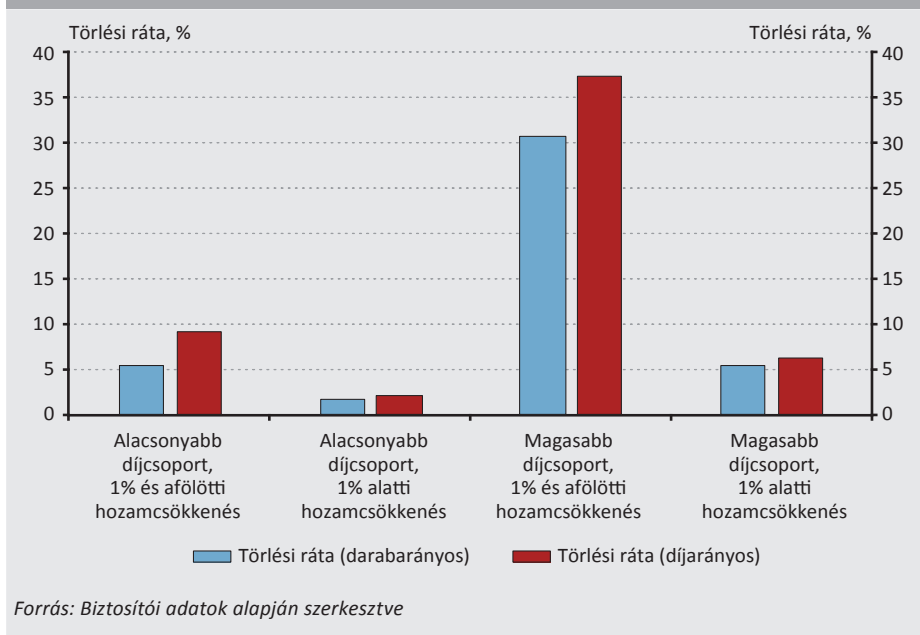
- 2019. június: Ebben a hónapban vezették be a MÁP+ államkötvényt, ami kiemelkedő hozamot biztosít(ott) az (akkori) állampapírhozamokhoz és más befektetési formákhoz képest, továbbá mind likvidításban, mind adózási feltételekben előnyös tulajdonságokkal rendelkezik. Mindkét ábrán látható, hogy magas törlés volt jellemző ebben az időszakban.
- 2021. április: Kiemelkedően magas törlés volt jellemző mindkét csoportban (de különösen a magasabb díjostály esetén).
- 2021. június: Alacsony törlés volt jellemző mindkét csoportban.

3. táblázat				
A két szerződéscsoport havi törlési rátái három kiválasztott időszak esetén				
	2019. június	2021. április	2021. június	3 éves törlési átlag
Alacsonyabb díjú szerződéscsoport				
Darabarányos törlés	3,81%	2,18%	1,56%	2,00%
Díjarányos törlés	4,60%	3,17%	1,78%	2,45%
Magasabb díjú szerződéscsoport				
Darabarányos törlés	8,87%	17,09%	3,85%	8,55%
Díjarányos törlés	9,26%	23,46%	3,71%	11,47%
<i>Forrás: Biztosítói adatok alapján szerkesztve</i>				

Mindhárom kiválasztott időszakban megvizsgáltuk, hogyan alakult a két csoport szerződesei esetén a hozamváltozási mutató mind a teljes mintára, mind az adott hónapban törölt szerződésekre, illetve hogy a csoportra jellemző (a hároméves időtávon számolt) átlagos törléshez viszonyítva hogy alakult a törlés (3. táblázat és 7. ábra, a diagramot csak a 2021. áprilisi adatokra tüntettük fel). *Emlékeztetünk rá, hogy az üzleti felismerhetőség korlátozása miatt a törlési ráták átskálázva kerülnek megjelenítésre. A köztük lévő mintázat viszont a látottaknak megfelelően alakult az eredeti adatsorok esetén is.*

2019 júniusában egyik szerződéscsoport esetén sem következett be a hozamok csökkenése a korábbi definíció szerint mérve. Az alacsonyabb díjú csoport esetén mégis közel kétszeresére növekedett a törlés az átlagoshoz képest. A magasabb díjú csoport esetén is kifejezetten magas volt a törlés, bár itt a saját hosszú távú átlagához képest nem lett magasabb a díjarányos törlésre vonatkozó havi adat. Arra következtethetünk, hogy a MÁP+ államkötvény bevezetése vezethetett a magas törléshez. Különösen szembetűnő, hogy az alacsonyabb díjosztály esetén (akik jellemzően kevésbé hozamérzékenyek) is milyen jelentős növekményt okozott a hatás. Az ÁKK-referenciahozammal nem mutatkozott összefüggés a törlési rátában, azonban egy olyan jó marketinggel és erős pénzügyi előnyökkel támogatott állami konstrukció, mint a MÁP+ viszont kimutatható növekményt okozott a törlésben a megjelenésének hónapjában.

7. ábra
Törlési ráták díjosztály és hozamváltozás szerint (2021. április)



2021 áprilisában egyértelműen a hozamváltozási mutató befolyásolta a törlési rátát (7. ábra). Az alacsonyabb díjosztályú csoportban 3–3,87-szeres (darab és díj szerint) volt a törlési rátája azoknak a szerződéseknél, ahol (abszolút értékben) 1 százalékos elérést hozamcsökkenés következett volna be a következő hónaptól, azokhoz a szerződésekhez viszonyítva, ahol nem volt ekkora hozamcsökkenés (vagy hozamnövekedés volt). Ugyanez a mutató 5,8–5,9-szeres törlési rátát jelezett a magasabb díjú csoportban. Mindebből arra következtethetünk, hogy az adott termék belső hozamszintje nagyon erős indikátora a törlésnek. Abszolút értékben 1%-os hozamcsökkenés már jelentős rétegeket ösztönöz a visszavásárlásra. A magasabb díjosztály esetén ez még inkább teljesül, (ott arányaiban még több a hozamérzékeny ügyfél), de még az alacsony díjosztály esetén is jelentős többlettörlés alakult ki az esetleges hozamcsökkenés bekövetkezése előtt.

2021 júniusában is kimutatható, hogy azon szerződésekre, ahol nagyobb volt a hozam csökkenése, nagyobb volt a törlési valószínűség is. Ebben az időszakban azonban arányaiban nagyon kevés szerződés volt hozamcsökkenésnek kitéve (a portfólió 90 százalékos feletti része esetén nem változott, vagy nőtt a hozamszint a következő hónapra), ebből adódóan nyugalmi helyzetben volt a törlési ráta.

Végezetül elvégeztük a két díjosztály esetén a Granger-oksági vizsgálatot, arra keresve a választ, hogy a referenciahozam Granger oka-e a törlésnek. Minden esetben el lehetett fogadni a nullhipotézist a szokásos szignifikanciaszinten, hogy nem

teljesül a Granger-oksági kapcsolat. Ennek valószínűleg az is az oka, hogy a referenciahozam szinte végig alacsonyabb volt, mint a portfólió átlagos hozama. Ezt az elemzést is célszerű lehet megismételni egy év múlva, hogy ha tartósabban magasak maradnak a referenciahozamok addig is.

A bemutatott elemzésekből arra következtethetünk, hogy a hozamszint az egyik fő tényezője a törlésnek a vizsgált egyszeri díjas konstrukció esetén, hiszen azokban a hónapokban, amikor a külső vagy belső hozamszintben nagyobb változás állt be, a törlés is megnőtt, amikor pedig nem volt ilyen esemény, alacsony törlés volt jellemző. A külső hozamszint tekintetében azonban a referenciahozammal nem volt igazolható kapcsolat, de a MÁP+ megjelenésének hónapjában jelentős törlési többletet detektáltunk. A belső hozamszint változására is érzékenyek az ügyfelek. Itt különbséget azonosítottunk a törlésben a biztosítás díja szerint, a magasabb díjú ügyfelek körében magasabb a hozamérzékenyek aránya, de az alacsonyabb díjosztály esetén is megfigyelhető volt a belső hozamszint változása által vezérelt törlés.

4. Az inflációs környezet változásának hatásai a vizsgált életbiztosítások törléseire

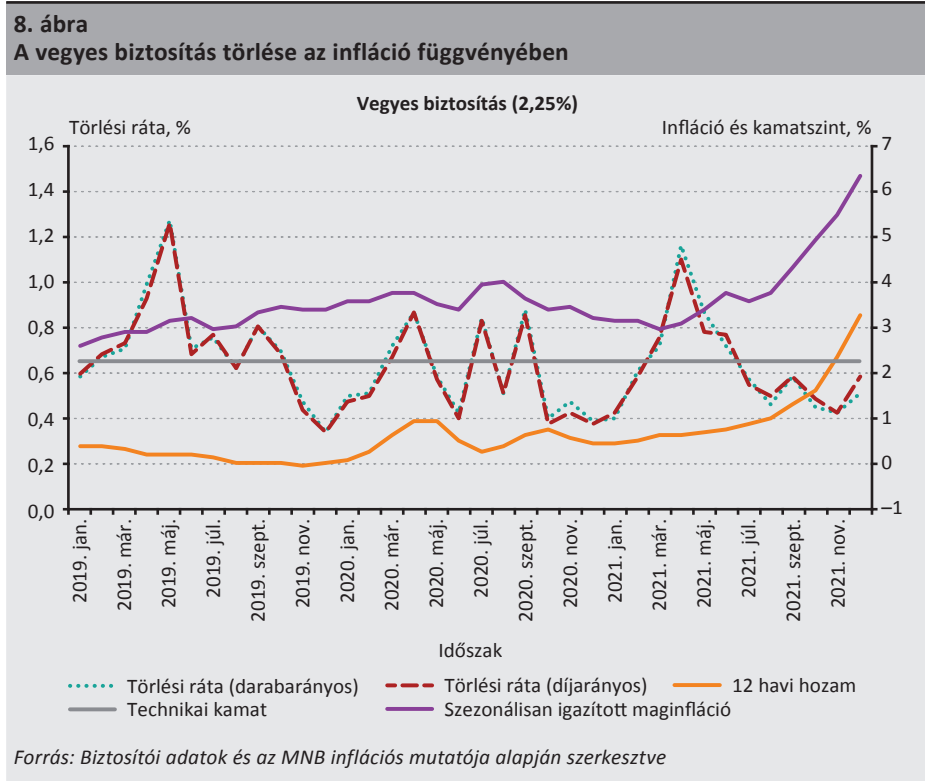
Ebben a szakaszban a törlésráták és az infláció kapcsolatát vizsgáljuk. Az MNB által publikált szezonálisan igazított maginflációs mutatót⁷ egy ábrán ábrázoltuk a törlési rátákkal, illetve a technikai kamat szintjével, az egyszeri díjas konstrukciónál pedig a rövid távú kamatperiódusok átlagos kamatszintjével. A vizsgálat motivációját főként a 2021 második félévétől megemelkedő inflációs szint adja: érdekelt, hogy kimutatható-e ennek hatása a törlési rátákra. *Balogh (2021)* részletesen bemutatja az infláció 2021-es növekedéséhez vezető lehetséges okokat.

Mivel hasonló tendenciák látszódnak a többi esetben is, ezért csak a vegyes biztosítás, illetve az egyszeri díjas biztosítás alacsonyabb díjosztályba tartozó szerződéseinek ábráját szemléltetjük. A 8. és 9. ábrák alapján azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az infláció növekedésével nem nőttek meg a törlési ráták.

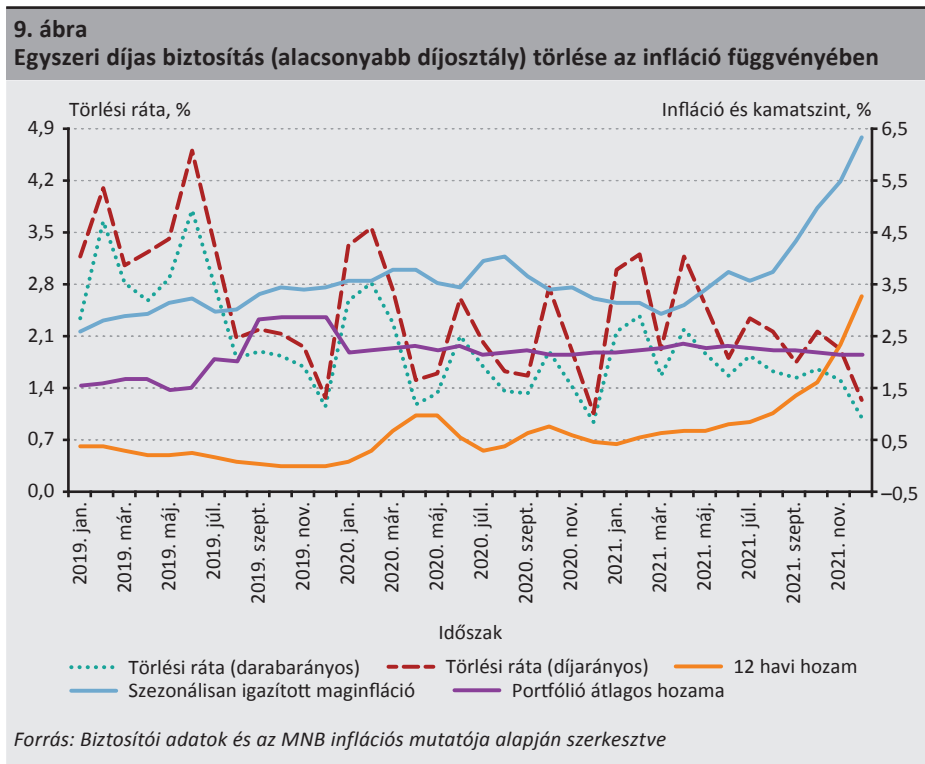
Itt is megkíséreltük a Granger-oksági kapcsolat tesztelését, azonban az inflációs mutatónak még a második differenciája sem volt stacionáriusnak tekinthető. A 8. ábra alapján viszont kirajzolódik a kapcsolat a 12 havi referenciahozam és az inflációs mutató között. Ha két idősrnak van közös hosszú távú pályája, amin együtt mozognak, akkor a két idősort kointegráltnak nevezzük. Az Engle–Granger-tesztet (lásd például *Kirchgässner et al. 2013*) elvégezve a Gretlben, a két idősor kointegráltnak

⁷ Lásd <https://www.mnb.hu/statisztika/statisztikai-adatok-informaciok/adatok-idosorok/vi-arak>. Letöltés ideje: 2022. február 15. Aktuális elérhetőség: <https://statisztika.mnb.hu/idosor-1479>

tekinthető⁸. Mivel sikerült kimutatnunk, hogy az infláció és a referenciahozam egy pályán mozog, a referenciahozamról pedig korábban beláttuk, hogy nem volt hatással a törlésre a vizsgált biztosításoknál, ezért ugyanezt feltételezhetjük az infláció kapcsán is.



⁸ Itt természetesen nem szabad elfeledkeznünk róla, hogy a jegybank az inflációs nyomás enyhítése miatt kezdett kamatemelési stratégiába, az összefüggőségi kapcsolat és az igazolható kointegráció ebből is adódhat. Hogy más körülmények között is fennállna-e a kointegráció, az a tanulmány szempontjából nem lényeges, nem vizsgáljuk. A kamatemelések különböző modelljeit és a kamatok inflációval való összefüggésének egyes empirikus eredményeit lásd például *Ábel et. al. (2019)* tanulmányában.



Szembevetendő még, hogy a biztosításokban rejlő kamatszint nem érte el az infláció mértékét a vizsgált időszakban, viszont az utolsó fél évet leszámítva a belső kamatszint szinte minden esetben magasabb volt, mint az aktuális 1 és 5 éves referenciahozamok (lásd például 5., 8. és 9. ábrák), tehát legfeljebb ilyen lejáratú állampapírokkal sem lehetett volna magasabb hozamot elérni, mint akár a belső hozamszint, akár az infláció. 2021 második félévében indult növekedésnek mind a referenciahozam, mind az infláció, és vált el jelentősebben a portfóliók belső kamatszintjétől. Egyelőre nem volt ebben az időszakban megfigyelhető a törlési ráták növekedése, de itt is célszerű lehet egy későbbi időpontban megismételni az elemzést azért, hogy megbizonyosodjunk arról, hogy késleltetett hatásként megnő-e a visszavásárlások gyakorisága, vagy nem.

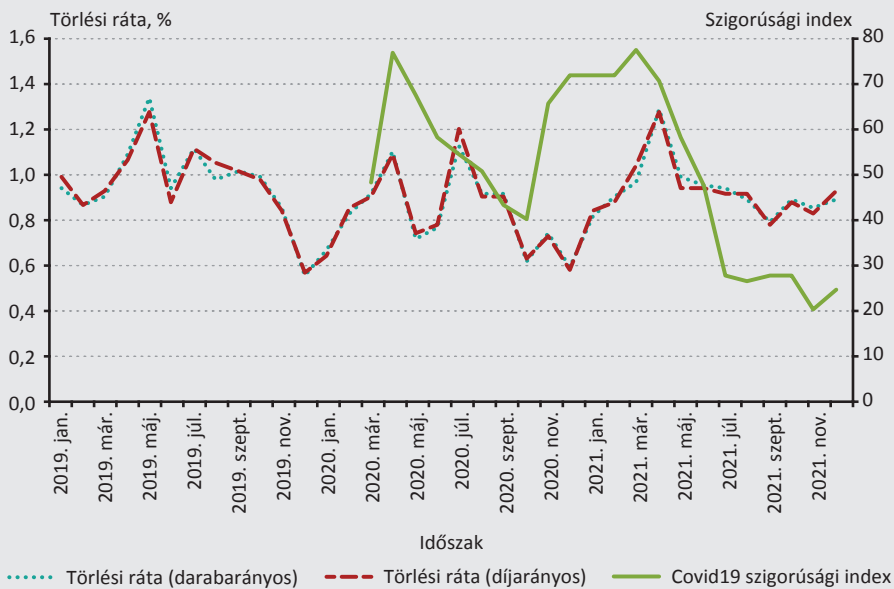
5. A Covid19-es lezárásokkal kapcsolatos szigorúsági index hatása az életbiztosítások törléseire

A Covid19-cel kapcsolatos korlátozások mértékét a korábban hivatkozott szigorúsági indexszel mérjük.

Terjedelmi korlátok miatt itt is csak két ábrát jelenítünk meg, a vegyes biztosításra és az egyszeri díjas biztosítás alacsonyabb díjosztályára vonatkozókat. Azt feltételeztük, hogy a technikai kamat szerint nem differenciálódik az esetleges Covid19 miatti lezárási hatás, ezért itt a vegyes biztosítás esetén nem szűrtük az adatokat a technikai kamat szerint, hanem az összes kamatlábhoz tartozó portfólió együtt szerepel.

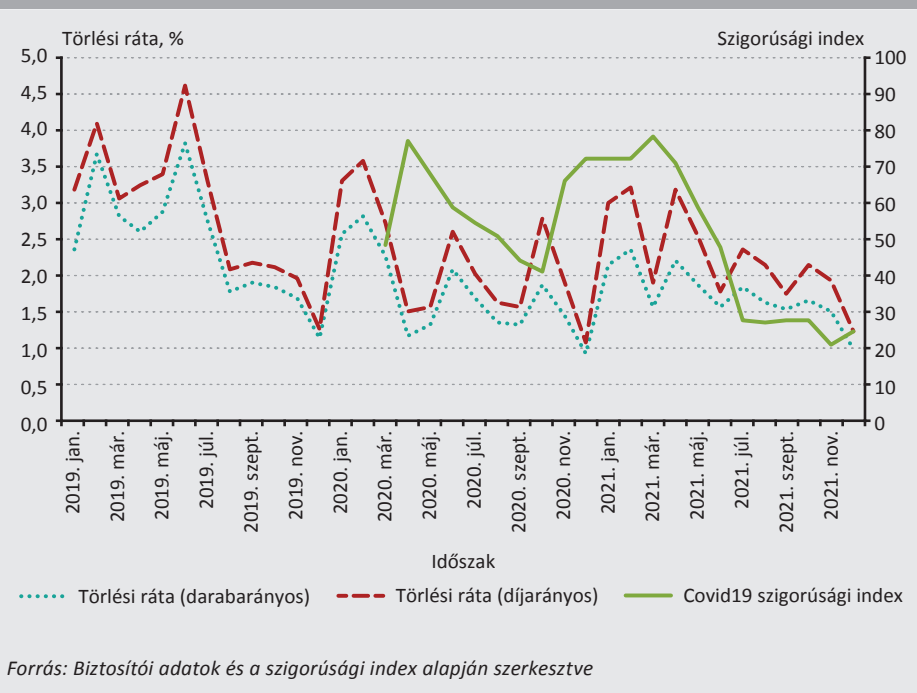
A Covid19 miatti lezárásoknak (a szigorúsági indexszel mérve) sem volt jelentős hatása sem a folyamatos díjas, sem az egyszeri díjas életbiztosítások törlési rátáira. A 10. és 11. ábrán megfigyelhetjük, hogy a világvjárvány kitérése utáni időszakban lényegében nem lépett ki a 2019. január–2020. február közti időszakban megfigyelt sávból a törlés egyik irányban sem.

10. ábra
A vegyes biztosítás törlése a Covid19 szigorúsági index függvényében



Forrás: Biztosítói adatok és a szigorúsági index alapján szerkesztve

11. ábra
Az egyszeri díjas biztosítás törlése a Covid19 szigorúsági index függvényében



Érdekes viszont, hogy a folyamatos díjas biztosítás esetén egy kis mértékű összefüggés látszólag kirajzolódik, pár hónapos késleltetéssel a nagyobb fokú lezárások után némileg emelkedtek a törlési ráták. A késleltetés logikailag azzal függhet össze, hogy ezekhez a hosszú távú megtakarításokhoz csak akkor nyúlnak az ügyfelek, ha mindenképp szükséges, és már nincs más likvid forrásuk, illetve a biztosító pár hónap türelmi időt alkalmaz, ha nem folyik be a díj, ez is okozhatja a késleltetést.

Hogy az előbbi hatás valóban kimutatható-e statisztikailag is, azt a Granger-okság segítségével vizsgáltuk ismét. Ehhez az idősoroknak a 2020. márciustól induló részeit tartottuk meg a világvárvány kezdetével összefüggően, így viszonylag rövid idősorokat kaptunk. A második differencia képzése után tudtuk stacionáriusnak tekinteni az idősorokat, ezekkel dolgoztunk. Minden szokásos szignifikanciaszinten el lehetett fogadni a hipotézist, hogy a Covid19 szigorúsági index nem Granger-oka a törlésnek, minden biztosítástípus esetén. Persze nem zárható ki, hogy valamilyen komplexebb gazdasági összefüggés átrajzolta a törlések pályáját, de a rövid idősor és a kevés adat alapján erre nem tudunk bizonyítékot felállítani, illetve meggyőző érv amellet, hogy ha volt is ilyen hatás, az nem jelentős, hogy az ábrák alapján a világvárvány alatt sem felfelé, sem lefelé nem mozdultak ki a korábban jellemző sávból a törlési ráták.

6. Összefoglalás, végső következtetések

A tanulmányban különböző életbiztosítások törlési idősorainak és a hozamkörnyezetnek a kapcsolatát vizsgáltuk meg. A technikai kamattal rendelkező folyamatos díjas biztosítások törlése és a referenciahozam közt nem volt kapcsolat. A vizsgált időszak és portfóliók nagy részében a technikai kamat meghaladta a releváns referenciahozamokat, de amikor a referenciahozam átlépte a technikai kamatot, akkor sem nőtt meg a törlés. Az egyszeri díjas konstrukció esetében, különösen a nagyobb megtakarítással rendelkező ügyfélkörnek nagyobb a hozamérzékenysége, a vizsgálatok alapján a kiígért hozamszintben mért legalább 1 százalékpontos hozamcsökkenés esetén már jelentősen nőhet a törlés (nagyságrendben akár 6-szorosára is). Hasonló hatás a kisebb megtakarítással rendelkező ügyfeleket is törlésre készíthet, de ott kisebb az aránya a hozamérzékeny ügyfélkörnek. Jó marketinggel és erős pénzügyi előnyökkel támogatott állami konstrukció (pl. MÁP+) viszont az utóbbi csoportban lévő ügyfeleket is nagyobb számban arra készíthet, hogy töröljék a biztosításukat, és a konkurens termékbe fektessék a megtakarításukat (bár az állítás második részéről, hogy tényleg oda fektették-e az ügyfelek a pénzüket a törlés után, nincs információnk, ezt csak feltételezhetjük). Az infláció növekedése eddig nem növelte meg a törléseket. De akárcsak az emelkedő hozamgörbe esetén, itt sem telt még el hosszú idő a makrokörnyezet megváltozása óta, az idő múlásával még változhatnak a viszonyok.

Feltételezhetjük a fentiek alapján, hogy Magyarországon még nem annyira fejlett a pénzügyi kultúra és tudatosság, hogy a megtakarítással rendelkező társadalmi réteg teljeskörűen tájékozott legyen az aktuális kamat-, befektetési- és inflációs környezetről, és mindenki az adott helyzetnek megfelelő optimális befektetési döntést tudja meghozni. A magasabb megtakarítási összeggel rendelkező ügyfélkör tájékozottabb, ott jobban kimutatható volt a (belső) kamatkörnyezettől való függés, de kisebb mértékben a kisebb díjösszegű csoportban is jelen volt ez a hatás. Feltételezhetjük, hogy a megfigyelt társadalmi csoportnak szükséges egy jól érthető és könnyen elérhető befektetési termék (pl. a biztosító vizsgált egyszeri díjas terméke, MÁP+ állampapír stb.) és az egyének ezen ismert dimenziók és aktuális viszonyok mentén hoznak döntéseket a befektetésükről. Előbbi megállapítások a vizsgált egyszeri díjas biztosítással rendelkező ügyfélcsoportra voltak igazak, náluk nagyobb szerepet játszott a hozamszint alakulása. A folyamatos díjas életbiztosítások esetén inkább a hosszú távú megtakarítás, illetve az életbiztosítási fedezet, vagy a nyugdíjbiztosítás adókedvezménye valószínűsíthető mint kötési ok, itt az aktuális hozam- és inflációs szinttől nem függött a törlési ráta.

A vizsgálat természetesen nem reprezentatív az ország egészére (más rétegeket nem vizsgáltunk, de feltehető, hogy sokan még ennyire sem tudatosak, például akik

készpénzben vagy bankszámlán tartják a megtakarításukat, de van olyan réteg is feltehetően, amelyik sokkal tudatosabb az itt látottaknál). Annyit biztosan állíthatunk, hogy egy tömegtermékeket árusító, nagy portfólióval rendelkező életbiztosító releváns tapasztalatokat mutat egy jelentős rétegről.

A Covid19 miatti lezárásoknak nem volt jelentős hatása az életbiztosítások törlésére egyik biztosítástípus esetén sem. A világjárvány időszakában sem lépett ki a törlési ráta a korábban jellemző sávból sem felfelé, sem lefelé a vizsgált példákban. A folyamatos díjas esetben kis mértékű törlésnövekedés pár hónapos késleltetéssel megfigyelhető volt, de nem volt nagy mértékű ez a hatás (statisztikailag nem volt szignifikáns). Ebből is arra következtethetünk, hogy ezen termékeket hosszú távú takarékosági céllal kötik az ügyfelek, és a Covid19 miatti lezárásoknál sem került olyan nagy réteg olyan rossz pénzügyi helyzetbe az ügyfélkörből, ami drasztikusan növelte volna a törlési rátákat. Az egyszeri díjas konstrukciónál sem volt direkt kapcsolat, ott inkább a korábban leírt hatások domináltak.

Optimizmusra adhat okot, hogy jelen tudásunk alapján csökken a járvány hatása az ország működésére, remélhető, hogy a gazdaság és a biztosítási szektor a járvány előtti működésre áll majd vissza. A hozam- és inflációs környezet változása hosszabb távon még befolyásoló tényezője lehet az életbiztosítási piac alakulásának, az ezzel kapcsolatos hatásokat a későbbiekben is célszerű lehet vizsgálni, és a biztosítóknak a hosszú távú stratégiáját az állandósuló körülményekhez igazítani.

Felhasznált irodalom

Ábel István – Lóga Máté – Nagy Gyula – Vadkerti Árpád (2019): *Rántsuk le a fátylat a kamatról!* Hitelintézeti Szemle, 18(3): 29–51. <https://doi.org/10.25201/HSZ.18.3.2951>

Banyár József (2016): *Életbiztosítás (2. javított, bővített kiadás)*. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest.

Balogh András (2021): *Mi okoz inflációt? – A jegybanki politikák és az infláció kapcsolata*. Hitelintézeti Szemle, 20(4): 146–158. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-20-4-szc1-balogh.pdf>

Barsotti, F. – Milhaud, X. – Salhi, Y. (2016): *Lapse risk in life insurance: Correlation and contagion effects among policyholders' behaviors*. Insurance: Mathematics and Economics, 71(November): 317–331. <https://doi.org/10.1016/j.insmatheco.2016.09.008>

Campbell, J. – Chan, M. – Li, K. – Lombardi, L. – Lombardi, L. – Purushotham, M – , Rao, A. (2014): *Modeling of Policyholder Behaviour for Life Insurance and Annuity Products. A survey and literature review*. Society of Actuaries. <https://www.soa.org/Files/Research/Projects/research-2014-modeling-policy.pdf>. Letöltés ideje: 2022. január 15.

- Csépai Orsolya – Kovács Erzsébet (2021): *Koronavírus-járvány adatok és biztosítási hatások elemzése*. *Biztosítás és Kockázat*, 8(3–4): 24–43. <https://doi.org/10.18530/BK.2021.3-4.24>
- G. Szabó András – Nagy Koppány (2021): *A magyar biztosítási piac helyzete és finanszírozó képessége*. *Hitelintézeti Szemle*, 20(4): 172–181. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-20-4-szc3-szabo-nagy.pdf>
- Fisher, L.D. – Lin, D.Y. (1999): *Time-dependent covariates in the Cox proportional-hazards regression model*. *Annual Review of Public Health*, 20: 145–157. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.20.1.145>
- Grosen, A. – Jorgensen, P.L. (2000): *Fair valuation of life insurance liabilities: The impact of interest rate guarantees, surrender options, and bonus policies*, *Insurance: Mathematics and Economics*, 26(1): 37–57. [https://doi.org/10.1016/S0167-6687\(99\)00041-4](https://doi.org/10.1016/S0167-6687(99)00041-4)
- Hanák Gábor (2001): *Törléshányadok*. In: Horváth Gyula (szerk.): *Aktuáriusi esettanulmányok*, *Aktuáriusi Jegyzetek* 11. kötet. Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem, Budapest.
- Janecek, M. (2012): *Valuation Techniques of Life Insurance Liabilities: Valuation Techniques and Formula Derivation*. LAP LAMBERT Academic Publishing.
- Kim, C. (2005): *Modeling Surrender and Lapse Rates With Economic Variables*. *North American Actuarial Journal*, 9(4): 56–70. <https://doi.org/10.1080/10920277.2005.10596225>
- Kirchgässner, G. – Wolters, J. – Hassler, U. (2013): *Introduction to Modern Time Series Analysis*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-33436-8>
- Kovács Erzsébet (2011): *Pénzügyi adatok statisztikai elemzése*. Tanszék Kft., Budapest.
- Kovács Erzsébet (2021): *Másképp hat a járvány, mint a gazdasági válságok? Jay Liebowitz (szerk.): The Business of Pandemics. The COVID-19 Story*. *Közgazdasági Szemle*, 68(11): 1231–1240. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2021.11.1231>
- Kovács Levente – Nagy Ernő (2022): *A hazai pénzügyi kultúra fejlesztésének aktuális feladatai*. *Gazdaság és Pénzügy*, 9(1): 2–19. <https://doi.org/10.33926/GP.2022.1.1>
- Lambert Gábor (2020): *Az Insurance Europe felmérése tíz európai ország lakosságának nyugdíjcélú megtakarításairól*. *Biztosítás és Kockázat*, 7(3–4): 102–112. <https://doi.org/10.18530/BK.2020.3-4.102>
- Milhaud, X. – Loisel, S. – Maume-Deschamps, V. (2011): *Surrender triggers in life insurance: what main features affect the surrender behavior in a classical economic context?* *Bulletin Français d'Actuariat, Institut des Actuaire*, 11(22): 5–48. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00450003/document/>. Letöltés ideje: 2022. március 14.

- Németh-Lékó Adrienn (2020): *Pénzügyi tudatosság fejlesztése az öngondoskodási szemlélet erősítéséért*. *Biztosítás és Kockázat*, 7(3–4): 90–101. <https://doi.org/10.18530/BK.2020.3-4.90>
- Poufinas, T. – Michaelide, G. (2018): *Determinants of Life Insurance Policy Surrenders*. *Modern Economy*, 9(8): 1400–1422. <https://doi.org/10.4236/me.2018.98089>
- Russell, D.T. – Fier, S.G. – Carson, J.M. – Dumm, R.E. (2013): *An Empirical Analysis of Life Insurance Policy Surrender Activity*. *Journal of Insurance Issues*, 36(1): 35–57. <http://www.jstor.org/stable/41946336>
- Szepesváry László (2015): *Dinamikus modellek alkalmazása életbiztosítások cash flow előrejelzésére*. In: Tavaszi szél 2015 Konferenciakötet II. kötet: 581–599. Líceum Kiadó, Eger, Doktoranduszok Országos Szövetsége. <http://publikacio.uni-eszterhazy.hu/15/1/Tavaszi%20Sz%C3%A9l%202015%20-%202020k%C3%B6tet.pdf>. Letöltés ideje: 2022. február 1.
- Terták Elemér (2022): *Pénzügyi oktatás a világban*. *Gazdaság és Pénzügy*, 9(1): 20–49. <https://doi.org/10.33926/GP.2022.1.2>
- Vékás Péter (2011): *Túlélési modellek*. In: Kovács Erzsébet (szerk.): *Pénzügyi adatok statisztikai elemzése*. Tanszék Kft., Budapest, pp. 173–194.
- Wooldridge, J.M. (2009): *Introductory econometrics: a modern approach*. 4th ed., South-Western Cengage Learning, Mason, USA.

Oda-vissza – hat fiskális epizód az elmúlt évtizedekből*

P. Kiss Gábor

A nemzetközi irodalomból ismert, de jellemzően mégsem kezelt jelenség, hogy a fiskális politika elemzéséhez használt sztenderd mutatók félrevezető eredményekhez vezetnek. Egyrészt a kreatív könyvelés hatására torzulnak az alapstatisztikák, másrészt az adatok „bevétel” és „kiadás” csoportosítása is ugyanilyen torz eredményhez vezet, harmadrészt a ciklikusan igazított egyenleg széles körben használt mutatói szintén félrevezetőek. E torzítások hatásaival korrigált mutatók alapján hat fiskális epizódot határozunk meg Magyarországon 1995 és 2016 között. Az első epizód az 1995–96. évi kiigazítás. Ezután 1997 és 2001 között átalakult a kiadási szerkezet. 2002 és 2006 között olyan időszak azonosítható, ahol egy gyors és jelentős fiskális lazítást követően késlekedett a kiigazítás megkezdése. Ezt követően a konszolidáció érdekében többféle megközelítéssel is próbálkoztak: 2007 és 2009 között két lépésben, majd pedig 2010 és 2012 között. Végül 2013 és 2016 között ismét a kiadási szerkezet átalakítására került sor.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E30, H10, H60

Kulcsszavak: fiskális lazítás, konszolidáció, ciklikus igazítás, kreatív könyvelés

1. Bevezetés

A bevezetésben négy pontban foglaljuk össze azokat a kérdésköröket, ahol a nemzetközi irodalom szerint a sztenderd mutatók alkalmatlanok a korrekt fiskális elemzésre, és ennek miertjét is.

Az első kérdéskör a statisztikai mutatók torzításával foglalkozik. A kreatív könyvelés időszakok között gyakorol előbb egyenlegjavító, majd rontó (de összességében zéró összegű) torzító hatást, mint például az ún. automatikusan visszaforduló (self-reversing) intézkedés (Hoffmann – P. Kiss 2010). A visszafordulás időtartama néhány évtől akár több évtizedig is eltarthat, mint például a magánszektor által épített és üzemeltetett közösségi infrastruktúra esetében (PPP¹-projektek). Emiatt szükség lenne

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

P. Kiss Gábor a Magyar Nemzeti Bank főosztályvezetője. E-mail: kissg@mnb.hu

A szerző köszönettel tartozik Bögöthy Zoltánnak és Szőke Katalinnak, továbbá az anonim lektoroknak.

A magyar nyelvű kézirat első változata 2021. november 19-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.3.73>

¹ PPP: Public-Private-Partnership

a statisztikák közvetlen korrekciójára, a *módszertani mellékletben*² látható módon. A gyakorlatban azonban többnyire a második védővonalnak tekintett középtávú elemzési mutató, a strukturális deficit szintjén, az átmeneti tételek kiszűrése révén történnek próbálkozások. P. Kiss (2011) felhívja a figyelmet arra, hogy a nemzetközi gyakorlatban (pl. *Kremer et al. 2006*) az átmeneti tételek meghatározása félrevezető, részleges, aszimmetrikus és gyakran egyedi tételekkel keveredik³. Ezek egyszerű idősoros kiszűrése (pl. *Joumard et al. 2008*) nem helyettesíti a háttér-információkra támaszkodó megoldásokat (*Hoffmann – P. Kiss 2010; P. Kiss 2011*).

A második kérdéskör azzal foglalkozik, hogy adott évben mekkora lenne az államháztartási egyenleg, ha a gazdaság ciklikus ingadozása nem térítené el a strukturális egyenlegtől. Válaszként a sztenderd megközelítés (Európai Bizottság, IMF, OECD) mechanikusan, a kibocsátási résből kiindulva vezet le a strukturális deficitet, ráadásul a szűrésbe bevont adóbevételek az állami kiadások adótartalmát is magukban foglalják. A mechanikus megközelítés szerint a kibocsátási rés és az adóalapot jelentő makrogazdasági változók rései között minden esetben fix arány áll fenn. Ez az elméletben és a gyakorlatban sem teljesül, a makrogazdasági változók mechanikus igazítása után a strukturális deficit becslése mögött álló adóalapok nagyon távol állnak attól, amit trendnek nevezhetnénk. A makrogazdasági adóalapok trendjeinek külön-külön becslésére az ún. dezaggregált módszerek vállalkoznak (*Bouthevillain et al. 2001; P. Kiss – Vadas 2005a, 2005b; P. Kiss – Reppa 2010*). A makrogazdasági változókból kihagyják az állami részt, így esetükben csak a privát bértömeg és fogyasztás szerepel. Konzisztens módon az adókból is kimarad az állami bértömeg és fogyasztás/beruházás adótartalma, így ezek a kiadások is nettó módon értelmezhetőek (*Kremer et al. 2006; P. Kiss et al. 2009*). A tapasztalatok szerint azonban a ciklikus igazítás fenti módszerei nem szűrik ki minden külső tényező ingadozását. *Morris et al. (2007)* szerint a társasági adóbevétel a GDP és a működési eredmény ciklikus ingadozásánál sokkal volatilisabb volt. Azt is megállapították, hogy a lakáspiaci buborék az indirekt adók nagyobb volatilitását eredményezte, mint ami adódott az indirekt adók ciklikus igazításánál figyelembe vett adóalap, a lakossági fogyasztás alapján. Mindez egyrészt arra hívja fel a figyelmet, hogy az igazítás dezaggregált módszeréből nem lett volna szabad kihagyni a lakásberuházást, másrészt arra, hogy a reálgazdasági folyamatok mellett az inflációnak, eszközáraknak is lehet hatása az adóbevételekre és a kiadásokra⁴, végül pedig arra, hogy az átlagosan 8 éves üzleti

² A módszertani melléklet online elérhetősége: <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-21-3-t3-kiss-mm.pdf>

³ Egyedi tételnek minősíthetőek az olyan kiugró mértékű, nagyon ritkán megvalósuló beruházások, mint egy atomerómű építése. Az összesített beruházási kiadás általában tartalmaz néhány nagy egyedi tételt, de ezeknek általában más beruházások csökkentésével „csinálnak helyet”, így valójában nem okoznak jelentősebb kiugrást. Ennek megfelelően mechanikus levonásuk nem javasolható.

⁴ Az Egyesült Államok elemzésénél például a ciklikus igazítás nem szűri ki az eszközárak ingadozásának hatását (*CBO 2013*), de ugyanez a torzítás az OECD-országok körében is kimutatható (*Price – Dang 2011*). Mivel az eszközárak adókra gyakorolt pozitív hatását nem szűrte ki a ciklikus igazítás, ezért azok a módszerek, amelyek az intézkedés meghatározására a ciklikusan igazított elsődleges egyenleg változását vették alapul, ezt a hatást egyenlegjavító intézkedésnek (adóemelésnek) értékelték (*Guajardo et al. 2011*).

ciklusok helyett a kétszer olyan hosszú pénzügyi ciklusokat kellene kiszűrni. A helyes kérdés tehát nem az, hogy mekkora lenne a deficit, ha néhány éves horizonton kifut az üzleti ciklus hatása, hanem az, hogy milyen hiány lenne, ha évtizedes időtávon eltűnik a pénzügyi ciklus hatása.

A harmadik kérdéskör azt vizsgálja, hogy az előző két kritika megoldását követően adódó strukturális deficit, adóbevétel és nettó kiadás *szintek változása* hogyan bontható fel magyarázó tényezőkre⁵. A dezaggregált módszer alapján háromféle korrekció adódik.⁶ Egyrészt a reálértelemben vett adóalapok szintjén a GDP trendje és az igazitásba bevont makrogazdasági változók trendjei egymástól különválnak (decoupling). Másrészt a nominális adóalapok alakulását eltéríti egymástól, hogy a bér és a fogyasztás a fogyasztói árindexhez, a többi változó árindexe viszont a GDP-deflátorhoz kötődik. Végül a privát adóbevételek azt is eredményezik, hogy a kiadások közvetlen adótartalmával nettósítani kell.

A negyedik kérdéskör az előzőekben alkalmazott trend-GDP-hez kapcsolódik. Ez nem csupán abból a szempontból fontos, hogy adott strukturális deficit milyen privát adó és nettó kiadási ráták mellett alakul ki, hanem definíció szerint a semleges – intézkedés nélküli – kiadási pálya meghatározásához is szükség van a GDP trendjének becslésére. A GDP trendjét követő kiadás stabilizálja a gazdaságot, e semleges pályától való eltérés jelent ténylegesen kereslet élénkítő vagy szűkítő fiskális impulzust (*Chand 1993*). Jelentős probléma, hogy a hányadosban szereplő trend-GDP meghatározása és ebből adódóan a ciklikus igazitás valós időben nagyon eltérhet a későbbi becslésektől. Ezért a kiadási intézkedések utólagos becslése is eltér attól, amit a fiskális politika valós időben tervezett intézkedni. A potenciális növekedésről alkotott kép gyakran rosszabb lesz utólag, így egy semlegesnek szánt, a trend-GDP akkori becslését követő kiadási pálya utólag expanzívnek bizonyulhat. Számos országban bebizonyosodott, hogy a kilencvenes és kétezres években a fiskális politika nem szándékolt módon prociklikus volt (*Caudal et al. 2013; Forni – Momigliano 2005; Cimadomo 2008; P. Kiss 2017, 2020*). A magyar becslések bemutatása a *módszertani mellékletben* szerepel. Az utólagos revízió mértéke minimálisra csökken, ha olyan módszert vesznek alapul, amely az ingatlanárak és a hitelaggregátumok növekedésén keresztül a pénzügyi ciklusok felépülését is számításba veszi (*Borio et al. 2013; Bernhofer et al. 2014*). Eredményeik szerint amíg az üzleti ciklusok legfeljebb 8 évig tartanak, addig a pénzügyi ciklusok 16–20 évig.

Az *online mellékletben* bemutatott módszertani megoldások segítségével azonosítani és elemezni kívánjuk a fiskális politika fontosabb epizódjait Magyarországon 1995 és 2016 között. Mivel ez a tanulmány készítette el először az összehasonlítható 1994-es számokat, ezért itt nyílik mód első ízben az 1995–1996. évi kiigazítás

⁵ Triviális hiba például, hogy a kiadási és bevételi intézkedést a GDP-arányos ráták elmozdulásaként határozzák meg (pl. *Alesina et al. 2018*), és nem a trend-GDP-hez viszonyítanak.

⁶ Részletesen az online módszertani mellékletben mutatjuk be.

konzisztens elemzésére. A vizsgálat több okból is 2016-ban zárul. Egyrészt az utóbbi évek történései (pandémia, az ukrán háború) olyan mértékben változtathatják meg a potenciális növekedésről (és egyéb reálgazdasági trendekről) alkotott képünket, ami nem csupán 2020–2022-ben, hanem csökkenő mértékben, de már az azt megelőző években is érzékeltené a hatását, így pedig a teljes, becsült trenden alapuló, privát adó- és nettó kiadásra épülő elemzést megváltoztatná. Másrészt 2017 tavaszát követően a kreatív könyvelés egy – általunk nem ismert – része több évre visszamenőleges hatállyal korrigálódott a nemzeti számlák statisztikáiban, ezért az elemzési számainkban az általunk végzett korrekciók elvégzésével ezek duplán szerepelnének. Végül a 2014–2020-as uniós költségvetési ciklus forrásai 2017-től kezdve váltak érzékelhetővé és ettől kezdve a nettó kiadásokat jelentős mértékben befolyásolták, törést eredményezve a folyamatok elemezhetőségében.

2. Az 1995–1996 évi gazdaságpolitikai kiigazítás

Az állam egyik fontos feladata, hogy a költségvetésen keresztül anticiklikus politikával járuljon hozzá a makrogazdasági stabilitáshoz (*Musgrave 1959; Benczes – Kutasí 2010*). Ezt úgy tudja megvalósítani, ha gazdasági konjunktúra esetén szigorú, adósságcsökkentő fiskális politikát folytat, amivel egyrészt mérsékelhető a gazdaság túlfűtöttsége, másrészt lehetővé teszi, hogy válság esetén a költségvetési hiány növekedésén keresztül állami keresletélénkítéssel tompítsa a gazdasági visszaesés hatásait. A keresletélénkítésnek ugyanis előfeltétele, hogy legyen fiskális mozgástér, vagyis a hiány és adósság lehetővé tegye az átmeneti lazítást.

Erre azonban az 1990-es évek elején nem volt mód Magyarországon, ahol nem egyszerűen konjunkturális visszaeséssel, hanem súlyos strukturális problémákkal szembesült a gazdaságpolitika. A rendszerváltást követő időszak jelentős áldozatokkal járt. A transzformációs válság eredményeképpen a GDP az 1989. évi szinthez képest 1993-ig mintegy 18 százalékkal csökkent (*Ecostat 2010*). A piacgazdaság működéséhez szükséges intézményrendszer kiépülése, az infrastruktúra fejlesztése, valamint a pénz- és tőkepiacok kialakítása és liberalizálása (*Neményi – Halpern 2000*) ugyanis jelentős költségvetési hatással járt. A számviteli törvénnyel reálisabbá váló amortizációs ráták és a csődtörvény hozzájárult ahhoz, hogy a válság hatása a tényleges súlyosságának megfelelően megmutatkozzon. Az addig rejtett munkanélküliség megjelenése a GDP 3 százalékát elérő államháztartási kiadást igényelt (önkormányzati és munkanélküli segélyek). A foglalkoztatottság az évtized közepéig közel egymillió fővel csökkent, vagyis amíg az 1980-as évek közepén még egy aktív egy inaktívat tartott el, addig tíz évvel később már 1,5-et. Mindeközben a vállalkozók száma harmincezerről hétszáz ezer fölé emelkedett, és számottevően megugrott a minimálbéren bejelentett alkalmazottak száma is, ennek következtében az adóelkerülés is jelentős tényező lett: az adóbevételek a GDP visszaesésénél is lényegesen

nagyobb mértékben csökkentek⁷. Végeredményben egy ténylegesen adót fizető aktívval szemben már csaknem 2 inaktív, illetve minimáladót fizető aktív állt. A kieső bevételekkel párhuzamosan a fiskális politika hiába próbálta csökkenteni az állami kiadásokat,⁸ mert ez csak arra volt elegendő, hogy a munkanélküliség miatti többletkiadásokat ellensúlyozzák. Ezzel jelentős deficit alakult ki, és az államadósság a GDP 70 százalékáról fokozatosan a 90 százalékára nőtt. Mivel az átalakuló országok többségétől eltérően Magyarország nagymértékű, jórészt külföldi kézben lévő adósságot örökölt, ennek növekvő kamatterhe is hozzájárult az egyensúlytalanság kialakulásához.

A GDP-kibocsátás és belföldi felhasználása elszakadt egymástól. A kibocsátás 1993-ig csökkent, leginkább a korszerűtlen szerkezetű ipar és mezőgazdaság területén. A külföldi működőtőke beáramlása az iparban versenyképes exportkapacitásokat hozott létre, így 1994-től a termelés fokozatos helyreállításához leginkább ez az ágazat járult hozzá. A beruházások a kezdeti sokk idején együtt csökkentek a kibocsátással, de azon belül 1994-ig magas maradt az állami beruházás súlya. Ezzel szemben az állami felhasználás⁹ (közösségi és lakosságnak juttatott fogyasztás), valamint a lakossági vásárolt fogyasztás aránya 1991 után megnőtt, és 1995-ig stabil maradt. Bár a munkapiacra sokk érte a lakosságot, ennek ellenére a reálbérek lassabban reagáltak, ráadásul ezt az állami pénzbeli juttatások részben kompenzálták, aminek következtében a fogyasztást kezdetben kevésbé érintette a gazdasági kibocsátás nagymértékű csökkenése. A külső konjunktúrát az jellemezte, hogy abban az időben, amikor a magyar export a keleti piacoktól a nyugatiak felé orientálódott, Nyugat-Európában éppen recessziót okozott az olajárak átmeneti, jelentős emelkedése és a német újraegyesítés inflációs hatását követő kamatemelés. A recesszió negatív hatása legnagyobb mértékben 1993-ban volt érzékelhető, ezt követően azonban hazánk sikeresen kapcsolódott az európai konjunktúrára, ezáltal a gazdaságot visszafogó 1995–96-os gazdaságpolitikai kiigazítás kedvező külső környezetben zajlott. A kiigazítás azért vált szükségessé, mert 1994-re mind az államháztartás tényleges (kiegészített SNA) hiánya, mind a folyó fizetési mérleg hiánya meghaladta a GDP 9 százalékát, így a mexikói válság 1994. évi kitörése után megjelent az a vélemény,

⁷ A vállalkozók jellemzően a minimálisan előírt közterheket fizették. Eközben főleg a szolgáltatásoknál megszakadt az áfa-lánc, mivel jobban megérte lemondani az áfa visszatérítéséről, mint a legális gazdaságban megfizetni a bérhez kapcsolódó közterheket. Az adóelkerülés ezen összefüggése alapján készült becslés szerint az önfoglalkoztatatók által be nem vallott ilyen közterhek a kieső áfa-adóalap felét tették ki (*Krekó – P. Kiss 2008*).

⁸ Az 1980-as években és az 1990-es évek elején olyan decentralizált államháztartási rendszer alakult ki, ahol a központi kormányzat a kiadásoknak csak egy részét kontrollálta. Hiába csökkentette a központi támogatásokat, a helyi önkormányzatok eladósodhattak, betéteiket használhatták fel, a központi költségvetési fejezetek és szervek pedig az előző évi maradványaik felhasználásával ellensúlyozhatták a visszafogást. Így a bérekre, dologi kiadásokra és a beruházások egy részére csak áttételes ráhatása volt a központi kormányzatnak.

⁹ Ami döntően a decentralizált államháztartás kiadását jelentette, és így nem esett egybe a központi kormányzat szándékaival.

hogy „a külső pénzügyi egyensúly megbomlása valóságos fenyegető veszéllyé vált” (Kornai 1996)¹⁰.

A drasztikus külső egyensúlyromlásra válaszul első lépésként 1995 márciusában hoztak intézkedéseket (*Bokros-csomag*), majd mindez több hullámban 1996-ig folytatódott. Fordulatot jelentett a monetáris politikában a forint azonnali 9 százalékos leértékelése – ami nem várt inflációhoz vezetett –, valamint az előre meghirdetett csúszó árfolyam bevezetése. A fiskális politika első lépésben egy átmeneti időszakra bevezette a fogyasztási célú importot terhelő vámpótléket (a GDP 1,7 százaléka), ami visszafordította a vámleépítési folyamat bevételcsökkentő hatását¹¹. Ez, amellet, hogy állami bevételt jelentett, az importot is mérsékelte, továbbá a leértékelő árfolyam-politikával és a hatósági árak (gyógyszer és energia) drasztikus emelésével együttesen 9–10 százalékpontos váratlan többletinflációt is okozott 1995-ben, amit 1996-ban további csaknem 4 százalékpontos nem várt infláció követett. Az állami kiadások jelentős része az év további részében nem követte a nagyobb inflációt, így reálértékükből veszítettek és a GDP arányában csökkentek¹². Az állami beruházások kiugró mértékű csökkenését bizonyos mértékben ellensúlyozták egyéb tőketranszferek, például a lakástámogatások növekedése (*1. táblázat*). A szociális juttatások azonban még ennél is nagyobb mértékben estek vissza, a táppénzt és családi pótlékot érintő intézkedések a GDP 0,7 százalékának megfelelő megszorítást jelentettek. 1995-ben a nyugdíjmelés a tárgyévi bérimdexhez kötődött, így a bérek inflációt nem kompenzáló emelése a GDP-arányos nyugdíjkiadást csökkentette. 1996-tól a nyugdíjmelés az előző évi bérimdexen alapult, így a bérek inflációt nem követő emelése miatt tovább mérséklődött a nyugdíjrata. A két év alatt ez a kiadáscsökkentő hatás elérte a GDP 1,3 százalékát. A nyugdíjrata visszaesése mellett a korábbi folyamatok az 1996. évi költségvetés elfogadása és végrehajtása során is folytatódtak; ebben az évben kisebb mértékű inflációs alultervezésre került sor, a reálértékvesztés kiadásokra gyakorolt hatása (a nyugdíjak előbb említett, 1996-ra eső hatásával együtt) ebben az évben is elérhette a GDP 1,7 százalékát. Ezenfelül a táppénz, egyéb

¹⁰ Tequila-effektusnak nevezték el azt a pánikot, ami a mexikói peso leértékelését követően úrrá lett a nemzetközi pénzpiacon, tőzsdéken. A *Time* 1995. február 6-iki számában közölt elemzés szerint a kelet-európai régióban Magyarország tűnt a legsebezhetőbbnek, mert külföldi adóssága meghaladta Mexikóét és ehhez jelentős ikerdeficit társult. Negatív hatás azonban nem jelentkezett, mert a befektetések nagy része hosszú távú volt. 1995 első felében azonban olyan vélemények is megjelentek, melyek szerint átmenetileg nagyon kockázatos helyzet alakulhat ki. A *Newsweek* február 13-iki száma közgazdászok és piacvizsgálók véleményére hivatkozva azt állította, hogy Magyarország sebezhetősége hasonló Mexikóéhoz, de a helyzet javítása érdekében Magyarország változthat gazdaságpolitikáján (*Pethő 1995*).

¹¹ A bejelentések láthatóan a bevételekre összpontosítottak. Az 1995-re elfogadott kiadási előirányzatok nominális csökkentését alig tervezték, és a tervek is csak részben valósultak meg, mert a családtámogatásokat szűkítő intézkedések életbelépését az Alkotmánybíróság döntése miatt elhalasztották (*P. Kiss 1998*).

¹² A kompenzáció elmaradásának fele (a GDP 1,7 százaléka) az önállósággal rendelkező decentralizált államháztartás (önkormányzatok és központi intézmények) döntése volt (*P. Kiss 2007*). 1995–96-ban a GDP 1,8 százalékával csökkentette a központi kormányzat a decentralizált államháztartás támogatásait. Az előző évekkel ellentétben ezt nem tudta ellentételezni az érintett kör, sőt ezen felül még a GDP további 1 százalékával csökkentette kiadásait, habár ebből 0,6 százalékot a hagyományos önkormányzati választási beruházási csúcsot követő, szokásos korrekció okozott. A legnagyobb csökkenés viszont a bérekben és dologi kiadásokban történt (összesen a GDP 3,7 százaléka), ahol egyidejűleg érvényre jutott az eleve csökkentett központi támogatás és az infláció elmaradó kompenzációja.

szociális támogatás és családi pótlék intézkedések további 1,1 százalékos megszorítással jártak, és immár a tőkekiadások is (0,5 százalékkal) nagyobb mértékben estek, mint ami a reálértékvesztésből adódott volna.

1. táblázat				
A főbb adók és kiadások alakulása a trend-GDP százalékában, 1994–1996				
	1994	1995	1996	1994–1996
Ciklikusan igazított privát adók	31,3	32,8	32,5	1,2
Ciklikusan igazított privát indirekt adók	13,8	15,4	15,1	1,2
Ciklikusan igazított nettó elsődleges kiadás	37,6	32,6	29,0	-8,6
Ciklikusan igazított nettó szociális juttatás	20,0	18,1	15,7	-4,3
Nettó bérek	6,4	5,6	4,8	-1,6
Nettó dologi kiadás	7,2	6,1	5,6	-1,6
Nettó beruházás és tőketranszfer	6,2	5,7	4,9	-1,3
Ciklikusan igazított elsődleges egyenleg	-6,3	0,1	3,5	9,8

Megjegyzés: A táblázatban nem szerepelnek olyan kisebb dinamikájú tételek, mint a folyó vállalati támogatások vagy az ár- és díjbevételek. Ezek az egyes évek közötti elmozdulásokat befolyásolnák, de a két év összesített változását tekintve minimális hatással bírnak.

A gazdaságpolitikai kiigazítás egyfelől csökkentette az államháztartás hiányát, és ezenfelül is mérsékelte az államadósságot a növekvő – bár ellentmondásosan megítélt – privatizációs bevételekkel. Másfelől a megszorítás következtében olyan módon hozta közelebb a nemzetgazdaság hazai felhasználását a gazdaság teljesítményéhez, hogy jelentős visszaesést eredményezett a háztartások rendelkezésre álló jövedelmében, fogyasztásában és életszínvonalában. Amíg a privát bértömeg és fogyasztás 1994-ben még 3 százalékkal meghaladta a trendjét, addig 1996-ra a bértömeg és a fogyasztás 8, illetve 5 százalékkal került a trendérték alá.¹³ Parciális elemzés alapján az adódott, hogy a nem várt infláció, mint a kiigazítás leggyorsabb eszköze, valójában költségvetési szempontból is költségesnek bizonyult. Mivel a lakossági bérjövdelem és fogyasztás a legnagyobb adóalapot jelenti, ezért reálértékben történő csökkentésük az adóbevételt is jelentősen mérsékelte.¹⁴ A meglepetés az inflációra alkalmazott módszertan szerint a *módszertani melléklet 4. és 5. táblázatának* összegeként az, hogy 0,5 százalék megtakarítás kiadási oldalon jelentkezett, a *módszertani melléklet 6. és 7. ábrájában* szereplő összegekként pedig az árrés miatt 2,1 százalék kiesés adóoldalon mutatkozott.¹⁵ Ez egyrészt abból adódik, hogy a fogyasztási és bér reáltrendek GDP-től vett eltávolodása (decoupling) miatti adókiesés a GDP 0,9 százaléka volt, másrészt a fogyasztás és bértömeg ciklikus rése

¹³ A cikkben használt trendértékek meghatározásának módszertana az *online mellékletben* található.

¹⁴ P. Kiss (2007) becslése szerint 1995–96-ban az egyenlegjavítás reálértékvesztés révén (GDP 2,8 százaléka) történő mérséklésével szemben az adókiesés elérte a GDP 1,5 százalékát.

¹⁵ A tényleges nominális GDP eltérése a trendtől (*módszertani melléklet 9. ábrája*) azt eredményezi, hogy ugyanaz az egyenlegjavulás más kiadás/bevétel megoszlásban jelentkezik, ha a rátákat a tényleges és nem a trend nominális GDP-vel számoljuk.

a kibocsátási résnél nagyobb mértékben változott, így az összetétel-hatás miatt a ciklikus komponens a GDP 1,3 százalékaival romlott. Tehát a decoupling és az összetétel-hatás együtt eredményezte a 2,1 százalékos adókieést.

3. Szerkezeti átalakulás a kiadási oldalon: 1997–2001

1997-től kezdve a gazdasági növekedés kedvezőbb szerkezetben stabilizálódott. A növekedés motorjává először a beruházás vált, és csak az ezredfordulóhoz közeledve támaszkodott a lakossági fogyasztás emelkedésére. Amíg 1996 és 1998 között a fogyasztás 5–6 százalékkal volt a trendje alatt, addig 1999–2001-ben már csak 2–3 százalékkal. Mindezt a szintén jelentősen trend alatti privát bértömeg fokozatos emelkedése tette lehetővé; 2001-re a bértömeg elérte a trendértéket. A gazdasági teljesítmény javulásával párhuzamosan növekedett a bizalom a gazdaságpolitika és az árfolyamrendszer iránt. A dezinfláció irányába ható világgpiaci folyamatokon túl ez is hozzájárult ahhoz, hogy a fogyasztóiár-infláció, amely az évtized közepén még megközelítette a 30 százalékot, az ezredfordulóra 10 százalék alá mérséklődött. Bár a konszolidációt követően átmenetinek bizonyult a fizetési mérleg hiányának csökkenése, annak szerkezete jelentősen megváltozott. A külkereskedelmi mérleg hiánya ugyan érdemben csökkent, ezt azonban ellentételezte a jövedelmek egyenlegének romlása, ami elsősorban a növekvő közvetlen külföldi tőkeberuházásokhoz kapcsolódó profitrepatriálással és egyéb jövedelemkiáramlással magyarázható. Ebben az időszakban alakult ki a hazai jövedelem (GDP) és a nemzeti jövedelem (GNI) fokozatos eltávolodása. Az 1997-ben kezdődő délkelet-ázsiai válság közvetlen hatása minimális volt (az ázsiai régió exportsúlya 3 százalék alá csökkent), közvetett hatások azonban jelentkeztek, mert az exportpiacon versenytársaink voltak az érintett országok, amelyek árfolyam-leértékelés révén versenyelőnyre tettek szert. 1998-ban az orosz válság hatása már közvetlen volt, az orosz export részaránya az 1997-es 5 százalékról 1998-ra 3 százalék alá csökkent. Ennek negatív hatását az olajárcsökkenés ellensúlyozta. A külső konjunktúrában 1999-től határozott fellendülés kezdődött, aminek pozitív hatását az 1999 második félévének jelentős energia-hordozó-áremelkedése fékezte. Az ezredfordulóra a stabil gazdasági növekedés és a fenntartható pályára állított költségvetési folyamatok jelentősen javították hazánk versenyképességét. Az IMD versenyképességi rangsorán 1997 és 2000 között a pozíciónkon 10 helyet javítva a 27. helyre léptünk előre, megelőzve a 37. helyezett Csehországot és 40. helyezett Lengyelországot. Még többet javult a pozíciónk az indexen belül a gazdasági teljesítményt mérő mutató esetében: az ezredfordulóra a 38. helyről a 20. helyre ugrottunk.

A fiskális politika célja 1997-ben még az elért egyensúly megőrzése volt, később e mellé került a tartós gazdasági növekedés támogatása is. Az anticiklikus költségvetési

politika mint cél a törvényjavaslatokban nem került említésre, azonban 2001-ben az EU-előcsatlakozási dokumentumban már van rá utalás.¹⁶

A fenntartható növekedéshez a strukturális problémák megoldására lett volna szükség. Ezek közül a legjelentősebb az alacsony foglalkoztatás, ami a transzformációs válság óta megoldásra várt. A rendszerváltás után ugyanis az állásvesztők közel egymillió táborának jelentős többsége végleg távozott a munkaerőpiacról. Egy részük próbálta kihasználni a nyugdíjkorhatár előtti nyugdíjazás különböző lehetőségeit. Sokan azonban érdemi ellátás nélkül maradtak, és képzettség hiányában nem tudtak elhelyezkedni. Részben ez is hozzájárult ahhoz, hogy az ezredfordulóra polarizáltabbá vált a magyar társadalom.¹⁷ Ezzel párhuzamosan további feszültséget jelentett az állami feladatok ellátásában, hogy a közsféra hatékonysága és az itt dolgozók bére fokozatosan elmaradt a magánszekortól. Fontos volt a születésszám emelése is, amit az új családpolitikai program célul tűzött ki, és ennek keretében 1999-ben eltörölték a családtámogatások jövedelemfüggővé tételét (kötségvetési hatás a GDP 0,3 százaléka), ami 1996-ban lépett életbe. A társadalom öregedési folyamatát ugyanis a születésszám emelése lassíthatja, bár a nyugdíjrendszerben így is megjelenik az öregedésből adódó többletköltség. A felosztó-kirovó rendszer rugalmas abból a szempontból, hogy a terheket az akkori aktív járulékfizetők, az éppen nyugdíjba vonulók, vagy az akkori nyugdíjasok között milyen módon osztja meg. A tőkefedezeti rendszerben (amit második pilléreként a 1997. évi LXXXII. törvény vezetett be Magyarországon) az egyensúly olyan módon valósul meg, hogy az öregedés miatt lassuló gazdasági növekedéssel együtt a tőke hozadéka (amiből még a pénztárak díjait is le kell vonni) folyamatosan csökken, így a nyugdíjba vonulók nyugdíja egyre jobban elszakad a bérektől. 1998 és 2010 között a hivatalos hiányt és az államadósságot is folyamatosan növelte a második pillérbe átlépők átutalása, aminek azonban nem volt hatása a lakossági keresletre, ezért azt a használt módszertanban visszakorrigáljuk az állami járulékbévételek közé.

Az 1995–1996-os kiigazítás fenntarthatósága pusztán a hiány és adósság későbbi alakulása alapján nehezen ítélné meg. Részben a költségvetési egyenleg folyamatos javulásának, részben a privatizációs bevételeknek, illetve ezeken túlmenően a gazdasági növekedésnek köszönhetően a GDP-arányos államadósság közel 90 százalékos szintről néhány év alatt 30 százalékponttal csökkent, és 2000-ben 55 százalékra mérséklődött. Eközben az 1996-ra elért 6,4 százalékos hiány ugyan 2001-re 4,4 százalékra csökkent, azonban csak a bevétel-kiadási szerkezet alapján ítélné meg, hogy fenntartható volt-e a helyzet.

¹⁶ „A magyar költségvetési rendszer jellegeből adódóan anticiklikus hatású, mivel a kiadások jelentős része nominálisan rögzített, a bevételek viszont az előrejelzéstől eltérő teljesítmény, ill. infláció mellett igazodnak a nominális GDP növekedéséhez.” (Magyar Köztársaság Kormánya 2001)

¹⁷ A jövedelmi különbségeket megragadó GINI együttható a rendszerváltáskor mért 0,25-os értékről a 2000-es évek elejére 0,3 közelébe emelkedett, ami azonban nemzetközi összehasonlításban még mindig nem számított magasnak.

A 2 százalékpontos egyenlegjavulás teljes mértékben azzal magyarázható, hogy a kamategyenleg 8,3 százalékról 4,4 százalékra javult 1996 és 2001 között. Eközben az elsődleges egyenleg az ellentétes irányban változott, az 1996-ra elért 2 százalékos elsődleges többlet 2001-re eltűnt. Ennek hátterében a GDP-arányos beruházási kiadás 1,8 százalékos növekedése áll; az 1995–1996-ban kialakult fenntarthatatlanul alacsony beruházási szint évekig elmaradt az állóeszközök pótlásához szükséges mértéktől, az amortizációt végül csak 2001-től fedezte. A beruházások tekintetében tehát nem volt fenntartható a kiigazítás, azonban az ezzel indokolható többletkiadást bőven ellensúlyozta a kamategyenleg fokozatos javulása.

A kamat- és beruházási kiadások kiugró mértékű változásától eltekintve azonban *Hornok et al. (2008)* értékelése szerint a fiskális politika legtöbb változóját 1997 és az ezredforduló között viszonylagos stabilitással jellemezhetjük (2. táblázat). A legtöbb fiskális változó alakulásának tendenciája 1997–2000 között egyenletes maradt, általános trend volt, hogy az adókulcsok (például vámok) csökkentését az adóalapot szélesítő intézkedések ellensúlyozták. Az állami bértömeg sem változott jelentősebben, mert a béremeléseket jórészt a létszám csökkentésével ellentételezték.

2. táblázat

A főbb adók és kiadások alakulása a trend-GDP százalékában, 1997–2001

	1997	1998	1999	2000	2001
Ciklikusan igazított privát adók	30,9	31,3	31,7	32,3	30,9
Ciklikusan igazított profitadók	1,9	2,1	2,3	2,3	2,3
Ciklikusan igazított privát béradók, járulékok	15,3	15,4	15,0	15,2	14,8
Ciklikusan igazított privát indirekt adók	13,7	13,8	14,4	14,8	13,7
Ciklikusan igazított nettó elsődleges kiadás	28,8	29,6	29,8	29,2	30,6
Ciklikusan igazított nettó szociális juttatás	15,3	15,8	16,1	15,7	15,7
Nettó bérek	4,9	4,9	4,9	4,8	5,0
Nettó dologi kiadás	5,6	5,5	5,4	5,4	5,4
Nettó beruházás	2,3	2,5	2,8	2,9	3,3
Ciklikusan igazított elsődleges egyenleg	2,1	1,7	2,0	3,1	0,2

4. Fiskális lazítás és halogatott konszolidáció: 2002–2006

A magyar gazdaság és az államháztartás kedvező helyzetben volt az ezredfordulón. Ez volt addig az egyetlen év a rendszerváltást követően, amikor a hivatalos GDP-arányos hiány nem haladta meg a 3 százalékos maastrichti küszöbértéket, és ezzel egyidejűleg az adósságráta is kisebb volt a GDP 60 százalékánál. A vállalatok és háztartások eladósodottsága az Európai Unióban a legalacsonyabbak közé tartozott. A 2000-es évek elején a magyar gazdaság növekedési üteme stabilan 4 százalék körül alakult. A 2000–2001-es években mind a nettó export, mind a belső

kereslet, azon belül a fogyasztás és a beruházás is növelte a GDP-t. 2002–2003-ban azonban az egész eurozónát, és ezen belül a legfontosabb külkereskedelmi partnerünknek számító Németországot is válság sújtotta. Ennek hatására mérséklődött a magyar export növekedési üteme, és ez önmagában csökkentette volna a gazdasági növekedést. Ebben az időszakban indult meg az az eladósodásból finanszírozott, belső keresleten alapuló és folyó fizetési mérleghiányt eredményező növekedés, amely átmenetileg a konjunkturális és strukturális problémákat egyaránt elfedte. Egyidejűleg minden gazdasági szereplő adósságot halmozott fel, de ezen belül kiemelkedő volt a fiskális politika szerepe.¹⁸ Eközben a privát szektor sem mérte fel a kockázatokat és a fokozatosan lazuló hitelezési feltételek mellett egyre nagyobb mértékben adósodott el; az eladósodottságuk a globális pénzügyi válság kirobbanásakor már az EU-középmezőnybe került. A fiskális lazítás és a privát eladósodás odavezetett, hogy a lakossági fogyasztás, ami 2001-ben még a trendje alatt volt 2 százalékkal, 2003–2006 között már 6–7 százalékkal a trend fölé került. Eközben a 2001-ben a trenddel egyező privát bértömeg 2002–2006 között 5–9 százalékkal a trendje felett alakult.

3. táblázat

A főbb adók és kiadások alakulása a trend-GDP százalékában, 2002–2006

	2002	2003	2004	2005	2006
Ciklikusan igazított privát adók	29,2	28,3	28,8	28,8	29,5
Ciklikusan igazított profitadó	2,4	2,2	2,0	2,0	2,3
Ciklikusan igazított privát béradók, járulékok	13,8	12,6	12,8	13,2	13,5
Ciklikusan igazított privát indirekt adók	12,9	13,4	13,9	13,6	13,6
Ciklikusan igazított nettó elsődleges kiadás	35,3	34,1	32,9	35,3	36,9
Ciklikusan igazított nettó szociális juttatás	17,0	17,9	18,4	19,6	20,4
Nettó bérek	5,7	6,4	6,2	6,3	6,1
Nettó dologi kiadás	5,6	5,6	4,9	5,2	5,6
Nettó beruházás	4,4	3,8	3,6	4,2	4,5
Tőkefinanszírozás	3,3	1,8	1,1	1,2	1,7
Ciklikusan igazított elsődleges egyenleg	-6,2	-5,8	-4,0	-6,4	-7,4

A fiskális politika lazítása ellensúlyozta a külső kereslet visszaesésének negatív növekedési hatását. Mindezt azonban nem az anticiklikus fiskális politika, hanem a választási ciklus motiválta. 2002-ben adócsökkentésre (szja, minimálbér adómentessége) került sor, néhány év alatt az állami bér növekedése elérte az egyharmadot,¹⁹ 2001 után a szociális juttatások folyamatosan emelkedtek (pl. a 13. havi

¹⁸ A domináns fiskális politikát a monetáris politika sikertelenül próbálta ellensúlyozni (*Matolcsy – Palotai 2016*).

¹⁹ Amint említettük, az állami bérek valóban elmaradtak a privát bérektől, a bérek rendezésére azonban olyan módon került sor, hogy mindezzel a hatékonyságban is jelentkező elmaradást – mint strukturális problémát – nem kezelték.

nyugdij fokozatos bevezetése) (3. táblázat). 2002–2003-ban kiugró szintet ért el a beruházás és a tőketranszfer (pl. lakástámogatás). A lazítás összességében olyan mértékű volt, hogy az hamarosan fenntarthatatlan deficithez és növekvő adóssághoz vezetett. A konvergenciaprogramokban 2004 végétől szerepel a kibocsátási rés becslése, azonban a magas deficit és eladósodás következtében nem jelenthetett meg a célkitűzések között a ciklikus ingadozás simítása. 2004-ben átmenetileg javult az egyenleg, nagyjából a beruházások és tőketranszferok visszafogása révén, illetve megtorpant a szociális juttatások emelkedése. Ezt követően viszont 2005–2006-ban nem csupán a tőketételek érték el korábbi szintjüket, hanem a szociális juttatások is gyors ütemben növekedtek. Ismét a választási ciklus végéhez értünk.

A fiskális expanzió gazdasági hatását *Hornok et al. (2008)* becsülte modell és két pálya segítségével. A becslés kiindulópontját egy intézkedések nélküli, semleges pályának a részletes meghatározása jelentette, ami a *módszertani melléklet 1.3. pontjának* végén felsorolt bevételi és kiadási változókra terjedt ki.²⁰ Ezen változók ténylegesen bekövetkezett és a semleges értékeinek különbségét tekintették egyedi sokkoknak.

Az eredmények szerint a 2001–2003-as években a gazdasági növekedés a sokkok (expanzió) nélkül egy-egy százalékkal lett volna kisebb. Ebben a periódusban a nagyobb növekedés hátterében egyrészt a semleges fiskális pályához képest megvalósult 1,8 százalékkal magasabb fogyasztás állt. Ezt a lakossági jövedelmeket növelő fiskális lépések, a pénzbeli transzferok, állami bérek és magasabb privát nettó bérek (szja-csökkentés) okozták. A növekedést másrészt fokozta a lakossági és állami beruházások semlegesnél magasabb dinamikája és a kormányzati fogyasztás növekedése. A belső keresletnek természetesen importtartalma is volt, így annak csak kétharmadrészben jelentkezett növekedési hatása.

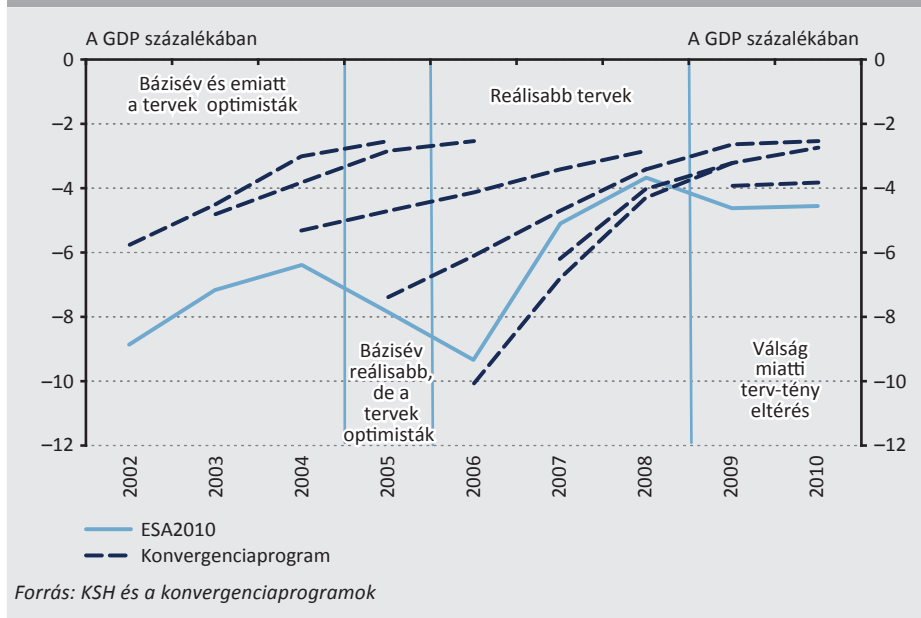
Hornok et al. (2008) szerint 2004–2006-ban a GDP szintje továbbra is 2,5–3 százalékkal eltért a két pálya között. Az eredményeik alapján 2004–2006-ban a növekedési ütem hasonló lett volna a korábbi sokk révén ténylegesen bekövetkező – a fiskális expanziót már nem folytató – pályán, és egy sokk nélküli alappálya esetén például a beruházások visszaesése a korábbi évek tendenciáinak, a lakásberuházás-expanziónak a következménye volt.

A fenntarthatatlanul magas hiány kiigazítása 2006-ig valójában nem kezdődött el. Az adóemelés vagy a lakossági kiadás (bér, transzfer) csökkentése fel sem merült, és csak a beruházások átmeneti visszafogására került sor. A deficit tényleges mértékét és a valódi hiánycsökkentő intézkedések elmaradását a kreatív könyvelés és a költségvetési törvény tervezési hibái segítségével próbálták elfedni.

²⁰ Az *MNB 2007-es* kiadványa a semleges fiskális pályából adódó alacsonyabb potenciális növekedési ráta forgatókönyvét részletesen tárgyalja. A semleges kiadási pálya valós időben eltérően alakult attól, amit a potenciális GDP aktuális becslése alapján a cikk írásának időpontjában gondolunk róla, hiszen a semleges pálya alapját képező potenciális GDP-t máshogyan értékelték a konvergenciaprogramokban (lásd *módszertani melléklet 3. táblázat*).

Ahhoz, hogy megértsük, miként maradhatott hosszú éveken keresztül kiugróan magas a magyar költségvetés hiánya és miért növekedett az adósságráta, érdemes egyrészt áttekinteni a tervezés folyamatát, másrészt a különböző elszámolások közötti különbségeket. Elvben kiigazítási kényszert jelentett, hogy Magyarország a 2004-es uniós csatlakozástól kezdve ún. túlzott deficit eljárás (Excessive Deficit Procedure, EDP) hatálya alá került.²¹ Ebből adódóan a vizsgált időszakban a kormányzat évről évre kizárólag csökkenő hiánypályát tűzhetett ki, azonban a céljait 2007-ig nem sikerült teljesítenie. Ennek hátterében nem negatív exogén tényezők hatása állt, hiszen az adóbevételeket meghatározó GDP-növekedés viszonylag magas volt, és a befektetők magas kockázatvállalási hajlandóságának köszönhetően a kamatkidadások enyhén csökkentek. A célokat meghaladó hiányt részben a visszatérő tervezési hibák, részben az év közben hozott hiánynövelő döntések²², valamint a költségvetési statisztikai „kiskapuk” keresése okozta.

1. ábra
A konvergenciaprogramok és a hiány teljesülése



Egyrészt a költségek kezdetének számító 2002-től kezdve 2004-ig a tervezés szempontjából „bázisévnak” számító év GDP-arányos hiányát év közben mintegy 2 százalékponttal alulbecsülték (1. ábra). Másrészt a következő év folyamatai és intézkedései tekintetében is történtek tervezési hibák. 2003 és 2005 között a hiány

²¹ A fenntarthatatlan fiskális politikáról lásd bővebben: Gyórfly (2007); Orbán – Szapáry (2006)

²² Az évközi hiánynövelő intézkedésre példa, hogy 2002-ben a választás után szeptembertől 50 százalékos közalkalmazotti béremelés és szja-csökkentés következett.

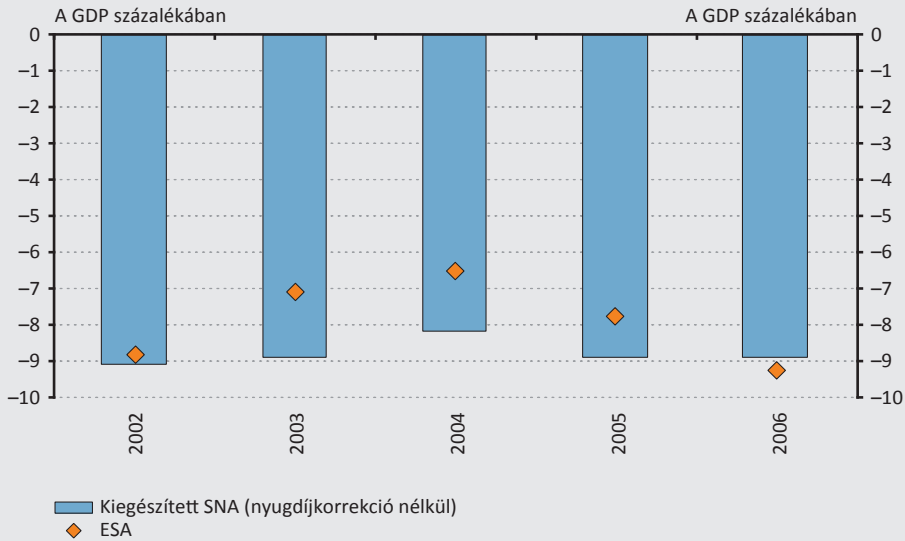
elcsúszásában jelentős szerepe volt annak, hogy az előirányzott bevételek a GDP 1,1–1,5 százalékaival alulteljesültek. 2005-ben végül úgy vált realisabbá az előirányzat, hogy a Konvergencia Program elismerte, hogy a bázisévben romlik a kormányzati egyenleg. Ennek ellenére a tervek és a valóság között mégis rekordmértű lett a különbség, a csaknem 2 százalékponttal javuló egyenleg helyett a deficit majdnem 2 százalékponttal nőtt.²³

A tervek és a tények közötti eltéréshez az is hozzájárult, hogy 2006-ig a döntéshozók olyan módszertani kiskapuk kihasználásával kívántak hiánycsökkenést elérni, amelyekről időközben kiderült, hogy nem jelentenek járható utat. Összességében ezek a statisztikai korrekciók ebben az időszakban évente a GDP 1–2 százalékaival növelték a hiányt, így sokat magyaráznak a tervek és a teljesülés eltéréséből:

- Az Eurostat 2003 és 2005 között átmeneti jelleggel lehetővé tette, hogy a magánnyugdíj-pénztárakat a kormányzati szektorban mutassák ki, így az átmenetileg használt ún. „nemzeti egyenleg” kategória 0,9–1,4 százalékkal javulhatott, de később ez a lehetőség megszűnt.
- Az útépitéseket a jogi értelemben vett államháztartáson kívüli állami vállalatok terhére végeztette volna a kormányzat, azonban az uniós statisztikai előírásoknak megfelelően a Nemzeti Autópálya Rt.-t 2004-től, az Állami Autópálya Kezelő Rt.-t 2006-tól a kormányzati szektorba kellett sorolni, így ebből sem adódott a továbbiakban „megtakarítás”.
- 2005-ben a 13. havi bér átalakítása „nulladik” havi bérré szintén nem volt sikeres, ezt 2005 helyett 2004-re kellett visszakönyvelni az eredeti kormányzati szándékkal ellentétesen.
- Előfordult, hogy az állam visszatartotta az áfa-visszatérítéseket, hogy átmenetileg így javítsa a költségvetési egyenleget, azonban az uniós előírásoknak megfelelően a statisztikai módszertan hamarosan úgy módosult, hogy ennek ne lehessen hatása az ESA-egyenlegre.

²³ 2006 és 2008 között a régóta halogatott kiigazításra részben sor került, így a tervek realisabbak lettek. Ezután a válság miatt ismét negatív meglepetés következett, de 2010-ig így is csaknem 5 százalékkal javult az egyenleg. Ezen belül azonban, amint később látni fogjuk, a saját (nem EU) forrásból megvalósított beruházások csökkentése 2,5 százalékot tett ki, ami az amortizációtól elmaradó beruházás esetében az egyenlegjavításnak egy nem fenntartható, kedvezőtlen útja.

2. ábra
A kiegészített SNA-egyenleg és az ESA-mutató 2002–2006 között



Megjegyzés: A nyugdíjjárulékok kiesésének korrekciója nélkül

Forrás: MNB

Az akkor elvégzett statisztikai korrekciók után is maradtak azonban olyan javító tényezők a költségvetésben, mint például a koncessziós bevételek, a privát vállalatok által (pl. PPP-formában) végzett közcélú beruházásokból eredő „beruházás-megtakarítás” vagy a közösségi közlekedés kvázi-fiskális hiánya, aminek oka az alulfinanszírozottság. Az MNB által számított kiegészített (SNA) mutató ezeket a torzító hatásokat is kiszűri (2. ábra). Ez alapján az látszik, hogy a 2002 és 2006 közötti időszakban mindössze 2004-ben került sor egy kismértékű, átmeneti hiánycsökkentésre, ami a beruházások visszafogására alapozott.

5. Konzolidáció két fázisban: 2007–2008 és 2009

Az évtized közepén a nemzetközi konjunktúra túlfűtötté vált, anélkül, hogy erre az egyes országok fiskális politikája anticiklikus módon, a keresletet visszafogva reagált volna. Valós időben (a döntések megszületésekor) vizsgálva megállapítható, hogy számos esetben még a konjunktúra előjelét sem ismerték fel, vagyis egy ciklikus fellendülést tévesen egy trendszerű növekedéssel azonosítottak (Forni – Momigliano 2005; Cimadomo 2008; Caudal et al. 2013; P. Kiss 2017, 2020). A potenciális növekedés becslésének későbbi – a válságot követő – lefelé történő korrekciója révén a valós időben anticiklikusnak szánt fiskális politikáról csak utólag derült ki, hogy az prociklikus módon hozzájárult a túlfűtöttséghez.

Magyarországon a kedvező európai konjunktúrának köszönhetően a nettó export ismét a hazai növekedés egyik motorjává válhatott. A gazdaság 2008 utáni teljesítményére azonban ekkor már a válság előtt felhalmozott adósságok leépítése gyakorolt meghatározó hatást. Az MNB-ben készült becslések szerint ugyanis ekkorra a hitelezési folyamatok elszakadtak a gazdaság teljesítőképességétől, más szóval hitelbuborék alakult ki. A becslések szerint leginkább a lakosság esetében adódott fenntarthatatlan eladósodás (Bauer et al. 2013; Endrész et al. 2014; Kiss et al. 2006; MNB 2010a). Mivel az összes gazdasági szereplő (beleértve az államot) egyre nagyobb mértékben hitelből finanszírozta magát, 2008–2009-re már 16–18 százalékkal haladhatta meg a hitelállomány a GDP-arányos egyensúlyi hitelállományt (Matolcsy 2015). Az így kialakuló sérülékenységet ráadásul fokozta, hogy az eladósodás részben ingatlanberuházásokhoz kötődött, és devizában denominálva valósult meg. A váratlanul bekövetkező 2008-as nemzetközi pénzügyi válság mindezek miatt sérülékeny helyzetben érte Magyarországot.

A háztartások, vállalatok és az állam együttes adósságleépítése tartósan visszavetette a hazai fogyasztást és beruházásokat. A fogyasztás 2007–2008-ban még 6–7 százalékkal volt a trendje felett, 2009-ben már 1 százalékkal került e trend alá. A munkapiaci hatások is hasonlóan negatívak; amíg a privát bérszint 2007 és 2009 között fokozatosan 2 százalékos többletről a trendértékig süllyedt, addig a foglalkoztatottság 2009-ben 1–2 százalékos trend feletti tartományból 3 százalékkal a trend alá csökkent.

A 2006-os választások után bejelentett költségvetési kiigazítás (az *Új Egyensúly Program*) az inflációt a 2005. évi 3,6 százalékról adóemelésekkel 2007–2008-ra 6–8 százalékra növelte²⁴, továbbá visszafogta a belföldi kereslet (a fogyasztás és beruházás) dinamikáját, és ennek következményeképpen a következő két évben 1 százalék alá mérséklődött a gazdaság növekedési üteme. Az intézkedések egyik része adóemelésekre (áfa, eva, járulékok, szolidaritási adó, pénzügyi, energiaszektor és gyógyszergyártók befizetése) támaszkodott, de a kiadások szélesebb köre is mérséklődött (bérek, dologi kiadás és kiugró mértékben a beruházás). A kiadási intézkedések viszonyítási alapjául szolgáló, semlegesnek tekinthető kiadási pályát ezen epizód során sem lehetett valós időben megállapítani a potenciális GDP becslési hibája miatt (*módszertani melléklet 3. táblázata*).

A válság bekövetkezésének idején az államadósság a GDP 72 százaléka volt (2021-es adatközlés szerint), a költségvetés ESA-hiánya pedig a 2006 második félévétől tartó folyamatos költségvetési kiigazítás ellenére még mindig viszonylag magas, 3,8 százalék volt. Ebben a helyzetben nem sikerült anticiklikus fiskális politikával ellensúlyozni a gazdasági visszaesést, hanem épp ellenkezőleg, a piaci finanszírozás hiányában és a Nemzetközi Valutaalaptól kért azonnali finanszírozási segítség fejében továbbra is hiánycsökkentő intézkedéseket kellett hozni. E lépések azonban

²⁴ A részben meglepetésszerű infláció főleg a kiadási oldalon évi 0,2–0,3 százalékkal javította az egyenleget (módszertan: P. Kiss 2007).

csökkentették a magánszektor rendelkezésre álló jövedelmét, illetve a kormányzati szektor keresletét a vállalatok felé, így fokozták a recessziót. Mivel a fogyasztás és a bérek jelentik a legnagyobb adóalapot, ezért a 2009-ben kezdődő visszaesésük azt is jelentette, hogy a ciklikus komponens nagymértékben romlott, önmagában véve növelő hatást gyakorolva az államháztartás finanszírozási igényére. Mivel a válság gazdasági hatása a fogyasztás és bérek esetében fokozatosan bontakozott ki, ezért az adóalapok visszaesése miatt jelentkező negatív költségvetési hatás szempontjából a mélypont 2010-ben jelentkezett. A 2006-ban mért 57,4 százalékos foglalkoztatási ráta a 15–64 éves korcsoportban a válság hatására 2010-re 54,9 százalékra csökkent, ami az EU országai között a legalacsonyabb érték volt²⁵.

2009-ben ismét jelentős áfa-emelés történt év közben, így annak teljes hatása csak 2010-ben jelentkezett. Ezzel párhuzamosan járulékcsökkenésre is sor került, 2009-ben első lépcsőben a minimálbér kétszereséig, 2010-ben a bérszinttől függetlenül mindenkire kiterjesztve. Amíg a két adóintézkedés egyenlege 2009-ben a kiigazítás irányába mutatott, addig 2010-ben semleges hatású volt. A kiadásoknál folytatódott a bérek (13. havi bér) és beruházások csökkenése, és a lakossági transzferek is érzékelhetően mérséklődtek (a 13. havi nyugdíj megszüntetése, táppénzcsökkentés, családtámogatások szűkítése) (4. táblázat).

4. táblázat					
A főbb adók és kiadások alakulása a trend-GDP százalékában, 2006–2009					
	2006*	2007	2008	2009	2006–2009
Ciklikusan igazított privát adók	29,5	32,5	33,1	31,6	2,1
Ciklikusan igazított profitadók	2,3	2,5	2,4	2,0	-0,3
Ciklikusan igazított privát béradók, járulékok	13,5	15,6	16,4	15,2	1,7
Ciklikusan igazított privát indirekt adók	13,6	14,3	14,2	14,4	0,8
Ciklikusan igazított nettó elsődleges kiadás	36,9	34,3	33,4	31,3	-5,6
Ciklikusan igazított nettó szociális juttatás	20,4	19,8	20,3	19,3	-1,1
Nettó bérek	6,1	5,4	5,3	4,9	-1,2
Nettó dologi kiadás	5,9	5,3	5,9	5,7	-0,2
Nettó beruházás	4,5	3,4	2,9	2,5	-2,0
Tőke-transzferek	1,7	1,5	0,7	0,9	-0,8
Egyéb folyó kiadás	1,9	2,1	1,6	1,1	-0,8
Ciklikusan igazított elsődleges egyenleg	-7,4	-1,8	-0,2	0,2	7,6

*Megjegyzés: *2006 eltér a korábbi táblázatokban szereplő értékektől, ugyanis 2007 közepén a MÁV személyszállítási üzletága a kormányzati körön kívülről belülré került átszólásra. Ennek eredményeként az egyéb kiadások csökkennek, hiszen a támogatást konszolidálni kell a szektoron belül. Ezzel párhuzamosan viszont a besorolás révén a bér és dologi kiadás nő. Az idősor összehasonlíthatósága érdekében kiszámoltuk, hogy mi lett volna a hatás, ha az már 2006-ban megvalósul, ezt tartalmazza az oszlop.*

²⁵ A foglalkoztatási helyzetről lásd bővebben: Kátai (2009); Scharle et al. (2010); Fazekas – Scharle (2012)

6. Konszolidáció új megközelítésben: 2010–2012

A nemzetközi feltételek oldaláról úgy tűnt, hogy 2010-ben megkezdődik a válságot követő helyreállítási ciklus, de ezt 2011-től kezdve újra nemzetközi dekonjunkció követte. Ennek megfelelően 2010-ben a magyar export átmenetileg nőtt, de utána ismét visszaesett. A magánszektor kereslete is kedvezőtlenül alakult, nagyrészt azért, mert a válság előtti eladósodást hosszan elhúzódó adósságcsökkenés követte. Amíg 2002 és 2009 között a privát adósságállomány éves átlagban a GDP 14 százalékával nőtt, addig 2009 és 2013 között évente átlagosan a GDP 6,5 százalékával zsugorodott. A privát szektor keresletének minden tényezője csökkent; a beruházási ráta 2012-ben érte el mélypontját, annak ellenére, hogy ebben az évben a privát beruházásokhoz kapott EU-források már a GDP 0,3 százalékával növekedtek. A lakossági fogyasztás 2010-ben érte el első mélypontját, 4 százalékkal került a trendje alá. 2011-ben átmenetileg csak 3 százalékkal, de utána 2012–2013-ban ismét mintegy 6 százalékkal maradt el a trendtől. A privát foglalkoztatottság végig a trend alatt volt 4–5 százalékkal, az átlagbér 2010-ben 1 százalékkal alatta volt a trendnek, majd 2011-ben visszatért hozzá, utána viszont ismét évekig alatta maradt 4 százalékkal.

Mivel az említett meghatározó adóalapok (bér és fogyasztás) szempontjából a költségvetés számára 2010-ben volt a ciklikus mélypont, ezért ez nehéz induló pozíciót jelentett. 2010 szempontjából nehéz szétválasztani az eredeti költségvetési előirányzatok és adótörvények (egyenlegsemleges átrendezés az áfa és járulékok között) következményeit és az év közben hozott intézkedések hatását. Az *MNB (2010b)* inflációs jelentésében szereplő előrejelzés például az évközi teljesülés alapján nem látta megalapozottnak a költségvetés eredeti kiadási előirányzatainak teljesülését²⁶.

Ebben az időszakban alapvető strukturális lépésekre került sor. A *Széll Kálmán Terv* célja az adósságráta csökkentése volt, amit a munkaerőpiac, a társadalomszerkezet, a vállalkozási környezet és az állam működésének átalakítására irányuló intézkedéssorozat révén kívánt elérni. Számos olyan intézkedésre került sor, amely a foglalkoztatáspolitikai célokkal összhangban álló, munkát terhelő adókat csökkentő adóreformra²⁷ és egyes lakossági transferek mérséklésére alapozott²⁸. A munkaerőpiaci aktivitás emelkedéséhez ugyanis hozzájárult az, hogy a munkanélküli

²⁶ A költségvetési szerveknél előirányzott kiadásmegtakarítás ekkor már nem tűnt reálisnak, a GDP 0,3 százalékának megfelelő többlethiányt jeleztek előre (végül ennél is nagyobb túllépésre került sor). Az önkormányzatok költségvetési támogatásának előrejelzése szintén a GDP 0,3 százalékával magasabb volt, és ennek a túllépésére is sor került az év végéig.

²⁷ A hivatalos ESA-statisztikák szerint a béradók és -járulékok kisebb mértékben csökkentek, mert megjelent egy látszólagos növelő hatás is, amikor az addig a tőkefedezeti magánnyugdíj-pénztárakba fizetett járulékok ismét az állami pillérbe folyt be. Ez látszólagos, mert az adóterhelést nem növelte, az általunk eddig bemutatott elemzési számokban folyamatosan szerepelt ez a járulékbérvétel, annak ellenére, hogy a statisztika másutt mutatta ki (lásd a *módszertani mellékletet*).

²⁸ Ezen túlmenően a GDP-arányos szociális juttatásokat csökkentették a nyugdíjparaméterek is, így a nyugdíjkorhatár 2010 elejétől kezdődő fokozatos emelkedése, továbbá a családtámogatási kiadás elmaradó valorizálása, ami azzal függött össze, hogy közben a családtámogatás jelentősen nőtt az adókedvezmények között.

ellátások helyett a közfoglalkoztatás keretében munkalehetőséget biztosítottak, továbbá a táppénzt, a korhatár alatti és a rokkantnyugdíjakat mérsékelték. Emellett az adóreform része volt a vállalkozások támogatását célzó adócsökkentés és a családpolitikai célokat szolgáló családi adókedvezmény új rendszere is. Az állam működésének átalakítása során sor került a dologi kiadásoknál elért megtakarításra is (5. táblázat).

5. táblázat					
A főbb adók és kiadások alakulása a trend-GDP százalékában, 2009–2012					
	2009	2010	2011	2012	2009–2012
Ciklikusan igazított privát adók	31,6	31,0	30,1	31,4	-0,2
Ciklikusan igazított profitadók	2,0	1,3	1,2	1,3	-0,7
Ciklikusan igazított privát béradók, járulékok	15,2	14,0	13,2	13,5	-1,7
Ciklikusan igazított privát indirekt adók	14,4	15,6	15,7	16,6	2,2
Ciklikusan igazított nettó elsődleges kiadás	31,3	29,9	30,8	28,0	-3,3
Ciklikusan igazított nettó szociális juttatás	19,3	18,4	18,3	17,2	-2,1
Nettó bérek	4,9	5,2	5,3	5,0	0,1
Nettó dologi kiadás	5,7	5,4	5,3	4,9	-0,8
Nettó beruházás	2,5	2,0	1,1	1,5	-1,0
Ciklikusan igazított elsődleges egyenleg	0,2	1,1	-0,7	3,3	3,1

A kiadások mérséklődése nem volt elegendő az adócsökkentés fedezetére, ezért azt jelentős részben a fogyasztási adók emelése és a pénzügyi, kiskereskedelmi, telekommunikációs és energiaszektort érintő válságadók ellensúlyozták. Az adók súlypontjának áthelyezése a termelésről a fogyasztásra javította Magyarország külkereskedelmi versenyképességét. Az intézkedések munkaerőpiaci eredményei – a foglalkoztatottság bővülése – fokozatosan bontakoztak ki, és tették fenntarthatóvá az egyenleg javítása érdekében hozott intézkedéseket. 2010-et követően a foglalkoztatási ráta folyamatosan felzárkózott az EU-átlaghoz, e folyamatot 2016-ig nézve a foglalkoztatottak száma mintegy 600 ezer fővel nőtt.

Becslések szerint az adócsökkentő és adóemelő intézkedések azonnali reálgazdasági hatása részben ellentételezte egymást, hosszabb távon pedig pozitív hatást gyakorolt a gazdaságra (Baksay – Csomós 2014; Palotai 2017). Szoboszlai et al. (2018) nagyobb adóintézkedéseket és a transferváltozásokat (egyéb kiadásokat azonban nem) vizsgáló szimulációja szerint a 16 százalékos szja bevezetése hosszú távon 3 százalékkal növelte az effektív munkakínálatot, ami nagyobb részben az intenzív oldali alkalmazkodás, 0,6 százalék pedig a foglalkoztatásbővülés eredménye. Ennek következtében a negatív költségvetési hatás hosszú távon ötödére csökkenhet. A superbruttó adóalap (bruttó bér és munkáltatói járulék összege) kivezetése

hasonló mértékben csökkentette az adóterhelést, ez az intézkedés hosszú távon 1,5 százalékkal növelheti a foglalkoztatást, így a hiányra gyakorolt azonnali negatív hatás ebben az esetben kétharmadára csökkenhet. Az adójóváírási rendszer kivezetése pozitív költségvetési hatással járt, de hosszú távon több hatás eredőjeként 1,9 százalékkal csökkentheti a foglalkoztatást; a munkakínálatot csökkenti az átlagos effektív adókulcsok emelkedése révén, eközben növeli a csökkenő marginális adókulcs miatt. A 2010–2014-ben hozott – társasági adót, különadókat és forgalmi adókat érintő – intézkedések esetében érdemi hosszú távú hatást nem talált a szimuláció.

Az adósságráta csökkentését kitűzött cél megvalósult, a mérséklődő adósság a hiteles gazdaságpolitikával és az alacsony finanszírozási igénnyel együtt folyamatosan csökkentette a GDP-arányos kamatkidátást is. 2012 és 2016 között csaknem a GDP másfél százalékával javult a kamategyenleg, ami mozgásteret teremtett ahhoz, hogy a következő periódusban az elsődleges kiadások szerkezeti átalakulására és növelésére is sor kerülhessen.

7. Szerkezeti átalakulás a kiadási oldalon: 2013–2016

2013-tól javulni kezdett a nemzetközi konjunktúra, de az EU-ban a növekedés némi késéssel indult meg. 2015-ben a folyamat lassult, de folytatódott a válságból való lassú kilábalás a fejlett régióban, miközben a feltörekvő gazdaságokban ismét romlottak a növekedési kilátások. 2016-ban a világgazdaság bővülése visszafogott volt, átmenetileg lelassult, ezen belül a feltörekvő piacok vegyes képet mutattak.

2012 után a magyar növekedés közelített a visegrádi régióhoz és a külső adósságállomány csökkenésével párhuzamosan elvált a súlyosan eladósodott országok teljesítményétől. A belső eladósodás is csökkent, az államadósság mellett a háztartások adóssága is mérséklődött. 2013-ra ennek aggregált mértéke a jövedelmi és vagyoni helyzettel összhangban lévő egyensúlyi szint közelébe kerülhetett (*Bauer et al. 2013*). Ezt követően a lakáshitelezés élénkülni kezdett, 2016 közepére (2008 óta először) a hitelfolyósítás meghaladta a törlesztést. A felhalmozott adósságok leépítése és a lassan javuló hitelezési feltételek²⁹ miatt a megtakarítási hajlandóság magas, a fogyasztás alacsony volt. 2013-ban a fogyasztás még mindig 6 százalékkal maradt el a trendjétől, de 2016-ra fokozatosan közelített hozzá, ekkor már csak 1 százalékkal maradván el tőle.

²⁹ A jegybank a hitelszűke elkerülése céljából indította meg a Növekedési Hitelprogramot, majd annak lezárulásával, 2015-től a Piaci Hitelprogram révén kockázatkezelést és likviditáskezelést segítő eszközzel támogatta a bankok hitelezési hajlandóságát (*Matalcsy – Palotai 2019*).

A vállalati beruházás is növekedni kezdett a 2012. évi mélypont után, így alkalmazkodása 2013 körül véget érhetett, a tőkeállomány elérhette az aktuális kibocsátással és tőkeköltséggel konzisztens szintet (*MNB 2014*). 2013–2015-ban a vállalati beruházásokhoz nyújtott EU-tőketranszfer végig a GDP 1–1,3 százaléka között mozgott, 2016-ban viszont a korábbi programok kifutása miatt a GDP 0,3 százaléka csökkent. Az EU-források visszaesésének évében jelentkezett azonban a jegybanki programok hatása, amelyek következtében a kkv-hitelezés az elérni kívánt 5–10 százalék közötti ütemben bővült.

A munkapiacon is kedvező folyamatok zajlottak, a privát foglalkoztatottság, ami 2013-ben még 4 százalékkal a trendje alatt volt, 2016-ban már 2 százalékkal a trend fölé került. A reálértelemben vett privát átlagbér eközben 2012 és 2015 között 3,5–4 százalékkal maradt el a trendtől, ami 2016-ra 2 százalék alá csökkent. Ebben valamilyen mértékben szerepe lehetett annak a nem várt dezinflációnak is, hogy 2013–2014-ben 2–2 százalékponttal lett alacsonyabb az infláció, mint a piaci elemzők várakozása, 2015–2016-ban pedig 0,6–0,9 százalékponttal maradt el a tény a várakozásoktól.

Össességében semleges, minimálisan lazító volt a fiskális politika. Kismértékű keresletbővítés és szűkítés váltakozott, a hangsúly sokkal inkább az adószerkezet átalakulásának folytatására és a kiadások nagyobb átrendezésére helyeződött.

A munkapiac alakulására a kormányzati intézkedések is jelentős hatást gyakoroltak. A személyi jövedelemadó (szja) jóváírásának megszűnése jövedelemkieséshez vezetett volna, ezért 2012-ben és fokozatosan csökkentve 2013-ban is járulékkompensációt adott a kormányzat az alacsonyabb bérek nettó értékének védelme érdekében. Ezt az általános kompenzációt 2013–2014-ben felváltotta a *Munkahelyvédelmi Akcióterv*, ami célzottan az alacsony foglalkoztatási szintű, hátrányos helyzetű csoportok foglalkoztatása után biztosított munkáltatói járulékkedvezményt. Az intézkedés hatására az érintett, egyébként alacsony munkavállalási hajlandósággal rendelkező csoportok rugalmasan alkalmazkodtak, így mindez a foglalkoztatást 0,7 százalékkal növelhette. Becslések szerint az azonnali járulékkiesés közel teljes mértékben megtérül hosszú távon (*Szoboszlai et al. 2018*). A privát béradók és járulékok szintjén ugyanakkor a 2013-as jelentősebb kiesést is nagyjából ellensúlyozta a 2012-es kompenzáció fokozatos kivezetése és a magasabb jövedelmű réteg kedvezményét jelentő nyugdíjjárulék plafonjának megszüntetése (6. táblázat). 2016-ban ismét az szja csökkentésére került sor.

6. táblázat**A főbb adók és kiadások alakulása a trend-GDP százalékában, 2012–2016**

	2013	2014	2015	2016	2012–2016
Ciklikusan igazított privát adók	31,2	31,3	32,0	32,1	0,7
Ciklikusan igazított profitadó	1,5	1,7	1,9	2,3	1,0
Ciklikusan igazított privát béradók, járulékok	13,3	13,1	13,4	13,3	-0,2
Ciklikusan igazított privát indirekt adók	16,4	16,4	16,7	16,5	-0,1
Ciklikusan igazított nettó elsődleges kiadás	28,3	29,0	29,3	29,7	1,7
Ciklikusan igazított nettó szociális juttatás	16,9	16,3	15,8	15,6	-1,6
Nettó bérek	5,2	5,5	5,8	6,0	0,9
Nettó dologi kiadás	4,6	5,1	5,3	5,3	0,4
Nettó beruházás	1,3	1,8	2,0	2,4	0,9
Tőkefinanszírozások	1,6	1,6	2,0	1,8	0,6
Egyéb folyó kiadás	1,9	1,9	1,9	2,2	1,0
Ciklikusan igazított elsődleges egyenleg	2,9	2,3	2,7	2,4	-1,0

A profitadók esetében átmeneti bevétel jelentkezett 2016-ban. Összességében több változás eredőjeként az indirekt adók alig változtak. A pénzügyi, kiskereskedelmi, telekommunikációs és energiaszektort érintő válságadókat részben új, forgalmi típusú adónemek váltották fel, s részben csökkentek is. Az áfa esetében célzott kulcs-csökkentésre került sor, ennél azonban nagyobb hatása lehetett az online pénztárgépek bevezetéséből eredő adóalap fehéredésnek (Lovics et al. 2019).

A kiadások növekedtek, szerkezetük átrendeződött a szociális juttatások felől más kiadások irányába. A szociális juttatás úgy csökkent, hogy egyszerre érvényesültek kiadásokat növelő és csökkentő hatások. A nyugdíjat növelte a nők szolgálati idejében adott kedvezmény és a nem várt defláció, hiszen az inflációs előrejelzésen alapuló, év elején történő nyugdíjmelésről utólag kiderült, hogy magasabb volt, mint amennyi az infláció lett. A nyugdíjparaméterek (pl. a nyugdíjkorhatár fokozatos emelkedése 2010-től) ugyanakkor csökkentették a kiadást, ahogy a rokkantsági nyugdíj szigorítása és a családtámogatás elmaradó valorizálása is (amivel párhuzamosan a családi adó- és járulékkedvezmény ennél jelentősebben bővült).

A nettó béreket növelte a közmunka bővülése, az oktatás jelentősebb és az egészségügy kisebb mértékű béremelése. 2013–2015-ben jelentkezhetett a nem várt defláció hatása is, aminek következtében évi 2–2,5 százalékos felültervezés történt a bér- és dologi előirányzatokban. Mivel a GDP-deflátor esetében ez a meglepetés kisebb volt, így a GDP arányában nem jelentkezett csökkentő hatás (módszertani melléklet 4. és 5. táblázata).

A saját és EU-forrásból megvalósított beruházás már 2012-ben meghaladta az állami állóeszközök értékcsökkenését, ezt követően pedig 2013–2015-ben mind a saját forrással, mind az EU-támogatással fedezett beruházás tovább nőtt. Az állam által felhasznált EU-tőketranszferek nagysága a 2012. évi 1,6 százalékról 2015-re a GDP 3,6 százalékára nőtt, ennek segítségével a fiskális politika a deficit növelése nélkül tudta élénkíteni a gazdaságot. 2016-ban azonban az EU-tőketranszfer átmenetileg a GDP 0,2 százalékára csökkent, és ezt a saját finanszírozású állami beruházások növekedése csak a GDP 0,4 százalékának megfelelő mértékben tudta ellensúlyozni. Ez volt az utóbbi időszakban a legalacsonyabb beruházási szint, de nagyjából még ez is fedezte az állóeszközök értékcsökkenését, vagyis nem volt fenntarthatatlan.

A tőketranszferek és egyéb folyó kiadások esetében jelentős növekedés valósult meg. Ez a széles kiadási kör magában foglalja a vállalati transzfereket, az állami vállalatok tőkeemelését, a mezőgazdaság, közösségi közlekedés, sport, kutatás, az egyházak és a külföld (Szülőföld Alap) forrásait és az aktív munkaerőpiaci támogatásokat. Ez a tétel egyedi tényezők miatt folyamatosan ingadozik, így a legtöbb epizód esetében nem került bemutatásra, csak akkor, ha az elmozdulás mértéke az epizód egészét tekintve is jelentős volt³⁰. A GDP-arányos egyéb folyó kiadás meghaladta az előző időszakban megfigyelhető mértéket. A tőketranszfer nagysága 2013–2014-ben a korábbi alacsony szint után stabilizálódott, majd 2016-ra jelentősen nőtt egyedi tényezők miatt, mint például az év végén eldöntött kiadások, aminek egy része egyházi és kisebb részt sportcélokhoz adott beruházási támogatás volt. Ezek egy részét korrigált mutatónkban a felhasználás későbbi időszakában jelenítenénk meg, ami elemzésünk időtartalmán kívül esik.

8. Konklúzió

Az írás céljának megfelelően meghatároztuk a fiskális politika fontosabb epizódjait Magyarországon. Az elemzés módszertani megoldásaival kapcsolatban az irodalomban négyféle kérdéskört azonosítottunk.

Kettő közülük azzal függ össze, hogy az adóbevételek közül milyen módszerrel szűrhetők ki az exogén tényezők, illetve a bevételi és kiadási oldalon jelentkező átmeneti tételek hatása hogyan távolítható el. E két probléma megoldása érdekében olyan nominális trend-GDP-vel leosztott fiskális változót állítottunk elő, amely kiszűri az exogén tényezők (gazdasági ciklus) és a kreatív könyvelés hatásait.

A harmadik kérdés arra irányult, hogy az adóbevételek változása milyen tényezőkkel magyarázható. Ennek érdekében egyrészt pontosítottuk az egyes adóbevételi és állami kiadási kategóriák tartalmát, például az érintett adókat és kiadásokat

³⁰ Szemere és P. Kiss (2011) e tételekre 4 éves visszatekintő átlagot alkalmazott, hogy kisimítsa az egyedi tényezők hatását.

korrigáltuk a kiadások adótartalmával. A három kérdésnek megfelelően korrigált éves bevétel-kiadás szerkezet sajátosságai alapján hat epizódot különíthetünk el. Az 1995–96. évi fiskális kiigazítás után 1997 és 2001 között a kiadási szerkezet átalakulására került sor. 2002 és 2006 között olyan időszak azonosítható, ahol egy jelentős fiskális lazítást követően halogatták a kiigazítás megkezdését. Ezt követően a helyzet konszolidálására több lépcsőben, többféle megközelítésben került sor (2007–2009 és 2010–2012, amelyek közül tartós eredményt csak az utóbbi hozott). Végül 2013 és 2016 között ismét a kiadási szerkezet átalakítása történt meg.

A negyedik módszertani kérdés az, hogy a kiadási intézkedések viszonyítási alapjául szolgáló trend-GDP becslése időben mennyire tekinthető stabilnak. A pénzügyi ciklus kiszűrésével stabilabb becslés készíthető. Mi ennek alapján egy aktualizált, utólag frissített becslést vettünk alapul, ennek eredményétől azonban az adott években az üzleti ciklus kiszűrésén alapuló, akkori becslés eltért. Megállapítható, hogy a konvergenciaprogramokban 2004-től szereplő kibocsátási rések szintje – más országokhoz hasonlóan – jelentősen revidálódott, ennek megfelelően a potenciális GDP szintjének valós időbeni megítélése más volt. Mindez torzítást vihetett volna a semleges kiadási és trendjellegű adóbevételi szint meghatározásába; a fiskális politikában azonban ezek a mutatók nem jelentek meg explicit módon. Ennek egyik magyarázata az lehet, hogy a gazdasági sokkok hatását simító, anticiklikus fiskális politika szempontja sem a lazítás, sem a költségvetés rendbetételének idején, sem pedig a strukturális átalakulás időszakában nem került előtérbe.

A cikkben elemzett hat fiskális epizódot érdemes lenne kiterjeszteni az azóta eltelt idő epizódjainak vizsgálatával. Erre a jövőben a bevezetés végén említett módszertani problémák megoldása esetén vállalkozhatunk.

Felhasznált irodalom

Alesina, A. – Azzalini, G. – Favero, C. – Giavazzi, F. – Miano, A. (2018): *Is it the “How” or the “When” that Matters in Fiscal Adjustments?* IMF Economic Review, 66(1): 144–188. <https://doi.org/10.1057/s41308-017-0047-z>

Baksay Gergely – Csomós Balázs (2014): *Az adó- és transzferrendszer 2010 és 2014 közötti változásainak elemzése viselkedési mikroszimulációs modell segítségével.* Köz-Gazdaság, 9(4): 31–60. <http://retp.eu/index.php/retp/article/view/576>

Bauer Péter – Endrész Mariann – Kiss Regina – Kovalszky Zsolt – Martonosi Ádám – Rácz Olivér – Schindler István (2013): *Túlzott lakossági eladósodás: okok, trendek, következmények.* MNB-szemle, 2013(különszám): 29–38. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/bauer-2.pdf>

Benczes István – Kutasi Gábor (2010): *Költségvetési pénzügyek.* Akadémiai Kiadó, Budapest.

- Bernhofer, D. – Fernández-Amador, O. – Gächter, M. – Sindermann, F. (2014): *Finance, Potential Output and the Business Cycle: Empirical Evidence from Selected Advanced and CESEE Economies*. Focus on European Economic Integration, 2014(2): 52–75. <https://ideas.repec.org/a/onb/oenbfi/y2014i2b1.html>
- Borio, C. – Disyatat, P. – Juselius, M. (2013): *Rethinking potential output: Embedding information about the financial cycle*. BIS Working Papers No. 404. <https://www.bis.org/publ/work404.pdf>
- Bouthevillain, C. – Cour-Thimann, P. – van den Dool, G. – de Cos, P.H. – Langenus, G. – Mohr, M. – Momigliano, S. – Tujula, M. (2001): *Cyclically Adjusted Budget Balances: An Alternative Approach*. Working Paper No. 77, European Central Bank. <https://doi.org/10.2139/ssrn.356222>
- Caudal, N. – Georges, N. – Grossmann-Wirth, V. – Guillaume, J. – Lellouch, T. – Sode, A. (2013): *A Budget for the Euro Area*. Trésor-Economics, No. 120.
- CBO (2013): *The Effects of Automatic Stabilizers on the Federal Budget as of 2013*. Technical report, Congressional Budget Office. <https://www.cbo.gov/publication/43977>
- Chand, S.K. (1993): *Fiscal Impulse Measures and Their Fiscal Impact*. In: Blejer, M.I. – Cheasty, S. (szerk.): *How to Measure the Fiscal Deficit*. International Monetary Fund, pp. 85–99.
- Cimadomo, J. (2008): *Fiscal Policy in Real Time*. ECB Working Paper No 919, European Central Bank. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1157775>
- Ecostat (2010): *Két válság között, A magyar gazdaság wargabetűje – 1990–2010*. Ecostat. Gazdaság- és Társadalomkutató Intézet, Budapest.
- Endrész Mariann – Kiss Regina – Virág Barnabás (2014): *Fogyasztás és hitelezés – a magyar háztartások mérlegalkalmazkodásának vizsgálata*. Kézirat.
- Fazekas Károly – Scharle Ágota (2012): *Munkaerő-piaci láttelelet*. In: Fazekas Károly – Scharle Ágota (szerk.): *Nyugdíj, segély, közmunka. A magyar foglalkoztatáspolitikai két évtizede 1990–2010*. Budapest.
- Forni, L. – Momigliano, S. (2005): *Cyclical Sensitivity of Fiscal Policies Based on Real-Time Data*. *Applied Economics Quarterly*, 50(3): 299–326. <https://www.researchgate.net/publication/4906771>
- Guajardo, J. – Leigh, D. – Pescatori, A. (2011): *Expansionary Austerity: New International Evidence*. IMF Working Paper No. 158, International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Expansionary-Austerity-New-International-Evidence-25021>

- Győrffy Dóra (2007): *Társadalmi bizalom és költségvetési hiány*. *Közgazdasági Szemle*, 54(3): 274–290.
- Hoffmann Mihály – P. Kiss Gábor (2010): *A statisztikai deficittől az átmeneti hatásoktól megtisztított államháztartási egyenlegig*. *MNB-szemle*, 2010(december): 7–16. <https://www.mnb.hu/letoltes/hoffman-pkiss.pdf>
- Hornok Cecília – Jakab M. Zoltán – P. Kiss Gábor (2008): *Tükör által homályosan: fiskális expanzió és makrogazdasági folyamatok, 2001–2006*. *MNB-szemle*, 2008(április): 6–13. <https://www.mnb.hu/letoltes/hornok-cecilia-jakab-m-zoltan-p-kiss-gabor.pdf>
- Jourard, I. – Minegishi, M. – André, C. – Nicq, C. – Price, R. (2008): *Accounting for One-off Operations when Assessing Underlying Fiscal Positions*. OECD Economics Department Working Papers, no. 642. <https://doi.org/10.1787/236220765316>
- Kátai Gábor (szerk.) (2009): *Az alacsony aktivitás és foglalkoztatottság okai és következményei Magyarországon*. *MNB-tanulmányok 79*, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/mt-79.pdf>
- Kiss, G. – Nagy, M. – Vonnák, B. (2006): *Credit Growth in Central and Eastern Europe: Convergence or Boom?* *MNB Working Papers 2006/10*, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/wp2006-10.pdf>
- Kornai János (1996): *Kiigazítás recesszió nélkül. Esettanulmány a magyar stabilizációról*. *Közgazdasági Szemle*, 43(7–8): 585–613.
- Krekó Judit – P. Kiss Gábor (2008): *Adóelkerülés és adóváltoztatások Magyarországon*. *MNB-szemle*, 2008(április): 24–33. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/kreko-judit-p-kiss-gabor.pdf>
- Kremer, J. – Rodrigues Braz, C. – Brosens, T. – Langenus, G. – Momigliano, S. – Spolander, M. (2006): *A disaggregated framework for the analysis of structural developments in public finances*. Working Paper No 579, European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp579.pdf>
- Lovics, G. – Szőke, K. – Tóth, Cs. G. – Ván, B. (2019) *The effect of the introduction of online cash registers on reported turnover in Hungary*. *MNB Occasional papers 137*, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-op-137-final.pdf>
- Magyar Köztársaság Kormánya (2001): *Magyarország középtávú gazdaságpolitikai programja az uniós csatlakozás megalapozásához*.
- Matolcsy György (2015): *Egyensúly és Növekedés*. MNB, Kairosz Kiadó, Budapest. <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/mnb-szakkonyvsorozat/egyensuly-es-novekedes-1-kiadas>

- Matolcsy György – Palotai Dániel (2016): *A fiskális és a monetáris politika kölcsönhatása Magyarországon az elmúlt másfél évtizedben*. Hitelintézet Szemle, 15(2): 5–32. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/matolcsy-gyorgy-palotai-daniel.pdf>
- Matolcsy György – Palotai Dániel (2019): *Felzárkózási pályán Magyarország*. Hitelintézet Szemle, 18(3): 5–28. <https://doi.org/10.25201/HSZ.18.3.528>
- MNB (2007): *Jelentés az infláció alakulásáról*. 2007. november. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/inflacios-jelentes-2007-november.pdf>
- MNB (2010a): *Elemzés a konvergenciafolyamatokról a pénzügyi válság szemszögéből*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/konvergencia-elemzes-2010-hu.pdf>
- MNB (2010b): *Jelentés az Infláció alakulásáról*. 2010. június. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/infl-jelentes-2010maj-pub20100602hu.pdf>
- MNB (2014): *Növekedési Jelentés*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/honlapra-novekedesi-jelentes-hun-201411.pdf>
- Morris, R. – Braz, C.R. – de Castro, F. – Jonk, S. – Kremer, J. – Linehan, S. – Marino, M.R. – Schalck C. – Tkacevs, O. (2009): *Explaining government revenue windfalls and shortfalls an analysis for selected EU countries*. ECB Working Paper No 1114, European Central Bank. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1502683>
- Musgrave, R.A. (1959): *The theory of public finance: a study in public economy*. McGraw-Hill, New York.
- Neményi Judit – Halpern László (2000): *A konvergencia fiskális feltételei és az Európai Unióhoz való csatlakozás*. Közgazdasági Szemle, 47(2): 116–135.
- Orbán Gábor – Szapáry György (2006): *Magyar fiskális politika: quo vadis?* Közgazdasági Szemle, 53(4): 293–309.
- Palotai Dániel (2017): *Beérték a 2010–2013 közötti adóreform kedvező hatásai*. Szakmai cikk, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/palotai-daniel-adoreform-gyumolcsei-mnb-honlapra.pdf>
- Pethő Tibor (1995): *A tequila-effektus*. Magyar Szemle, 4(3): 326–329.
- P. Kiss Gábor (1998): *Az államháztartás szerepe Magyarországon*. MNB Füzetek 1998/4, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/mf1998-4.pdf>
- P. Kiss Gábor (2007): *Kín vagy kincs? Az inflációs meglepetés rövid távú hatása az államháztartásra – Magyarország esete*. MNB-tanulmányok 61, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/mt-61.pdf>

- P. Kiss Gábor (2011): *Mozgó célpont? Fiskális mutatók jegybanki szemszögből*. MNB tanulmányok 92, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/mt92-vegleges.pdf>
- P. Kiss Gábor (2017): *Mi nulla? Mi mennyi? Amit mindig tudni szeretnél volna a kiegyensúlyozott költségvetésről*. Köz-Gazdaság, 12(4): 167–199.
- P. Kiss Gábor (2020): *Aggregált fiskális stabilizációs politika: csodaszer vagy bűnbak?* Hitelintézeti Szemle, 19(2): 55–87. <https://doi.org/10.25201/HSZ.19.2.5587>
- P. Kiss, G. – Jedrzejowicz, T. – Jirsakova, J. (2009): *How to measure tax burden in an internationally comparable way?* National Bank of Poland Working Paper, No. 59. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1752229>
- P. Kiss Gábor – Reppa Zoltán (2010): *Quo vadis, deficit? Mekkora lesz az adóbevétel, ha visszafordul a gazdasági ciklus?* MNB-szemle, 2010(október): 47–56. <https://www.mnb.hu/letoltes/pkiss-reppa-mnbszemle-1007.pdf>
- P. Kiss Gábor – Vadas Gábor (2005a): *Mind the Gap – International Comparison of Cyclical Adjustment of the Budget*. MNB Working Papers 2005/4, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/wp2005-4.pdf>
- P. Kiss Gábor – Vadas Gábor (2005b): *Légy résen! Az államháztartási egyenleg ciklikus igazítása*. Közgazdasági Szemle, 52(2): 109–129.
- Price, R. – Dang, T.-T. (2011): *Adjusting Fiscal Balances for Asset Price Cycles*. OECD Economics Department Working Papers No. 868. <https://doi.org/10.1787/5kgc42t3zqkl-en>
- Scharle Ágota – Benczúr Péter – Kátay Gábor – Váradi Balázs (2010): *Hogyan növelhető az adórendszer hatékonysága?* MNB-tanulmányok 88, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/mt-88.pdf>
- Szemere Róbert – P. Kiss Gábor (2011): *Almát körtével? A négy visegrádi ország állami újraelosztásának összehasonlítása, 1995–2010*. MNB-tanulmányok 99, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/mt99.pdf>
- Szoboszlai Mihály – Bögöthy Zoltán – Mosberger Pálma – Berta Dávid (2018): *A 2010–2017 közötti adó- és transzferváltozások elemzése mikroszimulációs modellel*. MNB-tanulmányok 135. <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-tanulma-ny-135-vegleges.pdf>

Az erősebb alkupozíció hatása a szerződés tökéletességére, illetve teljességére*

Csorba László

Erősebb alkupozíció révén lehetőség nyílik előnyösebb feltételek elérésére az esetlegesen létrejövő szerződés tekintetében. Bár a gazdasági erőfölény gyakorta összekapcsolódik az erősebb alkupozícióval, ez a kapcsolat nem szükségszerű és nem általános. A relatíve erősebb alkupozíció alapvetően a felek rá- és egymásra utaltságának eredőjéből jön létre. A ráutaltság mögött általában véve az alternatívák, illetve a tartalékok hiánya húzódik meg. A ráutaltságra ható alaptényezők hatását a szereplő releváns tudása, alkutechnikája jelentős mértékben befolyásolhatja. Az ún. tökéletes szerződésnek már a létrejöttét is megnehezítheti az erősebb alkupozícióval való élési szándék, létrejötté esetén pedig teljesítési problémákhoz vezethet. Az ún. teljes szerződés is nehezebben jöhet létre, hiszen a fokozottabb kockázati kitettség megnöveli a jövőbeni alternatívák számát. Az üzleti sikerek révén elért erős, illetve relatíve erősebb alkupozícióval való bizonyos mértékű élés a piaccgazdaságok működésének fontos mozgatórugója, ugyanakkor ezt nem könnyű összeegyeztetni a tökéletes, illetve teljes szerződések iránti igényekkel.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: C50, D82, D86, G21

Kulcsszavak: alkupozíció, gazdasági erőfölény, tökéletes szerződés, teljes szerződés, morális kockázat

1. Bevezetés

Piaci viszonyok között az üzletfelek önként lépnek egymással gazdasági kapcsolatba. A mellérendelt viszony elsődlegesen abban fejeződik ki, hogy egyik fél sem alkalmazhat erőszakot, hatalmi kényszert a gazdasági kapcsolat, azaz a szerződés létrejötté érdekében. A szerződésben megtestesülő közös akaratban pontosan a mellérendeltség fejeződik ki (Markovits 2020), hiszen mindegyik félnek egyedi, saját akaratára irányult a szerződés létrehozására. A közös akarat attól függetlenül is közös akaratnak számít, ha a felek esetlegesen nem egyforma mértékben voltak képesek a saját akaratukat érvényesíteni a közös akarat meghatározódása során. Ugyanakkor amennyiben a potenciális szerződő felek a közös akarat meghatározódása tekintetében

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

Csorba László az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem adjunktusa. E-mail: csorba.laszlo@uni-eszterhazy.hu

A magyar nyelvű kézirat első változata 2021. szeptember 15-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.3.101>

nem képesek a saját egyéni akaratukat a szükséges mértékben összeegyeztetni, összehangolni a többi fél akaratával, a szerződés nem jön létre.

Önkéntes alapon tehát a szerződés nem feltétlenül jön létre, még ha a lehetséges felek mindegyikének volt is erre irányuló szándéka. Ugyanakkor a közös akarat, illetve ezáltal a szerződés létrejötte gyakran egyáltalán nem garantálja azt, hogy a szerződésben foglaltak teljesülése problémamentes lesz abból a szempontból, hogy minden fél a szükséges mértékben eleget akar-e, eleget tud-e tenni szerződéses kötelezettségeinek, illetve képes-e élni jogaival. Amennyiben ugyanis a felek a szerződéskötéssel egyidejűleg nem azonnal teljesítenek egymás felé, utóbb számos gond adódhat. Jellemzően minél hosszabb az időtartam, ami alatt a feleknek teljesíteniük kell egymás felé, annál több bizonytalansággal, kockázattal kell számolni a teljesítések vonatkozásában. Mind a jogi, mind a közgazdasági tudományterület megpróbálja kezelni a szerződések tekintetében azokat a bizonytalanságokat, kockázatokat, melyek a szerződés szerinti teljesítések szempontjából fontosak lehetnek. A jogi értelemben vett tökéletes szerződés – a továbbiakban tökéletes szerződés – mindenképpen és mindenáron biztosítani kívánja azt, hogy a szerződésben megtestesülő közös akarat pontosan a szerződés szerint menjen át teljesítésbe (*Bag 2018*). Ezzel szemben a közgazdasági értelemben vett tökéletes szerződés – a továbbiakban teljes szerződés – azt kívánja elérni, hogy a jövő összes lehetséges megvalósulása önálló tényállásként jelenjen meg a szerződésben, s mindegyikükhöz egyedileg kerüljön hozzárendelésre a felek jogaira és kötelezettségeire vonatkozó jogkövetkezmény (*Arrow 1963*). Lényegében tehát mindkét megközelítés – melyekről a *4. fejezetben* még bővebben lesz szó – a szerződés szerinti teljesítésből fakadó bizonytalanságokat, kockázatokat kívánja minimalizálni a maga eszközrendszerével. Egyik megközelítés sem elemzi azonban bővebben azt, hogy a szerződés létrejöttében megnyilvánuló közös akarat milyen módon határozódott meg, s ennek a meghatározásnak a jellemzői aztán később milyen hatással lehetnek arra, hogy mennyire sikerülhet megközelíteni a tökéletes vagy teljes szerződés ideális állapotait.

A hitelintézetek nagy hangsúlyt fektetnek az általuk kötött szerződések magas szintű jogi megfelelésére, ahogyan arra is, hogy azok révén megfelelő mértékű jövedelmet legyenek képesek realizálni, bárhogyan is alakul a jövő. A hiteltermékek lényegét adó pénzügyi teljesítések vonatkozásában elmondható, hogy a teljesítési problémák leginkább az ügyfelek oldaláról, a törlesztésekkel összefüggésben jelentkezhetnek. Tökéletes szerződések esetén mindenáron biztosított az, hogy az ügyfelek megfelelő módon, mértékben teljesítsenek, teljes szerződések esetén pedig bármilyen jövőbeni helyzetre egyértelműen meghatározott az ügyfél kötelezettsége, ahogyan persze a hitelintézeté is. Lényeges, hogy mindezt mindkét szerződéstípus úgy biztosítja, hogy a szerződéskötést követően a szerződés már nem kerül módosításra, mert az szükségtelen. A szerződésmódosítási lehetőség hiányában – erre egyébként a tökéletes szerződés elmélete ad lehetőséget, amennyiben az szükségessé válik

időközben – a szerződések tökéletessége, teljessége különösen sérülékennyé válik a bizonytalanság, illetve a kockázatok vonatkozásában. A szerződéskötéskor – ex ante – még tökéletesnek vagy teljesnek tűnő szerződésekről csak utólag – ex post – lehet eldönteni, hogy valóban azok voltak-e, vagy sem. A dolgok kedvező alakulása esetén így egy „elnagyolt”, tízsoros szerződés is lehet tökéletes, vagy teljes, amennyiben a teljesítésekkel nem volt semmi gond, s a jövő pontosan úgy alakult, ahogy a felek várták, s írásba foglalták azt. Ugyanakkor egy nagy körütekintés, gondosság mellett létrejött szerződésről is utólag bebizonyosodhat, hogy nem volt tökéletes, vagy nem volt teljes, mivel a jövő nem várt módon alakult, illetve a teljesítéseket nem tudta a szerződés megfelelően biztosítani a hitelintézet számára.

A hitelszerződés létrejötté vonatkozásában is meghatározó a felek alkupozíciója. A hitelintézetek is megválogathatják – a vonatkozó jogszabályokban foglaltakat tiszteletben tartva – az ügyfeleiket, de ez fordítva is igaz. Hitelszerződés majd akkor jöhet lére, ha mindkét fél akarata egy közös akarat formájában összeegyeztethetővé válik, azonban nyilvánvalóan nem mindegy – egyebek mellett –, hogy a hitelintézetnek milyen a mérete, jövedelmezősége, milyen kockázatú az eddigi hitelportfóliója, illetve hogy az ügyfél egy másik hitelintézet, vagy egy olajipari óriás, vagy egy vállalkozását most indító fodrász. A felek ugyanis nem kötelesek egymással szerződéses kapcsolatba lépni, de arra sem kötelezhetők, hogy pontosan ugyanolyan feltételek mellett szerződjenek egymással, mint egy másik lehetséges partnerrel. Az egyéni akaratok közös akaratban való összeegyeztetése tehát a hitelintézetek esetében is függ a felek alkupozíciójától.

Érdeemes tehát a szerződés létrejötté vonatkozásában egy lépést visszalépve a közös akarat meghatározódását megvizsgálni, s annak hatását arra, hogy a szerződés milyen mértékben közelítheti meg az ex ante tökéletes, illetve teljes állapotot. A kérdés tehát az, hogy az erősebb alkupozícióval való élés a szerződésben kifejeződő közös akarat milyenségén keresztül milyen módon befolyásolja a tökéletes, illetve a teljes szerződés létrejöttét.

A szerződések megfelelőségét, illetve az abban foglaltak maradéktalan teljesülését számos tényező befolyásolhatja. Jelen tanulmány nem vállalkozik arra, hogy valamennyi tényezőt számba vegye, s elemezze. A cél az, hogy a másik féllel szembeni, relatíve erősebb alkupozíció mibenléte, és az azzal való élés szerződésre létrejöttére, valamint az aszerint várható teljesítésre gyakorolt hatásai bemutatásra kerüljenek. Önmagában már az erősebb alkupozíció létrejötté is érdekes, hiszen – mint azt majd látni fogjuk – ez nem esik felétlenül egybe a gazdasági erőfölény birtoklásával. Másrészt a már elért, fennálló erősebb alkupozícióval is lehet különböző mértékben élni, vagy akár az érvényesítésétől tartózkodni is. A tanulmány nem kíván normatív módon állást foglalni abban, hogy egy fennálló erősebb alkupozícióval milyen módon és mértékben „érdemes”, vagy igazságos, illetve fair élni. Pusztán leíró, elemző jelleggel meg szeretné világitani az alkupozíciók létrejöttét, illetve

a velük, – mint független változóval – való élés hatására nagy valószínűséggel várható következményeit.

A tanulmány 2. és 3. fejezetében bemutatásra kerül az alkupozíció, illetve az erősebb alkupozíció mibenléte. A 4. fejezetben pedig az, hogy a tökéletes, illetve a teljes szerződés milyen összefüggésben állhat az erősebb alkupozícióval való éléssel, továbbá – e szempontból tekintve – egymással.

2. Az alkupozíció fogalomköre

Elsőként azt érdemes tisztáznunk, hogy a lehetséges szerződő felek egyáltalán milyen okokból kívánhatnak egymással gazdasági kapcsolatba kerülni. Miért kívánják addigi jogaikat és kötelezettségeiket a szerződés megkötésével „csomagszerűen” bővíteni? A többletjogok természetesen vonzóak, de ezekhez önmagukban nem, csak bizonyos kötelezettségek vállalása révén lehetséges hozzájutni. Ugyanakkor nem felejtethetjük el azt, hogy a szerződés megkötése, egy meghatározott jog-kötelezettség kombináció vállalása nem öncélú. Egy piacgazdaságban nyilvánvalóan egy gazdaságilag előnyösebb helyzetbe kíván jutni a gazdasági szereplő a szerződés által.

A termékértékesítési vagy szolgáltatásnyújtási, illetve csereszerződések esetén – ebbe a közös csoportba tartoznak a hitelszerződések is – még jellemzően relatíve kevésbé komplex a helyzet. Ilyenkor látszólag elsődlegesen pusztán az árak a fontosak, s az árak meghatározódása révén osztoznak a felek a lehetséges hasznonon. Ha egy dinnyetermesztő önköltsége 100 Ft/kg, miközben az kiskereskedelmi áruházlánc 250 Ft/kg áron kívánja vevőinek értékesíteni dinnyét, akkor 150 Ft képezi látszólag azt a tortát, amelyet a szerződéses ár meghatározódása által felosztanak egymást közt a felek. Egy 100 Ft/kg szerződéses árral a dinnyetermesztő nem részesül a haszonból, 175 Ft/kg szerződéses ár mellett megfelelzik a hasznot. A beérett dinnye leszedésére és leszállítására azonban nem áll túl sok nap a termelő rendelkezésére, így ha már csak az érés előtt néhány héttel-nappal sikerül megállapodni az áruházlánccal, akkor már lehet, hogy csak a 20 Ft/kg betakarítási és szállítási költségek megtérülése lesz a tét. Így lehetséges, hogy az áruházlánc, akár 21 Ft/kg árat is elérhet a szerződés által. A torta tehát valójában 230 Ft/kg nagyságú egy ilyen szemléletű vevő esetén. Ugyanakkor ez csak a látszólagos torta. Valójában két tortáról beszélhetünk. Az egyik torta a jogokat szimbolizálja, a másik pedig a kötelezettségeket (Markovits 2020). Az ár megfizetése csak az egyik a kötelezettségek közül – mely nyilvánvalóan a vevőt terheli –, illetve egy a jogok közül, melyre egyértelműen az eladó tarthat igényt.

A hitelszerződésben sem csak az kerül szabályozásra, hogy a hitelintézet egy adott időpontban folyósítja a hitelt, majd azt bizonyos ütemezésben az adós kamatos-tul visszafizeti. A hitelszerződés ezen felül is számos jogot biztosíthat – például a szerződés módosítására vonatkozóan –, illetve számos kötelezettséget – például

tájékoztatási kötelezettséget – írhat elő. A két torta természetesen összefügg egymással, hiszen az egyik fél számára való jog a másik fél számára való kötelezettség előírása által biztosított. A torták mérete azonban, azaz a jogok és kötelezettségek köre csak hozzávetőlegesen határozható meg – még elméletben is. A torták értékének meghatározása még nehezebb, hiszen előzetesen számos jognak, illetve az azzal való élésnek, így ezáltal a vele szembenálló kötelezettségeknek is többnyire csak becsülni lehet az értékét (*Rudolph 2006*). Ugyanakkor – bármekkora méretűek is legyenek a torták – véges számú jog-lehetőség áll szemben véges számú kötelezettség-lehetőséggel. Jogok csak egymás rovására szerezhetők, illetve kötelezettségek is csak a másik félre háríthatók át. Ugyanez vonatkozik az értékükre is. Így játékelméleti terminológiával élve a jogok és kötelezettségek elosztása egyaránt egy-egy zéró összegű játéknak felel meg (*Rudolph 2006*). A fenti dinnyeértékesítési példában csak azért volt pontosan meghatározható a torta mérete, mivel mind a jogokat, mind a kötelezettségeket leszűkítettük a megfizetendő árra.

Az együttműködési, társulási, befektetési, és más hasonló jellegű szerződések már jellemzően komplexebbek. Esetükben egyrészt már elő szükséges állítani, teremteni kell – legalábbis erre kísérletet tenni – valamilyen értéket, másrészt rendelkezni az esetlegesen keletkező hasznok vonatkozásában. A háztáji gazdaságban nevelt hízó malacként érkezett a termelőszövetkezettől, aki takarmányt és egyebeket is biztosított a gazda részére, illetve meghatározott áron később átvette a jószágot, s vagy továbbértékesítette, vagy maga dolgozta fel azt. Itt már valójában négy tortáról beszélhetünk, hiszen vannak jogok és kötelezettségek az értékteremtés, illetve az esetlegesen keletkező hasznok vonatkozásában is. Az alkunak tehát mindkét területre ki kell terjednie.

A mindennapi életben gyakori – például egy lakossági hiteltermék esetében – hogy az egyik fél már egy kész, nem alku tárgyát képező szerződési ajánlatot tesz bármely lehetséges fél számára, aki egy bizonyos ügyfélcsoporthoz tartozik, azonban még az ilyen, „ultimátumszerű” helyzetekben is megnyilvánul, hogy a már kész helyzet elé állított fél milyen erős alkupozícióval rendelkezik, ugyanis dönthet az „ultimátumszerű” ajánlat elfogadásáról, de a visszautasításáról is (*Binmore 2007*). A visszautasítás lehet a gyenge alkupozíció jele is – ami gyakran kapcsolódik az „ultimátumszerű” ajánlatban elvárt saját teljesítőképesség felismert részleges hiányával – de lehet erős alkupozíció mellett is reális döntési alternatíva, amennyiben a kapott ajánlathoz képest van jobb ajánlata is az ügyfélnek. Ugyanakkor a gazdasági életben általános – de a hitelintézeteknél sem ritka a nagyobb ügyfeleknél –, hogy a felek még előzetesen befolyást gyakorolhatnak a szerződési feltételekre, arra nézve, hogy kit, milyen kötelezettségek terhelhetnek, vagy milyen jogok illethetnek meg. Erős alkupozícióval, azaz nagyobb befolyásolási lehetőséggel kedvezőbb feltételek szerint köthető meg a szerződés (*Berz 2015*). Így például egy hitelintézetnél kedvezőbb hitelkondíciókat érhet el egy jó banki előélettel rendelkező, tőkeerős, jól

jövedelmező nagyvállalat, egy jó kilátásokkal kecsegtető nagyberuházása kapcsán, kíváltképp, ha ezt követően a hitelintézet más szolgáltatásai estében is ügyfélle válik. Nézzük meg azonban, hogy általában véve mit is értünk erős vagy gyenge alkupozíció alatt.

Pozíció alatt – az alkuval összefüggésben – azoknak a releváns jellemzőknek az összességét értjük, amelyet a fél a másik fél érdekérvényesítő képességével összefüggésben fontosnak tart, miközben ezzel összefüggésben a saját releváns jellemzőiről is van egy leltárszerű értéktétele (*Berz 2015*). A pozíció ilyen értelemben egyfajta viszonyulást jelent a másik félhez, ami a saját és a másik fél vélt releváns jellemzőinek összességéből adódik. Tehát amennyiben például a jó hírnévnek van szerepe a szerződésben szabályozni kívánt jogok és kötelezettségek tekintetében, és a potenciális ügyfél úgy ítéli meg, hogy a hitelintézetnek a lehető legjobb a hírneve, a saját hírnevét ugyanakkor átlagosnak ítéli meg, akkor már beszélhetünk egyfajta pozícióról (*Binmore 1994*). Természetesen egy pozíció többféle ilyen jellemzőből tevődik össze, ahol az egyes jellemzők nem azonos súllyal bírnak. A saját pozíciója tekintetében a fél megpróbálja, hogy a számára előnyös szerződési feltételek elérése érdekében kedvezőbb pozíciót, azaz viszonyulást biztosíthasson magának a másik fél által. Egy fél pozicionálja a másik felet, de eközben önmagát is pozicionálja, illetve össze is hasonlítja a saját vélt pozícióját a másik fél feltételezett pozíciójával (*Lovry 1976*). A saját és a másik fél pozíciója kapcsán beszélhetünk objektív és szubjektív összetevőkről (*Rudolph 2006*). Mindkét pozíció kapcsán mindenképpen objektívnek tekinthetjük azt az alternatív legjobb szerződési lehetőséget – best alternative to a negotiated agreement, azaz BATNA – amely mintegy védőhálóként esetlegesen rendelkezésre áll, illetve erősíti az alkupozíciót a másik fél rezisztenciapontjával kapcsolatos minél nagyobb bizonyosság, informáltság is (*Bakacsi 2017*). Objektív összetevő még a szerződéskötés vonatkozásában a fél rendelkezésére álló további, mérhető releváns tartalék, így például az idő-, illetve pénztartalék (*Lovry 1976*). A felek kezdeti pozicionálási kísérlete – melyeknél az elvárások nem szükségképpen egyeznek a másik fél által kialakított állásponttal – azonban általában csak kiindulási alap az alku folyamatához (*Krajcsák – Kozák 2018*). Már amennyiben van lehetőség az alkudozásra. Amennyiben igen, az alku folyamata mégsem fog elindulni, ha legalább az egyik fél úgy pozicionálja a másikat, illetve saját magát, hogy az kizárja az együttműködés, a szerződéskötés esélyét. Amennyiben viszont mégis elindul az alku folyamata, úgy a feleknek lehetősége van több információ megszerzésére arról, hogy a másik fél önmagát, illetve a lehetséges szerződéspartnerét hogyan pozicionálja (*Barnhizer 2005*). Minden fél esetében – önmagát is beleértve – tehát annyi pozicionálás létezik, ahány fél között az alkufolyamat elindulhat, illetve ténylegesen el is indul. Két fél esetében tehát elméletileg minimum kétféle pozíció létezik – amennyiben egymással egyezően vélekednek önmagukról és a másiktól – illetve maximum négy, amennyiben egyáltalán nem esnek egybe az önmagukra és a másik félre vonatkozó álláspontok.

A másik fél által – önmagára, illetve a többiekre – kinyilvánított pozíciókat az alkufolyamat elindultával, majd közben mindegyik fél érzékeli, észleli valamilyen módon, mértékben. Jól, rosszul, semmi garancia sincs arra, hogy a másik fél jelzéseit megfelelően dekódolni képesek a felek. Ugyanakkor arra sincs semmilyen garancia, hogy a másik fél nem bocsát ki – szándékosan, vagy szándékolatlanul – félrevezető vagy hiányos jelzéseket a pozicionálás tekintetében. Ilyenformán az sem tekinthető biztosnak, hogy egy adott félhez ténylegesen úgy viszonyul a másik fél, ahogyan azt mutatja, érzékelteti (*Berz 2015*). Elsődlegesen a kétféle verzió közül nyilvánvalóan a tényleges viszonyulás az, ami számít, nem pedig annak a másik fél számára való külső érzékeltetése, észlelése. Hiszen a tényleges viszonyulás az, ami az adott fél tekintetében befolyásolja a másik szerződő fél magatartását az alkufolyamattal összefüggésben (*Binmore 2007*). Amikor az egyik fél önmagát olyan módon kívánja pozicionálni, amely nem egyezik a másik félnek a rá vonatkozó álláspontjával, akkor ezt a másik fél nem hitelesnek, azaz blöffnek minősítheti. Egy felvenni kívánt pozíció másik fél általi blöffnek minősítése, a blöff mértékének becslése ugyanakkor mégis hatással lehet a másik fél álláspontjára, a későbbi alkufolyamat lefolyására (*Rudolph 2006*). A blöff mint technika ugyanakkor az alkufolyamatban is igen elterjedt (*Barnhizer 2005*).

Miben nyilvánul meg az alkupozíció erőssége, illetve gyengesége? Továbbra is feltételezve azt, hogy a szerződés megkötése mindegyik fél számára potenciálisan előnyös, elmondható, hogy minél erősebb az alkupozíció, annál kevésbé szorul rá az adott szerződés általi teljesítésekre a fél. Kevésbé fontos, meghatározó számára a lehetséges előny megszerzése az adott szerződés által, az időmúlást vagy bármilyen más, lényeges szempontot is figyelembe véve (*Scott 2020*). Erős alkupozíció esetében relatíve nagyobb a fél mozgástere, akár már az alkufolyamatba való belépés vagy az alkufolyamat végigvitele tekintetében. Az erősebb alkupozíció esetén az adott félhez kedvezőbben viszonyul a másik fél. Ez azt jelenti, hogy ebben az esetben relatíve jobb esély kínálkozik az adott fél számára arra, hogy a szerződés számára kedvezőbb módon szabályozza a jogokat és kötelezettségeket, függetlenül attól, hogy a másik félnek milyen erős az alkupozíciója. Az erősebb alkupozíció tehát egyszerűen jobb, előnyösebb az adott fél számára. Ennek következtében a felek alapesetben akkor járnak el racionálisan, ha már az alkufolyamatot megelőzően a lehető legerősebb pozíciót foglalják el a másik félhez képest (*Scott 2020*). Másrészt az alkufolyamat során igyekeznek a kezdeti pozíciót nemcsak megőrizni, hanem erősíteni, fejleszteni is, akár még a blöffölés technikáját is felhasználva. Elméletben a blöff által a saját megítélés szerinti reálisnál gyengébb alkupozíció elfoglalása is lehet a racionális viselkedés része, de ez az üzleti gyakorlatban – szemben a póker kártyajátékkal – kivételesnek számít. Az alku folyamán tanúsított magatartás, a nyújtott jelzések, információk ugyanis rendre olyan pótlólagos tudást jelenthetnek majd a másik fél számára, aminek alapján folyamatosan megerősítheti vagy újraértékelheti a kezdeti viszonyulását az adott félhez (*Barnhizer 2005*). A gyenge alkupozíció – mint azt

majd látni fogjuk a következő fejezetben – azt jelenti, hogy az alkufolyamatba való belépés vagy az alkufolyamati kérdések tekintetében relatíve engedékenyebbnak szükséges lenni, több kötelezettséget szükséges vállalni kevesebb, illetve kevésbé értékes jog megszerzése érdekében.

Az alku folyamán aztán akár többször is módosulhatnak a pozíciók, hiszen – főleg egy hosszabb folyamat során – a felek egyre több információval rendelkezhetnek a másik félről (Scott 2020). Mindkét félnek egymáshoz viszonyítva lehet azonos az alkupozíciója, ez az egyenrangúság esete. Ezenkívül csak az az eset állhat fenn, hogy egymáshoz viszonyítva az egyik félnek erősebb az alkupozíciója. Mivel az, hogy a szerződés révén mennyire lesz majd képes az egyik fél – a másik rovására – eredményesebb célmegvalósításra, jelentős mértékben az alkupozíciókon múlik, így gyakran még akkor is csak az alkupozíciók tisztázásáról van szó, amikor látszólag már a szerződés feltételeiről folyik az alkudozás (Berz 2015). Amikor aztán az alkupozíciók kapcsán folyó rivalizálás – legalábbis időlegesen – nyugvópontra jut, következhet az érdemi tárgyalás a szerződés feltételeiről.

Gyakran összemosódik a gazdasági erőfölény és az erős alkupozíció fogalma. Hasonlóan más fejlett piacgazdasághoz, a hazai *Alaptörvény*¹ is rendelkezik a gazdasági erőfölény vonatkozásában. Az *M cikkének 2) bekezdése* értelmében Magyarország fellép az erőfölénnyel való visszaélés ellen. Ehhez kapcsolódóan *A tisztességtelen piaci magatartás és a versenykorlátozás tilalmáról szóló 1996 évi LVII. törvény*² 22. § (1) bekezdése szerint „gazdasági erőfölényben van az érintett piacon, aki gazdasági tevékenységét a piac többi résztvevőjétől nagymértékben függetlenül folytathatja, anélkül, hogy piaci magatartásának meghatározásakor érdemben tekintettel kellene lennie versenytársainak, szállítóinak és üzletfeleinek vele kapcsolatos piaci magatartására”. Az rendelkezik gazdasági erőfölénnyel egy adott piacon, aki úgy képes gazdasági tevékenységét folytatni, hogy a legalitás határain belül maradván is lényegében egyoldalúan határozhatja meg a szerződés feltételeit (Köllezi 2008). A gazdasági erőfölény fogalmát Porter (1989) az úgynevezett 5 erő modelljében közvetlenül is összekapcsolja az alkupozícióval. Álláspontja szerint annak van erőfölénye egy adott piacon, akinek külön-külön is erős az alkupozíciója a vevőivel, illetve a beszállítóival szemben, másrészt nem kell tartania a közvetlen versenytársaitól, valamint az új piaci belépőktől, továbbá a helyettesítő terméket előállító közvetett versenytársaitól sem. Ebben az esetben tehát – a beszállítók és a vevők számától függően – sokszorosan erős alkupozícióról van szó, melyet mintegy kiegészít egy domináns piaci jelenlét. Úgy tűnik, a gazdasági erőfölény természetes velejárója tehát az erős alkupozíció más érintett piaci szereplőkkel szemben.

¹ *Magyarország Alaptörvénye*: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100425.atv>

² <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99600057.tv>

Valóban, a gazdasági erőfölénnyel való élés az erősebb alkupozícióval való élés formájában jelenik meg. Ebben az esetben az adott, gazdasági erőfölénnyel bíró szereplő az alku folyamán nyilvánvalóvá teszi üzletfelei számára – akik ennek megfelelően viszonyulnak majd hozzá – azt, hogy neki erősebb az alkupozíciója, s azzal élni is kíván. Számos, egyébként ténylegesen gazdasági erőfölénnyel bíró szereplő ugyanakkor nem mindig, illetve nem minden féllel szemben kívánja elérni ezt (*Binmore 1994*). A társadalmi felelősségvállalás terén élenjáró, ugyanakkor gazdasági erőfölénnyel rendelkező vállalatok önként is képesek korlátozni önmagukat olyan módon, hogy nem erős pozíciót foglalnak el számos terület szerződéseinek vonatkozásában (*Hopkins 2003*). Más esetekben a gazdasági erőfölénnyel rendelkező szereplő az erősebb alkupozícióba kíván helyezkedni, azonban üzletfelei ezt – legalábbis míg nem szembesülnek helytelen viszonyulásuk esetleges következményeivel – nem fogadják el, nem viszonyulnak úgy hozzá az alku folyamatában. Mint azt majd a 3. fejezetben látni fogjuk, az is elképzelhető, hogy a gazdasági erőfölénnyel rendelkező fél egyértelműen mérhető, erős alkupozíció elérését valószínűsíthető adottságai nem párosulnak olyan fontos komponensekkel, mint az egyes speciális alkufolyamatokban való nagyfokú jártasság. Amennyiben ez utóbbival viszont rendelkezik a lehetséges másik szerződő fél, úgy máris „borulhat a papírforma”, azaz kétségessé válik a gazdasági erőfölény általi erősebb alkupozíció megszerzése. Ugyanakkor arról sem szabad megfeledkezni, hogy erős alkupozícióra szert lehet tenni anélkül is, hogy a gazdasági szereplőnek ténylegesen erőfölénye állna fenn. E fejezet előző részeiben láthattuk, hogy az erős alkupozíció végső soron a többi érintett fél viszonyulása által határozódik meg. Nem szükséges tehát, hogy a másik fél ténylegesen erős pozícióval rendelkezzen, elégséges, ha a többi fél ezt hiszi, vagy ennek a látzatát elfogadja. A lehetséges szerződés tárgyára vonatkozó nagyobb tudás – azaz az információs aszimmetria –, illetve magában az alkudozási folyamatban szerzett nagyfokú jártassági fölény fennállhat olyan szereplők javára is, akik egyébként közel sem rendelkeznek gazdasági erőfölénnyel. Ők ilyen módon ugyanakkor erős alkupozícióba képesek helyezkedni (*Spread 2018*).

3. Az alkupozíció erősségére ható tényezők

Eddig nem esett szó – a gazdasági erőfölénnyel való rendelkezés esetén kívül – arról, hogy ténylegesen miként lehet szert tenni egy alku vonatkozásában erős alkupozícióra. Láthattuk a 2. fejezetben, hogy ez a viszonyulás nem jár automatikusan, még a gazdasági erőfölény birtokosának sem. Ugyanakkor azt is látnunk kell, hogy egy alku során a felek alkupozíciói egymáshoz is viszonyulnak. Akár minden résztvevőnek is lehet önmagában nézve erős – azaz nagy mozgásteret biztosító – alkupozíciója, azonban egymáshoz viszonyítva már ebben az esetben eltűnik az erősségből fakadó előny, hiszen kiegyenlítetté válnak a pozíciók. Nem rendelkezhet minden fél – alap esetben két fél – egyaránt relatíve erősebb alkupozícióval. Ilyen értelemben ez egy közelítőleg zéró összegű játék (*Berz 2015*). Amennyiben az egyik fél relatíve erősebb

alkupozícióval bír, úgy a másik fél szükségképpen gyengébbel. Azért csak közelítőleg zéró összegű játékról beszélhetünk, mert a felek egymáshoz való viszonyulása nem szigorúan matematikai alapon, valamiféle képlet alapján valósul meg. Ilyen módon az erősebb alkupozíció birtokosa egyáltalán nem biztos, hogy éppen annyival tűnik erősebb tárgyalófélnek a másik szereplő számára, mint amennyire számára gyengébbnek a másik fél. Az erősebb vagy a gyengébb alkupozíció viszonyítási alapja az az eset, amikor kölcsönösen egyenrangú tárgyalófélnek ítélik meg egymást, és így viszonyulnak a másikhoz az alkufolyamat során (1. táblázat).

1. táblázat				
A relatív alkupozíciók meghatározódása két fél esetén				
		Másik fél pozíciója önmagában		
		Erős	Közepes	Gyenge
Egyik fél pozíciója önmagában	Erős	Kiegyenlített	Az egyik fél az erősebb	Az egyik fél az erősebb
	Közepes	A másik fél az erősebb	Kiegyenlített	Az egyik fél az erősebb
	Gyenge	A másik fél az erősebb	A másik fél az erősebb	Kiegyenlített

Kiegyenlített alkupozíciók fennállása (1. táblázat) ugyanakkor nem minden esetben eredményez ugyanolyan alkufolyamatot, illetve esetlegesen szerződés létrejöttét. Amikor ugyanis két gyenge alkupozíciójú fél esetében merül fel egy megállapodás lehetősége, akkor ők nagymértékben egymásra szorulnak, kölcsönösen nagy az engedmények megtételére való hajlandóság, tehát nagy valószínűséggel létre fog jönni a szerződés a felek között, méghozzá kiegyensúlyozott módon. Lehetséges ugyanakkor, hogy a gyenge alkupozíció tartalékok hiányából – is – adódik, ebben az esetben magasabb lehet a teljesítési kockázat. Két erős alkupozícióval rendelkező fél kevésbé van az adott szerződés általi teljesítésekre rászorulva, engedményeket egyik félnek sem racionális tennie, így kis mozgástere lesz az alkufolyamatnak (*Spread 2018*). Kis valószínűséggel jön létre ebben az esetben szerződés, de ha létrejön, az is nagy valószínűséggel kiegyensúlyozottan osztja el a jogokat és kötelezettségeket a felek között.

Mielőtt számba vesszük az erősebb alkupozíció elérése irányába ható lehetséges tényezőket, tekintsük át azt, hogy egyáltalán mi okból és milyen módon is szándékoznak a felek egymással gazdasági kapcsolatot, szerződést létrehozni.

1. Közös érdek: mindkét fél képes olyan teljesítésre egy potenciális szerződés által, amely révén – figyelemmel mindenki saját teljesítési hozzájárulására is – mindkét fél számára megfelelően előnyösebb helyzetbe juthat.
2. A felek között alapvetően piaci koordinációs mechanizmus (*Kornai 1993*) érvényesül, amely azonban kiegészülhet valamilyen mértékben etikai és családi koordinációval is. Mindenesetre a felek önkéntes módon lépnek egymással kapcsolatba, közöttük mellérendeltség áll fenn.
3. A feleknek nem áll a rendelkezésére az összes lehetséges információ, tudás. Korlátozott racionalitással bírnak. Az információkat, amelyekkel rendelkeznek, többé-kevésbé szubjektív módon – is – értékelik, dolgozzák fel.
4. Bár a mindennapi életben jelen van az, hogy egyes felek a másikkal rosszhiszeműen kívánnak szerződéses kapcsolatba lépni, jelen esetben azokkal az esetekkel foglalkozunk, ahol a vonatkozó jogszabályokat – a jóhiszeműség, tisztességesség tekintetében is – be kívánják tartani.

A felek kapcsolatrendszerében a másakra, illetve az egymásra utaltság mértéke kulcs-tényező. Ez a fő hajtóerő, amely a szerződés létrehozása irányába hat (*Berz 2015*). Ugyanakkor már a másokra, és így az egymásra való utaltságban több más tényező is kifejeződik. Egy lehetséges szerződés megkötését megelőző alku vonatkozásában relatíve annak erősebb az alkupozíciója, aki – a másik fél számára is nyilvánvaló módon – kevésbé szorul rá a másik fél általi szerződéses teljesítésére. Vagyis, bár nyilvánvalóan számít a másokra való tényleges rászorultság mértéke – ha ez egyáltalán objektív módon megállapítható –, ennél lényegesebb az, hogy a másik fél mennyit érzékel ebből a rászorultságból. Mert annak lesz erősebb az alkupozíciója – a piaci koordinációs mechanizmus dominanciája mellett – aki kevésbé tűnik a másokra rászorultnak (*Lovry 1976*). A kevésbé rászorultnak tűnő fél számára – legalábbis a másik fél szemszögéből – nem annyira fontos az esetleges megállapodás, nincs annyira lépéskényszerben, hogy bármilyen feltételeket elfogadjon (*Binmore 2007*). A kevésbé rászorult fél számára vonzóbbá kell tenni a lehetséges megállapodást, méghozzá a számára kedvezőbb feltételek – kötelezettségeket és jogokat illetően – biztosításával. Aki ellenben jobban rászorul a másik lehetséges szerződés szerinti teljesítésére, annak engedményeket kell tennie további jogok biztosításával és további kötelezettségek vállalásával annak érdekében, hogy a másik fél teljesítését a szerződés révén biztosítani tudja magának.

Ahogy azt már korábban láthattuk, a gazdasági erőfölény jelentős mértékben összefügg az üzletfelekkel szembeni erősebb alkupozícióval, de a kettő meglepte nem

jár szükségképpen együtt. Tehát nem kell ahhoz gazdasági erőfölényre szert tenni, hogy erős alkupozíciót érhessen el egy fél az alku vonatkozásában. Érdeemes tehát górcső alá venni azokat a tényezőket, melyek az erős alkupozíció elérése irányában hatnak, hathatnak.

A tényezőket két csoportra oszthatjuk (2. táblázat). Az egyik csoportba azok a tényezők tartoznak, melyek megfelelő kombinációja nélkül – ha nem is teljességgel lehetetlen – rendkívül nehéz elérni az erősebb alkupozíciót. Ezen alaptényezőkn túl módosító tényezők is igen lényegesek, azonban önmagukban kevésbé fejthetik ki hatásukat (*Spread 2018*).

A rászorultság egyben bizonyos jellegű és mértékű kiszolgáltatottságot is jelent a másik fél általi lehetséges szerződés szerinti teljesítése tekintetében. A kiszolgáltatottság alapvetően a megfelelő tartalékok – köztük a pénzbeliek és az idő –, illetve az alternatívák hiányából adódhat. Az alternatívák – vagyis a lehetséges további megfelelő szerződési lehetőségek – hiánya jellemző lehet a lehetséges együttműködési típusra, illetve az együttműködő üzletfelekre, a megszerezni és/vagy az értékesíteni kívánt jószágra. Az időtényező is döntő lehet, mert ha az együttműködéssel érintett javak értéke gyorsan elenyészik az idő múlásával, megint csak nincs túl sok alternatíva a megállapodásra. A túlzottan speciális jószágok, tevékenységek megjelenése a felek bármelyikénél ugyancsak leszűkíti a megállapodások körét és valószínűségét (*Williamson 1979*). Bővíti ugyanakkor a mozgásteret – és ezzel erősíti az alkupozíciót – ha az adott fél rendelkezik egy stabil BATNA védőhálójával – például az együttműködéstől független opciós jogok birtokosaként (*Fisher et al. 1983*). Az időtényező abból a szempontból is fontos lehet, hogy hosszabb távú együttműködések esetén felértékelődik a felek jövőre vonatkozó tudása, másrészt minél hosszabb egy együttműködési periódus, annál ritkábban kötnek ilyet a felek, ami újra csak a kiszolgáltatottságot növeli. Várhatóan gyakori és sorozatos, rendszeres együttműködés némileg mérsékeli az erősebb és a gyengébb alkupozíciók közötti különbséget (*Berz 2015*).

Az alaptényezők hatását módosító tényezők lényegében releváns tudásszeletkéek. Ezen speciális tudások birtokában a szereplő akár jelentős mértékben is módosíthatja az alaptényezők által meghatározott rászorultsági mértékét. A bennfentes kereskedelem köztudottan nem legális, ugyanakkor számos üzleti információ átadása, megszerzése és felhasználása az, ami komoly pótlólagos alkuerőt képes biztosítani. Magában az alkufolyamatban való jártasság is jelentős előnyt jelenthet, amivel ugyancsak javítható egy eredetileg gyengébb pozíció (*Bakacsi 2017*).

A hitelintézeti ügyfelek körében közszájon forog a mondás, hogy az kaphat könnyen, jó kondíciók mellett hitelt, akinek valójában nincs is rá szüksége, hiszen jövedelmi, vagyoni szempontból olyan kedvező a helyzete. E megállapításban a nyilvánvaló ironikus túlzást leszámítva van igazság. Hiszen, mint a fentiekben is láthattuk, aki

megfelelő tartalékokkal, kedvező kilátásokkal, nagy mozgástérrel rendelkezik, s emellett nagy tudással, jártassággal a hitelezési gyakorlat vonatkozásában, annak a relatíve erős alkupozíció kedvező feltételek melletti hitel létrejöttét valószínűsíti.

2. táblázat	
A rászorultságra ható alap- és módosító tényezők	
Rászorultságra ható alaptényezők (Az adott fél számára)	Alaptényezők hatását módosító tényezők
A. A másik fél által megszerezni kívánt saját jószág fontossága	I. További releváns információkhoz való hozzáférés;
B. A másik fél által megszerezni kívánt saját jószág specifikussága	
C. A másik fél által megszerezni kívánt saját jószág szavatossága	II. Információk helyes értelmezéséhez szükséges tudás;
D. Az együttműködés által megszerezni kívánt jószág fontossága	
E. Az együttműködés által megszerezni kívánt jószág specifikussága	III. Alkudozás módszertanában való jártasság.
F. Az együttműködés által megszerezni kívánt jószág szavatossága	
G. Egy kívülálló féllel biztosan megköthető szerződés előnyössége	
H. Egyéb kívülálló felek potenciális rendelkezésre állása	
I. Más típusú együttműködési alternatívák rendelkezésre állása	
J. Az együttműködés egyszeri volta vagy tervezett gyakorisága	
K. Az együttműködés tervezett időtartama	
L. A fél további megfelelő működéséhez szükséges tartalékok szintje	
M. Másik fél további megfelelő működéséhez szükséges tartalékok szintje	

A hitelintézetek szempontjából nyilvánvalóan az is kiemelt jelentőséggel bír például a vállalati hitelezés tekintetében, hogy az adott vállalat a működése során a saját üzletfeleivel milyen pozíciót tud elfoglalni az alkuk vonatkozásában. Amennyiben ugyanis a vállalat rendre gyenge alkupozícióban van – így például a profilja, az anyagi helyzete vagy az üzletfelei erős alkuereje miatt, miközben kevés tartalékkal és jövőbeni alternatívával rendelkezik – az azt jelenti, hogy relatíve túl sok kötelezettséget kényszerül vállalni relatíve kevés jog megszerzése érdekében az általa kötött szerződésekben. Mindez egyértelműen kockázatosabbá teszi a részére esetlegesen nyújtandó hitelt.

4. Az erősebb alkupozíció hatása az egyes tökéletes szerződéstípusokra

Ebben a fejezetben megkíséreljük összekapcsolni a relatíve erősebb alkupozícióval való élelét, illetve a teljesítés szempontjából bizonytalanná, problémássá váló szerződések. Ennek érdekében elsőként célszerű azonosítani azt, hogy a felek által jóhiszeműen kötött és előzetesen általuk reálisan teljesíthetőnek ítélt szerződések szerinti teljesítések utóbb miért is válhatnak problematikusává. Problematikus szerződés alatt itt azt értjük, hogy a felek szerződésben megnyilvánuló közös akaratára legalább részben nem az előre meghatározott időbeli ütemezésben megy át

teljesítésbe (Rudolph 2006). Ebben a meghatározásban nyilvánvalóan az az eshetőség is benne foglaltatik, amikor az eredeti közös akaratból soha és semmi nem megy át teljesülésbe.

Alapvetően kétféle ok miatt adódhatnak problémák (Rudolph 2006):

- I. Egyrészt a felek külső-belső releváns körülményei nem várt módon időközben lényegesen megváltoztak.
- II. Másrészt ezek a körülmények nem változtak meg, illetve a várt módon változtak meg, azonban a szerződés ezeket, illetve a közös akaratot nem fejezte ki megfelelően.

Az I. csoportba tartoznak a gazdálkodást befolyásoló körülmények olyan változásai, melyek a szerződés szerinti teljesítés képességét negatív módon befolyásolhatják. Ugyanakkor itt szerepelhetnek olyan körülményváltozások is, melyek a szerződésben foglalt kötelezettségek maradéktalan teljesítésére vonatkozó szándékot befolyásolhatják negatívan. Ide tartoznak a preferenciák, illetve az ebből adódó érdekek időközbeni megváltozása, így az úgynevezett időinkonzisztencia is (Fömötör et al. 2017).

A II. csoportba tartoznak a szerződéskötéskor egyébiránt nem rosszhiszemű felek közti információs aszimmetria eredményezte szerződési hiányosságok és közvetlen következményeik, melyek maguk is teljesítési problémákat okoznak (Rudolph 2006). A rejtett információk miatt a szerződés már megkötésekor is hiányos, illetve részben egyoldalú volt. A szerződés hiányosságai lehetőséget adnak valamely félnek, feleknek egymás elől rejtett, a szerződésben nem szabályozott, de az abba foglalt közös akarat teljesülésére hatást gyakorló, úgynevezett rejtett tevékenységek folytatásra. Végül a szerződés révén rejtett egyoldalú hozamokra is szert tehetnek egyes felek, melyek nem jelentek meg a szerződéskötési alku vonatkozásában, azaz ezek figyelembevétele nélkül osztották el a felek egymás között a szerződés szerinti jogokat és kötelezettségeket. A szerződés mindhárom rejtett elemének már a szerződés megkötésekor való teljes feltárulása – azaz az információk szimmetrikussá tétele – esetén a felek vagy nem kötöttek volna egymással szerződést, vagy ha mégis, akkor más feltételekkel.

Mindkét csoport esetében egyértelműen nagy jelentősége van annak, hogy a felek között létrejött szerződés jogi és közgazdasági szempontból milyen mértékben alkalmas arra, hogy egyrészt abban valóban a felek közös akarata fejeződjön ki, másrészt hogy e közös akarat a jövő minden bizonytalansága, kockázata közepette a feleknek megfelelő módon és mértékben teljesülésbe menjen át.

Alapvetően kétféle tökéletes szerződést különböztethetünk meg. A jogi értelemben vett tökéletes szerződés típusánál a hangsúly azon van, hogy a feleknek a szerződésben megjelenő közös akaratát milyen mértékben sikerül problémamentesen

teljesíttetni is a felekkel. A közgazdasági értelemben vett tökéletes szerződés – amit az áttekinthetőség kedvéért teljes szerződésként nevezünk e tanulmányban – hiánytalanul tartalmazza a jövő összes lehetséges alternatíváját és azokhoz kapcsolódó jogkövetkezményeket a felek szerződésben megjelenő közös akaratával összefüggésben. Így bárhog is alakul a jövő, a szerződés egyértelműen meghatározza az ahhoz az alternatívához kapcsolódó jogokat és kötelezettségeket. Ebben a fejezetben a továbbiakban az kerül elemzésre, hogy az erősebb alkupozícióval való élés milyen módon befolyásolja a szerződésekbe foglalt közös akarat teljesülésbe való átmenését – azaz a tökéletes szerződést –, másrészt a szerződésbe foglalt jövőbeni alternatíváknak és jogkövetkezményeiknek a körét – azaz a teljes szerződést.

Jogi szempontból a kulcskérdés a felek közös akaratának maradéktalan végrehajthatósága (*Bag 2018*). A tökéletes szerződés azt jelenti, hogy az mindenben megfelel a felek szerződéskötési céljainak, az összes vonatkozó jogszabályban foglaltaknak, és az abban foglaltak teljes mértékben megvalósulhatnak, kikényszerítésre – aminek hatékony változatait a szerződés egyébiránt tartalmazza – szükség sincs, jogvita nem várható (*Hevia 2013*). A tökéletes szerződés tehát relatíve – a felek alkupozíciójához, érdekérvényesítő képességéhez képest – hatékony megoldást nyújt a feleknek a kölcsönös előnyök megszerzése, egy új status quo létrejötte érdekében. A nem tökéletes szerződés viszonylag hatékonyan tökéletessé tehető a hiányosságok pótlásával – a szerződés kiegészítésével, módosításával –, ami révén elkerülhetővé válnak a tökéletesség hiányából fakadó nemkívánatos későbbi jogkövetkezmények (*Bag 2018*). A tökéletes szerződés *Bix (2012)* szerint akkor áll legközelebb a kölcsönös érdekek optimális összehangolásához, ha tisztességes. Vagyis egyik fél sem él vissza a szerződéskötés során a javára fennálló erőfölénnyel – amely fakadhat a javára fennálló információk aszimmetriából is. Az, hogy a szerződés tökéletesnek minősül-e, nagymértékben függ a fennálló jogszabályok milyenségétől, hiányosságaitól, s ezekből adódóan attól is, hogy a szerződésbeli közös akarat kikényszerítésére milyen hatékony eszközöket biztosít a jog, a közösség, illetve az állam (*Bag 2018*). Azoknak a céloknak az eléréshez, amelyre a szerződésben kifejeződő közös akarat irányult, a szerződés megkötését követően már nincs gazdaságilag hatékonyabb mód (*Eisenberg 2018*), lényegében ez biztosítja, hogy amennyiben és amilyen mértékig az a felek akaratán múlik, a szerződésben foglaltak teljesítésbe mennek át. Ez ugyanakkor nem jelenti azt, hogy a szerződés megkötését megelőzően, azzal egyidejűleg nem lett volna lehetséges olyan szerződést kötni, amely jobban szolgálhatta volna a felek érdekeit külön-külön, de akár együttesen is (*Knapp et al. 2019*).

A jogilag tökéletes vagy ahhoz minél közelebbi szerződés létrehozására mindenképpen erősen hat az, hogy ha nem egyenrangú felek között folyik az alku, a kötelezettségek és jogok megoszlása jelentősen megváltozhat. Az erősebb alkupozícióval rendelkező fél a szerződés létrehozása során pótlólagos jogokra tesz szert, miközben részben mentességeket szerez bizonyos kötelezettségek alól (*Eisenberg*

1982). Eközben a gyengébb alkupozícióval rendelkező fél többletkötelezettségeket kénytelen felvállalni s bizonyos jogokról lemondani. Mindennek az eredményeképpen összességében az erősebb alkupozícióval rendelkező és élő fél átcsoportosít magához bizonyos többletértéket a másik féltől ahhoz képest, mintha nem élt volna az erőfölényével, vagy egyenrangú felek lettek volna (*Eisenberg 1982*). Vagyis ilyen módon a szerződés, bár továbbra is közös akaratot tükröz, kevésbé előnyös a gyengébb alkupozícióval rendelkező fél számára. Az ilyen fél a számára kevésbé előnyös szerződésben vállalt kötelezettségeinek teljesítése vonatkozásában kevésbé érdekelt, így ebben az esetben a szerződést erősíteni szükséges a megfelelő teljesítések realizálódása érdekében. A szerződés szerinti kötelezettségteljesítés egyébként is kockázatokkal terhes, kérdéses azonban, hogy a gyengébb alkupozícióval rendelkező fél számára – a feltételezésünk szerint jóhiszeműen – a vállalni kényszerült többlet-teljesítés összhangban áll-e majd a teljesítéskori teljesítőképességével. Akárhogy is, a többletteljesítés kikötése növeli a teljesítési kockázatot (*Eisenberg 2018*). A jogok részleges elvonása abban az esetben növeli egyértelműen a gyengébb alkupozícióval rendelkező fél teljesítési kockázatát, ha az bevétel-, illetve profitszökkenéssel jár együtt. Ezek a többlet-kockázatok abban az esetben is kockázatok maradnak, amennyiben a szerződés megfelelő mértékben képes ösztönözni a gyengébb alkupozícióval rendelkező fél teljesítési szándékát, így a szerződés távolodik a jogilag tökéletes szerződéstől (*Knapp et al. 2019*). Ezt kizárólag úgy lehetséges orvosolni, hogy a gyengébb alkupozícióval rendelkező fél oldalán további felek kapcsolódnak be a teljesítésbe. Ezek lehetnek közvetlen szerződő felek, vagy mögöttes szerződő felek – ha erre a teljesítés jellegéből adódóan van lehetőség – például biztosítótársaságok (*Eisenberg 2018*).

A teljes szerződés - hiányos szerződés elmélet egyértelműen a közgazdaságtan részterülete is – mások mellett – *Arrow (1963)* munkássága nyomán. Közgazdasági szempontból a szerződés lényege az, hogy a felek milyen módon hangolják össze tevékenységüket, és ezáltal milyen többlethozamokra tehetnek szert (*Bag 2018*). A teljes szerződés a jövőben lehetségesen megvalósulásra kerülő összes – így együttesen 100 százalék valószínűséggel rendelkező – lehetséges tényállást meghatározza, s mindegyikhez megállapítja a jogkövetkezményt. Ennek következtében a szerződés hiányosságaiból származtatható bizonytalanság nem terheli a feleket, ami elősegíti azt, hogy a szerződéshez kapcsolódóan hatékonyabb döntéseket hozhassanak. A létrejött teljes szerződést a későbbiekben elvileg soha nem kell módosítani cselekvési lehetőségek és következményeik hiánya miatt, hiszen abban a jövő valamennyi alternatíváját illetően adottak a felek jogai és kötelezettségei (*Baker – Krawiec 2006*). A mindennapokban túlnyomórészt előforduló hiányos szerződések azonban olyan további problémákat generálhatnak, mint a morális kockázat. A nem teljes szerződés kiegészítésével, hiánypótlásával nem, kizárólag úgy tehető teljessé, ha a felek újratárgyalják a szerződést (*Bag 2018*). Ennek oka az, hogy újabb jövőbeni alternatívák csak a kockázatok újraértelmezésével keletkezhetnek, ezeket pedig teljes körűen

szükséges a feleknek a szerződés megkötésekor értékelni (Eisenberg 2018). A teljes szerződés létrejötte nagyon érzékeny a szerződés időtartamára, mivel a jövőbeni alternatívák annál kevésbé jelezhetők előre teljes körűen, minél hosszabb időre szól a szerződés. Ugyanakkor sok múlik a felek informáltságán, illetve rejtett – de legális – szándékain is. A szerződés teljességének a kérdése azért kiemelten fontos ebben az esetben is a felek számára, mert a hiányosság bizonyos mértéke esetén a felek már nem kötötték, vagy nem olyan feltételekkel kötötték volna meg a hitelszerződést.

A teljes szerződésre is természetszerűleg nagy hatással van az, hogy az erősebb alkupozíciójával élő fél – az egyenrangú felek viszonyához képest – többletjogokat szerez, miközben vállalt kötelezettségei is csökkennek. A tökéletes szerződés korábbi tárgyalásánál láthattuk, hogy mindez növeli a kisebb alkupozícióval rendelkező fél teljesítési kockázatát, még teljes elkötelezettsége és jóhiszeműsége mellett is. További kockázatokat jelenthet az, hogy a kisebb alkupozícióval rendelkező féltől elvont érték gyengíti a motiváltságát arra nézve, hogy kötelezettségeit a vállaltak szerint maradéktalanul teljesítse (Eisenberg 2018). A szerződésbe ugyan meg lehet kísérelni – a jogilag tökéletes szerződést létrehozandó – pótlólagos ösztönzők beépítését, de az úgynevezett morális kockázat a létező kikapuk kihasználásával már valószínűleg teret fog nyerni (Arrow 1963). Minél hosszabb időre szól, minél bonyolultabb egy jog és kötelezettség kombináció, maguknak a teljesítési módozatoknak is minél kiszámíthatatlanabb a jellege, annál többféle, és annál jelentősebb kockázatokkal kell számolni. Az egyes kockázatok ráadásul egymásra is hatással lehetnek. Összességében megállapítható, hogy minél többféle és egymáshoz minél komplexebben kapcsolódó kockázatok terhelnek egy szerződés szerinti teljesítést, annál több jövőbeni alternatívával szükséges a közgazdasági szempontból tökéletes szerződésnek számolnia (Eisenberg 2018).

Az erősebb alkupozícióval való élés többletkockázatot eredményez a fentiek szerint. Mindez megnöveli a szerződésben kezelni szükséges alternatívák számát. A maximális alkubeli és szerződéskötési jóhiszeműséget is feltételezve, amikor mindezzel később a gyengébb alkupozícióval rendelkező fél szembesül, megváltozhat a viszonyulása a szerződésteljesítéshez. Ez a megváltozott viszony – mint lehetséges kockázat – a szerződés megkötésekor nem volt számba véve, így elképzelhető, hogy olyan jövőbeni alternatívák – kikapuk – valósulhatnak meg a kisebb alkupozícióval rendelkező fél magatartása következtében, melyekhez kapcsolódóan sem tényállást, sem jogkövetkezményt nem tartalmaz a szerződés (Knapp et al. 2019). Másrészt olyan alternatíva megvalósulása irányába hat tevőlegesen a gyengébb alkupozícióval rendelkező fél, ami esetében annak eredetileg alapul vett csekély, elhanyagolható valószínűsége miatt rá nézve relatíve előnyös jogkövetkezményekkel kell csupán számolnia. Az erősebb alkupozíció birtokosa minél inkább él az erejével a szerződés meghatározódása tekintetében, minél inkább átcsoportosítja a másik féltől annak érték többletét, annál inkább kell számolni azzal, hogy a szerződés szükségszerűen

egyre távolabb kerül a teljestről, különös tekintettel az egyre inkább növekvő mértékű morális kockázatra.

5. Konklúziók

A legtöbb esetben, amikor a mindennapokban egy félnek erős az alkupozíciója egy szerződés létrehozása vonatkozásában, nincs, nem lehet szó gazdasági erőfölénnyről. Az erős alkupozíció birtoklása sokkal elterjedtebb, kiváltképp, hogy olyan tényezők is szerepet játszanak kialakításában, mint a nagyobb releváns tudás vagy az alkufolyamatokban való jártasság. Általános esetben a hitelintézetek is csak abban az esetben rendelkezhetnek gazdasági erőfölénnyel az ügyfelekkel szemben, ha összefognának. Ugyanakkor kétségtelenül a legtöbb ügyfelük vonatkozásában abszolúte erős, illetve relatíve erősebb alkupozícióval bírnak, akár az erre ható korábban ismertetett alaptényezők, akár a módosító tényezők jellemzőit figyelembe véve. Az erős, erősebb alkupozíció létrejötté és az azzal való élés ugyanakkor a piacgazdaságok működésének egyik természetes velejárója, mozgatórugója (*Spread 2018*).

Jelen tanulmány nem kívánta normatív módon meghatározni, hogy az önmagában erős vagy a relatíve a másik félhez képest erősebb alkupozícióval rendelkező fél milyen módon és mértékben éljen az alkuerejével. Arra azonban mindenképpen rá kívánt mutatni, hogy az, hogy az esetlegesen létrejövő szerződésben foglaltak mennyire problémamentesen tudnak teljesítésbe átmenni, lényegesen függhet attól, hogy az erősebb alkupozícióval rendelkező fél milyen módon és mértékben él az alkuerejével a szerződés feltételeinek meghatározása során. Az alkuerejével való fokozott élés ugyanis kétélű fegyver. Relatíve nagyobb részesedés megszerzését valószínűsíti a szerződésből fakadó előnyök tekintetében, de ezzel együtt növeli is a teljesülésbe való átmenet problémáját. Ezt az összefüggést ajánlott figyelembe venni akkor, amikor az erősebb alkupozícióval való élés mikéntje meghatározódik.

A tanulmány két elméleti „szélsőérték”, a tökéletes, illetve a teljes szerződéssel, azok létrejöttével összefüggésben vizsgálta, hogy az erősebb alkupozícióval való fokozott élésnek milyen hatásai lehetnek arra nézve, hogy a létrejött szerződésben foglaltak mennyire problémamentesen tudnak majd átmenni teljesülésbe. A teljesítések mindenáron történő megvalósulását középpontba helyező tökéletes szerződési elmélet alig érzékeny a felek közti információs aszimmetriára. A szerződés a jövőbeni körülmények alakulásától függetlenül – tehát előzetesen a felek által nem valószínűsített változások esetén is – mindenképpen és mindenáron biztosítani kívánja a felek szerződés szerinti teljesítését. Tehát az olyan esetekben is, mint a preferenciák, érdekek időközbeni megváltozása, függetlenül attól, hogy a szerződéskötéskor milyen mértékben állt fenn aszimmetrikus információ a felek között (*Fömotör et al. 2017*). A teljes szerződés elmélete az információs aszimmetriát, illetve következményeit, a rejtett információkat, rejtett tevékenységeket és rejtett hozamokat kívánja elsődlegesen

megszüntetni a bizonytalanság csökkentése érdekében. Amennyiben ez a törekvés sikerrel jár, minden jövőbeni kimenet szabályozásra kerül a szerződésben. Az már más kérdés, hogy a szerződés szerinti közös akarat maradéktalan teljesülését ez mennyivel képes előrevinni. A szabályozás teljessége ugyanis még nem jelenti feltétlenül a teljesítések problémamentességét, csak abban az esetben, ha az egymást kiegészítő tényállásokhoz rendelt jogkövetkezmények megfelelően összehangoltak.

A hazai hitelintézetek, úgy tűnik, inkább a tökéletes szerződés létrejötte iránt vannak jobban elkötelezve, mint a teljes szerződés iránt, ahogyan ez megmutatkozott a *Kúria* (2019) deviza alapú hitelek érvényessé tétele vonatkozásában kiadott állásfoglalásában is. Az egyes jövőbeni alternatívák is megjelennek a hitelszerződésekben, de korántsem a teljes szerződés létrehozásának igényével. A Kúria is az elmélettel összhangban a tökéletes szerződés létrehozása szempontjából írta elő a szerződések visszamenőleges módosítását. A teljes szerződés vonatkozásában ugyanis a szerződés létrehozását követően mégis feltáruló hiányosságok utólag már nem pótolhatók.

A hitelintézetek nyilvánvalóan nem azért éltek, élnek erősebb alkupozíciójukkal a hitelszerződések vonatkozásában, hogy olyan többletkockázatokkal, többletkötelezettségekkel terheljék meg a hiteladósokat, amelyek negatív módon hatnak ki a teljesítőképességükre, teljesítési hajlandóságukra. Ugyanakkor – mint azt a deviza alapú hitelezés példája is mutatja – nagyobb körültekintéssel szükséges eljárniuk a szerződés létrehozása, illetve az alkufolyamat vonatkozásában. Erre a Magyar Nemzeti Bank mint felügyeleti szerv ösztönzi is őket, de a hitelintézetek maguk is elkötelezettek tűnnek az ezirányú változások keresztülvitelében.

Természetesen a hitelintézeteknek – mint sikeres piaczgazdasági szereplőknek – nem kell, és nem is szabad feladniuk az abszolút értelemben vett erős alkupozícióikat. Ugyanakkor a legtöbb ügyfél abszolút értelemben nem rendelkezik erős alkupozícióval, miközben ezen lehetséges változtatni. Az alkupozícióra ható alaptényezők – mint azt láttuk – olyan szereplői adottságok, melyek addigi tevékenységükből, annak jellegéből fakadnak. Ezekre a hitelintézeteknek különösebb befolyásuk nem lehetséges. Ellenben az alaptényezők hatását módosító tényezők esetében erre van lehetőségük. Javíthatják az ügyfelek informáltságát, segíthetik ezen információk ügyfelek általi értelmezését, értékelését. Mindez a teljes szerződés elmélete szerint azzal, hogy csökkenti az aszimmetrikus információt a felek között, a szerződést a teljes szerződés irányába tolja. Ehhez nyilvánvalóan az is szükséges, hogy az ügyfelekkel megosztott több releváns információ, illetve azok értelmezése, értékelése magában a szerződésekben is megjelenjen, méghozzá lehetséges jövőbeni tényállás-alternatívaként, illetve az ahhoz rendelt jogkövetkezmények formájában. Az információs aszimmetria feloldásának vonatkozásában ugyanakkor az ügyfeleknek is lenne tennivalójuk, hiszen sok esetben bizonyos tekintetben ez az ő javukra áll fenn, de ez már egy másik tanulmány témája lehetne.

Felhasznált irodalom

- Arrow, K.J. (1963): *Social Choice and Individual Values*. Yale University Press, New Haven.
- Bag, S. (2018): *Economic Analysis of Contract Law: Incomplete Contracts and Asymmetric Information*. Palgrave Macmillan, New York. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-65268-9>
- Bakacsi Gyula (2017): *Mitől erős az alkupozíció?* *Vezetéstudomány*, 48(10): 2–9. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2017.10.01>
- Baker, S. – Krawiec, K.D. (2006): *Incomplete contracts in a complete contract world*. *Florida State University Law Review*, 33(3): 725–755.
- Barnhizer, D.D. (2005): *Inequality of bargaining power*. *University of Colorado Law Review*, 76(1): 139–241. <https://doi.org/10.17613/fqs1-5j40>
- Berz, G. (2015): *Game Theory Bargaining and Auction Strategies: Practical Examples from Internet Auctions to Investment Banking*. Palgrave Macmillan, New York. <https://doi.org/10.1057/9781137475428>
- Binmore, K. (1994): *Game Theory and the Social Contract Volume 1 Playing Fair*. MIT Press, Cambridge.
- Binmore, K. (2007): *Does Game Theory Work? The Bargaining Challenge*. MIT Press, Cambridge. <https://doi.org/10.7551/mitpress/2478.001.0001>
- Bix, B.H. (2012): *Contract Law, Rules, Theory, and Context*. Cambridge University Press, New York. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139024877>
- Eisenberg, M.A. (1982): *The Bargain Principle and Its Limits*. *Harvard Law Review*, 95(4): 741–801. <https://doi.org/10.2307/1340776>
- Eisenberg, M.A. (2018): *Foundational Principles of Contract Law*. Oxford University Press, New York. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199731404.001.0001>
- Fisher, R. – Ury, W. – Patton, B. (1983): *Getting to Yes: Negotiating Agreement Without Giving In*. New York: Penguin Books.
- Fölmötör Barna – Parádi-Dolgos Anett – Sipiczki Zoltán (2017): *A viselkedési pénzügyek és a fogyasztói kölcsönszerződések*. *Hitelintézeti Szemle*, 16 (2): 154–167. <https://doi.org/10.25201/HSZ.16.2.154167>
- Hevia, M. (2013): *Reasonableness and Responsibility: A Theory of Contract Law*. Springer Dordrecht Heidelberg, New York, London. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-4605-3>
- Hopkins, M. (2003): *The Planetary Bargain: Corporate Social Responsibility Matters*. Earthscan Publications, London.

- Köllezi, P. (2008): *Abuse below the Threshold of Dominance? Market Power, Market Dominance, and Abuse of Economic Dependence*. In: Mackenrodt, M.-O. – Gallego B.C. – Enchelmaier S. (eds.): *Abuse of Dominant Position: New Interpretation, New Enforcement Mechanisms? MPI Studies on Intellectual Property, Competition and Tax Law*, vol 5. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, pp. 55–88. https://doi.org/10.1007/978-3-540-69965-1_3
- Knapp, C.L. – Crystal, N.M. – Prince, H.G. (2019): *Problems in Contract Law: Cases and Materials*. Wolters Kluwer, New York.
- Krajcsák Zoltán – Kozák Anita (2018): *Az alkalmazottak erősödő alkupozíciója: Szervezeti alkalmazkodás az új munkaerő-piaci trendekhez*. *Marketing & Menedzsment*, 52(2): 37–46. <https://journals.lib.pte.hu/index.php/mm/article/view/292>
- Kornai János (1993): *A szocialista rendszer*. HVG Kiadó, Budapest.
- Kúria (2019): *Az árfolyamkockázatot a fogyasztóra telepítő szerződési kikötések érvénytelenség esetén alkalmazandó továbbá jogkövetkezmények köre és tartalma*. https://kuria-birosag.hu/sites/default/files/konz_testulet/deviza_megoldasi_javaslatok3.0.pdf. Letöltés ideje: 2021. szeptember 9.
- Lovry, S.T. (1976): *Bargain and Contract Theory in Law and Economics*. *Journal of Economic Issues*, 10(1): 1–22. <https://doi.org/10.1080/00213624.1976.11503324>
- Markovits, D. (2020): *Contracts as collaboration*. In: Dagan, H. – Zipursky, B.C. (eds.): *Research Handbook on Private Law Theory*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, pp. 96–111. <https://doi.org/10.4337/9781788971621.00011>
- Porter, M.E. (1989): *How Competitive Forces Shape Strategy*. In: Asch, D. – Bowman, C. (eds.): *Readings in Strategic Management*. Palgrave, London. https://doi.org/10.1007/978-1-349-20317-8_10
- Spread, P. (2018): *Economics for an information age – Money-Bargaining, Support-Bargaining and the Information Interface*. Routledge, London – New York. <https://doi.org/10.4324/9780429437014>
- Rudolph, K. (2006): *Bargaining Power Effects in Financial Contracting*. Springer-Verlag, Berlin.
- Scott, R.E. (2020): *A joint maximization theory of contract and regulation*. In: Dagan, H. – Zipursky, B.C. (eds.): *Research Handbook on Private Law Theory*, pp. 22–38. <https://doi.org/10.4337/9781788971621.00007>
- Williamson, O.E. (1979) *Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations*. *The Journal of Law and Economics*, 22(2): 233–261. <https://doi.org/10.1086/466942>

A digitális jegybankpénz térhódítása*

Müller János – Kerényi Ádám

A digitális pénzügyi innovációk forradalmi gyorsaságú térnyerése új korszakot nyitott a bankrendszer és a központi bankok működése számára, ami magával hozta a pénz digitális átalakulását. A jegybankoknak választ kell adniuk a pénzügyi rendszer alapjaiban érintő és átalakító kihívásokra. A központi bankok a stabilitás, a fenntartható fejlődés, a versenyképesség megőrzése, a monetáris politika hatékonyságának biztosítása érdekében vizsgálták a digitális jegybankpénz (DJBP) bevezetését. Hatékony működése mellett biztosítani kell a biztonságot, a szuverenitás megőrzését, a monetáris politika hatékonyságát. Elemezzük a DJBP várt előnyeivel mellett annak kockázatait is. A DJBP megjelenik a nemzetközi pénzügyi rendszerben, versenyt indítva a globális fizetőeszközök között. A digitális dollár, az euro és a jüan versenye módosíthatja a globális pénzügyi rendszer pozícióit. A tét a nemzetközi hatalmi viszonyok átrendeződése. Ezzel a háttérrel törekedtünk képet adni a DJBP bevezetésére való felkészülés magyar aktualitásairól.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E3, E5, G1

Kulcsszavak: digitális jegybankpénz, fizetési eszköz, értékmegőrzés, határokon átnyúló utalások, pénzügyi stabilitás

1. Bevezetés

A gazdaság digitális fejlődése az elmúlt időszakban az élet szinte minden területére, így a pénzügyi és a bankrendszer működésére is hatással volt. A digitális pénzügyi innovációk átalakították a pénzforgalmi rendszert, folyamatosan teret nyertek az elektronikus fizetések különböző formái, ezzel párhuzamosan visszaszorult a készpénz használata. Ez a gyors fejlődési folyamat rövid időn belül elérte a központi bankokat is, amelyek a törvényes fizetőeszköz, a pénz kibocsátói, a monetáris politika és a pénzügyi stabilitás őrei voltak (Adrian – Griffoli 2019). A piacon megjelenő

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

Müller János közgazdász, a Magyar Bankszövetség vezető tanácsadója, az Ázsiai Pénzügyi Együttműködési Szövetség (AFCA) Egy Övezet Egy Út szakértői bizottságának alelnöke. E-mail: mullerj1@t-online.hu
Kerényi Ádám a KRTK Világgazdasági Intézetének kutatója. E-mail: kerenyi.adam@krtk.mta.hu

Kerényi Ádám köszönettel tartozik a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal által nyújtott támogatásért. A K 128682 számú projekt a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással, a K_18 pályázati program finanszírozásában valósult meg.

A magyar nyelvű kézirat első változata 2021. december 14-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.3.122>

digitális pénzügyi szolgáltatások, elektronikus fizetési eszközök, sőt magán digitális pénzek olyan kihívást jelentettek, amelyre reagálni kellett. A központi bankok erre a digitális jegybankpénz megteremtésében és bevezetésében látták a megoldást (Dolan 2021; Margulis – Rossi 2021).

Elemzésünkben bemutatjuk a központi bankok digitális jegybankpénzeinek (magyar rövidítése DJBP, angol megfelelője Central Bank Digital Currency, CBDC) azt a folyamatát, amely az első kísérleti alkalmazásoktól odáig vezetett, hogy ma már a világ központi bankjainak nagyobbik hányada vizsgálja a bevezetés alapjául szolgáló koncepciót és annak lehetséges előnyeit.

Leegyszerűsítve elmondható, hogy a DJBP-t leginkább a központi bankok által kibocsátott digitális bankjegyhez hasonlóan lehet elképzelni. Ez a digitális pénz elvben nem különbözik a központi bankok által hagyományosan kibocsátott pénzekről vagy elszámolási egységektől, amelyek mögött ott állnak a központi bankok tartalékai és az adott ország jogrendszere, ami ezt a pénzt törvényes fizetőeszközzé teszi. Ez tulajdonképpen egy dematerializált központi banki pénz, amely követelést testesít meg a jegybankkal szemben, és ebben a digitális formájában érhető el minden felhasználó számára. Másképpen szólva ez azt jelenti, hogy a lakossági vagy vállalati követelés a jegybankkal szemben digitális formában jelenik meg, ami a pénznek egy új formáját testesíti meg.

A DJBP alkalmazásának vannak egyértelmű előnyei, de a megvalósítás formájától függően lehetnek kockázatai, sőt akár a pénzügyi és monetáris stabilitást veszélyeztető elemei. A pozitív hatásokkal részletesen foglalkozunk, itt kiemeljük, hogy a DJBP erősíthetné az együttműködést, a pénzügyi rendszer hatékonyságát és a kereskedelem finanszírozását nemzetközi szinten. Ez a lehetőség egyrészt a DJBP bevezetésével kapcsolatos nemzetközi együttműködés szükségességét sürgeti, másrészt életre hív egy versenyt, ami arra irányul, hogy a kulcsvaluta szerepét betöltő DJBP-k közül melyik lesz képes a nemzetközi piacon meghatározó befolyást elérni. A digitális jegybankpénz lényeges szerepe továbbá a védekezési funkció, ami egyrészt védelmet nyújt a technológiai óriások, a magán digitális pénzek kockázati hatásaival szemben, másrészt védi a pénzügyi szuverenitást.

Először áttekintjük a digitális jegybankpénzek jelenlegi nemzetközi körképét, majd a digitális dollár, a kínai digitális jegybankpénz és a digitális euro bevezetésének helyzetét elemezzük. A digitális jegybankpénz bevezetésének várható hatását magyar szempontból is vizsgálni kell, különös tekintettel arra, hogy a kérdés nemzeti hatáskörben ugyanúgy lényeges, mint egy EU-tagállamban, de az eurozónán kívüli országban.

2. A DJBP bevezetését lehetővé és szükségessé tevő folyamatok

A negyedik ipari forradalom és annak részeként a digitalizáció az elmúlt két évtized fejlődésének állandó jelzőjévé vált. A digitális pénzügyi innovációk kezdetben lopakodva¹ jelentek meg a pénzpiacon, majd hatásuk és befolyásuk robbanásszerűvé vált, változásra kényszerítette a hagyományos bankok üzleti modelljeit, átalakítva a fizetési, pénzhasznaítati, banki fogyasztói szokásokat.

A folyamatok hosszabb ideig azt mutatták, hogy a központi bankoknak, valamint a hagyományos bankoknak új kihívásokkal kell szembenézniük, de a gazdasági életben betöltött szerepük lényege változatlan marad. Az egyre gyorsuló innovációs versenyben a központi bankoknak támogatni és szabályozni kellett a digitális pénzügyi innovációkat alkalmazó vállalkozásokat, a hagyományos bankoknak pedig helyt kellett állni egy olyan versenyben, ahol digitális felzárkózási feltételeik nehezebbek voltak.

Az elmúlt évtized végére a digitális pénzügyi szolgáltatások olyan mértékben alakították át a pénzügyi közvetítő rendszert, hogy minden szereplőnek, a központi bankoknak, a pénzügyi szabályozóknak, a hagyományos bankoknak és a FinTech, BigTech típusú szolgáltatóknak egyértelművé vált, hogy a digitális folyamatok térnyerése, transzformációs hatása megállíthatatlan². A DJBP bevezetésének további motivációs elemei is voltak: (i) kriptodevizák, (ii) stablecoinok, (iii) BigTech fizetési rendszerek, valamint (iv) a koronavírus-járvány miatt kikényszerített digitalizáció (Auer et al. 2021).

A fejlődés jövőképében megjelent az amazonizált pénzügyi piactér³ és annak horizontján feltűntek a digitális pénzek előképei. Megjelent a Bitcoin, a stablecoinok, továbbá a Facebook bejelentette a Libra nevű digitális pénz bevezetésének szándékát, globális szerepet szánva neki. A nemzetközi, egyes esetekben a nemzeti pénzügyi rendszerek mérföldkőhöz érkeztek, mert a Librához hasonló, úgynevezett magán digitális pénzek mellett megjelentek a DJBP-k létrehozásának első kísérletei (Müller – Kerényi 2021; Pistor 2021).

Az alábbiakban a DJBP-k eddig megismert helyzetét, szerepét, lehetséges kilátásait tekintjük át, a FinTech-cégek digitális fizetőeszközeivel, illetve a technológiai óriások elektronikus fizetési eszközeivel nem foglalkozunk.

¹ A jegybank által vezetett lakossági számlák ötlete nem újdonság, a betétesített készpénznek a gondolata már az 1980-as évek végén megjelent szakmai körökben.

² A pénzügyi rendszer átalakulását, transzformációját gyorsította, hogy dinamikusan nőtt az elektronikus fizetések aránya, és csökkent a készpénz használata.

³ Az amazonizált pénzügyi piactér olyan ügyfélközpontú interfész, ahol a lakossági és vállalati ügyfelek képesek megkeresni a számukra szükséges termékeket, szolgáltatásokat a legkedvezőbb feltételekkel. Ez a digitális pénzügyi piactér a DJBP kialakításának befolyásoló eleme lehet (PwC-LfF 2019).

A központi bankok évszázadok óta biztosítanak megbízható, értékőrző pénzt a társadalom és a gazdaság számára. A megbízható pénz közjó. Közös elszámolási egységet, az érték tárolását, megőrzését és csereeszközt kínál áruk és szolgáltatások értékesítéséhez, a pénzügyi tranzakciók kiegyenlítéséhez. A nyilvános készpénz biztosítása fontos eszköz a központi bankok számára.

A pénz a kezdetek kezdetén az árutermelő társadalmakban alapvetően nemesfém alapú árupénz volt, amit fokozatosan felváltottak az azt helyettesítő papírpénzek⁴. Utóbbiak mögött azonban megtalálhatók voltak az értéküket meghatározó elemek, például az arany, továbbá az érték biztonságos meglétét az államok garantálták. A papírpénzek pedig szinte kizárólag bankjegyek formájában jelentek meg. A pénz- és banktörténetben az árupénz mellett megjelentek az úgynevezett hitelpénzek, amelyeket a jegybankok és a kereskedelmi bankok hoztak létre. Évszázadokon keresztül ezek szolgálták a fizetések és a megtakarítások eszközüül, a központi bankok biztosították értéküket, akár készpénz, akár bankszámlapénz formájában. A központi bankok monetáris politikájának számos eszköze között fontos szerepe volt például a pénz mennyiségének, forgási sebességének vagy az alkalmazott nyílt piaci műveleteknek.

Visszatekintve: a nemzetközi pénzügyi és kereskedelmi kapcsolatokban az évtizedek során kialakult egy elfogadott, stabil, jól működő rendszer. A második világháború előtt a központi bankok tartalékában az arany szerepe kulcsfontosságú volt, a nemzetközi kereskedelem kulcsvalutája pedig az angol font volt. A háborút követően a Bretton Woods-i egyezmény alapján az US dollár vette át az első számú globális fizetőeszköz szerepét, de mellette az angol font is meghatározó deviza maradt. Később „csatlakozott” hozzájuk a japán jen és pár éve az euro. A jen, majd az euro megjelenése még nem küldött komolyabb figyelmeztető jelzéseket arra vonatkozóan, hogy a globális pénzügyi rendszer gyökeresen átalakulhat. Az első figyelmeztető változást a kínai Renminbi jelezte 2016-ban, amikor a Nemzetközi Valutaalap SDR (Special Drawing Right) valutakosarában megjelent, és a súlyozott átlagok alapján a dollár és az euro után a harmadik helyre került, megelőzve a japán jent és az angol fontot.

Ez a történelmi háttér is azt erősíti, hogy az új digitális korszakban kell megtalálni a nemzetközi pénzügyi rendszer és a kereskedelmi kapcsolatok finanszírozási eszközét, kialakítani, elfogadottá és biztonságossá tenni a központi bankok digitális fizetőeszközeit. A DJBP megjelenése új kihívást jelent a nemzeti és nemzetközi monetáris rendszer számára, a jövő dönti el a központi jegybankpénzek szerepét, versenyhelyzetét.

⁴ A papírpénzek azonban már jelentős részben hitelpénzek voltak (volt kivétel: az aranyletét ellenében kibocsátott papírpénzek), mert azokat a kereskedelmi váltók leszámítolásával bocsátották ki a bankok, illetve a bankárváltók leszámítolásával bocsátották ki a jegybankok.

3. A DJBP fogalma

Vizsgáljuk meg közelebbről, mit tartalmaz a digitális jegybankpénz fogalma. A DJBP kapcsán még nincs teljesen, általánosan, széles körben elfogadott definíció. A digitális jegybankpénz a hivatalos, jegybank által kibocsátott fizetőeszköz elektronikus formában, amely *„univerzálisan elérhető és a készpénzhez hasonlóan peer-to-peer tranzakciók lebonyolítására alkalmas központi közvetítő nélkül”* (Bech – Garratt 2017:56).

A Magyar Nemzeti Bank (MNB) vezető szakértői egy friss tanulmányukban a Bank for International Settlements (BIS) (2020) meghatározását alkalmazták: *„a digitális jegybankpénz a jegybankpénz egy olyan digitális formája, amely alapvetően eltér a hagyományos jegybanki nostro és tartalék számlákon tartott pénztől, digitális fizetőeszköznek minősül, hazai devizában denominált és a jegybank direkt kötelezettségét testesíti meg”* (Fáykiss – Szombati 2021:105).

Az angol jegybank vonatkozó vitairata szerint a digitális pénznek lényeges tulajdonsága, hogy rendszerszintű legyen. Az új típusú digitális pénzek esetében azonban a rendszerszintűség definícióját még pontosítani kell (BoE 2021).

A DJBP bevezetése mélyreható hatással lesz a felhasználókra, a központi bankokra, a pénzügyintézetekre és a nemzetközi monetáris rendszerre. Ez nagymértékben függ a bevezetés kapcsán kialakuló feltételektől, a központi pénz modelljétől. A digitális jegybankpénz nevében is tartalmazza a pénz fogalmát, így eleget kell tennie a pénz hagyományos funkcióinak, azaz elszámolási, fizetési és értékmegőrzési tulajdonságokkal kell rendelkeznie. Mivel a digitális jegybankpénzek eddig nemzeti joghatóságai keretek között kerültek kibocsátásra, ezért törvényes fizető eszköz mivoltukat az adott ország jogrendje biztosítja.

A DJBP-nek általában a kibocsátó ország jogszabályi kereteitől függően három alap-típusa ismert, az egyik a számla, a másik a token, a harmadik a hibrid alapú (Auer et al. 2021). A DJBP bevezetésével párhuzamosan a központi bankoknak és a hagyományos bankoknak egyaránt feladata a felhasználók, mindenekelőtt a lakosság felkészítése, digitális tudatosságának fejlesztése.

Kínában, ahol az eCNY nevű pénzt (ami az elektronikus kínai jüan rövidítése, amit írásunk további részében digitális jüanként említünk) már a 2022-es téli olimpia előtt szándékozták alkalmazni, a kormány és a jegybank adott keretek között vizsgálta a bevezetés és alkalmazás feltételeit. A kínai jegybank (People’s Bank of China, PBOC) az általa kibocsátott jüant az irányítása alatt álló hat legnagyobb kereskedelmi bank számára osztja szét, és azok teszik elérhetővé a kisebb bankok, a lakosság és a vállalatok számára. A PBOC vizsgálata szerint a kereskedelmi bankok már rendelkeznek a digitális jüan terjesztéséhez szükséges infrastruktúrával, a központi banknak nem kell új rendszert kifejlesztenie.

4. A DJBP bevezetését motiváló és sürgető tényezők. A digitális jegybankpénz előnyei

A digitális pénzügyi innovációk gyors térnyerésének hatására a fizikai készpénz használata folyamatosan csökken, ami egyben megerősíti, hogy változnak a fizetési és bankhasználati szokások. Általános igénnyé vált a gyorsaság, az azonnali, személyes jelenlét nélküli, hatékony ügyintézés. Ezt erősítette a COVID19 világjárvány, amely azt sugallta, hogy a fizikai pénz vírushordozó lehet, használatát, továbbá a banki ügyféltérben való érintkezést kerülni kell. A pandémia hatásai azonban számos területen (pl. készpénzes fizetési tranzakciók száma, hitelintézetek fióki és ATM-en keresztüli készpénzkifizetési forgalma, pénzfeldolgozói adatok) egyértelműen megmutatkoztak (*Deák et al. 2020*). Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy a tranzakciókban tényleg csökkenés történt, de a járvány hatására a likvid megtakarítási formák – és így a készpénz állománya is – jelentős növekedést mutattak, és ez nem csak Magyarországon volt jellemző (*Végső – Bódi-Schubert 2020*). A digitális jegybankpénz megjelenése jellegében legalább akkora változás, mint amikor fémpénz érmék mellett megjelentek a papírpénzek, a bankjegyek.

A digitális pénzügyi szolgáltatások piaci térnyerése révén erősödött a verseny, ami két szinten váltott ki sürgető lépéseket. Mindenekelőtt a nemzeti pénz- és bankpiacokon előtérbe került a hatékonyság, gyorsaság javításának szükségessége, a költségek és ezáltal a szolgáltatások díjának csökkentése, az ezeknek való megfelelési kényszer pedig az innovációk ösztönző erejévé vált. A digitális pénzügyi innovációkat alkalmazó FinTech-, BigTech-cégek piaci térnyerése olyan gyors és olyan méretű volt, ami több esetben, a megfelelő nemzeti, nemzetközi szabályozás hiányában veszélyeztette a pénzügyi stabilitást és a monetáris politika hatékonyságát, amire reagálni kellett.

A digitális jegybankpénz névértéke garantált, bevezetésének egyik előnye a megbízhatóság. Ezzel szemben a digitális magánpénzek működési, hitelezési, likviditási és piaci kockázatoknak vannak kitéve, megbízhatóságukat, konvertibilitásukat külső intézményeknek és szabályozóknak kell biztosítaniuk.

A DJBP bevezetésének további előnye, hogy hatékony eszköze lehet a szürkegazdaság fehérítésének és a pénzmosás elleni harcnak, ez azonban nagymértékben függ attól, hogy a bevezetés modellje biztosítja-e a felhasználás anonimitását, vagy nem.

A DJBP bevezetésének lényeges eleme továbbá a védekezési funkció, aminek két eleme van, egyrészt védekezés a technológiai óriások és a kriptopénzek pénzpiacra, monetáris politikára gyakorolt kockázataival szemben, másrészt a szuverenitás védelme nemzeti szinten, vagy akár – az Európai Unió esetében – uniós szinten. A DJBP bevezetése során a jegybankok számára további előnyt jelent, hogy szorosan

nyomon tudják követni a forgalomban lévő pénz mennyiségét, annak igényét, valamint a pénz forgási sebességét.

Mindezen tényezők mellett megjelennek a fenntarthatóság és a környezetvédelem szempontjai is, hiszen a pénz nyomtatása, legyen az akár fém- vagy papírpénz, sok káros anyagot használ, tárolásának, szállításának és őrzésének jelentős a költségvonzata. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a DJBP bevezetésének, üzemeltetésének nincsenek költségei, továbbá az Európai Központi Bank (EKB) és más központi bankok felmérései is azt mutatják, hogy a digitális jegybankpénznek és a készpénznek hosszabb ideig párhuzamosan egymás mellett kell működni a pénzpiacon.

A központi bankok meghatározó többsége vizsgálja a DJBP bevezetését, annak időzítését. Ennek motivációja, ösztönző vagy sürgető tényezői az egyes szereplőknél eltérőek. Például a kínai jegybank egyik célja a verseny erősítése és bizonyos rendszerszintű kockázatok kiszűrése, amit az vált ki, hogy a fizetési forgalom jelentős részét az Alipay, valamint a WeChat Pay uralja. Ezzel a lépéssel egyben erősítik a pénzügyi rendszer stabilitását.

A központi bankok egy része egyre inkább lépéskényszerbe került, mert monetáris politikájának hatékonyságát kezdték veszélyeztetni az olyan kriptoeszközök, mint a Bitcoin, az említett, Facebook által piacra vitt Libra, vagy más BigTech-cégek fizetőeszközei, magán digitális pénzei. Ugyanakkor a központi bankok az érték kockázatmentes őrzői, ezért komparatív előnnyel rendelkeznek az előbb felsorolt más digitális vagy kriptoeszközök kibocsátóival szemben, így ebből a szempontból monopóliumhelyzetben vannak.

Az „elérhetőség” is motivációs elem, mivel a DJBP bevezetésével az innovatív pénzügyi szolgáltatások lehetővé teszik az egyes országokban vagy a világ alulbankosított részeiben a fizetések és banki ügyletek gyors és hatékony intézését. A hozzáférhetőség és az elérhetőség erősíti az innovációt a bankrendszerben, amennyiben a DJBP kísérleti jellegének technológiája és funkcionalitása lehetővé teszi az okos szerződések alkalmazását és mérsékelheti a készpénzállományt.

A DJBP bevezetésétől az eddigi elemzések és kísérleti alkalmazások alapján tehát számos előny várható, amelyeket címszavakban sorolunk fel: mindenekelőtt a monetáris politika hatékonyságának növelése, a verseny révén a pénzügyi innovációk erősítése a bankrendszerben, egyben a volatilitás gyengítése, a készpénzhasználat csökkentése és ezáltal a készpénzállomány mérséklése és mindezzel együtt a költséghatékonyság és környezetvédelem erősítése, a személyes adatok és így a banktitok erősebb védelme, a bankbetétek, megtakarítások biztonságának fokozása, mivel azok a jegybank saját pénzében kerülnek megtartásra, és végül hatékonyabbá válhatnak általa a nemzetközi pénzügyi kapcsolatok, a nemzetközi kereskedelem finanszírozása.

A DJBP-k bevezetésének távolabbi célja egy olyan ökoszisztéma létrehozása a gazdaságban, a pénzpiacon, amely a monetáris politika sérülése nélkül, a kétszintű bankrendszer működési elveit betartva, lehetővé tenné a hatékony együttműködést a nemzetközi pénzügyi rendszer és a nemzetközi kereskedelem finanszírozói között. Ebben az elképzelt együttműködési keretrendszerben egyszerűbbé válna a mai levelező banki rendszerek működése, például az átváltási árfolyamok vagy díjak átláthatósága és kezelésük.

Egy széleskörű lakossági DJBP-rendszer kialakításához és működtetéséhez intézmények közötti együttműködésre és folyamatos szolgáltatásra van szükség. Az intézmények közötti funkcionalitás szempontjából kiemelt szerepet játszik a jegybank, az operátor(ok), a fizetési szolgáltatók és a bankok (Fáykiss – Szombati 2021).

A jövőbeni együttműködés pozitív elvével legalább azonos súllyal jelenik meg a verseny a nemzetközi pénzpiacokon, azaz hogy mennyiben lesz meghatározó a digitális dollár, a digitális jüan és a digitális euro jövőbeni szerepe és működése. Érdemes visszautalni arra, hogy éppen egy létező versenyhelyzetben (ki kit szorít ki a vezető helyről), a kereskedelmi háborúk időszakában, a nemzetközi gazdasági növekedés lassulásakor és a koronavírus-járvány kitörése előtti időszakban került a DJBP a pénzügyi tervezők, szabályozók asztalára. A jövőkép egyik szempontja az a kihívás, hogy melyik DJBP szerez nagyobb teret, befolyást a nemzetközi pénzpiacon, azaz érzékelhetően megjelennek a jövő nemzetközi pénzügyi rendszerének hatalmi és biztonsági szempontjai.

5. A DJBP bevezetésének lehetséges kockázatai

A DJBP bevezetésének kockázatai lehetnek a monetáris rendszer stabilitására nemzetközi és nemzeti szinten. Bevezetését úgy kell előkészíteni, megtervezni, hogy működése szabályozott legyen, a kormányok és az illetékes hatóságok kézben tartásuk a monetáris politikát, az árfolyam- és pénzügyi stabilitást, ellenőrizzék a tőkeáramlások folyamatát. Törekedni kell arra, hogy a DJBP megjelenése a nemzetközi együttműködést, integrációt erősítse, és ne vezessen digitális megosztottsághoz. A központi jegybankpénz bevezetése hatással lehet az adott ország gazdasági és pénzügyi stabilitására. Biztosítani kell, hogy a jegybankpénz megbízható és minden felhasználó számára egyaránt elérhető legyen.

A bankrendszer szempontjából az első lehetséges kockázat a pénzügyi közvetítőktől való elfordulás, a pénzügyi közvetítő rendszer normális láncolatának megszakadása (*disintermediation*), amikor az ügyfelek a bankban elhelyezett betétjeiket DJBP-számlákra viszik át⁵. Ebben a helyzetben a bankok kénytelenek magasabb kamatokat

⁵ Fontos megemlíteni, hogy nem egy mindenféle korlát nélküli DJBP-t képzelnek el a bevezetését előkészítő elemzések, hanem egy mennyiségi korlátokkal rendelkező eszközt, ami ezt a kockázatot csökkentheti.

fizetni a betétek megtartása érdekében, vagy drágább, profitjukat csökkentő forrásokat bevonni, ami végül megdrágítja a hitelezést, vagy a biztosítékok csökkentését kényszeríti ki.

Ez a helyzet akkor következhet be, ha a digitális jegybankpénz a felhasználók számára akár fizetőeszközként, értékmegőrzőként, a konvertibilitás garantiójaként sokkal megbízhatóbb, mint a magán digitális pénzek, vagy más elektronikus pénz. Ezért is érdemel külön figyelmet a bankszektor, nehogy egy nagyon sikeres DJBP vonzása miatt hirtelen sok ügyfelet veszítsenek a bankok, a bankbetéteket ne váltásák át tömegesen DJBP-kre, a banki hitelnyújtás folyamata ne kerüljön veszélybe. Ezt a kockázatot mérsékelheti a bankbetétek biztosításának jelenleg is működő rendszere.

A DJBP alkalmazását a hagyományos bankok egy része ellenezheti, mert az növelheti a finanszírozási költségeiket, csökkentheti a bankok által finanszírozott tőkebefektetéseket, továbbá a DJBP által biztosított, mindenki számára elérhető nagyon biztonságos értékmegőrzésnek ez az új formája a bankok tömeges elhagyását, bankpánikot válthat ki. Ezek a kockázati lehetőségek, a bankokra és a pénzügyi stabilitásra gyakorolt hatások nagymértékben függenek a DJBP alkalmazási feltételeitől és a monetáris politikától (*Andolfatto 2021*). Ugyanakkor egy bankroham esetleges bekövetkezése esetén a DJBP segítségével a jegybank hamarabb és célzottan tud beavatkozni egy felmerülő kockázat elhárítása érdekében.

A DJBP bevezetésének további lehetséges kockázata, hogy a bekövetkező gazdasági vagy pénzügyi sokkok esetén jelentős mértékben erősítheti azok tovagyűrűző hatását és ezáltal nemzetközi összekapcsolódásukat. Ez a hatás, illetve ennek valószínűsége jelentős mértékben függ a bevezetésre kerülő DJBP-k jellegétől, működési feltételeitől (*BIS 2020*).

6. A DJBP-k a nemzetközi pénzügyi szintéren

A digitális pénzügyi innovációk gyors térnyerésének hatására – amint utalunk rá – korán megjelentek a digitális jegybankpénzek bevezetésének tervei, majd egyre intenzívebbé vált az alkalmazás feltételrendszerének elemzése, ütemtervek készítése, a következő lépés pedig a kísérleti jellegű, elsősorban nemzeti hatáskörben történő DJBP-bevezetése volt. Az első sikeres kísérleteket követően a Bahama-szigeteken vezették be az ún. Digital Sand dollárt⁶. Ezt követően az egyes országok központi bankjainak egyre nagyobb és növekvő hányada vizsgálta a bevezetés feltételeit, sürgető voltát.

⁶ 2021-ben már Nigéria is elindította saját digitális devizáját, az e-Nairát.

A folyamatos változás miatt, a teljesség igénye nélkül tekintjük át a nemzetközi helyzetet. A globális jelentőségű fizetőeszközökkel rendelkező központi bankok mindegyike kiemelt feladatként kezeli a digitális jegybankpénz alkalmazási lehetőségeit. E téren az első konkrét lépéseket a Kínai Központi Bank tette meg, de az Európai Központi Bank és az USA illetékes pénzügyi hatóságai is vizsgálják a digitális euro és a digitális dollár bevezetésének feltételeit.

Az állandó változás miatt a teljesség igénye nélkül említjük azokat a központi bankokat, amelyek az irodalom szerint e téren már eredményeket értek el. A Japán Központi Bank (Bank of Japan, BoJ) 2020-ban megkezdte a digitális jen bevezetését (*BoJ 2022*). Az Indonéz Központi Bank (Bank of Indonesia) által bevezetni szándékozott elektronikus pénz előrehaladott kutatási fázisban van. A Kanadai Központi Bank (Bank of Canada) a DJBP bevezetésének lehetőségét a „Model X Challenge” című programjában vizsgálja. A svéd jegybank (Sveriges Riksbank) élen jár a digitális jegybankpénz bevezetésének kísérletével (*Sveriges Riksbank 2018*). Hasonló törekvésekről adott hírt az orosz jegybank (Bank of Russia).

2020 végén a BIS által végzett felmérésben részt vett központi bankoknak már 86 százaléka vizsgálta a DJBP bevezetésének előnyeit, hátrányait, a monetáris politikára és pénzügyi stabilitásra gyakorolt hatásait. 60 százaléuk kísérleti projekteket folytatott, és 14 százalék megkezdte a bevezetés kísérleti fázisának előkészítését (*Boar – Wehrli 2021*).

A helyzet folyamatos változása miatt a DJBP valós nemzetközi megjelenésének mértékéről letisztult képet nehéz adni, ez a rövid körkép azonban néhány következtetésre lehetőséget ad. Amellett, hogy a DJBP megjelenése a pénzügyi rendszerben elkerülhetetlen, ma még – az Európai Unió, s ezen belül is az eurozóna kivételével⁷ – az többnyire nemzeti hatáskörben és feltételrendszerben jelenik meg.

A nemzeti joghatósági keretek között, azokban az országokban, ahol a DJBP bevezetésre került, az alkalmazás tapasztalatai többségükben pozitívak. Ugyanakkor, mint korábban említettük, a nemzeti keretektől való kilépés nem csupán a DJBP természetéből származó lehetőség, hanem számos esetben tudatos piacszerzési, hatalmi törekvés.

A DJBP megjelenése a nemzetközi pénzügyi piacon jelentős hatással lehet a monetáris rendszer stabilitására. Ezért az induláskor úgy kell alkalmazási, szabályozási feltételeit kialakítani, hogy az egyes országok rendelkezzenek az ellenőrzés eszközeivel monetáris politikájuk és árfolyam-stabilitásuk megőrzése érdekében. Ezzel párhuzamosan célszerű elérni, hogy a DJBP a fizetési rendszerek integrációját erősítse, és ne eredményezzen egy regionális tömbökre való széttagolódást.

⁷ A kelet-karibi monetáris uniót is érdemes itt megemlíteni, ami a kínai jegybank mellett talán a legközelebb áll a digitális jegybankpénz bevezetéséhez. 2021 eleje óta tesztelik a bevezetés feltételeit.

A DJBP nemzeti határokon túllépő hatásait a nemzetközi szervezetek szoros figyelemmel kísérik, törekszenek a jövőbeni nemzetközi együttműködés kereteit felvázolni. A G7-országok pénzügyminiszterei és jegybankelnökei 2021 októberében közös nyilatkozatban fogalmazták meg a központi jegybanki pénzekkel szemben elvárt követelményeknek való megfelelést (*G7 2021*). Többek között rögzítették, hogy minden DJBP-nek a fennálló nyilvános kötelezettségvállalás feltételei szerint kell működnie, meg kell felelnie az átláthatóság, az érvényes jogrend és a hatékony gazdaságirányítás követelményeinek. A DJBP nemcsak hogy nem akadályozhatja, hanem még támogatnia is kell a jegybankokat monetáris politikájukban és a pénzügyi stabilitás megőrzésére irányuló kötelezettségeik teljesítésében. A DJBP bevezetésének szigorú adatvédelmi normák egyidejű alkalmazásával kell megvalósulnia, biztosítva az ügyfelek adatainak, valamint az információk biztonságossá tételének és felhasználásának átláthatóságát. A DJBP alkalmazási feltételeinek biztosítania kell a felhasználók bizalmának megteremtését. A DJBP-nek ellenállónak kell lennie a kibernetikai csalással, támadásokkal szemben (*G7 2021*).

A nemzetközi környezet várható alakulása és a DJBP jövőbeni, határokon átnyúló alkalmazása szempontjából jelentős az IMF Végrehajtó Bizottságának állásfoglalása, amely összefoglalja, hogy ebben a folyamatban milyen mandátuma van, és kell lennie a Nemzetközi Valutaalpnak. Működésének stratégiai célja a nemzetközi pénzügyi és gazdasági stabilitás biztosítása és erősítése. A digitális pénzfomák megjelenése és elterjedése új feladatokat, kihívásokat jelent a Valutaalap számára, mivel kihatással vannak a nemzetközi monetáris rendszerre, tovaggyűrűző, határokon átívelő térnyerésük befolyásolja a nemzeti és nemzetközi gazdaságok stabilitását.

Mivel az IMF-nek szinte egyetemes a tagsága, a tagországokhoz egyedi kapcsolatai fűződnek, mandátuma van arra, hogy a makroszintű pénzügyi politikák alakításában, a nemzetközi monetáris és pénzügyi rendszerrel kapcsolatos kérdésekben szorosan együttműködjön más szervezetekkel. Ennek alapján lehet útmutató a DJBP nemzetközi alkalmazása, a szakpolitikák kidolgozása során, a folyamatok alakulását illetően pedig legyen tanácsadó szerepe.

A Nemzetközi Valutaalap a híd szerepét töltheti be, azaz közvetíthet a tagországainak tapasztalatai és a nemzetközi pénzügyi politika formálása között. A Végrehajtó Bizottság állásfoglalása rögzíti, hogy az új digitális pénzfomák nem akadályozhatják a nemzetközi pénzügyi rendszer integritását. A tervezés során biztosítani kell az állami és magán partnerséget (*public and private partnership, PPP*), a bankok szerepének zökkenőmentes átmenetét és az egyenlő, tisztességes versenyt (*level playing field*). A Valutaalap küldetésének tekinti a feladatok fontossági sorrendjének meghatározását, továbbá megfelelő anyagi források biztosítását a tagjai megsegítésére, hogy a digitális pénz terjedéséből és a tovaggyűrűző hatásaiból eredő kockázatokat mérsékelni lehessen (*IMF 2021*).

A nemzetközi monetáris rendszernek (IMS) stabilnak és hatékornak kell maradnia, a digitális pénzt úgy kell megtervezni, szabályozni, hogy az egyes országok fenntarthatassák az ellenőrzést monetáris politikájuk, pénzügyi kondícióik, árfolyam-politikájuk felett. A fizetési rendszereknek a digitális pénzek megjelenése után is egyre integráltabbá kell válniuk, el kell kerülni a digitális megosztottságot.

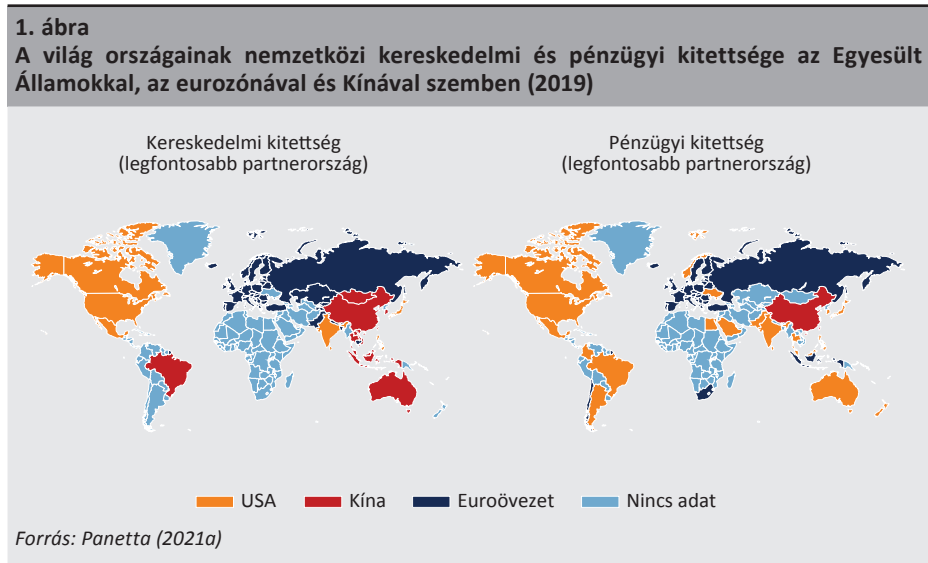
A BIS célul tűzte ki a DJBP bevezetésének feltételeit vizsgáló központi bankok kutatásainak segítségét és a kísérleti eredmények megosztását. Ennek érdekében létrehozták az innovációs kutatások támogatását segítő központot, a CBDC Innovation Hubot (Carstens 2021), amelynek az egyik projektje a Dunbar. 2021 decemberében a francia és a svájci központi bank, szoros együttműködésben a BIS Innovation Hubbal, a DJBP nemzetközi alkalmazásának figyelemreméltó „próbaüzemét” valósította meg. A kísérlet neve Project Jura, amelyhez csatlakozott az Accenture, a Credit Suisse, a Natixis, a SIX Digital Exchange és az UBS (Union Bank of Switzerland). A mindeddig egyedülálló kísérlet az állami és a magán együttműködés próbája volt, amikor a francia jogszabályok szerint tokenizált nagykereskedelmi (wholesale) digitális értékpapírokat bocsátottak ki EUR wCBDC ellenében. Egyidejűleg digitális EUR és CHF alapú tranzakciókat is lebonyolítottak francia és svájci székhelyű bankok között (Project Jura 2021).

A nemzetközi szintérnek ezek a rövid jelenetei érzékeltetik, hogy a DJBP hosszabb távon nem marad, jellegénél fogva nem maradhat nemzeti határok között, ezért a nemzetközi porondon való szereplésének lehetséges feltételeit intenzíven kutatják, elemzik működésének szabályozását. A nemzetközi alkalmazásnak várható előnyeit az elemzők nem vitatják, a jegybankok és a nemzetközi pénzügyi szervezetek a szabályozás, az átláthatóság, a kockázatok csökkentésének irányelveit igyekeznek megfogalmazni. Ennek keretében napirenden van azoknak a magas szintű nemzetközi elveknek a megfogalmazása, amelyek segítik a konszenzus megteremtését szabályozási, pénzügyi és gazdasági kérdésekben, mivel a DJBP zavartalan nemzetközi, határokon átnyúló működéséhez elengedhetetlen közösen elfogadható technikai és szabályozási sztenderdek kialakítása. Ennek eléréséhez még minden bizonnyal hosszabb utat kell megtenni. Az út hossza nagymértékben függ attól is, hogy a nemzetközi szintéren hány egymás mellett működő vagy egymással versenyző DJBP lesz, továbbá hogy milyen részarányt, súlyt képviselnek a nemzetközi pénzügyi műveletekben vagy a nemzetközi kereskedelem finanszírozásában. Ez utóbbi pedig már olyan stratégiai kölcsönhatást válthat ki, ami az egyik vagy a másik szereplő számára eredményezhet előnyöket, csökkentheti a költségeiket.

A DJBP nemzetközi szintéren való megjelenésének várható súlyát előre vetítheti, hogy a nemzetközi kereskedelem és finanszírozás devizái milyen arányban szerepelnek a Nemzetközi Valutalap SDR-valutakosarában. Elmúlt évi adatok alapján az SDR-kosárhoz a 2016-ban csatlakozott kínai jüan az US dollár és az euro után a harmadik helyre került, megelőzve az angol fontot és a japán jent.

Mint említettük, jelentős számú központi bank vizsgálja, tervezi a DJBP bevezetését, de a nemzetközi versenyben az Egyesült Államok, az eurozóna és Kína, vagyis a digitális dollár, a digitális euro és digitális jüan küzdelmére, vagy lehetséges együttműködésére kell felkészülni. *Fabio Panetta*, az EKB Végrehajtó Bizottságának tagja egy régi latin mondást idézve úgy fogalmazott, hogy ebben a mérkőzésben „*oroszlánnak kell lenni*” (*Panetta 2021a*).

A jövőbeni együttműködés pozitív elvével legalább azonos súllyal jelenik meg a verseny szempontja, az a kihívás, hogy a jelenleg versengő DJBP-k közül melyik szerez nagyobb teret, befolyást a nemzetközi pénzpiacon, azaz érzékelhetően megjelennek a jövő nemzetközi pénzügyi rendszerének hatalmi és biztonsági szempontjai. Ebben az összefüggésben a közeli jövőben a digitális dollár, a digitális jüan és a digitális euro szerepe és működése lesz meghatározó. Ennek a versenynek a kiinduló feltételeit jól jellemzi az *1. ábra*, amelyet az EKB elemzése mutatott be⁸.



⁸ A nemzetközi kereskedelmi és pénzügyi kitettséget 2019. évi adatok alapján mérték. A kereskedelmi kitettség számításba veszi, hogy a nemzetközi értékláncokban az export és import, a kínálati és felhasználási folyamatok együttesen milyen hatással vannak a nemzetközi és globális folyamatokra. A pénzügyi kitettség a teljes beruházási portfóliót és az összes kötelezettséget veszi számításba, ami az USA-hoz, az euroövezethez vagy Kínához kötődik (a Kínával szembeni pénzügyi kitettség esetében Hong Kong is ide értendő). Az összes adatot dollár alapon számították. A kínálati és felhasználási táblázatok a teljes gazdaságot mutatják iparáganként és termékek szerint. Összekötik a gazdaság különböző intézményi szektorait az áruk és szolgáltatások importjának és exportjának részleteivel, a kormányzati kiadásokkal, a háztartások és a háztartásokat és a tőkefelhalmozást szolgáló nonprofit intézmények kiadásaival.

Az 1. ábra a digitális devizák versenyének, lehetséges integráló képességüknek, digitális pénzhelyettesítő kockázatuknak várható megjelenését úgy szemlélteti, hogy bemutatja az euroövezet, az USA és a Kína kapcsolataival szembeni kereskedelmi és pénzügyi kitettséget, függőséget a 2019-es adatok szerint. A kereskedelmi kitettség vonatkozásában az eurozóna és az USA aránya közel azonos, Kína a harmadik. Ugyanakkor érdemes megjegyezni, hogy a távol-keleti térség mellett egész Afrikában és Ausztráliában Kína a domináns. A pénzügyi kitettség vonatkozásában viszont az USA az első, az eurozóna a második és Kína ismét a harmadik helyen áll. Az előttünk álló években minden bizonnyal erős, kimenetelét tekintve pedig nehezen megjósolható versenynek leszünk a tanúi.

Egy DJBP természeténél fogva, nem csak abban az országban, joghatóságban használható, ahol kibocsátották. Ha ez így van, növelheti a digitális fizetőeszköz-helyettesítés kockázatát. Ha például a digitális dollárt egy másik országban szélesebb körben alkalmazzák, akkor előáll a „digitális dollárosodás”, ami azzal a veszéllyel jár, hogy a hazai pénz elveszíti hagyományos szerepét, mint az érték megőrzése, elszámolási egysége vagy az átváltás eszköze. Ez pedig gátolja a hazai monetáris politika eredményes működését, növeli a pénzügyi stabilitás kockázatát. Ez a probléma a nemzetközi tartalékvaluták esetében erősödhet fel, mivel a nemzetközi kereskedelem és a finanszírozás összekapcsolódik és kiegészíti egymást.

7. A kínai digitális jegybankpénz

Kína számára a digitális jegybankpénz korai bevezetésének tervezése, kísérleti alkalmazása prioritást élvezett. Ennek meghatározó tényezője volt, hogy Kína egyrészt a digitális pénzügyi innovációk alkalmazásában élenjáró ország, másrészt az elmúlt évtizedekben a világgazdaság, világkereskedelem meghatározó tényezőjévé vált. Ezzel a háttérrel több éve törekedett arra, hogy a kínai deviza, a Renminbi befolyást szerezzen a nemzetközi pénzügyi piacon és a nemzetközi kereskedelem finanszírozásában. Az elmúlt évtizedben Kína nemzetközi gazdasági kapcsolatai határozottan erősödtek az ázsiai térségben, az arab országokban és Afrikában is. Nemzetközi gazdasági és kereskedelmi befolyásának erősítésében jelentős szerepe volt az „Egy övezet, egy út” gazdaságpolitikai stratégiának, amelynek keretében infrastruktúra-fejlesztéssel, hosszú lejáratú hitelek nyújtásával szorosabbá tették kapcsolataikat. Ebben a helyzetben egyértelművé vált, hogy előnyösebb lenne, ha ezeket a kapcsolatokat nem US dollár alapon finanszíroznák, előtérbe került a Renminbi nemzetközi alkalmazása, ami utat nyit majd a digitális jüan áttöréséhez.

Kínában a mobil fizetések terjedése egyes helyeken már a készpénzt is elkezdte kiszorítani. Ma már vitathatatlan, hogy Kínának úttörő, vezető szerepe van a világon a nemzeti digitális fizetőeszköz kifejlesztésében, amelyet 2014-ben kezdtek el.

A kínai DJBP hivatalos neve az Elektronikus Fizetések Digitális Fizetőeszköze (*Digital Currency of Electronic Payments*), amelyet a Kínai Központi Bank bocsát ki⁹.

Kína a digitális jüan bevezetését tesztelési folyamattal indította el, amelyhez több forgatókönyvet alkalmaztak.

2020 tavaszán a koronavírus-válság ellenére mérföldkőhöz érkezett a kínai jegybank az e-RMB fejlesztésében, aminek keretében négy nagyvárosban (Shenzhen, Suzhou, Chengdu, Xiong'an) megkezdték a digitális jegybankpénz tesztelését a tényleges fizetési forgalomban: ebben a négy városban már második éve kísérleteznek ezzel a digitális pénzzel (*Boros – Horváth 2021*).

Ilyen előzmények után a PBOC 2021. áprilisban jelentette be, hogy nem csak az említett városokban, hanem négy tartományban, kísérleti jelleggel bevezetik a kormány által támogatott digitális fizetőeszközt. „A jövőben a központi bank által kibocsátott digitális pénz versenytársa és kiegészítője lesz a magánszektor elektronikus fizetési platformjainak. A digitális pénz próbaüzemeket most „zárt környezetben” folytatják, és nem kapcsolódnak a meglévő szuverén devizához, annak kibocsátási és forgalmazási rendszeréhez” – nyilatkozta a kínai jegybank képviselője (*China Daily 2020*). Egyidejűleg a kínai jegybank bejelentette, hogy ezekben a tartományokban elindítják a szabályozás új tesztüzemét is (*Xinhua 2020*). Ezzel Kína az elsők között volt, ahol a digitális pénz bevezetésével párhuzamosan megkezdték annak szabályozását is.

Az úgynevezett e-RMB bevezetésekor az alapvető kérdés az volt, hogyan fog működni ez a digitális pénz. Mindenekelőtt az elosztás és az igénybevétel módját vizsgálták. A digitális jüan alkalmazása úgynevezett kétszintű rendszerben történik. Ez azt jelenti, hogy a PBOC elosztja a digitális jüant a kereskedelmi bankok között. A kereskedelmi bankok feladata lesz, hogy a digitális fizetőeszköz a fogyasztók kezébe kerüljön. Ez magában foglalhat olyan szolgáltatásokat, amelyek lehetővé teszik a fogyasztók számára, hogy érméiket és készpénzüket digitális jüanra váltsák. A kínai kereskedelmi bankok már rendelkeznek olyan hatékony infrastruktúrával, amely segítségével a fogyasztók kezébe juthat a digitális jüan.

A digitális jüan a gazdaságban a készpénz funkcióját tölti be a végső kiegyenlítés eszközeként. A kibocsátók, működtetők a felhasználóknak nem számolnak fel díjat az átváltásért vagy a fizetési alkalmazásért, az egyenlegek után pedig nem fizetnek kamatot. Ennek a digitális jüannak sajátossága, hogy más kriptopénzeketől eltérően nem blokklánc-környezetben bocsátják ki, hanem megőrzi „ellenőrizhető anonimitását”, ami lehetővé teszi a Kínai Központi Bank számára, hogy ellenőrizze és nyomon

⁹ Megjegyezzük, hogy a PBOC fontosabb motivációja a kínai DJBP bevezetése mellett az, hogy a digitális fizetések piacán növelje a versenyt, illetve csökkentse a rendszerszintű kockázatokat, amelyeket az Alipay, WeChat Pay és a Tencent jelentenek.

kövesse a pénzügyi tranzakciókat, ide értve a tranzakciót lebonyolítók személyazonosságát. A digitális jüannak ez a tulajdonsága a központi bank számára több lehetőséget is biztosít. Egyrészt hatásos a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása elleni küzdelemben, másrészt más kriptopénzekről eltérően nem teszi lehetővé a spekulációt a digitális jüannal szemben, továbbá nem lesz hamisítható, kibocsátására csak a Kínai Központi Bank lesz képes. A Központi Bank szigorúan ellenőrizni fogja, hogy a digitális jüan és a papírpénzek, érmék értéke között ne legyen különbség, hogy az ármozgások ne eredményezzenek volatilitást. A Központi Bank azt is bejelentette, hogy a bevezetés időszakában korlátozza, hogy az egyének mennyi digitális jüannal rendelkezhetnek, így ellenőrizni tudják forgási sebességét, növelik a felhasználók biztonságát (Aredy 2021; O'Grady – Waters 2021).

A nemzetközi kereskedelmi kapcsolatainak gyors növekedése arra ösztönözte Kínát, hogy a Renminbi nemzetközi szerepét is erősítse, ami komoly támogatója lehet a digitális jüan globális szerepének annak ellenére, hogy jelenleg elsősorban hazai szerepet szán nekik. A határon átnyúló tranzakciókhoz való alkalmazás kísérletei elindultak. Ennek jó terepe, hogy a PBOC együttműködést indított a Hongkongi Monetáris Hatósággal a digitális jüan határon túli alkalmazására, annak technikai tesztelésére vonatkozóan. Hasonló együttműködést indítottak el Thaiföld és az Egyesült Arab Emírségek központi bankjaival is. Kína 2021 februárjában csatlakozott a BIS által koordinált és a felsorolt bankok együttműködésében végzett többszörös DJBP (mCBDC) projekthez.

8. A digitális dollár

A negyedik ipari forradalom digitális pénzügyi innovációs folyamatának ismeretében nem kétséges, hogy a digitális dollár bevezetése, illetve előkészítése elkerülhetetlen. Megvalósulása nemcsak az Egyesült Államok pénzügyi rendszerére, monetáris politikájára lesz lényeges hatással, hanem a globális pénzügyi folyamatokra is.

A II. világháború lezárásának egyik követelménye a pénzügyi rendszerek stabilizálása volt, aminek érdekében 1944-ben létrejött a Bretton Woods-i Egyezmény. Ennek keretében a globális devizák értékét dollár alapon rögzítették, a dollár értéke pedig fix árfolyamon az aranyhoz kötődött. Az Egyesült Államok globális gazdasági, kereskedelmi és pénzügyi hatalma mellett a dollár pozícióját erősíti, hogy a SWIFT (*Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications*), a világ legnagyobb határokon átnyúló elszámolóháza, amely a tranzakciókat USA dollárban bonyolítja le és az adott tranzakció legalább egyik „lába” egy amerikai pénzügyi intézmény.

A dollár több évtizeden át megtartotta tartalékvaluta szerepét, és globális devizává vált. Az előttünk álló évek nagy kérdése, hogy a digitális dollár képes lesz-e megtartani és erősíteni ezt a pozícióját, mivel a nemzetközi fizetések, tranzakciók rendszere a digitalizáció kényszerhelyzetébe került. A digitális dollár bevezetésének

előkészítését, tervezését nagyban segíti, hogy létezik már a DJBP-nek egy előfutura az Egyesült Államokban, a Federal Reserve Bank számláinak formájában. Ezek a számlák teljeskörűen biztonságosak, és kamatot fizetnek. Az ezeken a számlákon történő kifizetések a Fedwire, a Federal Reserve által működtetett, valós idejű bruttó elszámolási rendszeren keresztül történnek (*Andalfatto 2021*).

Az USA dollárra sokan ma is úgy tekintenek, mint egy tényleges globális devizára. A nemzetközi pénzügyi fizetések és tranzakciók tekintetében ez kétségtelenül igaz. Ugyanakkor, ha megjelennek a digitális jegybankpénzek, közöttük a digitális euro és a digitális jüan, akkor – elsősorban a nemzetközi kereskedelem finanszírozása terén – erős versenyre kell számítani. A kereskedelmi háborúk, jelentős kereskedelmi szereplők szankcionálása az USA által vagy például a Transzatlanti Kereskedelmi Megállapodás EU-val történő aláírásának megghiúsítása korlátozza a dollár felhasználását az érintett területek kereskedelmének finanszírozásában. A digitális euro megjelenése pedig nem csupán az eurozónában, hanem az EU tagországaiban és a velük szoros kereskedelmi kapcsolatokat ápoló más országokban is teret fog nyerni. A digitális jüan aránya is minden bizonnyal jelentős lesz azokon a területeken, ahol Kína gazdasági, kereskedelmi befolyása egyre erősebb, például a Távol-Keleten, Ausztráliában vagy Afrikában.

Mindezzel együtt, ha és amikor a digitális dollár megjelenik a nemzetközi pénzügyi rendszerben, annak lesznek pozitív hatásai: erősítheti a nemzetközi együttműködést, a stabilitást és a kiszámíthatóságot, a pénzügyi alapok biztonságát (*Greenwald – Margolis 2021*). Ugyanakkor a globális digitális dollárnak lehetnek kockázatai, negatív hatásai is. A nemzetközi pénzügyi rendszerben elfoglalt jelentős szerepe miatt, például pénzügyi sokkok esetén azokat felerősítő, gyorsító, tovagýűrűztető hatása lehet. Ennek megjelenése azonban nagymértékben függ majd a digitális dollár jogi hátterétől, szabályozási keretrendszerétől.

A dollár globális kulcsvaluta szerepéből adódóan már korábban is származtak olyan problémák, hogy az USA megtagadhatta külföldi bankoknak tranzakciók végrehajtását, amikor jogszabályok megsértését, illegálisan szerzett vagyonok mozgatását vagy nemzetbiztonsági kockázatokat vélelmeztek. Évekkel ezelőtt már svájci bankok kényszerültek hagyományos banktitok-rendszerük egy részének feloldására, de ilyen helyzet adódott Irán és Észak-Korea nukleáris programjának ellenzése kapcsán is. Az Egyesült Államok pénzügyminisztériuma (*US Treasury*) adatbázist hozott létre, ez a „Speciálisan megjelölt állampolgárok és letiltott személyek listája” (*Specially Designated Nationals and Blocked Persons List*), amelyet bármely országgal vagy személlyel szemben alkalmazhatnak saját megítélés szerint. A digitális dollár esetében ezek a szankcionálások szélesebb körben és szinte azonnal bevethetők lesznek.

Az amerikai jegybank szerepét betöltő Fed 2022 elején nyilvános dialógust kezdeményezett a DJBP lehetséges bevezetéséről tanulmányok és vitairatok készítésével,

amelyek általánosságban érintik a DJBP-eket, de transzparensen és részletekbe menően elemzik az amerikai modell bevezetésnek a lehetséges előnyeit és kockázatait (*Fed 2022a; Fed 2022b*). A digitális dollár térnyerése a nemzetközi pénzügyi rendszerben kettős hatást válthat ki, egyrészt erősítheti a nemzetközi együttműködést és a nemzetközi pénzügyi folyamatok hatékonyságát, másrészt egyes érintett nemzetállamokat arra kényszeríthet, hogy lemondjanak monetáris politikájuk szuverenitásáról¹⁰.

9. A digitális euro

A nemzetközi digitális pénzügyi innovációs folyamatok gyors térnyerése az Európai Uniót a digitális euro bevezetésének elkerülhetetlen, egyben összetett feladatának kihívásával szembesítette. Összetett a feladat, mert meg kell erősíteni magát az eurót és az eurozónát, meg kell őrizni az EU digitális versenyképességét. Nem engedhető meg, hogy az Unió függővé váljon az amerikai és ázsiai digitális pénzügyi infrastruktúráktól. A digitális eurónak viszont bevezetését követően azonos feltételekkel az EU minden tagországában elérhetővé kell válnia, ezért az előkészítés minden fázisát egyeztetni kell a tagországokkal. Ezek a szempontok megkövetelik a digitális euro bevezetésének, tervezésének, dizájnjának a tagországok részvételével történő előkészítését. Fontos elem az időtényező, mert az Unió nem maradhat le a digitális versenyben. A felkészülés folyamata tehát egyben versenyfutás az idővel.

A digitális euro fogalmának és tartalmának meghatározása jelenleg még alakulóban van. A digitális euro a lakosság és a vállalkozások által kis értékű fizetésre használható, digitális formában kínált, központi banki pénz, amely a készpénz jelenlegi kínálatát egészítené ki. A digitális euro hozzájárulhat a kis értékű fizetések piacának gyors átalakulásához, amennyiben az eurorendszer rendelkezik a jövőbeli kibocsátásához szükséges eszközökkel (*ECB 2020*). Az EKB a digitális eurót úgy határozza meg, hogy az a központi banki pénznek kockázatmentes formája, olyan digitális pénz, amelyet csak a központi bank bocsáthat ki, és a jegybankkal szembeni követelést testesít meg. A jelenleg forgalomban lévő euróhoz hasonlóan stabilitását és vásárlóerejét az EKB monetáris politikája révén garantálja (*Maan 2021*).

Az alábbiakban röviden áttekintjük a digitális euro bevezetésének előkészítésével kapcsolatos eddigi fontosabb lépéseket. 2020 áprilisában az *Európai Bizottság (2020)* két átfogó konzultációt indított el „Digitális pénzügyi stratégia” (*Digital Finance Strategy*) és „Lakossági fizetési stratégia” (*Retail Payments Strategy*) címmel. Az EU döntéshozó testületei a felkészülés során sok szempontot, ezek között az időtényező fontosságát is figyelembe veszik.

¹⁰ „A dollarizáció előnyeiért cserébe azonban a nemzetállam lemond monetáris politikai szuverenitásáról” (*Horváth – Horváth 2021:24*).

Az EU Tanácsa által 2020 júniusában közzétett dokumentum elindította az EU digitális transzformációjának tudatos folyamatát, amelynek része a digitális euro bevezetése. Ezt követték az EU illetékes intézményeinek lépései, amelyek célul tűzték ki a digitális euro legkésőbb 2025-ig történő bevezetését, és hogy ezen belül induljon el egy huszonnégy hónapos, széles körű konzultáció. Az előkészítés elvi sarokpontjait összefoglaló iránymutatásban a Tanács hangsúlyozza, hogy „a tagállamoknak és az uniós intézményeknek továbbra is fokozniuk kell azokat az erőfeszítéseiket, amelyek célja az egységes piac olyan módon történő digitalizációjának az előmozdítása, hogy eredményeként a digitális gazdaságot magas szintű bizalom, biztonság, védelem és fogyasztói választék, valamint az átláthatóságot, a versenyt és az innovációt előmozdító, technológiaselemleges kereteken alapuló, erős versenyképesség jellemezze”. Emellett „a válság utáni környezetben a stratégiai autonómia, a globális versenyképesség és a fenntartható fejlődés garantálásának kulcsfontosságú elemeként meg kell védeni és meg kell erősíteni az EU digitális szuverenitását és vezető szerepét a stratégiai jelentőségű nemzetközi digitális értékláncokban” (*Európai Tanács 2020*).

Ferreira és szerzőtársai (2021), valamint *Reynolds (2020)* is felhívják a figyelmet arra, hogy az Európai Központi Bank által közzétett első, átfogó jelentés milyen erősen hangsúlyozza az időtényező fontosságát. Az újabb, 2020 októberében közzétett átfogó jelentés a digitális euro lehetséges bevezetéséről már teljes összhangban van a Tanács fent idézett irányelveivel. A jelentés hangsúlyozta, hogy a digitális eurót úgy kell megtervezni, kidolgozni, a kibocsátás jogalapját meghatározni, hogy annak az eurorendszerben ne legyenek negatív, nemkívánatos hatásai. Éppen ezért az eurorendszernek részletesen elemeznie kell a bevezetés jogi kereteit, következményeit és az uniós jogszabályoknak az alkalmazhatóságát az eurorendszerre mint kibocsátóra (*ECB 2020*).

2021-ben az előbb említett időtényező és a Covid járvány átmeneti enyhülése miatt felgyorsultak a digitális euro bevezetésével kapcsolatos fejlemények. 2021 tavaszán az EKB közzétette a digitális euróval kapcsolatban lefolytatott nyilvános konzultáció eredményeit (*ECB 2021*). A visszajelzések azt mutatják, hogy a válaszadók támogatják a digitális euro bevezetését, de erős feltételként szabják a privát szféra védelmét és a pénzügyi stabilitást. A magánélet védelme nem feltétlenül jelenti az anonimitást. A javaslatok igénylik, hogy a digitális euro és a készpénz egymás mellett működjön, kapcsolatuk a hagyományos bankrendszerrel legyen zavartalan. A digitális euro kiegészítené a készpénzt, de nem venné át a helyét, és az eurorendszer folytatná a készpénz kibocsátását. A biztonság érdekében – ideértve a bankrendszer biztonságát is – felmerült olyan javaslat, hogy korlátozni kell a magánszemélyek által tárolható digitális euro összegét, de végül a konzultáció utáni időszakban még nem született megegyezés egy ilyen összeghatárról.

A probléma kezelését célzó javaslatok között megjelent a DJBP konvertibilitásának korlátozása a pénzügyi stabilitást fenyegető helyzetekben, a banki betétek

hirtelen kivonásának akadályozása érdekében. Alkalmazható lehet az egy felhasználóra vonatkozó limitek meghatározása a pénzügyi közvetítő rendszer védelme és a bankpánik megakadályozása céljából. Hasonlóképpen védhető a stabilitás, ha a felhasználó számára olyan limitet állítanak fel, amely fölött minden fizetés vagy átutalás egy pénzügyi közvetítő vagy bank számlájára kerül. Ezt a módszert áradást gátló (*waterfall*) eszköznek tekintik (*Bindseil et al. 2021*).

A következő fontos lépés az EKB szakértői munkacsoportjának elemzése, amelynek keretében az euroövezet tizenkilenc nemzeti központi bankjának szakértői dolgozták ki azokat a forgatókönyveket, amelyek a digitális euro bevezetésének feltételeit vázolták fel. Ennek a 2021. októberben indult műveletnek a neve „digitális euro projekt”, a feltételek vizsgálata huszonnégy hónapig tart, és célja, hogy a digitális korban az EU polgárai és vállalkozásai számára elérhető legyen a pénz legbiztonságosabb formája, a központi banki digitális pénz. A projekt lényeges eleme azoknak a változtatásoknak a megjelölése, amelyek szükségesek lehetnek az uniós jogszabályi keretrendszerben, és amelyeket folyamatosan egyeztetni kell az európai társ-jogalkotókkal.

A vizsgálati szakasz feladata továbbá a digitális euro pénzügyi piacra gyakorolt lehetséges hatásainak a felmérése, és a tervezés azon feltételeinek a meghatározása, amelyek biztosítják a privát szféra védelmét és segítenek elkerülni azokat a kockázatokat, amelyek az euroövezet polgárait, a pénzügyi közvetítő rendszert és az egész gazdaságot érhetik (*Panetta 2021b*). A digitális euro működési elveinek tervezését segíti, hogy az úgynevezett TARGET-rendszerben¹¹ már korábban is létezett egy olyan infrastruktúra, amely lehetővé tette a központi banki pénzekhez való digitális hozzáférést (*Panetta 2021c*).

A 31 európai ország bankszövetségét képviselő Európai Bankföderáció közzé tette az európai banki közösségnek a digitális euro bevezetésével kapcsolatos álláspontját, javaslatait. Az európai banki közösség egységesen elfogadja és támogatja a digitális euro bevezetését, annak előkészítését és megvalósítást¹². Az Európai Bankföderáció meghatározta azokat az irányelveket, amelyeket a banki közösség álláspontja szerint a digitális euro bevezetésének tervezésekor figyelembe kell venni. Ezek a pénzügyi stabilitás, a pénzügyi és monetáris rendszer védelme, a pénzügyi innovációk támogatása, egységes szabályozás és felügyeleti feltételek, költséghatékonyság és biztonságos infrastruktúra.

¹¹ A TARGET (*Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfer – Transzeurópai Automatizált Valós Idejű Bruttó Elszámolási Expressz Átutalás*) szolgáltatásokat az eurorendszer fejleszti és kezeli. Biztosítja a készpénz, az értékpapírok és a biztosítékok szabad áramlását az egész EU-ban. Mindezek a tranzakciók – véglegesen és visszavonhatatlanul – jegybanki pénzben kerülnek elszámolásra (*Panetta 2021c*).

¹² „A jegybanki digitális eurónak mindenekelőtt életképes és optimális megoldást kell nyújtania azokra az egyértelműen meghatározott, jogos piaci igényekre, amelyekre nincs más hatékonyabb megoldás. Emellett a magánszemélyek és a pénzügyi vállalatok, valamint a gazdaság egészének javát kell szolgálnia, miközben elkerüli a rendszer destabilizálását” (*EBF 2021:1*).

Az eddigi elemzések megerősítik, hogy a digitális euro bevezetése lényegesen átalakítja az egész európai fizetési környezetet. Az európai pénzforgalmi szolgáltatóknak versenyképes fizetési módokat kell kínálniuk a felhasználók számára, csak így őrizhető meg az európai pénzügyi szuverenitás. Ez megköveteli a fizetések egységes piacának létrehozását, ide értve az elektronikus fizetéseket is.

10. A digitális jegybankpénz tanulmányozása Magyarországon

A történelem sodrában Magyarországon többféle pénz volt forgalomban és azoknak is különféle változata (például korona és pengő, a jelenleg használt forintot 1946-ban bocsátották ki, 1996-tól részlegesen, 2001-től pedig teljesen konvertibilis lett). A digitális pénzügyi innovációk megjelenése és fejlődése az MNB és a magyar bankrendszer számára is szükségessé tette ezen folyamat lehetséges következményeinek figyelemmel kísérését.

Ez tette részben szükségessé, hogy a magyar digitális jegybankpénz bevezetésének kérdése napirendre kerüljön. Az MNB 2020 áprilisában értékelte a hazai digitális folyamatokat és minősítette a magyar bankszektor digitalizációs szintjét (MNB 2020). Az értékelés akkor jó közepes minősítést adott, azóta azonban a bankok és a FinTech vállalkozások digitális képességei jelentősen fejlődtek, felzárkóztak a nemzetközi fő vonalhoz (MNB 2021a).

Az MNB elemzései folyamatosan követik a nemzetközi kutatásokat, a bevezetési tesztek eredményeit. A digitális jegybankpénzek bevezetésének feltételeit, várható pénzforgalmi kihatásait egy átfogó tanulmánykötetben¹³ (MNB 2021c) és egy pénzforgalmi jelentésben tette közzé (MNB 2021b) a magyar jegybank, ahol elemzik a digitális jegybankpénz bevezetésének pénzforgalmi hatásait. *„A hazai elektronikus pénzforgalom jellemzői alapján a DJBP széles körben történő hozzáférhetővé tétele elméletileg több szempontból is támogathatja a pénzforgalom fejlődését Magyarországon, ugyanakkor azt is figyelembe kell venni, hogy a fejlesztési célok más eszközökkel is elérhetők lehetnek”* (MNB 2021b: 65. o.).

Fentiek alapján a DJBP esetleges bevezetésének vizsgálata fontos lehet a nemzetközi versenyképesség és felzárkózás támogatása érdekében, továbbá a digitális pénzügyi innovációk szabályozásának finomításában.

¹³ „A tanulmánykötet nemzetközileg is egyedülálló, hiszen a digitális jegybankpénz lehetséges formáinak koncepcionális, tervezési megfontolásai mellett kitér azok monetáris politikai, pénzügyi stabilitási és pénzforgalmi hatásainak bemutatására” (MNB 2021d).

11. Összefoglalás, következtetések

A digitális forradalom fejleményeként a digitális pénzügyi innovációk elérték a bankrendszert, hatásuk gyors és mélyreható. A digitális pénzügyi innovációk átalakították a pénzforgalmi rendszert, folyamatosan teret nyertek az elektronikus fizetések különböző formái, kikényszerítették a hagyományos bankok üzleti modelljének átalakítását. Digitális technológiai óriáscégek jelentek meg, piacra kerültek a kriptopénzek, stablecoinok, digitális magánpénzek, például a Bitcoin. Ezekre a digitális kihívásokra a monetáris politikának a gazdaság stabilitásának és versenyképességének védelme érdekében reagálnia kellett. Napirendre került a digitális jegybankpénz megteremtése, ami a hagyományos pénz fokozatos, de elkerülhetetlen digitális átváltozását eredményezi. A pénzügyi rendszernek ez az átalakulása folyamatban van, azt vizsgáljuk, meddig jutott a DJBP megvalósításának előkészítése, milyen hatásokat válthat ki annak megjelenése a nemzetközi szinten.

Az általánosan elfogadott, megengedő meghatározás szerint a digitális jegybankpénz a jegybankpénznek egy digitális formája, hazai devizában denominált, és a jegybank direkt kötelezettségét testesíti meg. A DJBP tehát egy új, harmadik típusú jegybankpénz, ami a készpénz és a jegybanki számlapénz mellett párhuzamosan működhet. A digitális követelményeknek megfelelően a pénztörténet mérföldkőhöz érkezett, megkezdődött a pénz digitális átalakulása és a monetáris politika felkészítése erre a fordulatra. Nemzetközi felmérések szerint a világ jegybankjainak többsége vizsgálja a DJBP bevezetésének, alkalmazásának feltételeit. A vizsgálatok nemzeti hatáskörben és jogrendben elemzik a szabályozás alapvető feltételeit, néhány országban – például Kínában - megkezdődött a nemzeti digitális jegybankpénz kísérleti alkalmazása. A DJBP-nek vannak várható, vitathatatlan előnyei, például az átláthatóság, biztonság, a gazdaság versenyképességének és a monetáris politika hatékonyságának erősítése. Emellett ki kell emelni védelmi képességét, azaz a pénzügyi, pénzforgalmi és bankrendszer védelmét a magán digitális pénzek, stablecoinok vagy a technológiai óriások stabilitást veszélyeztető hatásai ellen. Hasonlóan lényeges védelmi képesség a nemzeti pénzügyi és monetáris rendszer szuverenitásának őrzése. Ugyanakkor kockázatokat is jelenthetnek. Ezek kivédését célozzák a kidolgozás alatt lévő szabályozási feltételek, működési próbafolyamatok.

A digitális jegybankpénzek a digitális pénzügyi innovációk fejlődésének ismeretében várhatóan rövidesen megjelennek a nemzetközi szinten, és fontos szereplői lesznek a nemzetközi pénzügyi rendszer, a tőkepiacok és a nemzetközi kereskedelem finanszírozásának. Ennek a folyamatnak többféle forgatókönyve lehet. Az első mindenképpen a verseny a globális devizák, az US dollár, az euro és a kínai jüan között, aminek tétje, hogy ezeknek a fizetőeszközöknek a digitális változata milyen pénzügyi és hatalmi pozíciókat tud kivívni a nemzetközi piacokon. A globális pénzek DJBP-változatai hozhatnak igen pozitív eredményeket, ehhez azonban ki kell alakítani a nemzetközi felhasználás szabályait. A három főszereplőnek ebből a szempontból

vannak sajátos, geopolitikai helyzetükből, pénzügyi szerepükből adódó előnyei, amelyekre elemzésünkben kitértünk.

Ebben a digitális pénzügyi fejlődési folyamatban áttekintettük röviden a magyar jegybank digitális jegybankpénzzel kapcsolatos publikációit, tájékoztató jellegű írásait. A magyar jegybank naprakészen elemzi a vonatkozó nemzetközi kutatások, kísérleti alkalmazások eredményeit.

Felhasznált irodalom

Adrian, T. – Griffoli, T.M. (2019): *The Rise of Digital Money*. IMF FinTech Notes, no 2019/001. <https://doi.org/10.5089/9781498324908.063>

Andolfatto, D. (2021): *Some Thoughts on Central Bank Digital Currency*. Cato Journal, Spring/Summer 2021. <https://www.cato.org/cato-journal/spring/summer-2021/some-thoughts-central-bank-digital-currency>. Letöltés ideje: 2021. november 21.

Areddy, J.T. (2021): *China Creates Its Own Digital Currency, a First for Major Economy*. The Wall Street Journal, April 5. <https://www.wsj.com/articles/china-creates-its-own-digital-currency-a-first-for-major-economy-11617634118>. Letöltés ideje: 2021. november 25.

Auer, R. – Frost, J. – Gambacorta, L. – Monnet C. – Rice T. – Shin, H.S. (2021): *Central bank digital currencies: motives, economic implications and the research frontier*. BIS Working Papers No 976. <https://www.bis.org/publ/work976.pdf>

Bech, M. – Garratt, R. (2017): *Central bank cryptocurrencies*. BIS Quarterly Review, September: 55–70. https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1709f.pdf

Bindseil, U. – Panetta, F. – Terol, I. (2021): *Central Bank Digital Currency: functional scope, pricing and controls*. ECB Occasional Paper No. 286/2021, European Central Bank. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3975939>

BIS (2020): *Central bank digital currencies: foundational principles and core features*, Report No. 1, October. <https://www.bis.org/publ/othp33.pdf>

Boar, C. – Wehrli, A. (2021): *Ready, steady, go? – Results of the third BIS survey on central bank digital currency*. BIS Papers No. 114, January. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap114.pdf>

BoE (2021): *New forms of digital money*. Discussion Paper, Bank of England. <https://www.bankofengland.co.uk/paper/2021/new-forms-of-digital-money>

BoJ (2022): *Liaison and Coordination Committee on Central Bank Digital Currency, Interim Report*. Bank of Japan, July 5. https://www.boj.or.jp/en/announcements/release_2022/rel220705b.pdf. Letöltés ideje: 2022. augusztus 2.

- Boros Eszter – Horváth Marcell (2021): *Digitális renminbi: szintlépés az USA–Kína geopolitikai versengésben?* In: Banai Ádám – Nagy Benjámin (szerk.): *Egy új kor hajnalán – Pénz a 21. században*. Magyar Nemzeti Bank, pp. 68–94. <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/mnb-szakkonyvsorozat/egy-uj-kor-hajnalan-penz-a-21-szazadban>
- Carstens, A. (2021): *Central bank digital currencies: putting a big idea into practice*. Előadás. <https://www.bis.org/speeches/sp210331.pdf>. Letöltés ideje: 2021. november 21.
- Deák Vivien – Nemeckó István – Végső Tamás – Bódi-Schubert Anikó (2020): *A koronavírus-járvány hatása a magyarországi pénzforgalomra 2020-ban*. Szakmai cikk, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/a-koronavirus-jarvany-hatasa-a-magyarorszagi-penzforgalomra-2020-ban.pdf>. Letöltés ideje: 2022. április 8.
- Dolan, M. (2021): *Central bank digi cash spooking shadow economy to crypto*. Reuters, February 17. <https://www.reuters.com/article/uk-global-digitalcurrency-idUSKBN2AH0RR>. Letöltés ideje: 2021. november 29.
- EBF (2021): *Digital Euro*. European Banking Federation. <https://www.ebf.eu/priorities/innovation-cybersecurity/digital-euro/>. Letöltés ideje: 2021. november 16.
- ECB (2020): *Report on digital euro*. European Central Bank. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/Report_on_a_digital_euro~4d7268b458.en.pdf
- ECB (2021): *ECB publishes the results of the public consultation on a digital euro*. Sajtóközlemény, European Central Bank, április 14. <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210414~ca3013c852.en.html>. Letöltés ideje: 2021. november 21.
- Európai Bizottság (2020): *Consultation on a new digital finance strategy for Europe / FinTech action plan*. https://ec.europa.eu/info/consultations/finance-2020-digital-finance-strategy_en. Letöltés ideje: 2021. november 16.
- Európai Tanács (2020): *A digital future for Europe*. <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/a-digital-future-for-europe/>. Letöltés ideje: 2021. november 16.
- Fáykiss Péter – Szombati Anikó (2021): *A digitális jegybankpénz koncepcionális keretei*. In: Banai Ádám – Nagy Benjámin (szerk.): *Egy új kor hajnalán – Pénz a 21. században*. Magyar Nemzeti Bank, pp. 95–136. <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/mnb-szakkonyvsorozat/egy-uj-kor-hajnalan-penz-a-21-szazadban>
- Fed (2022a): *Money and Payments: The U.S. Dollar in the Age of Digital Transformation*. Federal Reserve. <https://www.federalreserve.gov/publications/files/money-and-payments-20220120.pdf>

- Fed (2022b): *Project Hamilton Phase 1 A High Performance Payment Processing System Designed for Central Bank Digital Currencies*. Federal Reserve Bank of Boston and MIT. <https://www.bostonfed.org/-/media/Documents/Project-Hamilton/Project-Hamilton-Phase-1-Whitepaper.pdf>
- Ferreira, A. – Kopitsch, K. – Sander, S. (2021): *The digital euro: Something Europe can't afford to get wrong*. Cointelegraph, July 4. <https://cointelegraph.com/news/the-digital-euro-something-europe-can-t-afford-to-get-wrong>. Letöltés ideje: 2021. november 29.
- G7 (2021): *G7 Finance Ministers and Central Bank Governors' Statement on Central Bank Digital Currencies (CBDCs) and Digital Payments*. https://www.mof.go.jp/english/policy/international_policy/convention/g7/g7_20211013_1.pdf. Letöltés ideje: 2021. november 21.
- Greenwald, M.B. – Margolis, A. (2021): *Why a Digital Dollar is Good for the World*. Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School. <https://www.belfercenter.org/publication/why-digital-dollar-good-world>. Letöltés ideje: 2021. november 21.
- Horváth Balázs István – Horváth Gábor (2021): *Globális készpénz-alternatívák és hatásuk a monetáris politikai implementációra*. In: Banai Ádám – Nagy Benjámin (szerk.): *Egy új kor hajnalán – Pénz a 21. században*. Magyar Nemzeti Bank, pp. 16–43. <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/mnb-szakkonyvsorozat/egy-uj-kor-hajnal-an-penz-a-21-szazadban>
- IMF (2021): *The Rise of Public and Private Digital Money: A Strategy to Continue Delivering on The IMF's Mandate*. Policy Paper No. 2021/055, International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781513592039.007>
- Maan, N. (2021): *The digital euro is gaining momentum*. The International Banker, September 3. <https://internationalbanker.com/banking/the-digital-euro-is-gaining-momentum/>. Letöltés ideje: 2021. november 16
- Margulis, C. – Rossi, A. (2021): *Legally Speaking, is Digital Money Really Money?* IMF blog, January 14. <https://blogs.imf.org/2021/01/14/legally-speaking-is-digital-money-really-money/>. Letöltés ideje: 2021. november 29.
- MNB (2020): *FinTech és digitalizációs jelentés*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/fintech-es-digitalizacios-jelente-s-final.pdf>
- MNB (2021a): *FinTech és digitalizációs jelentés*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/fintech-e-s-digitaliza-cio-s-jelente-s-2021.pdf>
- MNB (2021b): *Fizetési rendszer jelentés*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/fizetesi-rendszer-jelentes-2021.pdf>

- MNB (2021c): *Egy új kor hajnalán – Pénz a 21. században*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/mnb-szakkonyvsorozat/egy-uj-kor-hajnalan-penz-a-21-szadban>
- MNB (2021d): *Út a jövőbe: MNB tanulmánykötet a pénz 21. századi forradalmáról*. Sajtóközlemény. Magyar Nemzeti Bank, július 7. <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlemenyek/2021-evi-sajtokozlemenyek/ut-a-jovobe-mnb-tanulmanykotet-a-penz-21-szadai-forradalmarol>. Letöltés ideje: 2021. november 16.
- Müller János – Kerényi Ádám (2021): *Kiútkeresés a digitális pénzügyi innovációk labirintusában – A digitális pénzügyi rendszer szabályozási kihívásainak csapdája*. Hitelintézési Szemle, 20(1): 103–126. <https://doi.org/10.25201/HSZ.20.1.103126>
- O’Grady, R. – Waters, P. (2021): *Digital currency with ‘Chinese characteristics’*. Lexology, October 5. <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=204c97ad-3ff1-47af-8885-d4d7560c395c>. Letöltés ideje: 2021. november 16.
- Panetta, F. (2021a): *“Hic sunt leones” – open research questions on the international dimension of central bank digital currencies*. European Central Bank. https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp211019_1~b91b5f9595.en.html. Letöltés ideje: 2021. november 21.
- Panetta, F. (2021b): *Central bank digital currencies: a monetary anchor for digital innovation*. European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp211105~08781cb638.en.html>. Letöltés ideje: 2021. november 21.
- Panetta, F. (2021c): *Designing a digital euro for the retail payments landscape of tomorrow*. European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp211118~b36013b7c5.en.html>. Letöltés ideje: 2021. november 21.
- Pistor, K. (2021): *How Not to Launch a Digital Currency*. Project-Syndicate, May 21. <https://www.project-syndicate.org/commentary/facebook-libra-diem-failure-lessons-for-digital-currencies-by-katharina-pistor-2021-05>. Letöltés ideje: 2021. november 29.
- Project Jura (2021): *Cross-border settlement using wholesale CBDC*. <https://www.bis.org/publ/othp44.pdf>. Letöltés ideje: 2021. december 13.
- PwC-Lff (2019): *Amazonisation is the future of European financial services*. PwC and Luxembourg for Finance. <https://www.luxembourgforfinance.com/news/amazonisation-is-the-future-of-european-financial-services/>
- Reynolds, K. (2020): *Lagarde Seeks Public Comments About a Digital Euro, Implying a Broad Retail Offering Is Now on the Table*. Coindesk. <https://www.coindesk.com/policy/2020/11/01/lagarde-seeks-public-comments-about-a-digital-euro-implying-a-broad-retail-offering-is-now-on-the-table/>. Letöltés ideje: 2021. november 29.

Sveriges Riksbank (2018): *The Riksbank's e-krona project. Report 2*, October. <https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/e-krona/2018/the-riksbanks-e-krona-project-report-2.pdf>

Végső Tamás – Bódi-Schubert Anikó (2020): *A koronavírus-járvány hatása a hazai fizetési szokásokra – 1. rész. A koronavírus-járvány hatása a készpénzállomány változására 2020. január-augusztus folyamán*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/a-koronavirus-jarvany-hatasa-a-keszpenzallomany-valtozasara-2020-januar-augusztus-folyaman.pdf>. Letöltés ideje: 2022. április 9.

A lakossági digitális jegybankpénz potenciális előnyei*

Kóczyán Balázs

A digitális jegybankpénz megjelenése gyökeres változást hoz el a jegybankok és a felhasználók kapcsolatában. Jelenleg a jegybank pénzpiaci ügyfélkörén kívüli felhasználók egyedül a készpénzen keresztül tarthatnak a központi bankkal szembeni követeléseket. Ehhez képest a digitális jegybankpénz segítségével olyan biztonságos, széles felhasználású és több funkciójú eszköz kerülhet a felhasználók kezébe, ami számos szempontból jelent majd újdonságot. A digitális jegybankpénzzel lehetőség nyílik kamatfizetésre is, aminek segítségével a jegybanki döntések közvetlenül érhetik el a fogyasztókat. Ennek hatására a jegybank hatékonyabban érheti el céljait, és megnőhet a verseny a bankrendszerben. Az eszköz támogatja új, innovatív megoldások elterjedését, és kiszélesíti a bankrendszerben megjelenő ügyfelek körét, míg az eszköz bevezetésének kockázatait megfelelő kialakítással lehet kezelni.

1. A digitális jegybankpénz háttere

A digitalizáció új szolgáltatásokat tesz lehetővé a felhasználók szélesebb körének, aminek hatása lehet a jegybank által kibocsátott fizetőeszközök formájára is. A 2008-as gazdasági válság óta jelentősen átalakultak a pénzügyi szolgáltatások. A technológiai fejlődésnek köszönhetően megjelentek a kriptoeszközök – közülük is legismertebb a Bitcoin –, amelyek központi szereplő nélküli fizetési infrastruktúrákat hoztak létre. Ezek az eszközök a hosszú ideje gyakorlatilag hegemón hagyományos fizetési rendszereknek akarnak alternatívát nyújtani, változó mértékű sikerrel. Ezen túl számos új, digitális megoldás is megjelent, amelyek a korábbi megoldásokhoz képest olcsóbban, hatékonyabban, jóval szélesebb kör számára teszik elérhetővé a pénzügyi szolgáltatásokat. Ezen innovációk hatására a jegybankok is elkezdtek vizsgálni a készpénz digitalizált formáját – amely a számlapénz és készpénz pozitív tulajdonságait ötvözheti a fogyasztók számára. Ezt az új eszközt a központi bankok digitális jegybankpénznek nevezik, amely alapjaiban határozhatja meg a jövő pénzügyi és fizetési rendszerét.

A digitális jegybankpénz a pénz digitalizált formája, amely a bankbetétek és a készpénz előnyeit ötvözi, kiegészíti. Az eszköz egyes részletesebb definíciók szerint olyan

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

Kóczyán Balázs a Magyar Nemzeti Bank főosztályvezetője. E-mail: koczianb@mnb.hu

digitális jegybanki tartozás, amely már létező elszámolási egységben van nyilván-
tartva, teljesíti a pénz funkcióit (*BIS 2018*). Jelenleg a magánszemélyek csak készpénz
formájában tarthatnak jegybankra szóló követelést, a technológia és digitalizáció
terjedésével azonban felmerült, hogy miért ne tarthatnának magánszereplők digi-
tális formában ilyen eszközöket. Ezzel a jelenleg készpénzzel rendelkező szereplők
más formában is birtokolhatnának jegybankpénzt, aminek a biztonság az egyik leg-
nagyobb előnye a kereskedelmi banki betétekkel szemben. A jegybankok ugyanis
saját fizetőeszközükben mindig korlátlanul fizetőképeseek, így a betétbiztosítási alap
– amely a bankbetétek esetén teremti meg a biztonságot – nélkül sem tartozna
hozzá partnerkockázat. A digitális jegybankpénz kiegészítené a jelenlegi szolgál-
tatásokat – a jelenlegi pénzügyi eszközökkel együtt, velük szimbiózisban létezne.

*A digitális jegybankpénzeket az eszközt elérő felhasználók szerint lehet csoportosí-
tani lakossági (retail) vagy pénzügyi szereplőknek célzott (wholesale) projektekre.*
A digitális jegybankpénzek számos célt szolgálhatnak, de ezek jelentősen külön-
bözhetnek aszerint, hogy kik érik el az eszközöket. A létező projektek egy részében
lakossági – amit jellemzően a vállalati szektor is kiegészít – szereplők számára válhat
elérhetővé az eszköz. Egy másik felhasználási mód, hogy elsősorban a pénzügyi
intézmények – a jelenleg jegybanki számlákhoz hozzáférő intézményeknél széle-
sebb kör – lennének az eszköz tervezett fő felhasználói. Előbbi esetben alapvetően
a lakossági igényeket kielégítő megoldást vizsgálnak a jegybankok, amelynek első-
sorban a belföldi fizetési forgalomban lehet kiemelten fontos szerepe – de azért
nemzetközi vonatkozásai is lehetnek. A második esetben az eszköz a nagyobb volu-
menű pénzforgalmi ügyletekben tölthet be szerepet. E cikk keretében a lakossági
felhasználásra és annak vetületeire koncentrálnak.

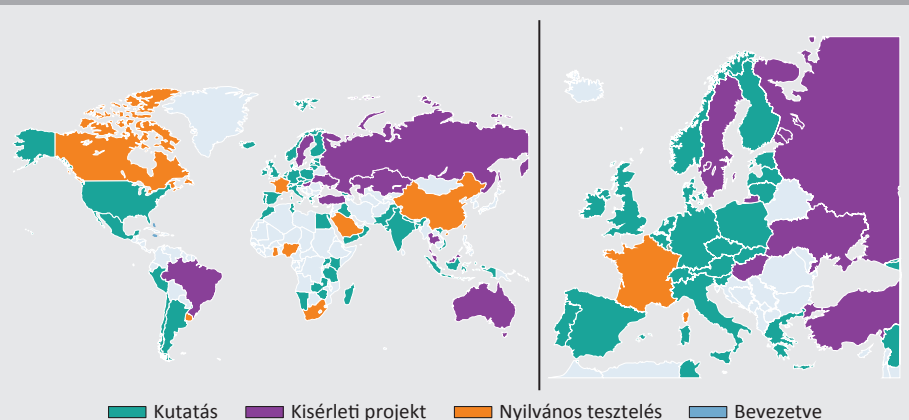
*A jegybankok számára számos okból fontos lehet a digitális jegybankpénz beveze-
tése.* A dollarizáció különböző – pl. a kriptoeszközök terjedése, de a jövőben akár
más országok digitális jegybankpénzeinek potenciális terjedése is ide sorolható lesz
– formáival szembeni védekezés mellett a felhasználói oldalról megjelenő digitali-
záció iránti igényre is választ jelent. Ezen túl a digitális jegybankpénz segítségével
a pénzügyi szolgáltatások elérése is bővíülhet, mivel – főként a feltörekvő orszá-
gokban – új szereplők férhetnek hozzá olyan területeken is, ahol jelenleg a banki
elérést földrajzi vagy költségokok korlátozzák. Az eszköz kifejlesztéséhez vezető előz-
ményeket a jegybankok bankjának is nevezett BIS munkatársai (*Auer et al. 2021*)
négy fő kategóriába sorolták. Az első a Bitcoin és a hozzá hasonló kriptoeszközök
megjelenése. A második a magánszereplők által kibocsátott stablecoinok, amelyek
árfolyama stabilabb lehet az egyéb kriptoeszközökénél. A harmadik a nagy techno-
lógiai vállalatok megjelenése – mint amilyen ötlet korábban a Libra, később a Diem
volt – a fizetési szolgáltatásokban, amelyek széles körű elérésüknek köszönhetően
jelenthetnek fenyegetést a jegybankok számára. Végül negyedik pontként a fizetési
szolgáltatások terén a Covid hatására felgyorsult digitalizációt nevezik meg. Ezen túl

a feltörekvő országokban a motivációk között különösen gyakori a pénzügyi intézmények közötti verseny erősítése, ami egyúttal a monetáris politika hatékonyságát is növeli, valamint a programozhatóság (BIS 2022). Szinte a világ összes országában megjelenik ezen motivációk egyike, vagy adott esetben akár több is, melyet többek között az MNB munkatársai is összegyűjtöttek (Fáykiss – Szombati 2021). Ezen túl, amennyiben a bankok nagyobb mértékben finanszírozzák magukat pénzügyi forrásokból, úgy, mivel azok ára érzékenyebben reagál a jegybanki kamatokra, tovább erősödhet a monetáris transzmisszió hatékonysága (Panetta 2022).

A világ országainak nagy része foglalkozik a digitális jegybankpénz kérdésével, de egyelőre kevesen jutottak el a bevezetéséig (1. ábra). A motivációk széles skálájának köszönhetően globálisan a jegybankok 90 százaléka foglalkozik a digitális jegybankpénz kérdéskörével (Kosse – Mattei 2022) – vagyis a világ nagy részén kutatások, különböző szintű tesztelések zajlanak. A hivatalos bevezetésig még csak két ország jutott el, a Bahama-szigetek és Nigéria, ahol elsősorban a fejlődő országokban megjelenő kihívások kezelése, főként – de nem kizárólag – a pénzügyi szolgáltatások elérésnek javítása motiválta bevezetésüket. Ugyanakkor fontos kiemelni, hogy a hivatalos elindítás képzeletbeli rajtvonalán több ország is áll, egyebek mellett Kína, Jamaica vagy a Kelet-karibi Monetáris Unió országai. Ezen túl a Fed és az Európai Központi Bank (EKB) is aktívan foglalkozik a kérdéssel, így elmondható, hogy nemcsak a fejlődő, de a fejlett országok is aktívan dolgoznak egy ilyen eszköz kifejlesztésén, bevezetésén. Az 1. ábra alapján látható, hogy ide sorolható Magyarország is, ahol kísérleti szinten tartanak a technológiák tesztelései.

1. ábra

A digitális jegybankpénz kutatásának állapota



Forrás: cbdctracker.org. Letöltés időpontja: 2022. szeptember 14.

A lakossági (retail) digitális jegybankpénzek fő motivációit a készpénz visszaszorulása, a monetáris szuverenitás megvédeése és a monetáris politika hatékonyságának növelése jelenti. Egy lakossági szereplők számára kifejlesztett digitális jegybankpénznek különösen lényeges tulajdonsága lehet a kamatozás. Ennek alkalmazásával a digitális jegybankpénz a bankbetétek közelebbi helyettesítőjévé válhat, és fontos szereplő lehet a jegybank monetáris politikai eszköztárában, mivel jelentősen megnöveli a monetáris politika hatékonyságát. A lakossági digitális jegybankpénz motivációi között – főként fejlődő országok esetén – a digitálisan elérhető pénzügyi szolgáltatások szélesítése is meg szokott jelenni (BIS 2022). További motiváció lehet, hogy az új eszköz – megvalósítástól függően – addicionális fizetési módot jelenthet, amely akár a jelenlegi infrastruktúrák sérülése esetén is rendelkezésre áll – így az eszköz a készpénzt is hatékonyabban helyettesítheti. Ez különösen fontos lehet olyan társadalmakban, ahol a készpénz fokozatosan visszaszorult, de biztonsági okokból továbbra is meg akarnak tartani alternatív fizetési megoldásokat. Ez utóbbi motiváció megjelent az eszköz körüli kutatásokban Kínában és Svédországban is. A lakossági felhasználásnál a monetáris szuverenitás fenntartása is kiemelt szempont. A kriptoeszközök terjedésével, a nagy techcégek által tervezett pénzek megjelenésével, illetve más országok által kibocsátott digitális jegybankpénzekkel párhuzamosan a dollarizáció új formája is megjelenhet a társadalmakban. Ennek hatására a monetáris hatóságok egyre kisebb befolyással rendelkezhetnek, amit több jegybank is igyekszik megelőzni, s ennek eszköze lehet a digitális jegybankpénz kibocsátása. Bár a lakossági felhasználásnál kevésbé hangsúlyos, de szintén a motivációk közé szokták sorolni, hogy a nemzetközi átutalások felgyorsításában és költségeik csökkentésében is szerepük lehet a digitális jegybankpénzeknek (Kosse – Mattei 2022).

A lakossági digitális jegybankpénz bankrendszeri közvetítésre ható kockázatainak mértéke kellő kialakítással korlátozható. A digitális jegybankpénz fenti előnyeivel szemben megjelenésükkel a bankrendszerből vonhatnak el betéteket, ami miatt mérséklődhet a bankrendszeri közvetítés mértéke, vagy a magasabb forrásköltségek miatt emelkedhet a hitelezés költsége. Másrésztől bankrohamok esetén a korábbi-nál gyorsabb tőkekivonás kockázatokat jelenthet. Az első kockázatot enyhíti, hogy a bankok között kialakuló nagyobb verseny új forrásokat is vonzhat a bankrendszerbe (Chiu et al. 2019 és Andolfatto 2021) – így megnőhet a bankrendszeri források állománya, amivel a hitelezés költségeinek emelkedése is megakadályozható. Másrészt a digitális jegybankpénzek alternatív eszközként jelenhetnek meg a bankbetéti piacon. Ily módon, versenyt ösztönző hatásainak köszönhetően jelentősebb igénybevétel, azaz bankrendszeri forráskiáramlás nélkül is képesek kifejteni kedvező hatásaikat (Chiu et al. 2019). Végül fontos, hogy a digitális jegybankpénz állományát befolyásoló számos korlátozás hatékonyan szabályozhatja a bankrendszerből kiáramló likviditás mennyiségét (Bindseil 2020).

2. Az eszköz hazai bevezetésének vizsgálata

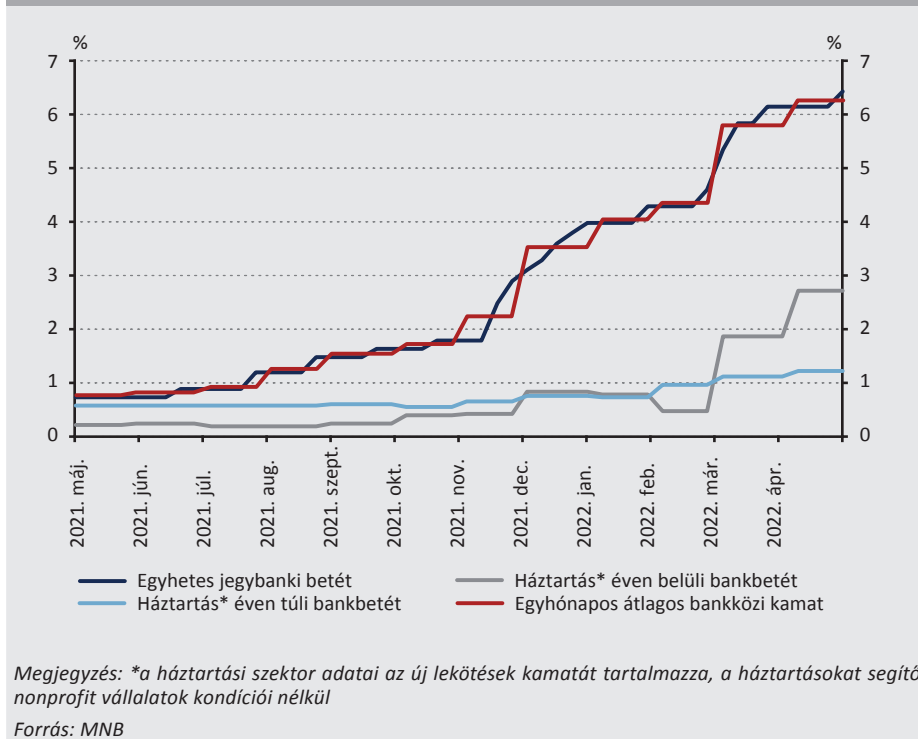
Az eszköz kutatásának hazai motivációi közül a monetáris politikai célok emelkednek ki. A hazai viszonyokat áttekintve elmondható, hogy ugyan a magyar lakosság jelentős része rendelkezik bankszámlával (Deák et al. 2022), és az azonnali fizetési rendszernek köszönhetően gyors és hatékony fizetési infrastruktúra áll rendelkezésükre, a bankszámlával nem rendelkezők aránya még mindig 13 százalékra tehető. A kriptoeszközök elterjedtsége a lakosság körében mérsékelte, más országok digitális jegybankpénzei pedig még nem rendelkeznek valódi befolyással a kibocsátó országok határain kívül. A világ vezető valutaövezetei – Kínát leszámítva – még várhatóan évekre vannak saját digitális jegybankpénzeik bevezetésétől. A GDP-arányos készpénzállomány hazai értéke még nem mutat trendszerű mérséklődést, így az elektronikus fizetési rendszerek kiesésének kockázatát kezelő új készpénz-helyettesítő fizetési eszköz igénye ebből a szempontból nem merül fel. A jegybanki monetáris politika szempontjából ugyanakkor kifejezetten hatékony támogatást jelenthetne egy kamatozó digitális jegybankpénz bevezetése, amelynek indokait a következőkben fejtjük ki részletesebben.

A jegybankok hagyományos eszközeit alkalmazva a rövid futamidejű hozamok meghatározásával, különböző transzmissziós csatornák segítségével érik el árstabilitási céljukat. A Magyar Nemzeti Bank (MNB) elsődleges célja az árstabilitás elérése – ami a fogyasztói árszínvonal 3 százalék közeli átlagos éves növekedését jelenti. Ezt az inflációs célkövetés rendszerében a jegybankok hagyományos eszközeik használatakor a rövid hozamok befolyásolásával és a monetáris transzmisszió segítségével érik el. Leegyszerűsítve azt lehet elmondani, hogy a jegybankok a rövid bankközi kamatok befolyásolásával hatnak a pénzpiaci hozamokra, a befektetések és hitelek árára, aminek segítségével az árszínvonal növekedési ütemét befolyásolják. A jegybanki transzmisszió csatornái között a kamat, eszközár, várakozási, kockázatvállalási és költségcsatornák a legfontosabbak (Balogh et al. 2017). E transzmissziós csatornák közül a következőkben a kamatcsatornát emeljük ki röviden.

A kamatcsatorna segítségével a jegybank befolyásolja a lakosság fogyasztási-megtakarítási döntéseit. A jegybank a kamatcsatorna segítségével a jegybanki kamatok változtatásával befolyásolja a lakosság – és más piaci szereplők – hitelfelvételének és megtakarításának kondícióit. Egy magasabb kamatkörnyezetben például a megtakarítás vonzóbbá, a hitelfelvétel pedig kevésbé attraktívává válik a háztartások számára. Ennek hatására a lakossági megtakarítások emelkednek, míg változatlan jövedelmeiket feltételezve a lakossági fogyasztás mérséklődik, az aggregált kereslet csökkenése pedig mérsékli az árszínvonal növekedési ütemét. Vagyis a nemzeti bankok a rövid hozamok befolyásolásával a céljuk irányába terelik az inflációt. A transzmissziós csatornában ugyanakkor különböző súrlódások léphetnek fel, aminek hatására a transzmisszió hatékonysága gyengülhet.

A jegybanki kamatkondíciók elmúlt negyedévekbeli emelkedése csak részben és jelentős késéssel jelenik meg a lakosság betéti kamatkondícióiban. Az MNB kamatemelései hatására 2021 közepe óta jelentősen megnőtt az egyhetes jegybanki betét kamata. Ez az eszköz szolgál a pénzügyi piacon megjelenő likviditástöbblet lekötésére, ami végső soron ebben a betétben csapódik le. A bankok tehát a náluk megjelenő – lakossági és vállalati betétekből származó – likviditást az elmúlt negyedévekben egyre emelkedő kamatú jegybanki eszközökbe fektethetik. Ezt az emelkedést ugyanakkor csak lassan és részben érvényesítik a lakossági betétek kondícióiban (2. ábra). Monetáris politikai szempontból különösen fontos a jegybanki kamat és a banki betéti kamatok szoros együttmozgása, mert az előbb felvázolt kamatcsatorna hatékonyságát jelzi. Bár a jegybanki kamatemelések a pénzügyi kondíciókban (például a bankközi kamatokban) gyorsan megjelentek, így a kamattranszmisszió a pénzügyi szereplők esetén hatékony, addig a lakossági betéti kondíciókban viszfogott volt a kamatemelkedés hatása.

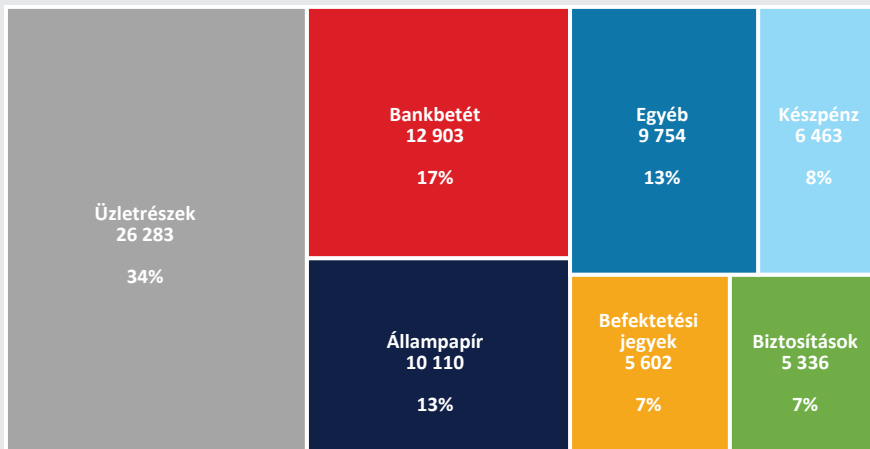
2. ábra
Különböző pénzügyi és lakossági betéti kondíciók alakulása



Egy kamatozó digitális jegybankpénz bevezetésével közvetlenné válhat a monetáris politika kamattranszmissziója, így jelentősen megnőne annak hatékonysága. Monetáris politikai szempontból a kamatozó eszköz bevezetésének legnagyobb előnye az lenne, hogy a jegybanki kamathatás közvetlenné válna. Míg jelenleg a jegybank csak közvetetten képes befolyásolni a lakossági megtakarítások kamatkondícióit, addig egy ilyen eszköz segítségével ez a befolyás közvetlenné válhatna. A digitális jegybankpénz segítségével a jegybank ugyanis a lakosság számára egy mai kereskedelmi banki számlához hasonló funkcióval rendelkező számlát vezethetne, amelynek kamatát közvetlenül meghatározhatná. E kamat szabályozásával a jegybank képessé válna a nála elhelyezett lakossági források kondícióinak meghatározására, és így a háztartások fogyasztási-megtakarítási döntéseinek hatékonyabb befolyásolására, ami ugrásszerű hatékonyságnövekedést jelentene a kamattranszmisszióban. Azon túl, hogy a jegybank a nála elhelyezett betétek kondícióit meghatározhatná, a hasonló szolgáltatásokat nyújtó bankbetétek kamataira is nagyobb hatása lehetne, a betétek megszerzéséért folyó bankok közötti versenyt erősítené.

A lakossági megtakarítások szerkezetét tekintve az eszközök számottevő – mintegy 17 százalékát – teszik ki a bankbetétek, amellyel szinte minden háztartás rendelkezik, így ennek közvetlenebb befolyásolásával jelentősen megnőhet a kamattranszmisszió hatékonysága. A kamattranszmisszió hatékonyságának vizsgálatához érdemes áttekinteni a háztartások pénzügyi eszközeit (3. ábra). Az MNB által publikált pénzügyi számlák adatai szerint a 76 000 milliárd forintot meghaladó lakossági pénzügyi vagyon legnagyobb része, több mint egyharmada üzletrészekben (bt-kben és kft-kben lévő részesedésekben, valamint tőzsdei és nem tőzsdei részvényekben) van. Ezt követi a második legnagyobb lakossági vagyont jelentő eszköz – a bankbetétek állománya, mely a vagyon 17 százalékát teszi ki. Harmadik helyen az állampapírok állnak – melyek állománya a 13 százalékos részesedéssel 2021 végén meghaladta a 10 000 milliárd forintot. A kamatcsatorna a lakossági megtakarításokon belül jelenleg elsősorban a pénzügyi feltételeket jobban lekövető befektetési jegyeket, valamint az állampapírok árát képes hatékonyan befolyásolni – de a lakossági állampapírok elterjedtsége miatt ennek kisebb a hatása. Természetesen a monetáris transzmisszió csatornáit egyéb – pl. eszközár-csatorna – az üzletrészek, vagy befektetési jegyek esetében is hatékonyan befolyásolhatják a háztartások döntéseit. A lakossági vagyont vizsgáló 2017-es kérdőíves adatfelvétel alapján azonban csak a háztartások kisebb része rendelkezik befektetési jegyekkel (3,3 százalék), illetve állampapírokkal (5,8 százalék), míg bankbetétekkel a túlnyomó többség (több mint 80 százalék) (EKB 2021). Tehát jelenleg a kamatcsatorna által közvetlenül befolyásolt megtakarítási eszközök viszonylag koncentráltak, míg bankbetét megtakarításokkal szinte minden háztartás rendelkezik, azaz a betéti kamatok transzmissziójának erősítése jelentősen megnövelhetné a jegybanki monetáris politika hatékonyságát. Ha az MNB közvetlenül tudná befolyásolni a bankbetétek kondícióit, akkor a jegybanki célokat könnyebben és gyorsabban tudná elérni.

3. ábra
A lakosság pénzügyi vagyonának főbb eszközei
 (milliárd forint és százalék, 2021. december)



Forrás: Az MNB adatai alapján szerkesztve

3. Konklúzió

A kamatcsatorna erősítése mellett számos további szempontból is kedvező lehet a digitális jegybankpénz bevezetése. A bankrendszeri szereplők közötti verseny erősítésének eszköze is lehet a digitális jegybankpénz. Ennek segítségével a jegybank által nyújtott kondíciók a piac többi szereplőjét is alkalmazkodásra készíthetnék – így a lakossági bankbetétek piacán nagyobb verseny alakulhatna ki. Ezen túl a digitális dollarizáció elleni védekezés eszközeként is fontos szerepet tölthet be a digitális jegybankpénz. Továbbá, habár jellemzően a fejlődő országokban kiemelt ennek szerepe, kisebb mértékben akár Magyarországon is javíthatja a felhasználók számára elérhető pénzügyi szolgáltatások körét. Végül, de nem utolsó sorban a digitális jegybankpénz segítségével a jegybank olyan innovációkat valósíthat meg – pl. okosszerződések bevezetésével – amelyek jelentős előrelépést jelenthetnek a ma elérhető pénzügyi szolgáltatásokhoz képest, így a pénzügyi szolgáltatások fejlődésében is jelentős szerepe lehet az eszköznek.

A digitális jegybankpénz előnyei tehát széles körűek lehetnek, és közvetve a gazdaság számos területét elérhetik. A fentiekben bemutatott hatások eredményeként a digitális jegybankpénz bevezetésével biztonságos eszközt kaphat a lakosság, emelkedhetnek a lakossági bankbetétek kamatai, bővíthetnek a lakosság kamatjövedelmei, erősödhet a verseny a bankok között, és nőhet a bankbetétek állománya.

Az erősebb kamattranzmisszióknak köszönhetően hatékonyabbá válhat a jegybank monetáris politikája – és akár célzott kamatok alkalmazását is lehetővé teheti, így célzottabb lesz a monetáris politika. Ennek köszönhetően mérséklődhetnek az üzleti ciklusokból fakadó kilengések, és stabilabb gazdasági növekedés válik elérhetővé.

Felhasznált irodalom

- Andolfatto, D. (2021): *Assessing the Impact of Central Bank Digital Currency on Private Banks*. The Economic Journal, 131(634): 525–540. <https://doi.org/10.1093/ej/ueaa073>
- Auer, R. – Frost, J. – Gambacorta, L. – Monnet, C. – Rice, T. – Shin, H.S. (2021): *Central bank digital currencies: motives, economic implications and the research frontier*. BIS Working Papers No. 976, Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/work976.pdf>
- Balogh András – Horváth Zsófia – Kollarik András (2017): *A hagyományos monetáris politikai transzmisszió*. Oktatási füzetek, 17. szám, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-oktatasi-fuzetek-17-szam-2017-szeptember-balogh-andras-horvath-zsofia-kollarik-andras-a-hagyomanyos-monetaris-politikai-transzmisszio-online.pdf>
- Bindseil, U. (2020): *Tiered CBDC and the financial system*. Working paper series No. 2351, European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2351~c8c18bbd60.en.pdf>
- BIS (2018): *Central bank digital currencies*. Committee on Payments and Market Infrastructure – Markets Committee, Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d174.pdf>
- BIS (2022): *CBDCs in Emerging Market Economies*. BIS Papers No. 123, Monetary and Economic Department, Bank for International Settlements, April. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4085690>
- Chiu, J. – Davoodalhosseini, M. – Jiang, J. – Zhu, Y. (2019): *Bank Market Power and Central Bank Digital Currency: Theory and Quantitative Assessment*. Staff working paper 2019-20, Bank of Canada. <https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2019/05/swp2019-20.pdf>
- Deák Vivien – Nemeckó István – Végső Tamás (2022): *A bankszámlalefedettség már nem akadály a elektronikus fizetés terjedésének*. Szakmai cikk, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/lakossagi-fizetesi-szokasok-1-resz.pdf>. Letöltés ideje: 2022. június 15
- EKB (2021): *The Household Finance and Consumption Survey, Wave 2017, Statistical tables*. European Central Bank. https://www.ecb.europa.eu/home/pdf/research/hfcs/HFCS_Statistical_Tables_Wave_2017_May2021.pdf?ca15e575b6b7765dad1147e7a3dba728

Fáykiss Péter – Szombati Anikó (2021): *A digitális jegybankpénz koncepcionális keretei*. In: Banai Ádám – Nagy Benjámín (szerk.): *Egy új kor hajnalán – Pénz a XXI. században*. Magyar Nemzeti Bank, pp. 95-126. <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/mnb-szakkonyvsorozat/egy-uj-kor-hajnalan-penz-a-21-szazadban>

Kosse, A. – Mattei, I. (2022): *Gaining momentum – Result of the 2021 BIS survey on central bank digital currencies*. BIS Papers No. 125, Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap125.pdf>

Panetta, F. (2022): *More than an intellectual game: exploring the monetary policy and financial stability implications of central bank digital currencies*. Fabio Panetta nyitóbeszéde, IESE Business School Banking Initiative Conference on Technology and Finance, Frankfurt am Main, április 8. <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2022/html/ecb.sp220408~980e39957b.en.html>

A tartós siker titka – Svájc és Dánia esete*

Lipcsey-Andersson Rafael – Szentmihályi Szabolcs

Svájc és Dánia fejlődését az utóbbi évtizedekben az intenzív növekedés, élenjárás az innovációban és a zöld technológiák fejlesztésében, magas foglalkoztatás és fegyelmezett költségvetési politika jellemezte. Szakmai cikkünkben bemutatjuk ezen fejlődési tényezők hátterét, illetve hogy mi vezetett ahhoz, hogy magas fejlettséget hosszú időn keresztül tartósan képesek voltak fenntartani. Bár a két ország útja között rendkívül sok hasonlóság van, amelyek tanulsággul szolgálhatnak hazánk sikeres felzárkózása szempontjából is, eredményességükhöz bizonyos területeken más-más tényezők járultak hozzá, melyek az egyes országok egyedi adottságain, eltérő gazdaságpolitikai beállítottságán alapulva támogatták a fejlődést.

1. Közös tényezők a siker felé vezető úton

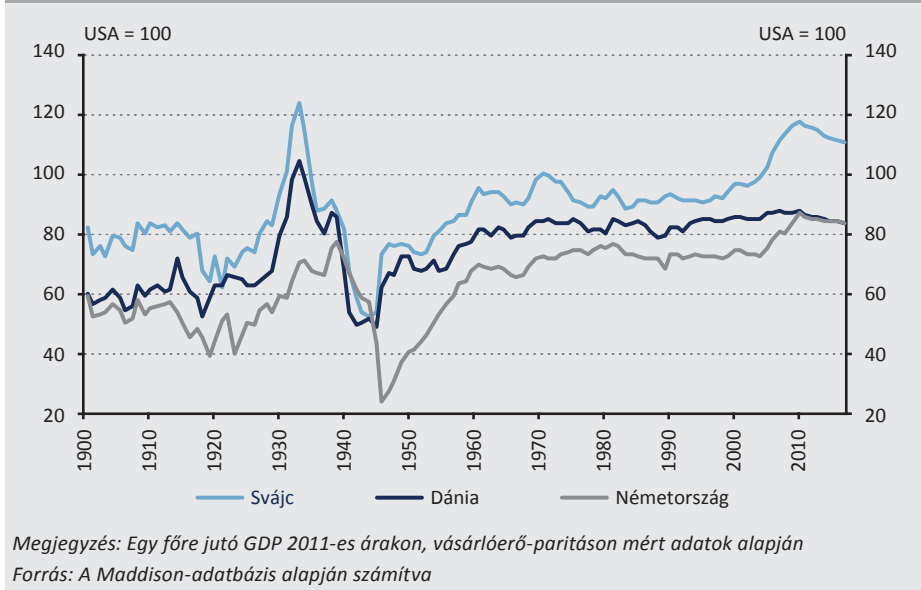
Svájc és Dánia már a 20. század elején is relative fejlett gazdaságnak számítottak, és a második világháborút követően is jelentősen közeledtek az USA fejlettségéhez (1. ábra). A második világháború után tapasztalt fejlődésben szerepet játszott többek között mindkét ország semleges, vagy részben semleges státusza. Svájc végig meg tudta őrizni semlegességét, Dánia ugyanakkor német megszállás alá került 1940 áprilisában, azonban nagyrészt el tudta kerülni a háború pusztításait. A háború utáni Dániában tapasztalt fejlettségnövekedés többek között alacsony importárak, megnövekedett ipari termelés és a mezőgazdasági exportárak stabilizációjának volt köszönhető.¹ A gyors fellendülés ellenére a lakosságra levetítve Dánia bőkezűen részesült a Marshall-terv által szolgáltatott forrásokból (Tarnoff 2018). Svájc a háború alatt és után is zavartalanul tudta folytatni ipari termelését.

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

Lipcsey-Andersson Rafael a szakmai cikk írásakor a Magyar Nemzeti Bank elemzője volt.
E-mail: andlip.rafael@gmail.com
Szentmihályi Szabolcs a Magyar Nemzeti Bank vezető közgazdasági szakértője.
E-mail: szentmihalyisz@mnb.hu

¹ Encyclopedia Britannica (2022)

1. ábra
Svájc, Dánia és Németország fejlettségének alakulása az USA-hoz viszonyítva 1900 és 2018 között

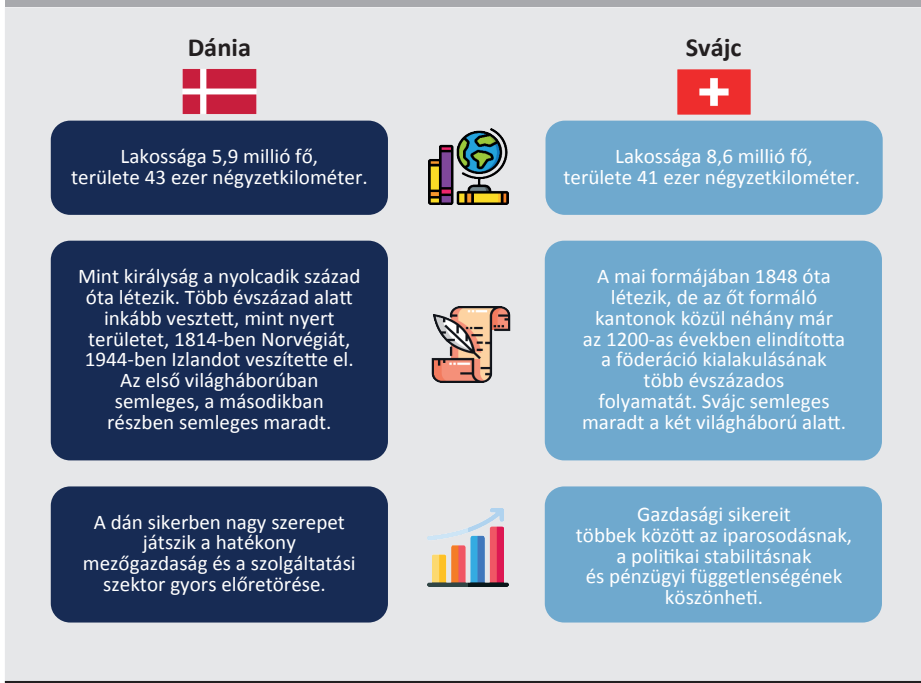


Az 1950-es és 1960-as években Svájc stabil gazdasági növekedési ütemet ért el, míg Dániában sokkal volatilisabb volt a növekedés, majd az 1970-es évek olajválsága mindkét ország gazdaságát negatívan érintette. Az 1950-es évekbeli Dánia növekedési üteme elmaradt az európai átlagtól, aminek okai többek között a mezőgazdasági exporttermékek szabályozottsága, a brit font 1949-es leértékelődése és a koreai háború volt. Az 1960-as években és az 1970-es évek elején a dán gazdaság dinamikusabb gazdasági növekedést könyvelhetett el, és egyben strukturálisan átalakult; a mezőgazdasági szektor elvesztette a vezető szerepét a szolgáltatási szektor javára (2. ábra). Az olajválság hatására mindkét országban csökkent a növekedési ütem. Svájc fejlettsége 1971 és 1979 között 11 százalékpontot veszített az Egyesült Államokéhoz képest, a dán fejlettség 3 százalékpontot veszített ugyanabban a periódusban. Dániában továbbá jelentősen megnőtt a munkanélküliség (1980-ban 10 százalék fölé kúszott), és csak az 1990-es évek elejére volt látható jelentős javulás ezen a téren.² Svájcban nem volt tapasztalható jelentősebb munkanélküliség-növekedés³.

² Henriksen (2006)

³ Registered Unemployment Rate for Switzerland. <https://fred.stlouisfed.org/series/LMUNRRTTCHA156S>. Letöltés ideje: 2022.június 13.

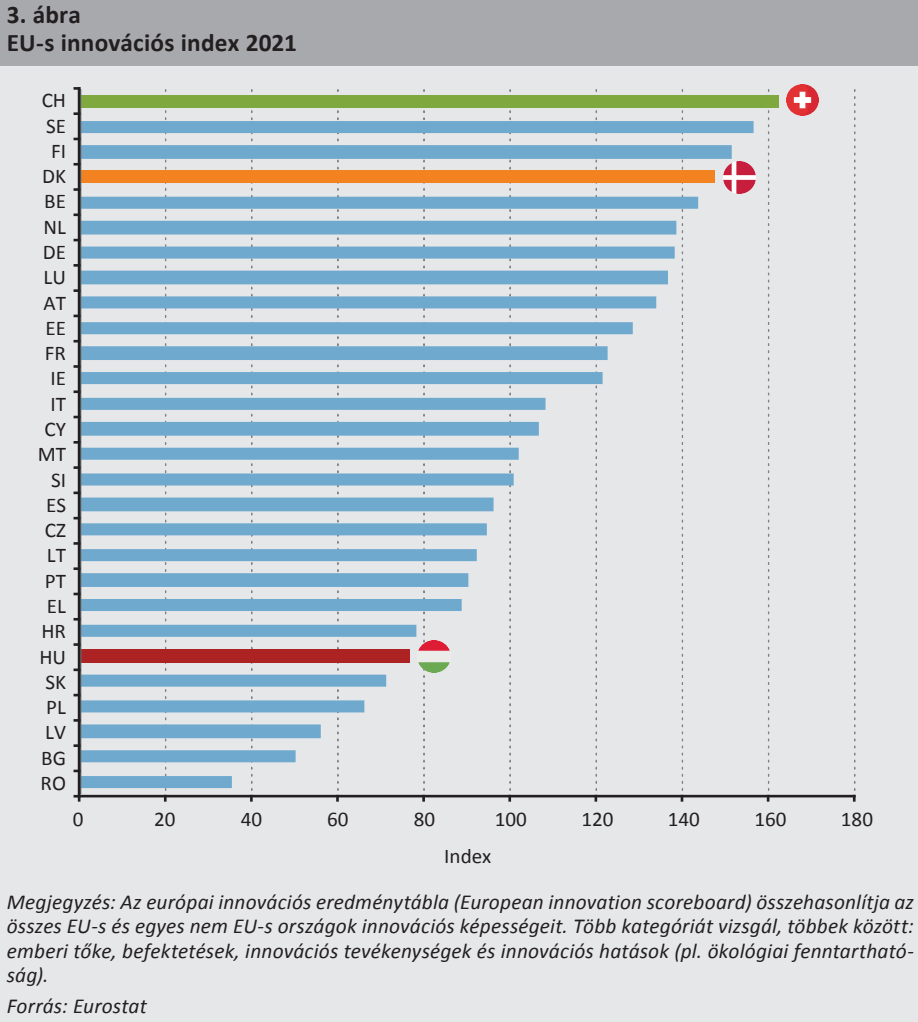
2. ábra
Dánia és Svájc adottságai



A legújabb elemzések szerint a felzárkózás sikerességében és tartósságában kiemelt szerepe van a beruházások szintje mellett annak, hogy ez milyen szerkezetben valósul meg (Várnai 2022). Ebből a szempontból mindkét ország jól teljesít: Svájcban 8,3 százalék, Dániában 5,5 százalék a GDP-arányos immateriális beruházási ráta, míg az EU-átlag csupán 3,4 százalék. A digitalizáció nyomán felértékelődött az információs és kommunikációs technológiák, illetve az immateriális javak szerepe. Mindkét ország élen jár a digitalizációban, ami hozzájárul az immateriális beruházások kiemelten magas arányához. Ezek a beruházások jelentős mértékben segítik a termelékenység növekedését, a vállalati hatékonyságot, illetve a termelési és értékesítési folyamatok optimalizálását, növekvő termelési lehetőségeket eredményezve ezáltal.

Svájc és Dánia élen jár az innovációban, az 1. illetve 4. helyen található az Európai Unió 2021-es innovációs index ranglistáján (3. ábra). A mutató több alpillér értékéből, súlyozással alakít ki egy összevont (összetett) indexet. A vizsgált területek: innovatív emberi tőke, kutatást ösztönző ökoszisztémák, innovatív pénzügyek, digitalizációs teljesítmény és szellemi alkotások. Az innovációs potenciált a szabadalmi statisztikák is tükrözik. Svájcban az egy millió főre jutó beadott szabadalmak száma 2020-ban 943 volt, ami több mint hatszorosa az EU-átlagnak (utóbbi 147). Dániában

ugyanez a szám 413, ami a 3. legmagasabb az EU-ban (1. táblázat). Az alpillérek közül még külön érdemes kiemelni a digitalizációs teljesítményt.



1. táblázat

Az egy millió főre jutó szabadalom-kérelmek az EU-s országok körében, illetve Svájcban 2020-ban (TOP 10 és Magyarország)

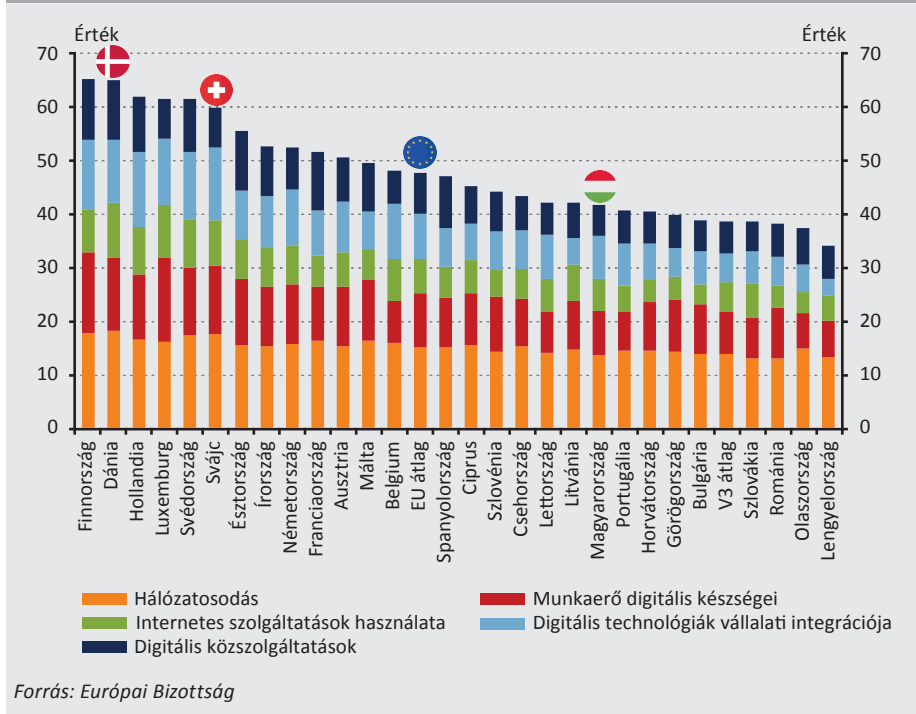
Országok	Helyezés	Szabadalmak/millió fő
CH	1.	943
LU	2.	629
SE	3.	428
DK	4.	413
NL	5.	366
FI	6.	343
DE	7.	312
AT	8.	259
BE	9.	208
IE	10.	195
HU	25.	11

Forrás: Eurostat

A digitalizáció és az ezáltal gerjesztett technológiai fejlődés új lehetőségeket jelent, de alkalmazkodást is kíván minden gazdasági szereplőtől. A negyedik ipari forradalom vívmányainak kiaknázásával olyan versenyelőny szerezhető, amely tartós termelékenységjavulást eredményezhet, tehát fenntartható módon emeli a jólétet. A magas digitalizációs szint jelentős versenyelőny volt a pandémia idején is. A lezárások által előidézett életmódbeli változások a vállalati és kormányzati szektort, illetve a háztartásokat is új kihívások elé állították, melyek kezelésében kulcsszerepet játszott a digitalizáció. Ebben a helyzetben versenyelőnyt élveztek a már fejlett digitális infrastruktúrával rendelkező vállalatok, illetve könnyebben alkalmazkodtak a magas digitális készségekkel rendelkező állampolgárok. A társadalom különböző elemei digitalizációjának a járvány különlegesen nagy lökést adott, és az elkövetkezendő években többek között a big data és a mesterséges intelligencia egyre nagyobb szerepvállalása miatt a digitalizációs folyamatok továbbra is folytatódni fognak. Az Európai Bizottság 2020-as digitalizációs rangsorában Dánia 2. helyet, Svájc pedig 6. helyet ért el (4. ábra).⁴

⁴ A rangsor a következő alindexek súlyozott értékéből áll össze: hálózatminőség, munkaerő digitális készségei, internetes szolgáltatások használata, digitális technológiák vállalati integrációja és digitális közszolgáltatások.

4. ábra
Az EU digitalizációs rangsora 2020-ban



A két országban fejlett startup-ökoszisztémák találhatóak. Dániában háromszor, Svájcban kétszer több az egy millió főre jutó startupok száma, mint az EU-s átlag. Említésre méltó többek között a dán „Tradeshift” (432 millió dolláros tőkebefektetéssel) (*Irish Tech News 2018*), mely beszállítói számlázásokat automatizál, illetve a „Trustpilot” független értékelési platform (193 millió dolláros tőkebefektetéssel)⁵. A svájci szereplők között kiemelendő a „Planted Foods AG” (38 millió dolláros tőkebefektetéssel) (*Coldewey 2021*), mely alternatív protein termékeket gyárt, és a „Cutiss AG” (32 millió dolláros tőkebefektetéssel)⁶, amely robotizált bőrregenerációs technológiákat fejleszt.

Svájc és Dánia a zöld hatékonyságban is élen járnak. Az egységnyi szén-dioxid kibocsátásra jutó GDP Svájcban a legmagasabb, és Dániában az 5. legmagasabb az OECD-országok körében (5. ábra). Svájc 1990-hez képest 2030-ra felezni szeretné a szén-dioxid emisszióját, 2050-re pedig a teljes karbonsemlegességet célozta meg (*Jorio 2021*). Az ország a napenergiára építené a zöld energiaforradalmát; az elkövetkezendő 30 éven belül az áramellátás több mint 40 százalékáért felelne

⁵ Top 221 Startups from Denmark. <https://www.failory.com/startups/denmark>. Letöltés ideje: 2022.június 13.

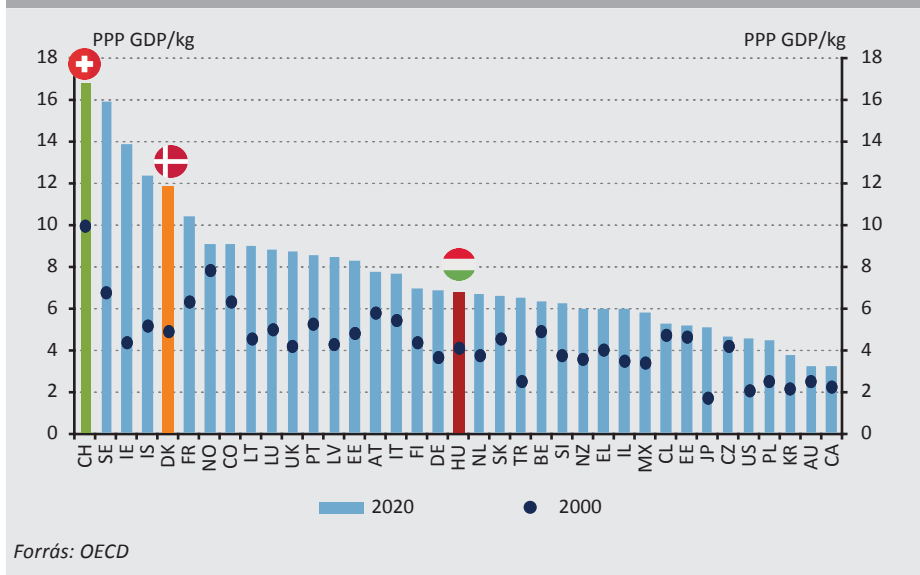
⁶ <https://www.cipherbio.com/data-viz/organization/Cutiss%20BAG/news>. Letöltés ideje: 2022.június 13.

a napenergia, a mostani 4 százalékhoz képest. A másik fontos megújuló forrás a víz-energia, mely jelenleg az áramkapacitás 60 százalékáért felelős. Svájc a szén-dioxid-leválasztás és -tárolás emissziócsökkentő módszerek is az egyik úttörője. A Zürich közeli Climeworks AG nyitotta meg a világ első ilyen üzemét, amely évente 900 tonna szén-dioxid gázt fog felszívni, majd ezt növénytermesztéshez hasznosítani. Bár ez a mennyiség a globális emissziók mértékét nézve csekély, a technológiával potenciálisan a globális CO₂ kibocsátások 1 százalékát lehetne ilyen módon kompenzálni (Marshall 2017). Dánia rövid távon, 2030-ig ambiciózusabb célt tűzött ki; 70 százalékkal szeretné csökkenteni az emisszióját. Hosszú távon, akárcsak Svájc, 2050-ig szeretné elérni a klímasemlegességet (Dánia Külügyminisztériuma 2022).

Dániában a szélenergia kapta a legfontosabb szerepet a zöld átállásban. 2021-ben az áramellátás 50 százalékát a turbinák által generált energia tette ki, melyek kapacitását tovább fogják növelni. Dánia fogja megépíteni globálisan ez első „energia-szigeteket”. A szigetek lehetővé teszik, hogy a szélturbinákat sokkal messzebb helyezték a parttól, mint korábban. Összesen 5 GW energiát tudnak majd termelni, ami legalább 5 millió háztartás (Dániában 2020-ban 2,7 millió háztartás fogyasztott áramot) áramellátását fogja biztosítani úgy, hogy a fogyasztóknak nem kell elszenvedniük a szélturbinák közelségével járó hátrányokat. Svájc és Dánia a zöld technológiás szabadalom-kérelmek tekintetében is élen jár. Az OECD-országok körében Dániában jut a legtöbb beadott kérelem egymillió lakosra vetítve, Svájc is az élmezőnyben végez, a 7. helyen (2. táblázat).

5. ábra

Egységnyi szén-dioxid-kibocsátásra jutó GDP (PPP) az OECD-országokban



Forrás: OECD

2. táblázat**Egy millió főre jutó zöld szabadalom-kérelmek 2018-ban az OECD-országok körében (TOP 10 és Magyarország)**

Országok	Helyezés	Szabadalmak/millió fő
DK	1.	60
SE	2.	43
KR	3.	42
JP	4.	36
FI	5.	33
DE	6.	31
CH	7.	25
AT	8.	25
NO	9.	24
NL	10.	19
HU	25.	3

Forrás: OECD

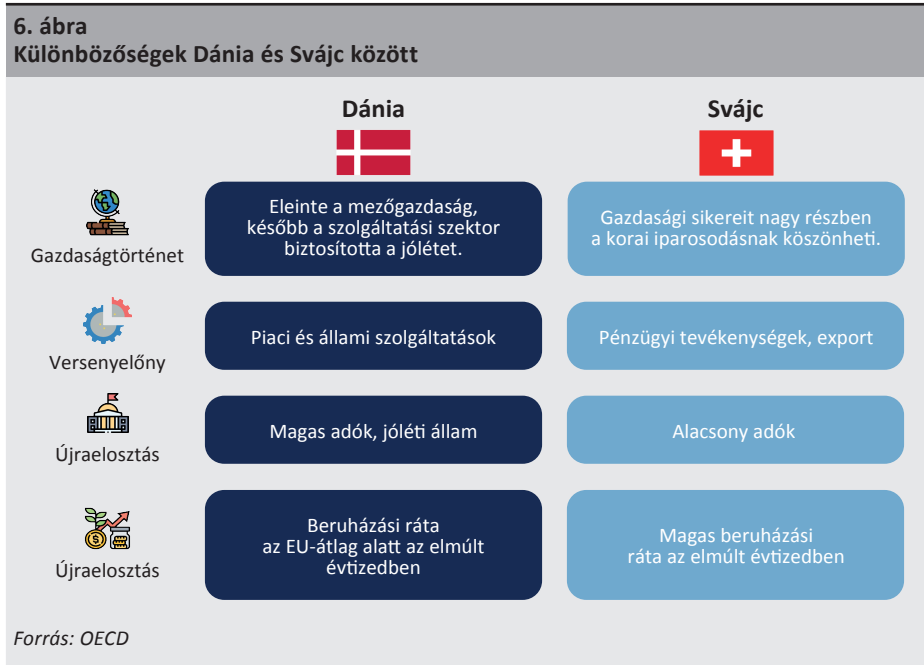
Mindkét ország fegyelmezett költségvetési politikát folytat. Az utóbbi harminc évben Svájc költségvetési egyenlege –3,5 és 2 százalék között ingadozott, míg Dánia 1995–2019 között átlagosan 0,4 százalékos GDP-arányos költségvetési többlettel rendelkezett. A 2000-es évek eleje óta Svájcban is, Dániában is alacsonyban alakult az államadósság. 2020-ban mindkét országban GDP-arányosan 40 százalékon állt a ráta, ami jelentősen alacsonyabb, mint a 90 százalékos EU-s átlag.

Svájc is, Dánia is munka alapú társadalom magas foglalkoztatási rátával, ami Dániában 75 százalék, Svájcban 80,5 százalék, jócskán meghaladva az EU-átlag 68,5 százalékot. Ezentúl mindkét országban a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya is magasabb (Svájc esetén 43,3, Dánia 39,1 százalék) az EU átlagnál (35,8 százalék), amely a fejlett, tudásalapú társadalom irányába mutat. Mindehhez hozzá kell azonban tenni, hogy mindkét ország esetében működhet az ún. brain-drain, azaz jelentős a más országból érkező képzett munkaerő mértéke.

2. Különbözőségek – a sikernek nincs egységes receptje

A két ország növekedési modelljei között sok hasonlóság fellelhető, de léteznek olyan területek, ahol eltérő utakat választottak a gazdasági fejlődés eléréséhez (6. ábra). Az eddig leírtak alapján láthattuk, hogy mindkét ország gazdasága sikeresen érte el a magas fejlettséget, és mindmáig ezen a szinten tudta tartani magát. Mégis számos, strukturális különbség létezik közöttük, mely jelezheti, hogy nem létezik általános

recept a sikerességre vonatkozóan, hanem az adott gazdaság saját potenciális lehetőségeit kell kiaknázni, amiben az aktív gazdaságpolitika fontos szerepet játszik.



Az első ilyen terület a korai sikerek eltérő ágazati szerkezete: Dániában eleinte a mezőgazdaság, később a szolgáltatási szektor biztosította a jólétet, míg Svájc korai sikereit nagy részben az iparosodásnak köszönheti. Svájc a második ipari forradalomra jellemző szabadalom szabályzás hiányát kihasználva tudta fejleszteni az ipari teljesítményét, továbbá kis, nyitott gazdaságként az 1800-as évek végén bekövetkező globalizációs hullámot kihasználva, specifikus termék kategóriákra és minőségre koncentrálni vált meghatározó szereplővé a globális értékláncokban. Végül a titoktartásról ismert bankrendszere ösztönzőleg hatott a tőkebeáramlásra. Ezzel ellentétben Dániában viszonylag rendhagyó módon a gazdasági növekedés csak egy rövid periódus alatt volt köszönhető az ipari ágazatnak. A mezőgazdasági szektor sokáig domináns maradt a hatékony kistermelő-szövetkezeti rendszer és az alacsony vámok politikája miatt, ami lehetővé tette a gabona olcsó importját, és ezáltal a gabonatermesztésről az állattenyésztésre, később pedig a feldolgozott állati termékekre való hatékony átállást. Csak az 1970-es évekre vesztette el vezető szerepét a szolgáltatási szektor javára, de a mai napig fontos része maradt a gazdaságnak. A dán mezőgazdaság mára egy fenntartható, zöld szempontokat is figyelembe vevő, K+F intenzív ágazattá vált, mely közvetlenül a GDP-nek csak csekély részét teszi ki, azonban a termelési láncokon keresztül fontos szeletét adja a dán

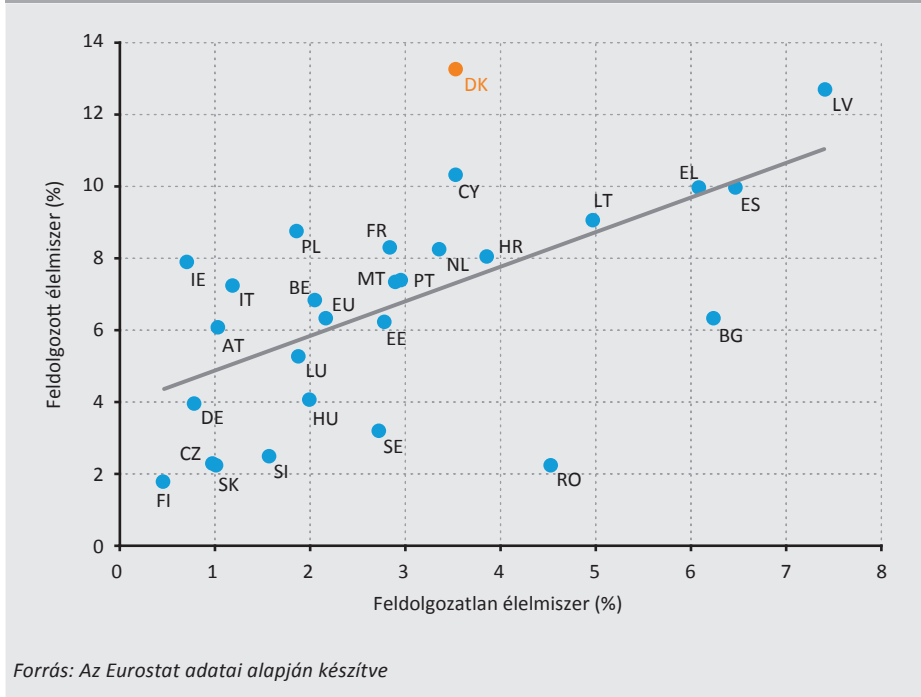
gazdaság exportjának (7. ábra). Az ország globális méretekhez képest kis földterületét a lehető leghatékonyabban és a magas minőség mellett képes megművelni. Dánia élelmiszeripara vertikálisan integrált (8. ábra), a nagyobb hozzáadott értéket jelentő feldolgozott élelmiszerek arányaiban sokkal jelentősebbek az exportban, mint a nem feldolgozott élelmiszerek.

7. ábra
A dán mezőgazdasági szektor jelentősége



8. ábra

Az egyes EU-tagországok feldolgozatlan és feldolgozott élelmiszer exportjának aránya a teljes exporton belül 2019-ben



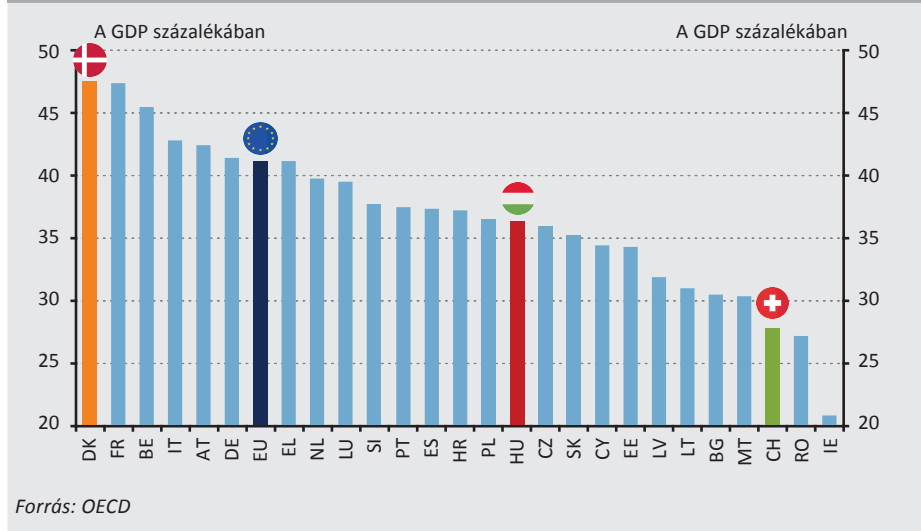
A versenyelőny, melyet mindkét ország élvez, úgyszintén különböző forrásokból táplálkozik. Míg Dániában a piaci és állami szolgáltatások hatékony működése generál növekedést, Svájcban a sikeres pénzügyi szektor és az exportcikkek vezetnek előnyhöz. Dániában az 1995 és 2019 közötti kumulált GDP növekedésének a 24 százalékát a kormányzati szektor, 43 százalékát pedig a lakossági fogyasztás tette ki. Svájcban ugyanezek az arányok 7 és 45 százalék. Ugyanabban a periódusban Svájcban a nettó export a GDP-növekedés 30 százalékát tette ki, míg Dániában 7 százalék volt a hozzájárulása. Láthatjuk tehát, hogy míg mindkét országban fontos a lakossági fogyasztás, a növekedést Dániában nagy részben támogatja az állami szektor, Svájcban pedig az exportnak jut hasonló szerep. A dán állami szektor jelentős szerepét a skandináv jóléti modellnek köszönheti. A svájci külkereskedelmi növekedésben az áruexport tölt be meghatározó szerepet. A legfőbb svájci exporttermék-kategóriák a gépek és elektronikai termékek (24,3 százalék), vegyi termékek (20,7 százalék), nagy- és kiskereskedelmi termékek (11,4 százalék) és a pénzügyi, biztosítási termékek (10,5 százalék). Mindkét ország 2019-es GDP-jét megbontva megfigyelhető, hogy Svájcban a pénzügyi szolgáltatások közel 10 százalékot tettek ki, Dániában pedig 5,5 százalék

volt az arány. 2020 végén a svájci bankszektorban kezelt pénzügyi eszközök állománya meghaladta a GDP 500 százalékát.

A társadalmi újraelosztási rendszer is fundamentálisan eltérő. Svájcban az alacsony adóterherre épülő magas beruházási ráta támogatja a gazdasági sikereket, Dániában ezzel eltérően magas adók finanszírozzák a skandináv jóléti modellt. A 2020-as GDP-arányos dán adóterher volt a legmagasabb (47 százalék) az EU-s országok körében. Svájcban jelentősen alacsonyabb, a GDP 28 százalékáa volt a teljes adóbevétel (9. ábra). Eközben a GDP-arányos beruházási ráta 2019-ben 21 százalék volt Dániában, és 26 százalék Svájcban (az EU-átlag 22 százalék). Ez a különbség már az 1950-es évek elején kezdett kirajzolódni, de az 1960-1970-es években vált igazán prominenssé. A folyamat időzítésben jól megközelíti a dán jóléti modell kialakulását, amely elég későn, az 1970-es években bontakozott csak ki igazán: a GDP-arányos állami kiadások az 1960-as évek elején még megegyeztek az Egyesült Államokéval. A nagy divergencia az 1960-as évek végén következett csak be, mikor két egymást követő kormány összesen 10 százalékkal emelte meg az adóterhet, mely az 1973-as olajválság hatásainak kompenzálása érdekében tovább nőtt (Brøns-Petersen 2015). Dánia ma továbbra is a skandináv jóléti modellt követi, megfigyelhető azonban, hogy az utóbbi évtizedben valamelyest csökkentek a GDP-arányos állami kiadások.

9. ábra

Teljes adóbevétel az EU-s országokban és Svájcban a GDP százalékában (2020)



3. Konklúzió

Összességében megállapíthatjuk, hogy számos terület megfelelő teljesítménye szükséges a stabil gazdasági felzárkózáshoz, ugyanakkor több egyedi országtulajdonosság felismerése és a bennük lévő tartalékok megfelelő felszabadítása is fontos tényező. A közös pontok, amelyek nélkülözhetetlenek a sikerhez, és amelyből hazánk is tanulhat: a digitalizáció, környezettudatosság (zöld hatékonyság), okos tőke és immateriális beruházások, innovatív gazdaság, fejlett startup ökoszisztéma, munka alapú társadalom, fegyelmezett költségvetési politika. Ugyanakkor számos, egyedi országspecifikus strukturális különbség lehet, ami alapján nem létezik általános formula a sikerességre, az adott gazdaság saját potenciális lehetőségeinek kiaknázására van szükség, amiben az aktív gazdaságpolitika fontos szerepet játszik.

Felhasznált irodalom

Brøns-Petersen, O. (2015): *The Danish Model – Don't Try This at Home*. Economic Development Bulletin No. 24, Cato Institute. <https://www.cato.org/economic-development-bulletin/danish-model-dont-try-home>

Coldewey, D. (2021): *Planted raises another 18m to expand its growing plant-based meat empire and add schnitzel*. Techcrunch.com, August 2. <https://techcrunch.com/2021/08/02/planted-raises-another-18m-to-expand-its-growing-plant-based-meat-empire-and-add-schnitzel/>. Letöltés ideje: 2022. június 13.

Dánia Külügyminisztériuma (2022): *Global Climate Action Strategy: A Green and Sustainable World*. <https://um.dk/en/foreign-policy/new-climate-action-strategy>. Letöltés ideje: 2022. június 13.

Encyclopedia Britannica (2022): *Denmark – Postwar Denmark, 1945–c. 1990*. <https://www.britannica.com/place/Denmark/Postwar-Denmark-1945-c-1990>

Henriksen, I. (2006): *An Economic History of Denmark*. EH.Net Encyclopedia, edited by Robert Whaples. October 6. <https://eh.net/encyclopedia/an-economic-history-of-denmark/>

Irish Tech News (2018): *Top 25 Most Badass Startups in Denmark*. <https://irishtechnews.ie/top-25-most-badass-startups-in-denmark/>

Jorio, L. (2021): *Switzerland rated 'insufficient' for climate commitment*. SWI swissinfo.ch, June 15. <https://www.swissinfo.ch/eng/business/switzerland-rated--insufficient--for-climate-commitment/46705920>. Letöltés ideje: 2022. június 13.

Marshall, C. (2017): *In Switzerland, a giant new machine is sucking carbon directly from the air*. Science.org, June 1. <https://doi.org/10.1126/science.aan6915>

Tarnoff, C. (2018): *The Marshall Plan: Design, Accomplishments, and Significance*. CRS Report, Congressional Research Service, January 18. <https://sgp.fas.org/crs/row/R45079.pdf>.
Letöltés ideje: 2022. június 13.

Várnai Tímea (2022): *A tőke és a gazdasági növekedés kapcsolata: a mennyiségi szemléletből a minőség felé*. In: MNB: Új Közgazdaságtan a Fenntarthatóságért. Magyar Nemzeti Bank, pp. 203–229. <https://www.mnb.hu/web/sw/static/file/az-uj-fenntarthato-kozgazdasagtan-hun.pdf>

Az „Egy övezet, egy út” geopolitikája*

Zoltai Alexandra

Horváth Levente:

A kínai geopolitikai gondolkodás

Pallas Athéné Könyvkiadó, Budapest, 2022, 208 o.

ISBN: 978-963-573-124-4

A könyv fő célként betekintést kíván adni a kínai geopolitikai gondolkodásmódba, és kínai szemszögből is megvizsgálja a kínai nemzetközi együttműködést, összehasonlítva az eddigi nyugati értelmezéssel. Emellett részletesen ismerteti az „Egy övezet, egy út” kínai kezdeményezést, amelyről eddig átfogó, magyar nyelvű könyv, doktori értekezés vagy tanulmány nem készült, miközben a sajtóban szinte naponta találkozunk a kínai kezdeményezéssel kapcsolatos hírekkel. Felmerül az a kérdés is, hogy a kínai geopolitikai gondolkodásmód milyen gyökerekkel rendelkezik. Ebből következően az ókori kínai stratégiák és bölcsék (Szun-ce, Kuan-ce, Konfuciusz, Lao-ce, Meng-ce stb.) tanításai és a kínai kultúra egyik alapja, a jin és jang kettős-ségének szemlélete miként hat Kína külpolitikájára? Az „Egy övezet, egy út” egy újfajta gyarmatosítás-e?

Horváth Levente azzal a nagyon elgondolkodtató kérdéssel indítja bevezetőjét, hogy vajon *miért a Kínát negatív színben feltűntető hírektől hangos napjainkban a világ-sajtó*. A gondolatébresztő után a szerző felvázolja, hogy a hidegháborút követően az Egyesült Államok maradt az egyetlen szuperhatalom, és ezzel kialakult az egypólusú világrend, amelynek keretében az Egyesült Államok saját elveit állította előtérbe. Az elmúlt két évtizedben azonban új, globális jelentőségű gazdasági térségek, hatalmi központok alakultak ki, közülük pedig Kína lett az egyik legnagyobb esélyes arra, hogy az Egyesült Államok egyeduralmának megtörésével egy másik szuper-nagyhatalommá váljon. A szerző ebben az új nemzetközi környezetben vizsgálja Kína fejlődésének útját, geostratégiai szemléletű újítással elemzi az „Egy övezet, egy út” kínai kezdeményezést és ehhez kapcsolódóan a kínai geopolitikai gondolkodást, mégpedig immáron nem a nyugati államok szemszögből, hanem a konfuciuszi tanításokon alapuló, 5000 éves kultúrával rendelkező keleti társadalom szemszögből.

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

Zoltai Alexandra a Neumann János Egyetem Eurázsia Központ kutatója.
E-mail: zoltai.alexandra@uni-neumann.hu

A bevezetőt követően a műben először bemutatásra kerülnek az „Egy övezet, egy út” kezdeményezés történelmi előzményei, majd meghirdetése és pillérei. A 19. századi európai terjeszkedést megelőzően Kínának a saját elképzelése szerint központi szerepe volt a világrendben, amelynek keretében saját magát az egész világ egyetlen szuverén kormányzatának tekintette. Mindez egyfajta univerzális hierarchia leképeződése volt a Nyugaton megszokott, egymással vetélkedő szuverén államok egyensúlyrendszerével szemben. Kína külpolitikájában a selyemutak hoztak változást, a szárazföldi és a tengeri selyemút kialakulásával kezdett szorosabb kereskedelmi és diplomáciai kapcsolatokat kialakítani a környező országokkal. A szárazföldi selyemúton keresztül főképp a kereskedelem zajlott, a tengeri selyemúton pedig a kereskedelem mellett diplomáciai kapcsolatok is létrejöttek. A szárazföldi selyemút hanyatlását követően Kína elzárkózott a külvilágtól. Az elzárkózástól függetlenül Kína a világgazdaságban mindvégig fontos szerepet töltött be, a világ GDP-jének a 25–30 százalékát adta egészen a 19. század közepéig, majd a külföldiek egyenlőtlen szerződéseivel és az ópium elterjesztésével indult hanyatlásnak a gazdaság. Legközelebb csak 2013-ban került ismét előtérbe a selyemút, amikor is a jelenlegi kínai elnök, Xi Jinping szeptember 7-én, a Kazahsztánba tett hivatalos látogatása során a Selyemút Gazdasági Övezet koncepcióról beszélt, egy hónappal később pedig, 2013. október 3-án Xi Jinping kínai államfő Indonéziába tett hivatalos látogatásán már a Tengeri Selyemút koncepcióját is felvázolta. Ennek eredményeként 2015. március 28-án a kínai Boao Fórum nemzetközi platformon kihirdették az *Elképzelések és lépések a Selyemút Gazdasági Övezet és a 21. századi Tengeri Selyemút közös kiépítésével kapcsolatban* című dokumentumot, ezzel pedig hivatalosan is elkezdődött az egész világra kiható „Egy övezet, egy út” kezdeményezés.

A kínai politikában ma is érezhető az 5000 éves kínai kultúra, és a jelek szerint a legnagyobb kínai állami vezetők folyamatosan tanulmányozzák a nagy kínai filozófusok és stratégák műveit. Így a könyv szerzője külön fejezetet szentel az ókori selyemútnak, amely ihletet adott a kínai vezetésnek az Új Selyemút megalkotására.

A következő hosszabb fejezetben a kínai geopolitika fejlődéséről olvashatunk mélyreható elemzést, egészen az ókori Kínától kezdve napjainkig. Sokakban ugyanis felmerül az a kérdés, hogy az „Egy övezet, egy út” kezdeményezés geopolitikai törekvés-e, vagy sem. Horváth Levente szerint ennek megértéséhez azt geopolitikai szemszögből szükséges vizsgálni, viszont ekkor gyakran abba a hibába ütközünk, hogy a geopolitikai tanulmányokban általában a nagy európai és amerikai gondolkodókról, alkotásairól, műveikről és gondolataikról olvashatunk, míg a kínai geopolitikai gondolkodásról kevés információval rendelkezünk, döntően a kínai nyelv ismeretének hiánya miatt. A fejezet többek között olyan kérdésekre keresi a választ, hogy a nyugati geopolitikai gondolkodásmód kialakulásával és fejlődésével párhuzamosan hogyan alakult mindez Kínában? Az öt évezredes kultúrával rendelkező Kínában hogyan viszonyultak a politikai földrajzhoz és geopolitikai gondolkodáshoz? A fejezetben részletesen bemutatásra kerülnek Kína geopolitikai

gyökerei a különböző korok katonai stratégái és nagy bölcsei, filozófusai által, majd a kínai geopolitika hajtásai, egészen a modern korig vizsgálva a geopolitikát mint tudományágat az országban. Ezután az író rávilágít a kínai és a nyugati geopolitika különbségeire, végül pedig segít értelmezni az „Egy övezet, egy út” kezdeményezést geopolitikai szempontból is.

Az előző fejezetekben ismertetettekre alapozva a következő részben az „Egy övezet, egy út” kezdeményezés gazdasági, felépítési és pénzügyi szempontból kerül bemutatásra. A kezdeményezés közvetlen gazdasági előzményeinek áttekintése után a szerző az elnevezés nyugati szemmel való vizsgálatának problematikájára világít rá, és ezen keresztül mutatja be a projekt kiterjedtségét. Az „Egy övezet, egy út” kezdeményezés elindítását követően a nyugati kutatók különböző térképekkel és azon feltüntetett egy-egy szárazföldi és tengeri útvonallal próbálták megmagyarázni, hogy a kínai kezdeményezésben rejlő lehetőségek az általuk jelölt útvonalon haladnak majd. Voltak, akik az útvonal fejtegetése mellett olyan konklúziókat is levontak – helytelenül –, hogy egyes országok kimaradnak a kínai együttműködésből, hiszen az utak nem érintik őket. A keleti és nyugati kultúra különbségei ekkor újra a felszínre kerülnek, hiszen a Nyugat a saját gondolkodásával próbálja megérteni a kínai stratégiákat, koncepciókat, kezdeményezéseket, azonban ez legtöbbször nem helytálló. A szerző rávilágít, hogy ezúttal is a kínai fél alkalmazkodott, megértve, hogy a nyugati gondolkodásban problémát okoz az „egy” szó használata, ezért a *One Belt, One Road* angol elnevezést *Belt and Road* címre rövidítették, remélve, hogy így már érthetőbb lesz a világ, de legfőképp a Nyugat számára, hogy itt egy teljes hálózatrendszerrel van szó, nem pedig egy konkrét útvonallal. Ennek alátámasztására a szerző be is mutatja az „Egy övezet, egy út” hat fő irányát, a selyemútfajtákat, valamint a Kínából kiinduló gazdasági folyosókat.

Az országok közti kereskedelem növelésének előfeltétele, hogy megfelelő infrastruktúrával rendelkezzenek, azonban az infrastrukturális hálózat kiépítéséhez hatalmas pénzekre van szüksége a fejlődő országoknak, amelyeket nem minden esetben tudnak saját maguk biztosítani. Éppen ezért a szerző fontosnak tartja kitérni az „Egy övezet, egy út” pénzügyi hátterére is. A kezdeményezést kiszolgáló pénzügyi infrastruktúra folyamatosan formálódik. Annak érdekében, hogy elősegítse az Eurázsia átívelő „Egy övezet, egy út” mentén elhelyezkedő országok fejlődését és infrastrukturális fejlesztését, Kína több befektetési alap és pénzügyi intézet létrehozását is kezdeményezte a régióba irányuló projektek finanszírozása érdekében, például az Ázsiai Infrastrukturális Befektetési Bankot (*Asian Infrastructure Investment Bank, AIIB*) és a Selyemút Alapot.

Az „Egy övezet, egy út” a kínai külpolitika és külgazdaság meghatározó stratégiája lett, amelynek alapjai Kína multilaterális és bilaterális együttműködései. Az utolsó fejezetben a kezdeményezés kapcsán áttekintés található Kína nemzetközi kapcsolatairól az „Egy övezet, egy út”-ra vonatkozóan, melyet a szerző egy esettanulmányon

keresztül vezet végig az olvasó számára, mégpedig a Kína–KKE-együttműködés példáján keresztül. Ezután az „Egy övezet, egy út”-ra adott nemzetközi reakciók kapcsán tárgyalásra kerülnek Kína kölcsönös kapcsolatai az Egyesül Államokkal, Oroszországgal, Indiával, Japánnal, az Európai Unióval és Magyarországgal is. Végezetül bemutatásra kerülnek az „Egy övezet, egy út” elmúlt hét évének eredményei, ami által aktuális képet alkothatunk a kínai kezdeményezés állapotáról.

A fentiek tekintetében *Horváth Levente: A kínai geopolitikai gondolkodás* című műve aktuális és hiánypótló alkotás a magyar szakirodalomban, nemcsak az „Egy övezet, egy út” kapcsán, de a kínai geopolitikai gondolkodás jobb megismerése és megértése szempontjából is. A könyv mindenki számára könnyen érthető, így a kutatók, szakemberek és szakpolitikusok mellett az Ázsia, Kína iránt érdeklődőknek is hasznos olvasmány, valamint azoknak is, akik szélesítenék látásmódjukat, és a nyugati szemlélet mellett a keleti/kínai szemlélettel is tisztában kívánnak lenni.

Lengyelország gazdasága a 20. században – fordulópontok és kihívások*

Varga Bence

Zbigniew Landau – Jerzy Tomaszewski:
The Polish Economy in the Twentieth Century
Croom Helm Ltd., London & Sydney, 1985, 360. o.
ISBN: 978-0709916079

2022 májusában jelent meg a Magyar Nemzeti Bank által kidolgozott A fenntartható egyensúly és felzárkózás 144 pontja nevet viselő átfogó programjavaslat¹, mely egy kétéves gazdasági stabilizációs programot mutat be részleteiben. A vitairatban többek között szerepel az is, hogy a magyar gazdaság sajnálatos módon levált a lengyel fejlődési útról, amit az egyensúly megbomlása is mutat. Bár a vitairatban foglalt összehasonlítás a közelmúltra utal, mégis azt gondoljuk, hogy érdemes lehet röviden áttekinteni ennek okán a két kiváló lengyel akadémikus, *Landau* és *Tomaszewski* összefoglaló könyve alapján Lengyelország gazdaságának 20. századi alakulását is abból a szempontból, hogy milyen fejlődési utat követett a lengyel gazdaság ebben az időszakban, és ebből milyen tanulságok vonhatók le napjainkra nézve.

A lengyel állam függetlenedése (1918) nyomán létrejött Második Lengyel Köztársaságban a több mint 100 éves széttagoltságot követően az egyes országrészek között meglehetősen nagy fejlettségbeli különbségek voltak, valamint e területek eltérő jogrendszerrel is rendelkeztek, melyeket így teljesen más eszközökkel lehetett csak bevonni az államháztartásba. A lengyel kormány számára az egyik legfontosabb kihívás az ipar revitalizálása volt, amihez a kormány kölcsönöket és megrendeléseket is biztosított a vállalkozók számára, ugyanakkor a megrendelések nem minden esetben voltak feltétlenül szükségesnek tekinthetők az ország gazdasága szempontjából, továbbá a kölcsönök sokszor elégtelennek bizonyultak (pl. lódz textilipara csak az antant-országok által nyújtott kölcsönök útján tudott érdemben fejlődni). Emellett több nyersanyag esetében (pl. szén) meglehetősen hiány mutatkozott (1919-ben például a szénhiány mindössze 35 százaléka állt rendelkezésre

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

Varga Bence a Magyar Nemzeti Bank vezető felügyelője és a Budapesti Metropolitan Egyetem kutatója.
E-mail: vargabe@mnb.hu

¹ <https://www.mnb.hu/letoltes/fenntarthato-egyensuly-es-felzarkozas-144-javaslat-20220519.pdf>

az ország határain belülről). A hadigazdaság átmenetileg ugyan fejlesztette az ipart – ez a későbbiekben azonban inkább átmeneti hatásnak bizonyult –, de az ipari kibocsátás a növekedés ellenére sem érte el az 1913-as szintet. A magánvállalkozásoknak ez az időszak – a nyersanyag- és munkaerőhiány ellenére is – kedvezett, ezek elsősorban beruházások finanszírozása, magángyárak és új ipartelemek létrehozása formájában öltöttek testet (pl. elektromos ipar, precíziós és optikai ipar), amihez nagyban hozzájárult a gyorsuló infláció is, ez utóbbi jelenség ugyanis lehetővé tette, hogy a termelési költségek reálértéken csökkenjenek (ti. a hitelköltségeket 1923-ig nem valorizálták), és az áruszállítás költségei is csökkentek (nominális értéken ugyan nőttek, de sokkal kisebb mértékben, mint az infláció). 1918-tól kezdődően gyors fejlődésnek indultak a vegyes tulajdonú (joint-stock) társaságok, a Lengyelország függetlenedésétől számított első 5 évben mintegy 1 455 ilyen társaságot alapítottak (pl. cukorfinomításhoz, textiliparhoz kapcsolódóan). A bankrendszert is szükség volt stabilizálni, korábban ugyanis rendkívül nagy számú bank jött létre (számuk 1913 és 1923 között 16-ról 111-re emelkedett), a korabeli mondás szerint *„amennyiben pénzügyi nehézségeid támadnak, alapíts bankot”*. Ezek nagyrészt kétes üzletekbe bonyolódtak, működésüket tekintve pedig leginkább életképtelennek voltak tekinthetők. A később felgyorsuló infláció következtében azonban ezen életképtelen bankok csődbe jutottak, a rendszerszinten jelentős bankok többségét (pl. Bank Handlowy w Warszawie) az állami tőkejuttatás ugyanakkor megmentette.

1922-ben Felső-Szilézia keleti részének Lengyelországhoz csatolása több pozitív hozadékkal is járt (pl. a nyersanyagellátás vagy a vámmentességet biztosító kereskedelmi egyezmények megkötése miatt), és bár kezdetben aggályok merültek fel azzal kapcsolatban, hogy a lengyel piac képes lesz-e felszívni a felső-sziléziai kínálatot, ezek később a növekvő infláció, illetve a Ruhrvidék francia megszállása miatt megemelkedett kereslet következtében alaptalannak bizonyultak. A kúszó inflációnak még kezdetben volt kedvező hatása (pl. emelkedtek az adóbevételek), később, az infláció elszabadulásával (1923-tól) már kizárólag a kedvezőtlen jelenségek maradtak meg: a bérek inflálódása csökkentette a belső keresletet, csökkent a termelés, növekedett a munkanélküliség, továbbá a növekvő államháztartási hiány következtében az állam sem támasztott pótlólagos keresletet, és a külföldi hitelfelvételi lehetőségek is beszűkültek. Ez viszont – az 1929–33-as válsággal szemben – már elsősorban belső okokra volt visszavezethető (pl. költségvetési deficit miatt növekvő infláció).

A 1924–1929 közötti időszak két részre bontható, az 1924 és 1926 közötti inflációs válság és az 1927 és 1929 közötti gazdasági növekedés időszakára. Az első időszakot a társadalmi elszegényedés, a munkanélküliség, a fogyasztás és a beruházás visszaesése jellemezte. A második időszakban már tapasztalhatók voltak pozitív tendenciák, a modernnek tekinthető földművelési technikák alkalmazása és a földreform bevezetése egyértelműen pozitív változást jelentettek. Az ipari termelés 1929-ben 21 százalékkal magasabb volt az 1923-as termelési szintnél (az 1913-as

szintnek ugyanakkor így is mindössze 91 százalékát érte el), ehhez hozzájárult az 1926-os angol bányászstrájk is a szénexport növekedésén keresztül. Ez az időszak az ipar szerkezetében is változást hozott, míg ugyanis korábban a bányászati és textilipar volt a meghatározó, addig 1929-re az élelmiszer-feldolgozás és az építőipar is nagyobb szerepet kapott. Az iparban egyfajta modernizáció is végbement, melynek eredményeként az alapvetően gőzmeghajtású motorok egy részét elektromos, illetve belső égésű motorok váltották fel. A költségvetési hiány csökkentésére is számos kísérlet született, többek között a kormányzati kiadások visszafogása és különböző adóformák bevezetése által (direkt és indirekt adók, pl. ingatlanadó, földadó, megemelt jövedelemadó), így 1927-re már a költségvetés a tervezettnél megfelelően alakult. 1924-ben befejeződött a pénzreform is, ennek keretében a korábbi lengyel márkát felváltotta a lengyel zloty. A stabilizáció azonban jelentős külföldi hitelfelvétellel párosult, melynek összege sok esetben túlzó és meglehetősen drága is volt, továbbá különböző, indokoltnak nem mondható privilégiumok biztosításával járt (pl. olasz üzletemberek 400 millió líra kölcsön fejében nyers dohányárut is biztosítottak, nem túl kedvezőnek tekinthető feltételekkel). A lengyel fizetőeszköz stabilizációja hozzájárult a bankok tőkehelyzetének megszilárdításához, a társadalomban nagyobb bizalmat élveztek a sok esetben spekulációs tevékenységet is folytató magánbankokkal (ezek egy része csődbe is jutott) szemben az állami bankok, aminek következtében a bankok száma az 1923. évi 111-gyel szemben az 1929. évre 51-re csökkent.

Az 1930 és 1935 közötti évek a nagy gazdasági világválság évei voltak Lengyelországban is, ahol a válság 1932-ben érte el mélypontját. Az ezt követő néhány év inkább a stagnálás időszaka volt. A válság Lengyelországot a többi európai országhoz képest érzékenyebben érintette, például míg Németországban az ipari termelés 53 százalékkal csökkent, addig Lengyelországban 58 százalékkal esett vissza. A válság utáni helyreállítás is lassabban ment végbe, mint más országokban, így míg a lengyel termelés 1935-re az 1928. évi 76 százalékát érte el, addig például Magyarországon ez az arány 113 százalék volt. Ennek oka jelentős részben az volt, hogy a lengyel gazdaságpolitikát a válság teljesen váratlanul érte, még a válság kezdetét megelőző évben is a lengyel közgazdászok jelentős része gazdasági fellendülést, és a válság bekövetkeztével is mindössze átmeneti, rövid időszakban fennálló visszaesést vetített előre, ilyenformán bármiféle jelentősebbnek tekinthető segítségnyújtás az ipar, a mezőgazdaság (mely esetben a visszaesés az egyik legjelentősebbnek számított a fejlett országokat tekintve) vagy a bankszektor részére nem merült fel egyik esetben sem. Sajnálatos módon a késő reakció jellemezte a monetáris politikát is, árfolyam- vagy kifizetési korlátozásokat nem kívántak bevezetni, így ez a külföldi tőke kiáramlásához és a lengyel jegybank, a *Bank Polski* arany- és valutatartalékainak kimerüléséhez vezetett. A költségvetési deficit csökkentését a kiadások csökkentésével (pl. oktatás, mezőgazdaság kiadásainak, a nyugdíjak csökkentésének útján) és a bevételek növelésével (főként az adóbevételeken keresztül, szelektív

adópolitikával, illetve jövedelemadó bevezetésével) kívánták elérni. Ezek az intézkedések azonban még rövid távon sem bizonyultak elégségesnek, a hosszabb távú hatások (pl. az oktatás esetében) pedig még súlyosabb következményekkel jártak. 1931-ben a bécsi Creditanstalt bukásának hírére követő néhány hónapon belül a teljes betétállomány közel felét kivonták a bankszektorból, az állami bankok esetében ugyanakkor nagyobb volt a belföldi és külföldi bizalom is, így esetükben a betétállomány még emelkedett is. A válságot mélyítette, hogy a Bank Polski magasan tartotta a jegybanki alapkamatot (ennek szintje az egyik legmagasabb volt Európában), így ez az egyébként is szűkös hitelezést még tovább korlátozta.

Az 1936–1939 közötti évek az általános gazdasági környezet javulásán keresztül a lengyel agrárium és ipar helyzetének javulását is magukkal hozták. A lengyel kormány a gazdaság külföldtől való függetlenítését tűzte ki célul, ezért 1936-ban négyéves beruházási tervet dolgozott ki, mely azonban meglehetősen alulkoordinált volt, így ennek teljesítése nehézségekbe ütközött. Mindazonáltal az előre kalkulált 1 800 millió zloty helyett végül 2 400 millió zlotyot költöttek beruházásokra (főként az ipar modernizálására és a gazdaságilag elmaradottabb régiók fejlesztésére), ami a munkahelyteremtéshez is pozitívan járult hozzá. A 4 éves beruházási tervet egy hosszabb, 15 éves (1939–1954) beruházási terv követte, mely azonban a később kitört világháború miatt csak nagyon kis részben valósult meg. A német megszállás időszakában (1939–1944) az iparosítás újabb lendületet vett, azonban sajnálatos módon kevésbé volt szervezettnek tekinthető (különösen a megszállás kezdeti éveiben), és főként a Német Birodalom szempontjait (ti. háborús célok) vette figyelembe. Ennek megfelelően a könnyűipar súlya jelentősen csökkent (a kisebb magánvállalkozásokat felszámolták vagy beolvastották), számos gyár ellentételezés nélküli bezáratására került sor, és több vállalkozáshoz ún. trustee-t jelöltek meg (Treuhand), aki lényegében a tulajdonosi jogokat gyakorolta. A teljes ipari kibocsátás 1938–1941 között csökkent a legjelentősebb mértékben (63 százalékkal), s bár később ebben némi javulás volt tapasztalható, 1942-ben is csak az 1938-as szint 60 százalékát érte el. Kizárólag a német hadsereg számára bedolgozó iparágak értek el növekedést ebben az időszakban, valamint a mezőgazdaság, szintén a Német Birodalom érdekei következtében (ti. az élelmiszer-ellátás miatt). A mezőgazdasági kibocsátás növekedése viszont sajnálatos módon nem párosult modernebb technikák bevezetésével, és sok esetben még a művelés alá vont területek bővítésével sem, hanem inkább a meglévő területek intenzívebb kihasználásával érték el a termelés növelését. Az adórendszer esetében jellemző volt a lengyel állampolgárok németekhez képesti magasabb hozzájárulása, mivel a lengyel lakosoknak különadót is kellett fizetniük (ún. lengyel hozzájárulást, valamint társadalmi kompenzációs adót, mely utóbbi egyes területeken a munkabér 15 százalékát is elérte) amellet, hogy 10–30 százalékkal kevesebbet kerestek a német lakosoknál. A monetáris politikán keresztül szintén kedvezőtlen fordulatok érték a lengyel társadalmat, a lengyel zloty és a német márka átváltásából adódóan mintegy 75 százalékos veszteség

érte őket, ráadásul még korlátozva is volt az átváltható márka maximális összege. Még a német megszállást megelőzően a Bank Polski valamennyi, a pénznyomtatáshoz szükséges eszközt, az aranytartalékokkal egyetemben külföldre szállított, így a németek külön bankjegykibocsátó intézményt állítottak fel *Bank Emisyjny w Polsce* néven. A Bank Polski a megszállás éveiben Londonban működött, és a normál, háború utáni üzletmenetre készült fel ebben az időszakban.

A második világháborút követően az ipar helyreállítása relatíve gyorsan bekövetkezhetett, mivel az erőművek és a vízhálózat nem sérült meg, ennek ellenére a szakképzett munkaerő- és nyersanyaghiány miatt ez nem bizonyult könnyű feladatnak, így ennek az időszaknak a mezőgazdaság helyreállítása és a földreform végrehajtása mellett ez volt az egyik legnagyobb kihívása (1946-ra az ipari kibocsátás az 1938-as szint megközelítőleg 70 százalékát érte el). A szovjet megszállástól (1944) kezdődően Lengyelországban is a többi megszállt országhoz hasonló tendenciák jutottak érvényre: államosítás (1947-re már a foglalkoztatottak 87 százaléka állami tulajdonú vállalatnál dolgozott, 1949-re pedig ez a szám 89 százalékra emelkedett), központi irányítás, centralizáció, erőltetett iparosítás (6 éves, majd 5 éves terv a nehézipar fejlesztésére) és termelőszövetkezetek létrehozása jellemezte az időszakot. A megszállás éveiben kezdetben többféle, 3–4 típusú bankjegy is forgalomban volt, a zloty mellett egyrészt a megszállt területekről is, másrészt pedig a német márka és szovjet rubel is egyaránt elfogadott fizetőeszköz volt. 1945. január 15-én felállították a *Narodowy Bank Polski*-t, amelyet elsősorban a pénzügyek stabilizálására, a vállalatok számláinak központi kezelésére, valamint új típusú zloty bankjegyek kibocsátására hoztak létre.

Az 1950-es évek második felétől kezdődően 1970-ig kiemelt szerepet kapott a lengyel gazdaságban az egyensúlykeresés, az életminőség javítása és a munkanélküliség növekedésének megakadályozása. Ez utóbbi a második világháború utáni népesség-növekedés miatt egyre növekvő problémát jelentett, hiszen e korosztály ekkorra vált munkaképesé (éppen ezért sok más országtól eltérően Lengyelországban munkaerőhiány ekkor nem jelentkezett). A lengyel vezetés számára nyilvánvalóvá vált a gazdasági reform szükségessége, melyre vonatkozóan több kezdeményezés is született, végül ezek sajnálatos módon nem vezettek sikerhez. Ilyen kezdeményezés volt például az 1957-ben létrehozott Gazdasági Tanács, aminek élén bár neves közgazdászok álltak, hiszen elnöke *Oskar Lange*, alelnökei pedig *Edward Lipinski* és *Michał Kalecki* voltak (utóbbit Nobel-díjra is jelölték), ennek ellenére 1962-ben a Tanácsot egyre csökkenő szerepe és érdemi tevékenység hiányában megszüntették. Az 1957-től 1970-ig tartó időszak bár az ipari kibocsátás növekedését hozta magával (1970-re a kibocsátás 1956-hoz képest több mint háromszorosára emelkedett), ez azonban nem járt az ipar érdemi modernizációjával és a termékminőség javulásával. Erre irányuló kezdeményezések ugyan előfordultak, de hosszú távú gazdasági stratégiát továbbra sem dolgoztak ki. A társadalmi elégedetlenség végül az 1970. december

17-i felkeléshez vezetett, amelynek emlékét a gdański Elesett Hajógyári Munkások Emlékműve őrzi, mely mára a lengyel kikötőváros jelképévé vált.

A mezőgazdaság fejlesztése szempontjából nagy jelentőségű volt az 1959-ben létrehozott Mezőgazdasági Fejlesztési Alap, melynek forrásait például gépesítésre, modernizációra lehetett felhasználni. Az alap forrásainak felhasználása azonban meglehetősen korlátozott volt, így nem nyílt lehetőség olyan indirekt fejlesztésre (pl. infrastruktúra), amelyre különösen nagy szüksége lett volna az agráriumnak is. Az 1960-as évek második felére a mezőgazdasági kibocsátás 16 százalékot tett ki a teljes kibocsátáson belül a korábbi jellemző 10 százalék körüli érték helyett, ami annak is köszönhető, hogy a kormányzat ebben az időszakban már ösztönözte a mezőgazdasági beruházásokat. Mindezek ellenére a mezőgazdaság iránti általános kedvet nem sikerült fellendíteni. Ehhez hozzájárulhatott az a körülmény is, hogy a mezőgazdaságban foglalkoztatottak számára nem volt ingyenes az egészségügyi ellátás (csak 1972-től), és a baleseti vagy öregségi biztosítások sem voltak számukra ekkor még elérhetőek, továbbá a megfelelő hitelellátás sem volt biztosított. A mezőgazdaságban dolgozókra jellemző volt számuk csökkenése és az idősödés, ebből következően a nem megfelelően kezelt földterületek aránya is emelkedett. A lengyel kormány részéről felmerült az a javaslat, hogy az idősödő mezőgazdasági foglalkoztatottaktól öregségi nyugdíj fejében átvenné a földeket, ez azonban egyfelől nem volt népszerű a lakosság körében, másfelől pedig az előzőekben említett problémák miatt, a mezőgazdaság érdemi modernizációja nélkül az állami átvétel sem segítette volna érdemben a mezőgazdasági kibocsátás további növelését.

Az 1971-től 1980-ig tartó időszak a gyorsított fejlődés időszaka volt Lengyelországban. 1971-ben újabb 5 éves tervet hirdettek meg, amelyben célul tűzték ki – a korábbi kedvezőtlen tapasztalatok miatt – a tervezés és szervezés minőségi javítását is. A terv kiemelt célja volt az életkörülmények javítása, ennek keretében a reálbérek növelése (20 százalékkal), a nemzeti jövedelem növelése (38 százalékkal). Ezenfelül az ipari és mezőgazdasági kibocsátás érdemi növelése is szerepelt a célok között a beruházások növelésén keresztül (1 900 milliárd zloty elkülönítésével). Mindezek eredményeként többek között Lublinban új szénbánya kialakítására, az infrastruktúra fejlesztésére (autóút és vasútpálya egyaránt), Gdańsk északi kikötőjének kialakítására és a katowicei acélgár létrehozására is sor került, valamint az autógyártás is megindult Bielsko-Białában (Fiat licenz alapján). Mindezekkel kapcsolatban azonban számos negatívum is jelentkezett, így a vasúthálózat fejlesztésének elégtelensége, a katowicei acélgár lokációjának kiválasztása a későbbi tapasztalatok alapján nem volt a legcélszerűbb, a gyárak létrehozása pedig túlságosan hosszú időt vett igénybe, ami a tőke indokolatlanul hosszú lekötését eredményezte. A megindult fejlődés olyan szintű volt, ami már meghaladta az ország kapacitásait (pl. nyersanyag, munkaerő tekintetében), így több beruházás teljes leállítása vagy halasztása vált szükségessé, illetve a korábbiakhoz hasonlóan

ezekben az években is sok esetben a mennyiségi szempontok kerültek előtérbe a minőségi szempontokkal szemben, a beruházásokhoz szükséges import pedig jelentősen hozzájárult a külső eladósodottság és ezáltal a sérülékenység növekedéséhez. Az 1970-es évek végén tapasztalható világgazdasági recesszió, az ennek következtében fellépő nyersanyaghiány, az erősödő inflációs nyomás, a nem megfelelő szintű mezőgazdasági beruházások (az 1970-es évek első felében a beruházások még csökkentek is a korábbi évekhez képest) rendkívül kedvezőtlen helyzetbe hozták a lengyel gazdaságot, amin az 1976-os gazdaságpolitikai „manővernek” nevezett fordulat sem tudott érdemben változtatni. 1980-ra olyan mértékűvé vált a költségvetési hiány, amilyenre a második világháború óta nem volt példa az országban. A lengyel gazdasági válságnak sajátos jellege volt, hiszen ellentétben az 1929–33-as gazdasági világválsággal, az 1980-as évek lengyel válsága már nem importált válság volt, hanem saját, hibás belső gazdaságpolitikájuknak a következménye.

Lengyelország 20. századi gazdaságának áttekintése számos tanulsággal szolgálhat: az állami finanszírozás (legyen az direkt vagy indirekt) hosszabb távon csak nagyon nehezen, komoly társadalmi költségek útján működőképes, mindenképpen az önfinanszírozás elősegítésére kell a hangsúlyt helyezni. Ezzel kapcsolatban morális kockázat is megjelenhet, ami alapján a gazdasági szereplők már előre kalkulálnak az állami forrásokkal, önfinanszírozó képességük növelésére tudatosan nem megfelelő hangsúlyt helyezve. A stratégiai tervezés és koordináció hiánya a lengyel gazdaságpolitikában több alkalommal is felszínre került a 20. században, ennek „helyrehozására” korábban nem tapasztalt adóelemek bevezetésével, a nyugdíjak és az oktatásra szánt kiadások csökkentésével, valamint egyéb elvonásokkal reagált a lengyel kormányzat, inkább a rövid távú célokat előtérbe helyezve. Szintén ez utóbbit erősíti az ipar és a mezőgazdaság érdemi modernizációjának halasztása. Legalább ennyire szembetűnő, hogy az 1929–33-as gazdasági világválság mennyire váratlanul érte a lengyel gazdaságpolitikát, és hogy a válság kezdeti időszakában is miért a „tagadás” volt a jellemző a kormányzati lépésekre. De azért kellő önkritikával is szemléljük a lengyel gazdaság 20. századi alakulását, hiszen – visszatérve a kezdeti gondolatokhoz – még ha hosszú évekig is, de mégis átmenetileg maradt csak Lengyelország ezen a számára kedvezőtlen gazdasági pályán, a jelenlegi egyensúlyi folyamatokat látva pedig azt kell mondanunk, hogy Lengyelország, ha fájdalmasan is, de megtanulta a leckét.

Konferencia a pénzügyi stabilitás legújabb kihívásairól*

Fukker Gábor – Grosz Gabriella – Herbert Evelyn – Zsigó Márton

A Magyar Nemzeti Bank (MNB) és az Official Monetary Financial Institutions Forum (OMFIF) által szervezett „*Financial Stability Conference: New Challenges and Focuses*” c. konferenciát 2022. május 26–27-én rendezték meg, ahol a téma ismert nemzetközi szakértői fejtették ki véleményüket a pénzügyi stabilitás rövid távú kihívásairól és hosszabb távú jövőjéről. A 4 kontinens 29 előadója 7 fő szekcióban – részben személyesen, részben pedig online – vitathatta meg a pénzügyi stabilitást érintő aktuális kérdéseket, a pénzügyi rendszert érintő közelmúltbeli kihívásokat, mint amilyen a koronavírus-válság vagy az orosz-ukrán háború, másrészt áttekintették a pénzügyi rendszer jövőjét érintő kérdéseket, mint a klímakockázatok kezelése vagy a pénzügyi közvetítés egészét érintő digitalizáció.

A konferenciát *Virág Barnabás*, az MNB alelnöke és *David Marsh*, az OMFIF elnöke nyitotta meg. *Virág Barnabás* nyitóbeszédében kiemelte a hasonló tudásmegosztó események fontosságát, amelyet még hangsúlyosabbá tesznek a pénzügyi rendszert az elmúlt időszakokban érő sokkok és a 2020-as évtizedben várható további turbulenciák. A 2008-as válság óta a jegybankok és felügyeleti hatóságok rövid idő alatt rengeteg tapasztalatot szereztek, melyek megosztására az MNB alelnöke remek alkalomnak tartotta ezt a konferenciát is, mivel általa felkészültebben fogadhatjuk a jövő kihívásait is. A 2020-as évek olyan változásokat hoztak az életünkbe, mint a koronavírus-járvány vagy az orosz-ukrán háború, amelyeket korábban elképzelhetetlennek tartottunk – mondta. Ilyen helyzetben a pénzügyi stabilitás biztosítása alapvető, és fenntartásában a jegybankoknak kiemelkedő szerepük van. A fenntartható jövőhöz stratégiai partnerségben kell együttműködniük a jegybankoknak, piaci szereplőknek, fintech- és bigtech-cégeknek, valamint a kormányzatoknak is. Végül reményét fejezte ki, hogy ez a rendezvény egy olyan konferenciasorozatnak lesz nyitó állomása, ahol a szakértők rendszeresen átbeszélhetik a pénzügyi stabilitást érintő aktuális kérdéseket, segítve ezzel egy stabil és a kihívásokra reagálni tudó pénzügyi rendszer felépítését.

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

Fukker Gábor a Magyar Nemzeti Bank vezető közgazdasági elemzője és az Európai Központi Bank vezető pénzügyi stabilitási szakértője. Email: fukker@mnbb.hu

Grosz Gabriella a Magyar Nemzeti Bank vezető közgazdasági elemzője. E-mail: groszg@mnbb.hu

Herbert Evelyn a Magyar Nemzeti Bank közgazdasági elemzője. E-mail: herberte@mnbb.hu

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

Külön köszönetünket fejezzük ki a szervezésben nyújtott áldozatos segítségükért és munkájukért Varga Balázsnak, Szakács Jánosnak és Tóth Viktóriának.

David Marsh nyitóbeszédében kiemelte, hogy a globális gazdaságot érő pénzügyi és geopolitikai kihívásokkal szemben manapság mindnyájan „nem konvencionálisan” járunk el. A konferencia széleskörű tematikájával összhangban hangsúlyozta, hogy a jegybanki szakértőknek az egyik legfontosabb feladata jelenleg a tudásbeli korlátaiknak a felismerése és a tanulás, hogy képesek legyenek az egyre bővülő feladatkörök ellátására. A jegybankok a korábbiaknál sokkal szélesebb területekkel foglalkoznak, aminek következtében a közvélemény számára is ismertebbé vált a jegybanki munka. Emellett a jegybanki működési modellek felülvizsgálata jelenleg is zajlik, ennek keretében a várakozások újragondolása folyamatos, és ebben együtt kell működniük a privát szférával is, tanulva a múlt hibáiból és felismerve a jövőbe mutató új irányokat. Az OMFIF elnöke végül azzal zárta gondolatait, hogy a konferencia lehetőséget ad arra, hogy megkezdjük a munkát a fenti kockázatok kezelésére, és tanuljunk egymástól.

A konferencia kiemelt előadója, Tobias Adrian (IMF) vitaindító előadásában az anticiklikus tőkepuffer (CCyB) kalibrációjának olyan, stressztesztet kiegészítő keretrendszerét mutatta be, amely korszerű és statisztikailag gazdaságos módszerekkel számításba venné a bankrendszer veszteségeinek visszahatását a reálgazdaságra, és a további másodkörös kölcsönhatásokat is. Felismerve a reálgazdasági teljesítmény és a pénzügyi kondíciók és stressz között tapasztalható szoros összefüggést, az előadó a pénzügyi ciklusok egy újszerű szemléletét vázolta, amellyel a szabályozó hatóságok számára lehetővé válik, hogy időben reagáljanak a pénzügyi turbulenciákra és jobb képet kaphassanak a pénzügyi rendszer esetenként gyorsan felépülő kockázatairól. A javasolt eljárás lehetővé tenné a direkt reálgazdasági és pénzügyi stressz okozta potenciális banki veszteségek elkülönítését a másodkörös kölcsönhatások okozta veszteségektől, továbbá a szabályozó kockázatkürelési preferenciái szerint választhatna, hogy milyen valószínűségű, rendszerszintű válságesemény szerint kalibrálja az anticiklikus tőkepuffert.

Az orosz-ukrán háború és a megnövekedett geopolitikai kockázatok

A konferencia első panelbeszélgetésében az orosz-ukrán háború potenciális hatásait vitatták meg a résztvevők, kiemelve a kelet-közép-európai régiót. Konklúzióként megfogalmazódott, hogy a pénzügyi stabilitás jelenleg ugyan nincs közvetlen veszélyben, de hosszú távon oda kell figyelni és nagyobb jelentőséget kell tulajdonítani a geopolitikai kockázatoknak a rendkívüli válságesemények között, továbbá a pénzügyi stabilitási feladatok az egyre égetőbb gazdaságpolitikai problémákkal szembesülve sem veszíthetnek prioritásukból.

A téma felvezető előadását Jon Danielsson (London School of Economics, Systemic Risk Centre) tartotta, aki arra hívta fel a figyelmet, hogy pénzügyi piaci indikátorok alapján a befektetők rövid távon nem annyira pesszimisták, mint a Covid19 járvány

kezdetekor voltak, hosszabb, 10 éves távon viszont már egy nagymértékű piaci visszaesésre számítanak. Szerinte szűken értelmezve a háború nem fog pénzügyi stabilitási problémákat okozni, mert a pénzügyi rendszer ellenálló és stabil, viszont nem maga a háború jelenti a jelentős kockázatot a pénzügyi rendszer számára, hanem az, hogy milyen állapotban találta a gazdaságot. Értékelése szerint ugyanis a koronavírus okozta recesszió valójában V alakú volt, és gyors felpattanás követte, így a válságkezelési célú likviditásbővítő intézkedések már prociklikusan hatottak a V alak felszálló ágában, ami egy inflációs spirált eredményezett. Hosszabb távú hatásként azt emelte ki, hogy visszatérhetünk egy olyan időszakhoz, amelyben inkább a reálgazdasági területek kerülnek előtérbe a pénzügyi stabilitás kárára, illetve felhívta a figyelmet arra, hogy a pénzügyi stabilitási döntések során is figyelemmel kell lenni a válságok politikai dimenzióira.

A felvezető előadást követő panelbeszélgetést *Virág Barnabás* (MNB) moderálta, a panelben pedig *Jon Danielsson*hoz *Ajay Rawal* (Ernst & Young) és *Pawel Szalamacha* (Narodowy Bank Polski) csatlakozott. A háború makrogazdasági hatásai kapcsán a résztvevők szerint számolni kell azzal, hogy a koronavírus előtti gazdasági stabilitás aranykora véget ér, bár a háború közvetlen hatásai egyelőre korlátozottan tűnnek. A legfőbb problémát a magas és a már kihasznált fiskális és monetáris eszköztár miatt nehezen kezelhető infláció jelentheti. A monetáris transzmisszió hatékonysága kapcsán Lengyelországban az látható, hogy a jelzáloghitel-piacon jól működött a kamatemelések továbbadása, a betéti oldalon viszont a miniszterelnök verbális intervenciójára volt szükség ahhoz, hogy lassan rálépjének a bankok az emelés útjára. Bár a lengyel kormány több intézkedést is elfogadott, ami az adósokat a kamatemelkedéstől védi, a lengyel jegybank értékelése szerint ezekre egyelőre nincs szükség, a jelzáloghitelek jól teljesítenek az erős munkapiacnak és az emelkedő béreknek köszönhetően.

Bár a banki részvényárfolyamok az elmúlt időszakban jelentősen csökkentek, a résztvevők értékelése szerint ez nem jelenti a bankokba vetett bizalom elvesztését. A bankoknál továbbra is inkább túl sok betét van, a többletlikviditás elhelyezése problémát jelent nekik, ezért próbálkoznak egyre inkább vagyonkezelési termékekbe terelni az ügyfelek pénzét. A panel résztvevői a kriptoeszközök és a digitális jegybankpénz további terjedése kapcsán inkább pesszimistának bizonyultak. Véleményük szerint a kriptotőzsdék a háború által is felgyorsítva és az egyre szigorúbb szabályozás (pl. pénzmosás elleni szabályozások) miatt elvesztik a fő vonzerejüket, a központi ellenőrzés nélküli, csak a technológiára hagyatkozó működésüket. A digitális jegybankpénz bevezetése mellett szerintük a fő érv az, hogy a jegybank kontrollálhassa a fizetési rendszereket, de a már jól működő fizetési rendszerek és az adatvédelmi aggályok kérdésessé teszik a hasznát. A panel résztvevői a háború kapcsán nem várnak jelentős hatást a zöld átállásra vonatkozóan.

A koronavírus-járványból eredő tapasztalatok a pénzügyi stabilitás és a makroprudenciális politika vonatkozásában

A konferencia következő szekciójában a szakértők a koronavírus pénzügyi stabilitási hatásait elemezték. A felvezető előadásában *Javier Suarez* (CEMFI, ESRB ASC) azt emelte ki, hogy a koronavírus okozta válság adott először alkalmat a 2008-as válság után felállított mikro- és makroprudenciális keretrendszer tesztjére, ami összességében jól vizsgázott. A szabályozók és egyéb döntéshozók reakciója gyors és határozott volt, és az intézkedések összességében sikeresnek tekinthetők, hiszen a piaci nyugalom visszaállt, a vállalati csődök száma extrém alacsony volt, és a bankok stabilitása is fennmaradt, bár ezek az intézkedések hozzájárulhattak az inflációs feszültségekhez, az államadósság növekedéséhez, és az ingatlanpiacok túlértékeltségéhez is, amik a jövőben kockázatot jelenthetnek. A prudenciális keretrendszer egyik javítandó pontját a nembanki intézményekre, ezen belül is a pénzpiaci alapokra vonatkozó szabályozás jelentheti, ebben a szegmensben ugyanis jelentős sérülékenység és gyors negatív piaci reakció volt megfigyelhető, ami több piacra átterjedt, a sérülékenységet tehát a jövőben rendszerszinten kell kezelni. A másik javítandó területet a szabályozói tőkepufferek jelentik, amelyek nem voltak olyan magasak és olyan mértékben feloldhatók vagy felhasználhatók, ahogy azt a szakértők remélték. A kontradiktív makroprudenciális intézkedéseket így felügyeleti, mikroprudenciális beavatkozások helyettesítették, a jövőbeli válságok kezelése érdekében azonban érdemes lehet újragondolni a tőkepufferek keretrendszerét.

Az előadást követően a Javier Suarez által moderált panelbeszélgetés következett, amelynek résztvevői *Elena Carletti* (Bocconi University, ESRB ASC), *Stijn Claessens* (BIS), valamint *Jan Frait* (Ceská Národní Banka) voltak. Elena Carletti a koronavírus alatt bevezetett állami hitelgaranciák pozitív hatásait emelte ki. A bevezetett garanciák széles körben felhasználásra kerültek, és fontos szerepük volt a reálgazdaság és közvetve a pénzügyi rendszer támogatásában, még úgy is, hogy részben korábbi hitelek kiváltására használták őket. A bankok ösztönzőire azonban negatívan is hathattak, az életképtelen, zombi vállalatok finanszírozása a garanciák miatt a kellenél tovább fennmaradhatott. Kiemelte, hogy a válság alatt nőtt az államadósság, és a bankok állampapír-kitettsége is emelkedett, így a jövőben az államok, bankok és vállalatok közötti összefonódások kockázatot jelenthetnek. Stijn Claessens értékelése szerint a tőkepufferek kapcsán a rendszerszintű osztalékkifizetési korlátozások hasznosnak bizonyultak, és várható módon a kevesebb szabad pufferrel rendelkező bankok kevesebbet hiteleztek. A ciklikusság szerinte a rendszer elkerülhetetlen jellemzője, de fontos, hogy a szabályozás kialakítása minél jobban csökkentse a prociklikusságot. Jan Frait a koronavírus alatt tett cseh makroprudenciális intézkedéseket mutatta be. A cseh jegybank kontradiktívan viselkedett, a válság során mind az alapkamatot, mind az anticiklikus tőkepuffer (CCyB) rátát csökkentették, azóta pedig emelték. 2020-ban a CCyB feloldását a nagy piaci nyomás indokolta,

legközelebb viszont a feloldás előtt inkább megvárják a veszteségek realizálódását. Az adósságfék-szabályokon is enyhítettek, ezeket nemrégiben állították vissza a válság előtti állapotukba. Emellett azt is hangsúlyozta, hogy a fiskális politikát is fontos figyelembe venni, a szuverén kockázatok ugyanis megnőhetnek, aminek kezelésére a cseh jegybank közpénzügyi (public finance) stresszteszteteket végez.

A jegybanki digitális pénzek bevezetése és hatása a pénzügyi közvetítésre, a pénzügyi stabilitásra és a makrogazdaságra

A digitális jegybankpénzt (DJBP) tárgyaló panelszekció rávilágított az újfajta digitális fizetőeszközt világszerte övező, széleskörű érdeklődésre az újszerű fogyasztói igényekkel és a kriptó- és digitális pénzek támasztotta kihívással szembesülő jegybankok részéről.

A nyitóelőadás során *Kimmo Soramäki* (FNA) elsőként a digitális jegybankpénz körüli főbb kérdésekről szólt. A DJBP bevezetésével a világ több országában már kísérleteznek. A különböző bevezetési lehetőségek eltérő problémákra kívánnak választ adni: a nemzeti DJBP-k többek között a pénz használati költségét hivatottak csökkenteni, a pénzügyi bevonódást növelni, illetve a pénzügyi szuverenitást és biztonságot erősíteni, míg a határon túli „wholesale” DJBP-k a nemzetközi tranzakciók költségeit és nehézségeit kívánják minimalizálni. Az előadó szerint a hazai retail DJBP bevezetése a jövőben elengedhetetlen lesz a jegybankok számára, a főbb kérdések a technológia, a kialakítás és az alkalmazhatóság oldaláról jelentkeznek majd.

Az előadást követő panelbeszélgetést *David Marsh* (OMFIF) moderálta, hozzá csatlakozott *Kimmo Soramäki* mellett *Tanja Heßdröfer* (Giesecke+Devrient) és *Ruth Wandhöfer* (Payment System Regulator Panel). A beszélgetés során kitértek arra, hogy az emberek a pénzügyi rendszertől az elérhetőséget, valamint az ellenálló képességet szeretnék megkapni, és ezt lenne hivatott megvalósítani az új pénzügyi rendszer akár a DJBP bevezetésével. A biztonság, továbbá a csalás lehetőségeinek, illetve a bűnözés megelőzésének kérdését is összevetették a digitális pénzek és a készpénz viszonylatában. A digitális pénzek különböző kockázatokat hordoznak, melyek kezelése a sikeres működtetéshez kritikus fontosságú, a készpénz jelentette problémákra azonban több esetben is megoldást kínál. Az anonimitás vagy a tranzakciók nyomon követése a digitális megoldások esetében könnyebben kezelhető. A panelbeszélgetésen részt vevők egységes álláspontja szerint a digitális jegybankpénz a készpénz mellett többnyire kiegészítő szerepben jelenhet meg.

Rendszerszintű és bankrendszeren túli szektorokra vonatkozó stressztesztek

A stresszteszt szekció felvezető előadását *Christoffer Kok* (ECB) tartotta, melyben a banki stressztesztek legújabb fejlesztéseit és makroprudenciális felhasználásait tekintette át, a bankrendszeren kívüli szereplőkre való kiterjesztések fontosságának kiemelése mellett. A makroprudenciális stressztesztek rendszerszinten kívánják felmérni a kockázatokat és sérülékenységeket a pénzügyi rendszerben. Eredményeik felhasználhatóak a tőkehiányok meghatározására stressz-szituációban és makroprudenciális eszközök kalibrációjára is.

A piaci szereplők további endogén reakciói is másodkörös hatásokat idézhetnek elő, ami súlyosbítja a stresszhelyzetet, emiatt a stressz scenáriókban nehéz elhatárolni a kiváltó exogén sokkokat és az endogén reakciókat. Ilyen reakció lehet a tőkeáttétel csökkentése, a tőkeemelés, a hitelkínálat csökkentése és az értékpapírok csökkenő áron történő értékesítése. Mindezen reakciókat szolvencia- és likviditási előírások befolyásolják. Mindezek jelenléte mellett fontos csatorna az intézmények közötti, direkt vagy indirekt módon történő potenciális fertőzés. Ezekkel a fertőzésekkel szoros összefüggésben merülnek fel az illikvid értékpapír-állományok kényszerértékesítése okozott veszteségek és endogén árcsökkenő mechanizmusok, ami jelenleg is aktívan kutatott terület. A bankokon túl egyéb pénzügyi szektorok, mint a befektetési alapok, biztosítók, központi elszámolóházak szerepe is igen jelentőssé vált a pénzügyi rendszerben. Ezeknek a szektoroknak a stressztesztelése is kibontakozóban van, a következő előadások egy-egy ilyen kutatási projektbe nyújtottak betekintést.

Antoine Bouveret (ESMA) előadásában azt vizsgálta, hogy a pénzpiaci alapok stresszhelyzetben hogyan feleltek meg a szabályozói kritériumoknak. A pénzpiaci alapok jelentős finanszírozói a bankoknak, így rendszerszinten is jelentős entitások. Abban az esetben, amikor ezek az alapok nagymértékű visszaváltásokkal szembesülnek, likvid vagy kevésbé likvid eszközöket adhatnak el, azonban mindkét esetben szabályozói követelményeket sérthetnek (nettó eszközérték és heti likvid eszközök). A szerzők ezt az eszközértékesítési stratégiát optimalizálják, és megvizsgálják a különböző szabályozói reformok hatásait. *Matthias Sydow* (ECB) a rendszerszintű stresszteszt fejlesztéséről és alapelveiről beszélt, majd bemutatta egy kétszektoros (bankok és befektetési alapokat magában foglaló) modell Covid19-válságscenárióval kapott eredményeit. A modell a fent felsorolt fertőzési csatornák legtöbbször tartalmazza. Az eredmények szerint a pénzügyi rendszerszinten jelentős veszteségek domináns részét a kényszerített eladások okozzák, ezen belül a befektetési alapok eladásai akár egy százalékponttal is növelhetik a bankok veszteségeit kockázati kitettségerősségük arányában.

A klímakockázatok pénzügyi intézményekre gyakorolt hatásainak számszerűsítése és szabályozási válaszlehetőségek

Az éghajlatváltozás okozta pénzügyi kockázatok felmérésére specializált stressztesztetek témájában rendezett szekció felvezető előadásában *Irene Monasterolo* (EDHEC BS) azt az értékelést adta, hogy a kezdeti szkepticizmus ellenére nagy népszerűsége szert világszerte a szabályozók, az akadémikusok és a piaci intézmények körében is az éghajlatváltozás kockázatait elemző stressztesztetek. Monasterolónak és kutatótársainak egyik legfontosabb eredménye, hogy az éghajlatváltozás egyre sürgetőbb problémáira adott, időben implementált és jól tervezett szabályozói válaszok nagyban mérsékelhetik az EU hitelintézeti portfólióinak potenciális veszteségeit a megkésített, sokszerűen ható klímapolitikai és szabályozási korrekciókhoz képest. Az előadó hangsúlyozta, hogy az éghajlatváltozás jelen idejű probléma, már a következő öt évben jelentős előrehaladást kell elérni a zöld technológiai átállásban, így a kockázatelemzési módszerek fejlesztése sem csupán a távolabbi jövőnek szól.

Az éghajlatváltozások pénzügyi kockázataira adott prudenciális szabályozási válaszok lehetőségeit és kihívásait vizsgálta *Hugh Miller* (LSE) előadásában, külön kiemelve a pénzügyi intézmények nagykockázati kitettségeinek azonosítását a sérülékeny ágazatokkal, vállalatokkal vagy pénzügyi eszközökkel szemben. Azt javasolta, hogy a hatóságok „puha”, monitoring célú nagykockázati limitek alapján fejlesszék az adatszolgáltatási és közzétételi kötelezettségeket, többlet-adatszolgáltatást elvárva azoktól a hitelintézetektől, amelyek a zöld átállási kockázatok miatt leginkább sérülékeny ágazatokat, vállalatokat a kitettségek magas koncentrációja mellett finanszírozzák. *Remco van der Molen* (DNB) az ingatlankitettségek kockázatait feltáró legújabb vizsgálat eredményeiket prezentálta. Az előadó és munkatársai becslései szerint a holland pénzügyi intézmények ingatlankitettségei mintegy 40 százalékanak értékét már 2030 előtt számottevően érinthetik a klímaváltozás hatásai, a holland háztartásoknak pedig mintegy fele a kedvezőtlen éghajlatváltozási forgatókönyvek esetén önerőből képtelen előteremteni a felújítási költségeket, és jelentős részük még hitelfelvétel útján sem tudna elegendő finanszírozáshoz jutni. Ugyanakkor egy rendezett, időben megkezdett, optimális zöld átállási pályán az előbbi kockázatok is jelentősen mérsékelhetők.

Az éghajlatváltozás rendszerkockázati és szabályozói következményeit tárgyaló kerekasztal-beszélgetés moderátora, *Paul Hiebert* (ECB) kiemelte, hogy radikális és rövid távon megvalósított globális alkalmazkodás nélkül „baseline”, vagyis alapforgatókönyvként kell elfogadni, hogy a párizsi 1,5 Celsius-fokos klímapolitikai célok nem fognak teljesülni, és a globális gazdaságnak a fizikai és átállási kockázatok kombinációjával kell szembenéznie. Felvezetőjében vázolta, hogy a várhatóan fokozódó éghajlatváltozás okozta sérülékenységek rendszerszintű pénzügyi kockázatokat is felerősíthetnek, így a makroprudenciális politikát is komoly feladatok elé állíthatják.

David Carlin (UNEP FI) hangsúlyozta, hogy a finanszírozott gazdasági tevékenységek éghajlatra gyakorolt hatásáról és a vállalatok stratégiai és kockázatkezelési szemléletéről a piaci befektetőkhez eljutó transzparens, megbízható információk bővítése kulcsfontosságú ahhoz, hogy a piaci befektetők képesek legyenek zöld, környezettudatos befektetési döntéseket hozni. Hozzászólásában felhívta a figyelmet, hogy még az Európai Unióban is túl kevesen és túl kevés információt tudnak hozzáférhetővé tenni ahhoz, hogy ez kielégítse a fenntarthatóságot előtérbe helyező befektetői és gazdaságpolitikai igényeket. *Gyura Gábor* (UNEP FI) hozzászólásában elmondta, hogy a magyar bankok még nincsenek megfelelően felkészülve ezeknek a kockázatoknak a felmérésére és a portfólióik érdemi korrekciója is várat magára, valamint komoly problémát jelent az adatok hiánya. Az MNB azonban a hitelintézeti zöld átállás megindítása és elősegítése céljából ajánlást adott ki a környezeti kockázatok azonosításával, mérésével, kezelésével, kontrolljával és közzétételével kapcsolatban, továbbá lakáscélú, vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezményt biztosít a fenntartható, zöld hitelcélok és gazdasági tevékenységek finanszírozásával arányosan. *Wang Xin* (PBoC) bemutatta, hogy Kína a gyors iparosodás és urbanizáció folyamatában már ma is a globális ÜHG-kibocsátás hozzávetőlegesen egyharmadát adja, így a kínai jegybank is fontos kockázatként kezeli az éghajlatváltozás potenciális következményeit. Ennek megfelelően több program is célozza ezen kockázatok mérséklését, évek óta negyedéves gyakorisággal értékeli a bankok hitel, kötvény és egyéb releváns kitétségeinek környezeti fenntarthatóságát. A PBoC a nagyobb bankok klíma-stressztesztelését is megkezdte, és folyamatosan fejleszti a stressz elemzési módszereit, eszközeit. A felügyeleti munkát kiegészítik a banki zöld közzétételi követelmények tervezett fejlesztése és a zöld átállást támogató monetáris politikai eszközök.

A túl komplex pénzügyi szabályozás és a fejlett adatelemzési módszerek

A konferencia utolsó előtti szekciójában *David Aikman* (Qatar Centre for Global Banking and Finance) felvezető előadásában az egyre komplexebbé váló pénzügyi szabályozáshoz kapcsolódó kérdéseket tárgyalta, melyet két folyamat hajtott. Egyrészt az a gondolat, hogy a komplex pénzügyi rendszerek bonyolult szabályozást követelnek meg, illetve az attól való félelem, hogy a nem kockázatalapú szabályozás rossz ösztönzőket teremthet. Másrészt a bonyolulttá válásban további szerepet játszhatott a keretrendszer folyamatos, apró lépésekben történő kiigazítása és a lobbitevékenység, illetve kompromisszumkeresés is. Aikman szerint ez a túlzott komplexitás egyértelmű problémát jelent, mivel (1) közvetlen megfelelési költségeket okoz a piaci szereplők oldalán, (2) gátolja a versenyt, mert a szabályok megértése, alkalmazása magas fix költséggel jár, (3) sokszor kevésbé hatékony, és (4) a szabályozó hatóságok számára nehezíti a megfelelés értékelését.

Az előadást követően a témát David Aikman moderálásával panelbeszélgetés keretében további felkért szakértők, *Andres Alonso* (Banco de España) és *Malcolm Kemp* (Nematrian) elemezték. Andres Alonso bemutatta, hogy milyen kockázatokat okozhat a szabályozó és felügyeleti hatóságok számára, hogy a bankok a hitelkockázat elemzése során egyre fejlettebb adatelemzési módszereket használnak, mint amilyen a mesterséges intelligencia és a gépi tanulás. Ezek a módszerek a bankok számára számos előnnyel járnak, csökkenő tőkeigénnyel, valamint szélesebb és mélyebb ügyfélelérettel párosulnak. Ugyanakkor több kockázat is felmerül, az adatvédelem kérdésétől a modellkockázatok növekedésén át az eredmények értelmezhetőségének nehézségéig. Malcom Kemp kiemelte, hogy a szabályozási keretrendszer valóban komplex, azonban a pénzügyi rendszer maga és az azt érő sokkok is nagyon sokrétűek, ezek lehetséges kezelésére az *Advisory Scientific Committee* (ASC) követendő irányelveket dolgozott ki. A makroprudenciális szabályozás többek között a tőkepufferek rugalmas felhasználásán keresztül képes fokozni a pénzügyi rendszer működésének biztonságát, emellett pedig a tevékenység alapú szabályok enyhíthetik a szabályozás komplexitását. A legújabb kihívásként a digitalizációt említette, mivel a klasszikus pénzügyi kockázatok mellett belépnek az ebből eredő kockázatok is, mint például a DJBP vagy a bigtech cégek, melyek a szabályozói válaszok függvényében a már piacon lévő intézményekre komoly kockázatot jelenthetnek. A közönség észrevételei között elhangzott, hogy a fejlett adatelemzési módszerek nagyon nehéz helyzetbe hozhatják a felügyelő hatóságokat, mivel az egyre bonyolultabb modellek egyre alacsonyabb tőkeszükségletet irányoznak elő, miközben a hatóságoknak kihívás lesz megmondani, hogy ezek valóban a tényleges tőkeszükséglethez vitték közelebb az eredményeket, vagy egyszerűen a legalacsonyabb tőkeszükséglet alátámasztására leginkább alkalmas modellek kerülnek alkalmazásra. Így a hatóságok magasabb tőkekövetelményeket határozhatnak meg elővigyázatosságból, ez azonban másodkörös hatásként kontraszelektív portfólió-összetételhez és magasabb árazáshoz vezethet a pénzügyi intézmények oldalán.

A banki üzleti modell átalakulása: nem banki, árnyékbanki versenytársak és a technológiai verseny, illetve annak finanszírozása

A konferencia utolsó panelbeszélgetésén *Sopnendu Mohanty* (MAS) moderálása mellett *Leonardo Gambacorta* (BIS), *Jesper Berg* (Finanstilsynet) és *Gabler Gergely* (IBCE) résztvevők rámutattak arra, hogy hosszabb távon az új, digitális piaci szereplők (fintech és bigtech cégek) a „hagyományos” pénzügyi intézményekkel szoros kooperációban szélesíthetik piaci jelenlétüket, azonban ez kérdéseket vethet fel számos olyan területen, mint például a verseny, a hitelkockázatok kezelése és az adatbiztonság. A szakértők egyetértettek abban, hogy a jövő pénzügyi rendszerében az adat kiemelt szerepet fog játszani, és a kapcsolódó kockázatokra (többek között a kiberkockázat, az adatminőség, a fejlett adatelemzési módszerek) mind a pénzügyi intézményeknek, mind pedig a hatóságoknak fel kell készülniük.

A beszélgetés során konszenzus volt arról, hogy digitalizáció nélkül sem a hagyományos, sem az új piaci szereplők nem fognak túlélni már középtávon sem. Az új technológiák megjelenésének pénzügyi stabilitási aspektusai között kiemelt kockázatként került megemlítsésre, hogy a szabályozók nem képesek olyan gyorsan reagálni egy-egy új technológiára, mint ahogyan az megjelenik a piacon. A neobankok, fintech-ek hamar megtalálják a kevésbé szabályozott utakat, szabályozói arbitrázst teremtve ezzel. A résztvevők szerint azonban az új szereplők előbb-utóbb a tevékenységüknek megfelelően banki szabályozás alá kerülnek.

A technológiai újítások közül az egyik kiemelt terület a felhőalapú szolgáltatások nyújtása, ami közvetve és közvetlenül veszélyeztetheti a pénzügyi stabilitást. Közvetlenül a technológiára leselkedő kiberkockázatot, amely elkerülésére nemzeti infrastruktúra fejlesztésével már tettek lépéseket, míg közvetve a szolgáltatások bigtech cégeknél történő koncentrációját azonosították veszélyként. A szakértők kiemelt kérdésnek tekintették az adat szerepét a pénzügyi rendszerben. Noha a bigtech vállalatok adatalapú szolgáltatás-nyújtása még nem egyértelmű, az biztosan kijelenthető, hogy náluk van a legnagyobb tudás és technológiai előny, ezt követően a fintech vállalatoknál, míg a bankok adatkezelési technológiája elmaradottnak tekinthető. A beszélgetés során a szakértők érintették a bankok és fintech-ek együttműködését, kiemelték a bigtech-ek kis bankok felvásárlására irányuló gyakorlatát mint új üzleti modellt, amellyel az új szereplők banki licenchez juthatnak. Ez a folyamat szintén a piaci verseny torzulásához, az új szereplők monopol helyzetének kialakulásához vezethet, kockázatot hozva a pénzügyi rendszerbe. A következő öt évet illetően megjegyezték, hogy a decentralizált pénzügyek technológiai vívmányai a gyakorlatban is megjelenhetnek, például az okos szerződések esetében, míg a kriptoeszközöknek nem jósolnak fényes jövőt. A digitális pénzek esetében inkább tartják elképzelhetőnek a digitális jegybankpénz megjelenését a jegybankokba vetett bizalom miatt, továbbá meglátásuk szerint lehetséges jól működő, sikeres digitális struktúrát centrális alapokon is építeni.

A konferenciáról további információ elérhető az esemény honlapján (<https://www.mnb.hu/web/en/financial-stability/financial-stability-conference-2022>), az előadások és panelbeszélgetések pedig az MNB hivatalos Youtube csatornáján (<https://www.youtube.com/user/MagyarNemzetiBank>) visszanezhetők¹.

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=vhYBWBltPjs>, <https://www.youtube.com/watch?v=IQxLkoWPh8I>

Nemzetközi kongresszus a digitális átalakulásról és fenntarthatóságról a globális pénzügyi gazdaságban*

Tim A. Herberger – Leon Birawsky

A pénzügyi szektorban a digitális átalakulást és a fenntarthatóságot integratív módon kell szemlélni. De miként lehet ezt a követelményt konkrétan megfogalmazni, és milyen alapvető kihívásokkal kell szembenéznünk a jövőben a pénzügyi világhoz kapcsolódóan a digitális átalakulás, a fenntarthatóság és a pénzügyi piacok kombinációja következtében? Az Andrassy Egyetem Budapest (AUB) 2021. szeptember 27-én rendezte meg a „Digitális átalakulás és fenntarthatóság a globális pénzügyi gazdaságban” című nemzetközi kongresszust, amely ezeket a kihívásokat járta körül, és érdekes betekintést nyújtott a digitalizáció, a digitális átalakulás, a fenntarthatóság, a pénzügyi piacok, a blokklánc, a környezetvédelmi, a társadalmi, a vállalatirányítási szempontok (ESG) és a zöld technológiák témakörében jelenleg folyó nemzetközi kutatási projektekbe.

1. Kiindulópont

Vajon azonos ütemben halad-e a digitális átalakulás és a fenntarthatóság a globális pénzügyi gazdaságban? Az elképzelés lényege röviden az, hogy a két problémával, valamint a globális nemzetközi pénzügyi piacok különböző érdekelt feleinek ehhez kapcsolódó törekvéseivel foglalkozunk, és együtt gondolkodunk a megoldások megtalálásában. Ennek az „együttgondolkodásnak” rögtön a kezdetén felmerül azonban az a nehézség, hogy általában hiányoznak az általánosan használt definíciók.

A fenntarthatóság mindig értékekről, szervezetekről és intézményekről szól (*Dedeurwaerdere 2014:1*), azonban magában foglalja a tudatosságot is (*Hildebrandt 2020*). A fenntarthatóság – jól ismert hármas célrendszerének megfelelően (Three Bottom Line) – a gazdasági, a környezetvédelmi és a társadalmi célok összhangját jelenti, így ez az összhang a vállalatok számára minden téren előnyös fejlődést eredményez (*Elkington 1994; 1998*). A gyakorlati megvalósítás során azonban az összhang megteremtése kihívásokkal jár, mivel különböző érdekcsoportok eltérő motivációinak és érdekeinek összehangolását is jelenti egyúttal (lásd pl. *Wissenschaftliche*

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

Tim A. Herberger egyetemi docens az Andrassy Egyetem Budapest Vállalatgazdaságtan – vállalkozás, pénzügyek és digitalizáció tanszékének vezetője. E-mail: tim.herberger@andrassyuni.hu
Leon Birawsky az Andrassy Egyetem Budapest Vállalatgazdaságtan – vállalkozás, pénzügyek és digitalizáció tanszékének hallgatói asszisztense. E-mail: leon.birawsky@andrassyuni.hu

Dienste des Bundestages 2004; Herberger – Dötsch 2021). A fenntarthatóságra való törekvés azt jelenti, hogy úgy kell meghatározni „a jelen szükségleteit, hogy ugyanakkor ne veszélyeztessük a jövő generációinak lehetőségét saját szükségleteik kielégítésére”.¹ Azonban, például egy hightech startup nem lesz képes a jövő minden generációját bevonni a mindennapi túlélésért folytatott küzdelembe, és egy tőzsdén jegyzett vállalatként működő konglomerátum célja sem mindig ez. Felmerül tehát a kérdés: *segíthet-e a digitalizáció és a digitális átalakulás szimbiózisa előmozdítani ezt a harmóniát?*

Ahhoz, hogy hatékony megközelítést találjunk, először is tisztában kell lennünk azzal, hogy mit jelent a digitalizáció (*Herberger – Dötsch 2021*). Bár a köztudatban a „digitalizáció” és a „digitális átalakulás” gyakori használata ezen kifejezések ismert voltát sejteti, valódi fogalmuk továbbra is homályos, és hiányzik a megfelelő definíció ahhoz, hogy létrejöjjön a tudományágak közötti megértés. A fogalmak közötti kapcsolatok továbbra is tisztázatlanok. Míg a digitalizáció a digitális technológiákra épülő új megoldások bevezetéseként értelmezhető, addig a digitális átalakulás a kiindulópontokhoz képest a digitalizáció által indukált megvalósítással és a hozzá kapcsolódó változásokkal, valamint a digitalizációból eredő kockázatokkal foglalkozik, ami végső soron meghatározza az összes érdekelt félre gyakorolt következményt, és túlmutat a megvalósítás kérdésén is (*Herberger – Dötsch, 2021; Herberger – Zoll 2020; Hess 2019*). Következésképpen a digitalizáció és a digitális átalakulás mint fogalmak egy sorozatba illeszthetők. Egy (üzleti) folyamat háttérében a digitalizáció egy aktuális állapot megváltoztatására irányuló első lépésként értelmezhető. A digitalizációt a digitális átalakulás követi egy olyan transzformációs folyamat formájában, amely végső soron egy üzleti modell alapvető változásához vezet, és szélsőséges esetben akár az üzleti modell elavulását is eredményezheti (pl. *Helm et al. 2022*). Ez természetesen további elkerülhetetlen, tovagyűrűző hatásokat eredményez a társadalmi rendszerekre és az azokba tartozó érintetteknek nézve (*Herberger – Dötsch 2021; Herberger – Zoll 2020*).

Az innováció és a technológia fokozott átalakulásának mozgatórugójává vált koronavírus-járvány azt mutatja, hogy a fenntarthatóság és a digitalizáció semmiképpen sem ellentétesek egymással, sőt inkább támogathatják egymást, egészen az összefonódásig. Végeredményben az AUB nagy örömeire szolgált, hogy az ilyen jellegű potenciális szinergiák megbeszélésre kerülhettek a pénzügyekre összpontosító konferencián. Különös eufória volt érzékelhető minden résztvevői csoportban (az AUB hallgatói, nemzetközi kutatók, valamint a fenntarthatóság és a pénzügyi szektor digitális átalakulása iránt érdeklődő közönség körében is), mivel több mint egy év után sikerült az egyetemen személyes jelenléttel megrendezni egy nagyszabású konferenciát.

¹ International Institute for Sustainable Development. <https://www.iisd.org/about-iisd/sustainable-development>. Letöltve: 2022. március 7.

Az AUB 2021. szeptember 23-án, kedden nyitotta meg kapuit a nagyközönség előtt, hogy megvitassa a digitális és fenntartható jövő legújabb fejleményeit a vállalatgazdasági szektorban, különös tekintettel a pénzügyi kérdésekre. *Tim Alexander Herberger*, a konferencia házigazdája, a vállalkozás, pénzügyek és digitalizálás témaköreire specializálódott Vállalatgazdaság tanszék vezetője nagy lelkesedéssel nyilatkozott a nemzetközi szintű, személyes párbeszédben rejlő lehetőségekről, valamint a tapasztalt és fiatal kutatók, illetve a leendő kutatók/hallgatók és az érdeklődő közönség találkozásáról. Méltatta továbbá a Hans Seidel Alapítvány kiemelkedő pénzügyi elkötelezettségét, amelynek erőfeszítései nélkül egy ilyen nagyszabású konferencia megvalósítása részvételi díjak felszámítása nélkül nem lett volna lehetséges. *Pállinger Zoltán Tibor*, az AUB rektora hangsúlyozta a rendezvény fontosságát, és megadta a rajtjelet a tudományos prezentációk, viták és plenáris előadások izgalmas kombinációjához, amely utóbbiakat *Szombati Anikó*, a Magyar Nemzeti Bank (MNB) digitalizációért és FinTech-fejlesztésért felelős ügyvezető igazgatója, valamint *Marcel Tyrell*, a Witten/Herdecke Egyetem bank és pénzügy tanszékének vezetője tartották.

2. Az előadók kutatási eredményeinek összefoglalása

Jona Stinner és *Marcel Tyrell*, a Witten/Herdecke Egyetem (Németország) képviselői bemutatták a kriptovaluták bányászatához köthető korábbi sokkal (mining shock) kapcsolatos, empirikus kutatásokra összpontosító jelenlegi kutatásukat. Ez a sokk akkor következett be, amikor Kínában a koronavírus-járvány megfékezésére szolgáló szigorú zárlat miatt hat-hét hétre lezárták a nagy bányákat. Ez a rendkívüli esemény lehetővé tette a bitcoin-technológia részeként a bányászati piac ipari-gazdasági szerkezetének és hatékonysági jellemzőinek vizsgálatát. Egyértelművé vált, hogy a stabilitás lineáris összefüggésben áll a rendszer tranzakciós biztonságával. Az előadók hangsúlyozták a blokklánc-technológia hatalmas erejét, amely központi jelentőségű a fenntarthatóságról és a jövőbeli célokról szóló vitában. Ahol összetett ellátási láncokat találunk, ott a blokkláncok intelligens szerződésekkel kombinált használata nagy lehetőségeket kínál a hatékonyság növelésére és a tranzakciós költségeket generáló közvetítők számának csökkentésére. A közvetítők számának csökkentésével többletbevétel továbbítható a termelőkhez és a fogyasztókhoz, maximalizálva az általános jólétet. Ugyanakkor az előadók szerint a bányászati folyamat magas energiaköltségei továbbra is kihívást jelentenek majd.

Míg a nyitó szekció egyértelműen bemutatta a digitális átalakulás elsöprő lehetőségeit, addig *Julia Brunhuber* és *Martina Sageder* a Salzburgi Műszaki Egyetemről a német nyelvterület kis- és középvállalkozásainál megmutatkozó, látszólag változatlan valóságot szemléltették. Elemzésükben a megkérdezett szakértők tartalmi elemzéseire támaszkodva azt vizsgálták, hogyan néz ki a digitális pénzügyi szolgáltatások elfogadásának fejlődése a kis- és középvállalkozások (kkv-k) körében.

Megállapították, hogy a fogyasztói bizalom miatt még mindig a hagyományos (nem digitális) bankokra esik az elsődleges választásuk, különösen finanszírozási kérdésekben. A német és osztrák vállalatok digitalizációs előrehaladását elemezve kiderült, hogy a folyamatokat digitálisan gyakran „önálló megoldásokkal” valósítják meg. Az ok, amiért a vállalatok nem a teljesen integrált rendszerek bevezetése mellett döntenek, gyakran nem pénzügyi kérdés, hanem sokkal inkább annak a mérlegelése, hogy a rendszer mely konkrét részeit kell bevezetni, és van-e elegendő erőforrás a személyzet kiképzésére az új rendszerek használatára.

Michael Kuttner, a Salzburgi Alkalmazott Tudományok Egyetemének professzora egy strukturált szakirodalmi áttekintésen alapuló előadással folytatta a tanácskozást. Azzal a kutatási kérdéssel foglalkozott, hogy mely tényezők támogatják vagy akadályozzák a kkv-k körforgásos gazdaságát, és hogyan kapcsolhatók össze a fenntarthatóság egyes elemei (R-tényezők, azaz Reduce, Reuse és Recycle / csökkentés, újrafelhasználás és újrahasznosítás) a körforgásos gazdasággal. Az előadást követő vitában felmerült az a javaslat, hogy az R-tényezőket holisztikus ESG-szintre kellene emelni. Emellett a hozzászólók közül néhányan a fenntarthatóság hatékonyabb mérésében vagy számszerűsítésében láttak különleges kihívást.

A tudományos ülések harmadik részében a „Jelentések az ESG-törekvésekről” című témát vették sorra. *Martina Sageder*, a Salzburgi Alkalmazott Tudományok Egyetemének professzora egy olyan kutatási projekt eredményeit mutatta be, amelyben az autópári gyártók fenntarthatósági jelentéseit ökológiai szempontból hasonlították össze. A különböző fenntarthatósági jelentések (2014 és 2018) tartomelemző összehasonlítása egyértelműen azt mutatja, hogy a konkrét megfogalmazások, például a célok meghatározása az elmúlt évek során jelentősen „ellaposodtak”. Ebből a „greenwashing” (zöldre mosás) stratégia elsajátítására lehet következtetni, mivel a vállalatok feltételezik, hogy negatív imázshatások léphetnek fel, ha a megfogalmazott célokat nem érik el. Ebben az összefüggésben Martina Sageder a Volkswagennél közelmúltban kirobbant „dízelbotrányt” mint az autópáron belül első törésvonalakat mutató „sokkoló eseményt” említette.

Alain Fuchs és *Manuela Ender* a Salzburgi Műszaki Egyetemről egy másik, szintén a médiákból ismert „sokkoló eseményt” vettek alapul a fenntarthatósági jelentések elemzéséhez. Az osztrák politikában az „Ibiza-ügy” után Ausztriában jelentősen csökkent a Korrupcióérzékelési Index (CPI). A bécsi értéktőzsde elsődleges piacán felsorolt vállalatok fenntarthatósági jelentéseinek elemzése azt mutatja, hogy a korrupcióval kapcsolatos tartalmak jelentésében mindenképpen van javulási potenciál. A tudományos előadások végén *Eduard Bossauer*, az AUB képviselője ismertette az európai piacra vonatkozó elsődleges adatgyűjtés végrehajtására vonatkozó kutatási projektjét, ami ahhoz szükséges, hogy meghatározzák a tőkeköltségeket és a hozamvárásokat több befektetői csoport és felhasználási típus esetében, különös tekintettel a magántőkére. Bemutatta, hogy a magántőkepiacok még mindig

átláthatósági hiányosságokkal küzdenek az adatgyűjtés tekintetében, ami problémákhoz vezet a diszkontráták kiszámításánál.

Röviden, a bemutatott kutatás hangsúlyozza, hogy az ESG-vel kapcsolatban szabványosított jelentéstételre és megbízható adatcserére van szükség. Az előadók jelentős minőségi különbségeket állapítottak meg, különösen a fenntarthatósági jelentésekben. Mivel az uniós szabályozás szerint a jövőben az önálló fenntarthatósági jelentéseket be kell építeni a vállalati jelentésekbe, egységes szabványokra és könyvvizsgálati kötelezettségekre van szükség. Így a fenntarthatósági erőfeszítések számszerűsíthetővé és összehasonlíthatóbbá válhatnak. A pénzügyi piacok szempontjából a szigorúbb szabályok üdvözlendők, mivel a fenntartható befektetések iránt változatlanul nagy az érdeklődés.

3. A kiemelt előadók felszólalásainak összefoglalása

A záró összegzés során *Szombati Anikó* a magyar bankok digitális stratégiáján vezette végig a hallgatóságot. A digitális átalakulási stratégián belül a fő tevékenységi területeket kiemelve hangsúlyozta az „ember” mint társadalmi tényező fontosságát az ESG-vezérelt digitalizáció témakörén belül: *„Tulajdonképpen egy digitális kultúrát szeretnénk meghonosítani”*. A digitalizációban csak az emberekkel együttműködve lehet előrelépést elérni, ahol azok tevékeny részesei a digitális átalakulásnak. Szombati Anikó szerint a munkavállalók képzése az MNB egyik központi feladata.

Míg a tudományos előadások elsősorban az ESG-elveken alapuló vállalkozói tevékenységet tárgyalták, *Marcel Tyrell*, a Witten/Herdecke Egyetem professzora vitatható módon arra kérdezett rá, hogy nem vagyunk-e esetleg egy zöld buborékban a pénzügyi piacon, s van-e értelme a kizárólag zöld technológiákba való befektetés trendjét követni? Az *Oehmke – Opp (2020)* munkájában szereplő kontrafaktuális megközelítésre alapozottan azzal érvelt, hogy hasznos lehet a „barna” technológiákba való befektetés, mivel így egyes vállalatoknak nagyobb lehetőségük lesz a jövőben zöldebb stratégiát követni. Ezt a megközelítést a résztvevők erősen kritizálták, ellenben széleskörű egyetértés alakult ki Tyrell azon felvetésével kapcsolatban, hogy a jövőben a fenntartható befektetések számszerűsítéséhez és értékeléséhez egy speciális ESG-tényezőre lenne szükség.

4. Záró megjegyzések

A házigazda Tim Alexander Herberger záróbeszédében hangsúlyozta, hogy a digitalizáció és a fenntarthatóság többé nem választható el egymástól. A kettőt mindig együtt kell figyelembe venni, akárcsak a DNS két szálát. A blokkláncokon és az intelligens szerződéseken keresztül megvalósuló technológiai fejlesztések döntő szerepet játszhatnak a klímasemlegesség közös globális céljának elérésében.

Végül az előadók és a hallgatóság is rámutatott arra, hogy milyen komoly lehetőségek rejlenek a digitalizáció használatában, ha a fenntarthatóság számokban való megjelenésével kapcsolatos kérdéseket kell megválaszolni. Ezért a megfelelő nyomonkövetési paraméterek és összehasonlítható szabványok feltárása a jövő egyik legfontosabb kihívása már csak azért is, mert a világgazdaságban és a pénzügyi piacon megjelenő „sokkok” feltételezhetően a jövőben is dinamikus változásokat fognak előidézni.²

Felhasznált irodalom

- Dedeurwaerdere, T. (2014): *Sustainability science for strong sustainability*. Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781783474561>
- Elkington, J. (1994): *Towards the sustainability corporation: Win-win-win businesses strategies for sustainable development*. California Management Review, 36(2): 90–100. <https://doi.org/10.2307/41165746>
- Elkington, J. (1998): *Partnerships from Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st-Century Business*. Environmental Quality Management, 8(1): 37–51. <https://doi.org/10.1002/tqem.3310080106>
- Helm, C. – Herberger, T. – Gerold, N. (2022): *Application of Cognitive Automation to Structuring Data, Driving Existing Business Models, and Creating Value between Legacy Industries*. International Journal of Innovation and Technology Management, 19(2): 2250003. <https://doi.org/10.1142/S0219877022500031>
- Herberger, T. – Zoll, F. (2020): *Das Immobilienmanagement der Zukunft: Ein Überblick zu neuen Anwendungen im Kontext der Digitalisierung und Digitalen Transformation*. In: Herberger, T. (szerk.): Die Digitalisierung und die Digitale Transformation der Finanzwirtschaft, 1st ed., Tectum Publishing, pp. 197–238. <https://doi.org/10.5771/9783828872967-197>
- Herberger, T. – Dötsch, J. (2021): *The Means Justifies the End? Digitalization and Sustainability as a Social Challenge. A Plea for an Integrative View*. In: Herberger, T. – Dötsch, J. (szerk.): Digitalization, Digital Transformation and Sustainability in the Global Economy; 1st ed., Springer Proceedings in Business and Economics, Springer, pp. 1–8. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77340-3_1

² A konferencián elhangzott néhány kutatási tanulmányt a konferenciáról és a kapcsolódó témákról szóló antológiában jelentetjük meg német nyelven: Herberger, T. (szerk.) (2022): *Digitale Transformation und Nachhaltigkeit in der globalen Finanzwirtschaft (1st ed.)*. Nomos Publishing. Ezen túlmenően az AUB a következő télen további konferenciát tervez a pénzügyi közgazdaságtan fenntarthatóságáról és digitális átalakulásáról. További információkért látogasson el az AUB weboldalára (<https://www.andrassyuni.eu/nachrichten/call-for-papers-zur-2-tagung-digitale-transformation-und-nachhaltigkeit-in-der-globalen-finanzwirtschaft.html>).

Hess, T. (2019): *Herausforderung digitale Transformation*. In: Digitale Transformation strategisch steuern. 1st ed., Springer Fachmedien. pp. 1–10. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24475-0_1

Hildebrandt, A. (ed.) (2020): *Klimawandel in der Wirtschaft: Warum wir ein Bewusstsein für Dringlichkeit brauchen*. Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-60395-6>

Oehmke, M. – Opp, M.M. (2020). *A Theory of Socially Responsible Investment* (January 2020). CEPR Discussion Paper No. DP14351. <https://ssrn.com/abstract=3526077>. Letöltés ideje: 2022. július 14.

Wissenschaftliche Dienste des Bundestages (2004): *Nachhaltigkeit*. Der Aktuelle Begriff Nr. 06/2004. http://webarchiv.bundestag.de/archive/2008/0506/wissen/analysen/2004/2004_04_06.pdf. Letöltés ideje: 2022. július 14.

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 maximum ± 50 százalékkal lehet eltérni. A kéziratokat magyar és/vagy angol nyelven is el lehet küldeni.
- A szerzők nevéhez fűzött számozatlan lábjegyzet tartalmazza a szerzők foglalkozását (beosztását), munkahelyét és e-mail címét, valamint a tanulmány elkészítésével kapcsolatos információkat és köszönetnyilvánításokat.
- A tanulmányok minden esetben körülbelül 800–1000 karakteres tartalmi összefoglalóval kezdődnek, amelyben a főbb hipotéziseket és állításokat kell ismertetni.
- Az összefoglalót követően kérjük megjelölni a tanulmány JEL-kódjait és kulcsszavait.
- 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 vezetéknevével, 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 Wordben, szerkeszthető formában, míg az ábrákat Excel program segítségével kérjük elkészíteni. 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 két független anonim lektor bírálja el.
- A tanulmányokat e-mailben kérjük eljuttatni a szerkesztőségbe Word for Windows formátumban. A közölni kívánt ábrákat 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

1013 Budapest, Krisztina körút 55.

Tel.: 06-1-428-2600

E-mail: szemle@hitelintezetiszemle.hu



Hitelintézeti Szemle