

3

HITELINTÉZETI SZEMLE

2017. szeptember

16. évfolyam 3. szám

Ellentétek feloldása a bankrendszerek versenyképességének mérésében – az MNB bankrendszeri versenyképességi indexe

Asztalos Péter – Horváth Gábor –
Krakovský Štefan – Tóth Tamás

A FinTech-jelenség hatása – Radikális változás zajlik a pénzügyi szektorban?

Kerényi Ádám – Molnár Júlia

A valós értékelés szerepe és mérése a hazai hitelintézeti szektorban

Szücs Tamás – Ulbert József

Tőkeallokáció a biztosítási szektorban

Balog Dóra

Optimális erőforrás-allokáció a kék gazdaság vállalatainál

Hartung Katalin

Hitelintézeti Szemle

A Magyar Nemzeti Bank kiadásában megjelenő tudományos folyóirat

A szerkesztőbizottság elnöke:

PALOTAI DÁNIEL

A szerkesztőbizottság tagjai:

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

Főszerkesztő: VIRÁG BARNABÁS

Felelős szerkesztő: MORVAY ENDRE

Olvasószerkesztő: LÁNG ESZTER

Szerkesztőségi munkatársak:

DRAPCSIK BERTA, TÁLAS ADRIENN, TÓTH GÁBOR

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: HERGÁR ESZTER

1054 Budapest, Szabadság tér 9.

www.hitelintezetiszemle.hu

HU ISSN 1588–6883 (nyomtatott)

HU ISSN 2416–3201 (online)

Borítóterv: IZSÓNÉ BIGAI MARIANNA

© Copyright: Magyar Nemzeti Bank

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

3

HITELINTÉZETI SZEMLE

2017. szeptember

16. évfolyam 3. szám

Hitelintézeti Szemle

A szerkesztőség címe: 1054 Budapest, Szabadság tér 9.

Telefon: 06-1-428-2600

Fax: 06-1-429-8000

Honlap: www.hitelintezetiszemle.hu

E-mail: szemle@hitelintezetiszemle.hu

Munkatársaink elérhetősége:

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

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

Megjelenik háromhavonta.
HU ISSN 1588 6883 (nyomtatott)
HU ISSN 2419 3201 (online)

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

Tartalom

16. évfolyam 3. szám, 2017. szeptember

TANULMÁNYOK

Aasztalos Péter – Horváth Gábor – Krakovský Štefan – Tóth Tamás: Ellentétek feloldása a bankrendszerek versenyképességének mérésében – az MNB bankrendszeri versenyképességi indexe	5
Kerényi Ádám – Molnár Júlia: A FinTech-jelenség hatása – Radikális változás zajlik a pénzügyi szektorban?	32
Szücs Tamás – Ulbert József: A valós értékelés szerepe és mérése a hazai hitelintézeti szektorban	51
Balog Dóra: Tőkeallokáció a biztosítási szektorban	74
Hartung Katalin: Optimális erőforrás-allokáció a kék gazdaság vállalatainál	98

ESSZÉ

Fülöp Tamás: „Erőtartalékok a nemzeti célok szolgálatában” – Az 1925. évi városi kölcsön és felhasználásának alternatívái	119
--	-----

KÖNYVISMERTETÉS

Müller János: Ciklusváltó évek, párhuzamos életrajzok (Kovács Levente – Sipos József: Ciklusváltó évek, párhuzamos életrajzok. Arcképek a magyar pénzügyi szektorból, 2014–2016 c. művéről)	148
Kovács Blanka: A jövő iparágai – nyitott gazdaságok előnyben (Alec Ross: The Industries of the Future c. művéről)	153
Troján Tamás: A kompetitív előnyök vége – A vállalati stratégia mozgásban tartása (Rita Gunther McGarth: The end of competitive advantage – How to keep your strategy moving as fast as your business c. művéről) . . .	156

Rózsás Tamás: Svájci bicska a döntéshozatalhoz (David R. Henderson – Charles L. Hooper: Making Great Decisions in Business and Life c. művéről)	159
--	-----

KONFERENCIABESZÁMOLÓ

Losoncz Miklós – Pongrácz Ferenc – Nick Gábor András: Globalizáció, fejlődés és fenntarthatóság – Beszámoló a Nemzetközi Közgazdasági Társaság 18. világtalálkozásáról	162
Kolozsi Pál Péter: Mit tanulhatunk a nagy bankárdinasztiáktól? – Beszámoló az EABH éves konferenciájáról	168
Tóth Marcell László: Beszámoló a Klímaügye(in)k 2017 konferenciáról	173

Ellentétek feloldása a bankrendszerek versenyképességének mérésében – az MNB bankrendszeri versenyképességi indexe*

Asztalos Péter – Horváth Gábor – Krakovský Štefan – Tóth Tamás

Egy nemzetgazdaság versenyképessége strukturálisan függ a pénzügyi közvetítés hatékonyságától és minőségétől, amely szoros kapcsolatban áll a bankrendszeri versenyképességgel. Nézőpontunk szerint a bankrendszeri versenyképesség a bankrendszernek a gazdasági növekedést hosszú távon támogató jellegén keresztül ragadható meg, ami a gyakorlatban a pénzügyi erőforrások hatékony allokációján keresztül valósul meg. Kutatásunk során az európai országok bankrendszereinek versenyképességét mérő indexet fejlesztettünk ki – ismereteink szerint elsőként, amely a versenyképességet két, esetenként akár ellentétes perspektívából, a felhasználói és befektetői oldalról egyaránt modellezi, és a kapott eredményeket szintetizálja. Az elemzés rámutat a hazai bankrendszer jelentős lemaradására a lakossági hitelek árazása, a digitalizáció és a hatékony banki működés területén, illetve bemutatja a versenyképes bankrendszerrel rendelkező nemzetgazdaságok versenyelőny-forrásait.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E51, O40, E44

Kulcsszavak: finanszírozás, tőkevonzó képesség, stabilitás, növekedés, versenyképesség

1. Bevezetés

Elemzésünk célja az európai országok bankrendszereinek szisztematikus összehasonlítása versenyképességi aspektusból. Egy nemzetgazdaság versenyképessége számtalan intézményi, földrajzi, anyagi és humán tényező függvénye, amelyek között számottevő szerepet játszik a pénzügyi intézményrendszer, és azon belül a pénzügyi közvetítők. A pénzügyi rendszer és a gazdaság fejlődése közötti kapcsolat központi szerepet foglal el *Gerschenkron (1962)* nagy hatású könyvében is, amely bemutatja,

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

Asztalos Péter a Magyar Nemzeti Bank elemzője. E-mail: asztalosp@mn.hu.

Horváth Gábor a Magyar Nemzeti Bank vezető közgazdasági szakértője. E-mail: horvathga@mn.hu.

Krakovský Štefan a Magyar Nemzeti Bank elemzője. E-mail: krakovskys@mn.hu.

Tóth Tamás a Magyar Nemzeti Bank elemzője. E-mail: tothtamás1@mn.hu.

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

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.3.531>

hogyan az egyes korszakokban milyen modellek szerint történt az iparosítás és ezzel a gazdasági felzárkózás finanszírozása. A közkeletű értelmezés szerint a pénzügyi közvetítés a pénzügyi erőforrások összegyűjtése és hatékony allokálása, aminek nem megfelelő mivoltából adódó hátrányokra már *Hicks (1935)* is rámutatott. Amennyiben ez megfelelően zajlik, akkor minden érintett „jól jár”: emelkednek a megtakarítások, bővülnek a beruházások és a bankrendszer önmaga is nyereséges, ami szükséges tevékenysége hosszú távú folytatásához. Ilyen módon a pénzügyi közvetítő rendszer nagymértékben hozzájárul a fenntartható, dinamikus gazdasági növekedéshez¹, azaz a versenyképességhez. A fenti, nagymértékben leegyszerűsített gondolatmenet részletes elemzéséhez két kérdés vizsgálandó:

- a) Mivel jellemezhető és hogyan mérhető egy ország bankrendszerének versenyképessége önmagában?
- b) Milyen csatornákon keresztül járul hozzá a bankrendszer a teljes nemzetgazdaság versenyképességéhez?

Elemzésünkben az első kérdést helyezzük a középpontba. A bankrendszeri versenyképesség megfelelő értelmezése és egy adott bankrendszer strukturális jellemzőinek részletes vizsgálata reményeink szerint közelebb visz nemcsak a pénzügyi rendszerek, hanem teljes gazdaságok jobb megértéséhez. Ezen felül egy átlátható nemzetközi összehasonlítás segítheti hazánk bankrendszerével kapcsolatos fejlődési lehetőségeinek azonosítását, amely törekvés összhangban áll a Magyar Nemzeti Bank (MNB) törvényi mandátumaival is.

A vizsgálat során az első dilemmát a bankrendszeri versenyképesség értelmezése és mérhetősége adja. A bankrendszer versenyképessége nem jól definiált vagy magától értetődő fogalom. Elemzésünkben abból a megközelítésből indultunk ki, hogy a pénzügyi közvetítés célja – és így a jól működő bankrendszer ismerve – a pénzügyi erőforrások hatékony, a növekedést hosszú távon támogató allokációja. A méréshez felhasznált mutatók körét ebből az értelmezésből vezettük le. Ez összecseng az MNB által korábban publikált tanulmánnyal a jól működő bankrendszer 10 ismérvéről (*MNB 2014*), amelyben a kiemelt tényezők között szerepel az egészséges hitelezés, a bankrendszer önfinanszírozásának fontossága, a növekedés támogatása, illetve a hatékonyságnövelésben és innovációban rejlő potenciál. A bankrendszer versenyképességének időbeli és nemzetközi összehasonlításához ezen dimenziók számszerű felmérése és aggregálása szükséges.

A mérhetőség tekintetében – elfogadva a bankrendszeri versenyképesség fenti koncepcióját – a mutatók körének és optimális mértékének megválasztása jelenti a kihívást. Számos szereplő perspektívájából szemlélhető a hatékony pénzügyi allo-

¹ Bővebben a Versenyképesség és növekedés 4. fejezete foglalkozik a kérdéssel: A pénzügyi közvetítés szerepe a növekedésben (*Banai et al. 2016*).

kációhoz szükséges feltételrendszer. Az állam és a szabályozó hatóság, a fogyasztók és a bankok oldaláról egyaránt vizsgálhatjuk a pénzügyi közvetítés adottságait, akár egymásnak ellenfeszülő szempontokat is figyelembe véve. A pénzügyi rendszert piaci keretekben elgondolva számunkra a felhasználói (háztartások és vállalatok), valamint az infrastruktúrát szolgáltató oldal elemzésén keresztül vált legkönnyebben értelmezhetővé és mérhetővé a hatékony és fenntartható forrásallokáció, mint a bankrendszeri versenyképesség definíciója. Ez a megközelítés lehetőséget ad környezeti és keresleti tényezők figyelembevételére, ami egy-egy nemzetgazdaság strukturális adottságainak, illetve az adott bankrendszer versenyképességének szempontjából is meghatározó. Ezeknek a tényezőknek az alakulására a bankok kevésbé, inkább az állam és a szabályozó hatóságok képesek hatni középtávon.

A pénzügyi közvetítés felhasználóinak és strukturális oldalának ellentétes szempontjait szem előtt tartva a tanulmányban e két szemszögből így külön-külön közelítjük meg a bankrendszer versenyképességét:

- *Vállalati és háztartási finanszírozás:* A háztartások és a vállalatok szemszögéből nézve annak van kulcsszerepe, hogy megfelelően betölti-e a bankrendszer a pénzügyi közvetítés funkcióját, támogatja-e az ügyfelek pénzügyi bevonódását. A kereslet oldali versenyképesség ezért megítélésünk szerint a hozzáférhetőség, a minőség és az árazás dimenziókban ragadható meg leginkább, vagyis ha a pénzügyi termékek széles körben, megfizethető áron és magas minőségben jelennek meg. A felhasználó oldal elemzése így képet adhat arról, hogy a racionális ügyfelek egy hipotetikus választás esetén mely országok bankrendszereit részesítenék előnyben.
- *Tőkevonzó képesség:* Másfelől a banktulajdonosok és befektetők részéről öt meghatározó szempontot választottunk, amelyek döntőek lehetnek, amikor a tevékenységük folytatásáról vagy bővítéséről döntenek. Ezek a stabilitás, a jövedelmezőség, a működési és adókönyezet, a pénzügyi mélyülés lehetőségei, valamint a technológia és hatékonyság.

A vállalati és finanszírozási index összeállítása során olyan mutatók is szerepet kapnak, amelyek nem kizárólag a keresleti oldal által meghatározottak, hanem értékük a kereslet és a kínálat egyensúlyaként alakul ki. Példaként említhetőek az árazási mutatók, amelyek egyrészt a felhasználók kereslet oldali megítélését mutatják, másrészt azonban a pénzügyi rendszer diverzifikáltságát, illetve a verseny intenzitását tükrözik.

Tovább nehezíti a feladatot, hogy a kiemelt szereplőknek – különösen a bankrendszer felhasználóinak és tulajdonosainak – más-más, esetenként ellentétes szempontjai vannak a versenyképességet tekintve. Az egyik leginkább kézenfekvő az árazásban fennálló érdekellentét: a hitelfelvevő minél alacsonyabb felárral és kamattal keres

hitelt, míg a bankrendszer és annak tulajdonosi nézőpontjából a minél magasabb marzsok, ezáltal a magas jövedelmezőség és tőkeakkumulációs képesség az elsődleges. Hasonlóképpen, a felhasználók minél könnyebben elérhető szolgáltatásokat igényelnek, de egy túlságosan széles fiókhálózat a fenntartási költségeken keresztül ronthatja is a bankrendszer hatékonyságát. Érdemes azt is figyelembe venni, hogy a befektetők sokszor a hozam növelését részesíthetik előnyben az optimális allokáció megvalósításával szemben. Végül, a felhasználók számára a minél érettebb, mélyebb és versenyző banki piac a kedvező, de a befektetők számára ez kevesebb növekedési lehetőséget tartogat, így kevésbé lehet vonzó.

A felhasználói és befektetői oldali versenyképesség közötti statikus ellentét azonban az idővel oldódik, és ezek hosszabb távon egymást erősítő tényezőkké válhatnak. Ha egy adott országban alacsony a tőkevonzó képesség, és így nem tud kiépülni megfelelő banki infrastruktúra, akkor alacsonyabb lesz a pénzügyi rendszerben való részvételi hajlandóság, és ezzel csökken a pénzügyi közvetítés hatékonysága. A drágább, alacsonyabb minőségű kiszolgálás és gyengülő elérhetőség egyre kevésbé hatékony működéshez vezet, ami pedig csökkenő tőkearányos megtérülést és még alacsonyabb tőkevonzó képességet eredményez. Ebből az ördögi körből kitörni némileg magasabb árazáson keresztül lehetséges, amíg a kiépülő infrastruktúra tőkeköltsége megtérül. Hosszú távon természetesen mindkét nézőpontnak (felhasználói és befektetői) meg kell felelni ahhoz, hogy egy bankrendszer fenntarthatóan és a növekedést hatékonyan támogatva működjön. A két index eredményeit ez okból célszerű együttesen is figyelembe venni, hogy látható legyen, mely országokban sikerült a leginkább összeegyeztetni e két, sok esetben akár ellentétes szempontot a bankrendszer működésében.

A versenyképesség alapvetően hosszú távon értelmezhető és strukturális tényezőkön alapul (*Porter 1998*), ám a ciklikus mutatók is magas információtartalommal rendelkezhetnek (*Nafzinger 2006*). A bankrendszerben tapasztalt prociklikus működés a hitelezési aktivitáson, valamint a kockázatalapú versengésen keresztül valósul meg, és számottevően hozzájárulhat a gazdasági növekedés ingadozásához (*Claessens 2009*). Azért lehet ez káros, mert válságok előtt felerősíti a buborékok felfúvódását, és így mélyíti, valamint el is nyújthatja az utána következő recessziót. A súlyosabb válságok és a lassabb kilábalás a gazdasági növekedés hosszú távú átlagát is befolyásolhatja, tehát hat a versenyképességre, ha azt a hosszú távú fejlettségi potenciálként értelmezzük (*Hatzichronoglou 1996*). Mivel a bankrendszeri versenyképesség definíción szerint a hatékony pénzügyi allokációt jelenti, ez egy prociklikus bankrendszert nem jellemezhet – a pénzügyi cikluson átívelő értékelés bemutatná a túlfűtött hitelezés és megnövekedett kockázati költségek után lecsökkenő kockázati étvágy növekedési áldozatait. Így, ha a fentebb megállapított két aspektusban versenyképesnek bizonyul egy bankrendszer, az egyben a prociklikus

működés valószínűségét is lecsökkenti, vagyis stabilan és prudensen, egyetlen szóval összefoglalva hatékonyan látja el a források elosztását hosszabb távon is.

A következő fejezetben a bankrendszeri versenyképességet mérő mutatószám-rendszer összeállításánál felmerült módszertani kérdéseket tárgyaljuk. Ezt követően bemutatjuk, hogy a két különböző oldalról végzett felmérés során milyen mutatókat használtunk, miért ezekre esett a választás, és milyen eredményeket adnak. Az ötödik fejezet a két megközelítés együttes eredményét tartalmazza, végül pedig összegezzük az eredményeket és megjelölünk néhány lehetséges további kutatási irányt.

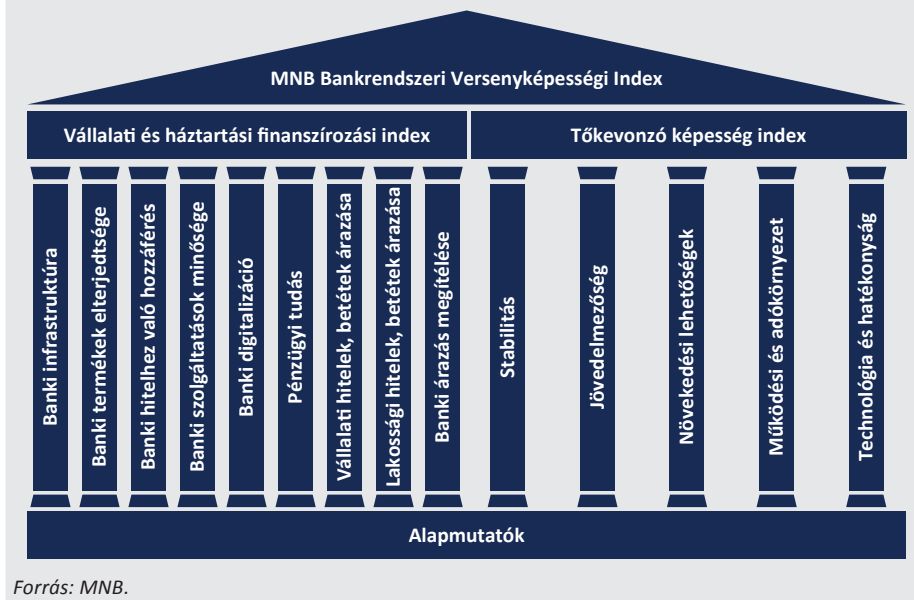
2. Módszertan

A vizsgálat tárgya, a bankrendszeri versenyképességi rangsor felállítása területileg az Európai Unió tagállamaira terjed ki, mivel az adatok konzisztensen és összehasonlíthatóan az európai uniós országokra állnak rendelkezésre. Törekedtünk arra, hogy a lefedni kívánt területeket minél inkább objektív adatok alapján hasonlítsuk össze. Az adatforrások közül a legtöbb mutató a Világbank Global Findex Database-éből és az Európai Központi Bank Survey on the access to finance of enterprises (SAFE) felméréséből kerül felhasználásra. Ezen felül megjelenik a források között az OECD, az Eurostat, a Standard and Poors, illetve valamennyi nagyobb általános versenyképességi rangsor (World Economic Forum Global Competitiveness Report, World Competitiveness Yearbook, Doing Business) is.

A bankrendszeri versenyképességet mérő adatok aggregálásához, az indexek elkészítéséhez – a nemzetközi gyakorlathoz hasonlóan – többszintű hierarchiát határoztunk meg:

- I. Alapmutató: a banki működés vagy környezet egy-egy jellemzőjét leíró számszerű érték, amely már önmagában is lehet akár több tényezőt is figyelembe vevő mutató (pl. I.A.1. Bankfiókok száma 100 ezer lakosra).
- II. Alpillér: tematikusan egy körbe tartozó alapmutatók egy olyan csoportja, amely lefedi a banki működés vagy környezet egy-egy jól definiálható területét (pl. I.A. Banki infrastruktúra).
- III. Főpillér: tematikusan egy körbe tartozó alpillérek egy olyan csoportja, amely lefedi a banki működés egy átfogó területét. Csak a háztartási és vállalati finanszírozás területén alkalmaztuk (pl. I. Hozzáférés).
- IV. Index: a bankrendszeri versenyképesség mértékét egy meghatározott szempontból egy számba sűrítő összetett mutató (pl. Vállalati és háztartási finanszírozási index).

1. ábra
Az MNB Bankrendszeri Versenyképességi Index felépítésének sémája



A bankrendszer versenyképességét jellemző indexek megalkotásakor módszertani szempontból három alapvető kérdést szükséges tisztázni:

- 1) Mit tekintünk optimális értéknek az egyes alapmutatók esetében?
- 2) Hogyan történik az egyes alapmutatók esetében a pontszámítás?
- 3) Az alapmutatók milyen súlyozással állnak össze egy indexszé?

Az indexek létrehozásához szükséges meghatározni, hogy az egyes alapmutatók esetében a skála melyik részét tekintjük optimális értéknek (maximális, minimális vagy akár átlagos értékét). Ez a legtöbb esetben magától értetődő, helyenként azonban nehézségbe ütközik, ami egyrészt abból származhat, hogy nem dönthető el, hogy a magasabb vagy az alacsonyabb szint a kedvezőbb, másrészt abból, ha nem egy szélső érték látszik a leginkább optimálisnak (nem lineáris a skála). Előbbi dilemma például az árazás és az infrastruktúra esetében merülhet fel. Azonban a problémákat megoldotta, hogy a felhasználók és a bankrendszer befektetői oldala felől két külön indexet vizsgáltunk, és az egyértelműnek látszott, hogy a két eltérő nézőpontból melyik a kedvezőbb érték. A második dilemma abból fakadt, hogy néhány általunk számított mutató esetében megkérdőjelezhető volt a skála lineáris jellege. Mivel optimális sávok meghatározását célérték hiányában nem tartottuk objektív módon kivitelezhetőnek, az optimumot ilyenkor a minta átlagával határoztuk meg, az országokat pedig az átlagtól számított eltérésük alapján pontoztuk.

Az áttekinthető értékelés érdekében azt a célt tűztük ki, hogy valamennyi alapmutató tekintetében 0–100 közötti skálán pontozzuk az eredményeket, figyelembe véve nemcsak a relatív értékeket, hanem a minta szórását is. Az alapmutatók nyers értékeinek standardizálásához és az ebből fakadó pontszámításhoz áttekintettük a legnagyobb nemzetközi versenyképességi indexek által alkalmazott módszereket:

- a) World Bank (WB) – Doing Business (DB): ez a rangsor a distance to frontier módszertant alkalmazza, amelynek során a legmagasabb ország 100 pontot kap, a legalacsonyabb 0-t, a többieket pedig ezek között értékeli az alábbi képlettel (World Bank 2017):

$$\frac{([\text{legrosszabb érték}] - [\text{az adott ország értéke}])}{([\text{legrosszabb érték}] - [\text{legjobb érték}])} * 100$$

- b) World Economic Forum (WEF) – Global Competitiveness Report (GCR): a Doing Business rangsorhoz hasonlóan szintén a distance to frontier elven működő módszertant alkalmazza, de 1–7 közötti értékekhez jut (Schwab 2017):

$$6 * \left(\frac{([\text{az adott ország értéke}] - [\text{legrosszabb érték}])}{([\text{legjobb érték}] - [\text{legrosszabb érték}])} \right) + 1$$

- c) IMD – World Competitiveness Yearbook (WCY): elsősorban a rangsorolást tartja szem előtt, és az alapmutatókat standardizálja ugyan, de nem képez belőle pontszámokat (IMD 2017).

A fenti képletek egyike sem felelt meg teljes mértékben az előzetes elvárásainknak, elsősorban azért, mert megítélésünk szerint nem tükrözték megfelelő mértékben az adatok szórását. A distance to frontier elven alapuló módszertan (WB, WEF) felnagyítja az nyers adatokban meglévő különbséget azért, hogy minden esetben a teljes skálára (0–100 pont) vetíti az eredményeket, függetlenül attól, hogy milyen az adott minta szórása. Az IMD által használt módszertan pedig elsősorban rangsorolásra alkalmas, ugyanakkor nem törekszik arra, hogy ehhez olyan összehasonlítható pontozást alkalmazzon, amelyet mi célul tűztünk ki.

Az adatok szórásának figyelembevétele érdekében az alábbi képletet vezettük be és alkalmaztuk az alapmutatók pontszámmá konvertálásához:

$$\text{MAX} (0; 100 - \{([\text{legjobb érték}] - [\text{az adott ország értéke}]) / [\text{szórás}] \} * [P]),$$

ahol a [P] paraméter értéke annak súlyát mutatja meg, hogy mennyire „büntetjük” a legjobb értéktől való eltérés mértékét.

Ennek megfelelően a módszertanunk figyelembe veszi az adott minta szórását úgy, hogy a legmagasabb értéktől mért távolság arányában von le pontokat. A pontszámítási skála 0 és 100 pont között értelmezendő, ahol a rangsorban legjobb teljesítményt mutató ország mindig a maximális 100 pontot kapja, de nem minden mutató

esetében alakul ki 0 pont, hanem csak akkor, ha a megfigyelési egységek több szórásnyi távolságra vannak a legjobb értéktől. További előnye a módszertannak, hogy a „büntetés” mértéke paraméterezhető a szórás függvényében. Számításaink során a $[P] = 25$ értékkel kalkuláltunk, ami azt jelenti, hogy a legjobb értéktől 4 (és az ennél több) szórásnyi távolságban található eredmények érnek 0 pontot. Mint korábban említettük, néhány mutató esetében nem volt lehetséges lineáris mérce meghatározása. Ilyen esetekben az átlagtól, mint optimumtól számított távolság adta meg a szórásnyi távolságot, miközben $[P] = 12,5$. Ezzel a megközelítéssel sikerült a legtöbb országot egyenletesen a 0–100 közötti skálára normálni.

Az alapmutatók és a pillérek súlyozása tekintetében a nemzetközi módszertanok egységesek és számunkra is megfelelőek (*World Bank 2017; Schwab 2017; IMD 2017*). Valamennyi vizsgált rangsor számtani átlag alkalmazásával készíti el a végső indexét, aminek során azonos súllyal veszi számításba az egyes alapmutatókat és pilléreket. E módszertan előnye, hogy egyszerűen áttekinthető és reprodukálható, illetve hogy megfelelő módon kezeli az esetleges adathiányokból adódó problémákat is. Az index végső súlyozására több különböző módszer is lehetséges annak függvényében, hogy mit tekintünk a számítás alapjának (az alapmutatókat, az alpilléreket, vagy a főpilléreket). A számítások során az alpilléreket vettük egyenlő súllyal számításba, mivel ezek már tematikusan rendszerezett alapmutatókból tevődnek össze, kezelik az adathiányok okozta problémákat, ugyanakkor számosságuk nagyobb, mint a főpilléréké, amelyek elemzését megnehezíti az általuk lefedett területek széleskörűsége. Robusztussági szempontból megvizsgáltuk az alapmutatókon és a főpilléreken alapuló súlyozási módszertanokat is, ám az így kapott eredmények szintén nem térnek el számottevően az általunk választott módszertan eredményeitől.

3. Vállalati és háztartási finanszírozási index (VHFI)

Abból indultunk ki, hogy felhasználói oldalról közelítve azt a bankrendszert tekintjük versenyképesnek, ahol a szolgáltatások széles körben és magas színvonalon elérhetőek, továbbá ezek árazása megfelelő, kigazdálkodható a lakossági és vállalati szereplők számára egyaránt, tehát a finanszírozás költsége nem lehetetleníti el a beruházásokat. Ennek alapján a felhasználói oldal mérése során három különböző dimenziót (hozzáférés, minőség, ár) azonosítottunk, amelyek egy-egy főpillért képeznek. Ezeket tovább bontottuk 3–3 homogénebb területet lefedő alpillérré, figyelembe véve vállalati és lakossági szempontú mutatókat is (lásd *1. táblázat*). Az árazás alpillérben számos olyan mutató is található, amelyek értéke nem kizárólag a kereslet oldali tényezők által meghatározott, hanem a kereslet és kínálat egyensúlya mentén alakul ki. Mindezekkel együtt a vállalati és háztartási finanszírozási indexben a keresleti oldal kerül előtérbe, így a banki termékek árazásának elemzése során is a felhasználók megítélésére fókuszálunk.

1. táblázat

MNB Vállalati és Háztartási Finanszírozási Index felépítése

Főpillérek						
	I.	Hozzáférés	II.	Minőség	III.	Árazás
Alpillérek	I.A.	Banki infrastruktúra	II.A.	Banki szolgáltatások minősége	III.A.	Vállalati hitelek és betétek árazása
	I.B.	Banki termékek elterjedtsége	II.B.	Banki digitalizáció	III.B.	Lakossági hitelek és betétek árazása
	I.C.	Banki hitelhez való hozzáférés	II.C.	Pénzügyi tudás	III.C.	Banki árazás megítélése

A *hozzáférés* főpillér a banki szolgáltatások elérhetőségét kívánja reprezentálni, amelyben az infrastruktúra, a termékek elterjedtsége, illetve a hitelezési aktivitás egyaránt szerepet kap. A banki *infrastruktúra* területe a pénzügyi rendszer fizikai és digitális elérhetőségét, kiépültségét jellemzi, amelyet a bankfiókok és az ATM-ek elterjedtségével, továbbá a hitelinformációs rendszer kiterjedtségével mérünk. Ez utóbbi a hitelek elbírálása során nyújt komoly segítséget a bankoknak, amely ügyfél oldalról nagyban meghatározza a tényleges hitelhez jutást. Míg banki oldalról ezek jelentősen növelik a költségeket, addig felhasználói oldalon még mindig alapvető fontosságú felületei a banki szolgáltatások igénybevételének. A fizikai infrastruktúra jelentősége mindazonáltal csökken a digitalizáció terjedésével, így vitatható, hogy elterjedtségük mennyire jó fokmérője a versenyképességnek. Az optimális fiókhálózat mértéke túlmutat elemzésünk keretein, ezért részben az egyszerűsítés érdekében úgy tekintettük, hogy a nagyobb fiókhálózat inkább előnyös felhasználói oldalról. Az alapmutatók kiválasztásakor elvetettük a kereskedelmi bankok számát, mivel nem tudtuk egyértelműen megállapítani, hogy a bankok számának mi az optimális értéke.

A *banki termékek elterjedtsége* értelemszerűen szerepet játszik a bankrendszer versenyképességében, megmutatva, hogy a potenciális felhasználók mekkora köre vált ügyféllé, milyen sikeres a pénzügyi inklúzió. Ebben a pillérben különösen domináns a keresleti tényező, de az elérhetőség is meghúzódik a háttérben. Ennek számszerűsítésére a bankszámlák és bankkártyák elterjedtségét és felhasználásuk jellemzőit (bankkártyás fizetés gyakorisága, jövedelem bankszámlára utalása) használtuk, kizárólag a lakossági szegmensre vonatkoztatva. E mutatók köre bővíthető, de vizsgálataink szerint több változó bevonása redundáns, mivel igen jelentős közöttük az együttmozgás. Megfontoltuk még a betétszámlák száma és a hitellel rendelkező háztartások aránya mutatókat is, de ezek esetében nem állt elég országra rendelkezésre adat.

A *banki hitelhez való hozzáférés* lényegében szintén a banki szolgáltatások elterjedtségét jelzi, de jelentőségénél fogva külön alpillérben kezeltük, felölve benne a vállalati és a háztartási szektort egyaránt. A hitelek árazásán felül az alpillér a hitelfelvevők arányát, a hitelfelvétel bonyolultsági fokát, valamint a sikeres ké-

relmek arányát is méri. A hitelfelvevők aránya egyszerűen a pénzügyi mélységet jelzi, amelyet jól kiegészít a többi mutató, ami bizonyos értelemben a bankok és a magánszektor összhangjára utal. A sikeres hitelkérelmek magasabb szintje utal egyfelől az igénylők magasabb pénzügyi tudatosságára, másfelől a kereslet és kínálat ciklikus összhangjára. A hitelfelvétel bonyolultsági foka szubjektív mutató, de ezt helyénvalónak is találtuk, mivel e tekintetben az ügyfél egyedi érzékelése számít, ami országonként, illetve a pénzügyi ismeretek mértékének függvényében eltérő lehet. Továbbá megjelenik a hitelkeretek mértékének emelkedését érző vállalkozások aránya is az alapmutatók között. Az alapmutatók kiválasztása során a nem megfelelő földrajzi lefedettség miatt elvetettük a hitelekkel rendelkező háztartások arányára vonatkozó EKB-mutatót.

A *minőség* főpillér a bankszektor szolgáltatási színvonalát, a banki digitalizáció fokát, valamint a lakosság és a gazdasági szereplők pénzügyi tudását foglalja össze. A lefedett témákból következően ez a nehezebben számszerűsíthető területek közé tartozik. Az objektíven legkevésbé mérhető alpillér a *banki szolgáltatások minősége*, amely 3 mutatóval a vállalati szektor banki szolgáltatásokkal kapcsolatos elégedettségét, illetve a fogyasztóvédelem jogi lehetőségeit méri. A „pénzügyi szolgáltatások igazodása a piaci igényekhez” mutató a WEF adatbázisából átemelve a vállalatvezetők általános benyomását érzékelteti arról, hogy a pénzpiac szolgáltatásai mennyiben találkoznak a vállalatok egyéni igényeivel, tehát a kereslet és kínálat egyensúlyának jelenlétére utal. A „bankokhoz bizalommal fordulók aránya” mutató forrása az EKB vállalati felmérése, tartalma pedig a vállalatvezetők pénzügyi szektorral szembeni általános bizalmi szintjeként jellemezhető. Mindkét mutató valamennyi uniós országban méri a fogyasztók elégedettségét, alapjuk a banki szolgáltatások minőségének – ügyfelek szerinti – szubjektív megítélése. Ezt egészíti ki az alpillérben szintén szereplő jogi lehetőségek mutatója (forrása a Világbank Doing Business felmérése), amely egy olyan 12 eldöntendő kérdésre épülő objektív alapmutató, amely felhasználói szempontból tényszerűen mutatja be a jogi védelem elérhető eszközeit a vizsgált országokban. A jogi védelem ez esetben jórészt a vállalatok pénzügyi szektorral szembeni védelmét jelenti (pl. a pénzügyi jogi keretrendszer meglétét vagy a szerződések jogi fórumokon való érvényesíthetőségét), leegyszerűsítve a vállalatok bankokkal szembeni kitettségét méri. A banki szolgáltatások minőségéről elvileg elképzelhető lenne egy szisztematikus, standardizált nemzetközi összehasonlítás, azonban szubjektív jellege ellenére a felmérést célnak megfelelőnek tartjuk. A bankrendszerrel szembeni elvárások országok közötti különbözősége torzíthatja a nemzetközi összehasonlítást, de az teljesen egybeesik a nézőpontunkkal, hogy e tekintetben közvetlenül a felhasználók kerültek megkérdezésre.

A *banki digitalizáció* vizsgálata során kitérünk az internetet bankolási célból használók, az interneten keresztül és a mobiltelefonnal vásárlók, illetve a digitálisan fizetést végzők és kapók arányára egyaránt. A digitalizáció témaköre egyfelől azért került

a minőség főpillérbe, mivel úgy gondoljuk, hogy a digitális termékek használata az Európai Unióban alapvetően hozzáférhető, így a tényleges használók száma sokkal inkább tükrözi a nyújtott szolgáltatás színvonalát, illetve a bankok ilyen irányú nyitottságát, mintsem a hozzáférés lehetőségét. Másfelől a banki digitalizációt jelenleg a fizikai infrastruktúra kiegészítéseként értelmeztük, de a jövőben – a kereslet erősödésével – mindinkább annak helyettesítőjévé válhat. Amennyiben a jövőben ki fogja váltani a hagyományos banki infrastruktúrát, akkor indokolt lesz a „hozzáférés” pillérbe átsorolni.

A *pénzügyi tudás* részben a felhasználók ismereteit méri, mert megítélésünk szerint a bankrendszer versenyképességére visszahat, hogy az ügyfelek mennyire tájékozottak pénzügyeiket illetően. Az alpillér másik két mutatója viszont a gazdasági felsőoktatás színvonalát méri, amellyel már nemcsak az ügyfelek, de a bankrendszer humán erőforrásának képzettségét is le kívántuk fedni. A valamennyi vizsgált tényezővel összefüggő pénzügyi tudás alpillér azért került a minőség főpillérbe besorolásra, mert úgy gondoljuk, hogy ennek a külső környezeti tényezőnek fontos szerepe van abban, hogy a keresleti oldal miként reagál a pénzügyi termékekben bekövetkező újításokra. Emellett a bankoknak mint a lakossággal legszorosabb kapcsolatban álló pénzügyi intézményeknek, is érdekükben áll az ügyfelek pénzügyi ismereteinek bővítése, hiszen pénzügyileg tájékozottabb, illetve a saját tudásában jobban megbízó ügyfelek számára több, akár összetettebb és nagyobb hasznot hozó termékeket tudnak értékesíteni. Amennyiben a bankok nem járulnak hozzá – főként a kínált termékek átláthatóságával és az ügyfélszolgálati munkatársak közérthetőségével, de alapos felkészültségével – az ügyfelek pénzügyi tudatosságának fejlesztéséhez, az jelentősen csökkentheti egyrészt a megtérülően kihelyezett pénzügyi eszközök arányát, másrészt pedig a piaci versenyt a szektorban. Ha egy országban alacsony a pénzügyi műveltség mértéke, kiemelkedően fontos szerepet kap a bankok prudens és fogyasztóbarát viselkedése, illetve az ezt előíró szabályozás és a szabályok betartását vizsgáló fogyasztóvédelem is. Az MNB szempontjából éppen ezért kiemelten fontos e terület vizsgálata, folyamatos monitorizálása. Az országok gazdasági képzéseinek színvonalát az üzleti iskolák megítélésével és a gazdasági egyetemi képzésre járó diákok arányával képeztük le. Ez utóbbi alapmutató általánosan azt is bemutatja, hogy egy adott ország fiataljai mennyire tartják vonzó pályának a közgazdasági területet. A pénzügyi oktatási rendszer színvonalának mérése kapcsán felmerült az intézményi rangsorokban (például: a Financial Times European Business School Ranking-je, *Financial Times* 2017) szereplő intézmények számának használata is, azonban ezt végül elvetettük, mivel véleményünk szerint egy-egy kimagasló intézmény önmagában nem feltétlenül képezi le megfelelő módon a teljes felsőoktatási szektor színvonalát. Talán a bankrendszer humán oldala az, amely összehasonlításunkban a szükségeshez képest a kisebb súlyt kapta, így fontos fejlesztési irány lehet ennek jobb mérése.

Az árazás látszólag könnyen számszerűsíthető mutatókat ölel fel, de a gyakorlatban nehézséget okoz, hogy a nemzetközi összehasonlíthatóság érdekében ki kell küszöbölni az országok kockázati felára közötti – bankrendszer-től független – különbségeket és az eltérő monetáris politikai adottságokat, amelyek egyaránt tova- gyűrűzhetnek a kamatokba. Ennek feloldására nem a szintbeli mutatókat, hanem a hitelfelárat és a hitel-betét különbözetet hasonlítottuk össze az egyes országok között. Elemzésünk során – lakossági és vállalati területen egyaránt – a hitelek abszolút kamatszintje helyett a kamatfelárak 3 havi átlagos értékét alkalmaztuk, így a hitelezés általános kockázata (beleértve az egyes nemzetgazdaságok országkockázati felárát) kimutatásra került a modellben. A *vállalati hitelek és betétek árazása* emellett lefedi a KKV-k és a nagyvállalati szektor spreadjei közötti különbséget, ugyanis a KKV-szektor hitelezését hasonlóan fontosnak tartjuk, mint a nagyvállalati szegmensét, a bevonó és fenntartható növekedés egyik zálogaként. A két szektor közötti árazási különbség a „hitelkamat spread” mutatóban jelenik meg, amely a KKV-k és a nagyvállalati szektor eltérő kockázati megítélését tükrözi a finanszírozók szem- szögéből. Bár a KKV-któl elvárt kamat a magasabb kockázat alapján indokolhatóan valamivel nagyobb, a túlzó különbség kiszorítja a kisvállalatokat a hitelpiacról, ami pedig gátat szab a növekedésünknek. A túlzottan magas tőkeköltség kevés projekt esetén eredményezhet pozitív nettó jelenértéket. Ha a KKV-k mégis belevágnak, kétséges marad a finanszírozás kigazdálkodhatósága, azaz bizonyos kamatküszöb felett hitelezni éppen hogy kontraproduktív a bankok kockázati költségére, valamint a teljes nemzetgazdaság egészére nézve.

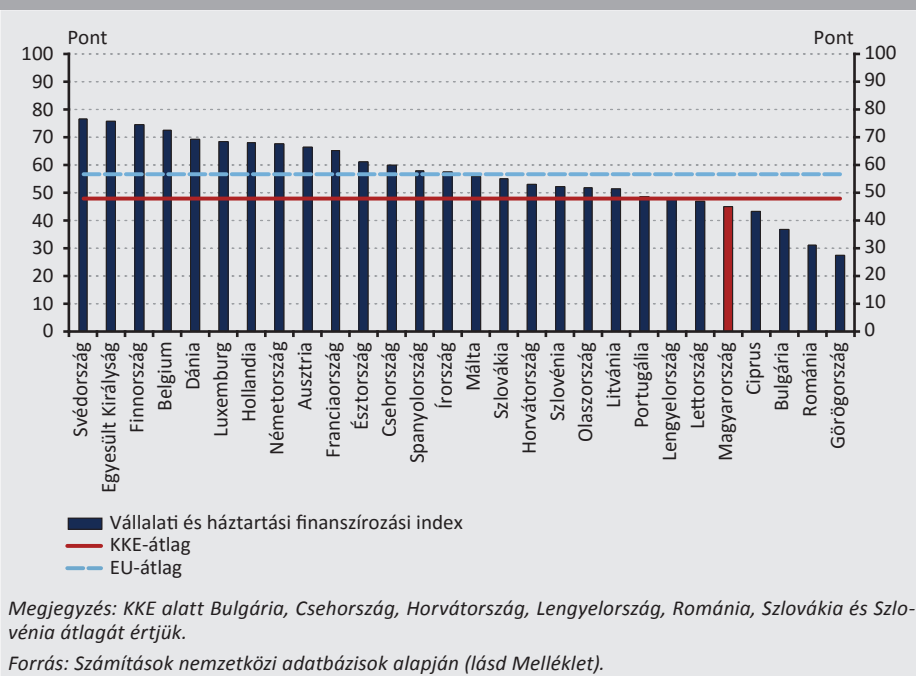
A *lakossági hitelek és betétek árazásának* mérése saját számításon alapul, az EKB adataira építve. Az alpillérbe alapmutatóként beépítettük a lakossági hitel-betét marzs mutatót, továbbá vizsgáltuk a hitelek kamatfelárát, illetve a THM és hitelka- mat közötti különbözetet. Előbbi mutató a vállalati „marzs” mutatóhoz hasonlóan kettős tartalommal bír, a kamatfelárak a referenciakamat és a hitelkamat közötti különbözetet mutatják, a THM és a hitelkamat különbözete pedig néhány egyedi költségtényezőtől fakad. A lakosság adósságszolgálatára arányos a hitelek árazásával. Amennyiben ez az árazás túlzó, az adósságszolgálat egy eleve kifeszített pozícióból indul, exogén sokkhatás okozta stressz esetén komoly társadalmi károkat és biza- lomvesztést okozva a pénzügyi rendszerben. Hosszú távon az intézményi bizalom csak versenyzői piac kikényszerítette moderált árazás mellett születhet meg.

A *banki árazás megítélését* a hitelek és betétek árazásától külön alpillérben sze- repeltetjük, ugyanis előbbi pillér kevésbé mérhető és egymással összehasonlítha- tó mutatókon alapul, utóbbi viszont egzakt kamat- és költség szinteket jellemez. A banki árazás megítélése a vállalati szektor érzékelését modellezi, a szolgáltatások díjazásának árszínvonalát méri a felhasználók körében. Az alpillér szerkezetének összeállítása során célunk a vállalati és a bankszektor kapcsolatának feltérképezé- se volt, amely jelen esetben a vállalatok banki szolgáltatásokhoz való hozzáállását

mutatja. Az alkalmazott felmérések alapú mutatók a vállalatvezetők véleményét tükrözik, az alkalmazott három alapmutató közül kettő szubjektív, egy pedig objektív értékítéleten alapul. A szubjektív dimenzióban a pénzügyi szolgáltatások megfizethetőségét, illetve a banki kamatok kigazdálkodhatóságát mérjük. A „pénzügyi szolgáltatások költségeinek megfizethetősége” mutató – a WEF felmérése alapján – a vállalatvezetők szubjektív értékítéletét mutatja a banki szolgáltatások árazásáról. A „kamatozat és költségeket túl magasnak érzők aránya” mutatóban a vállalatvezetők a hitelforrások költségeit hasonlítják saját megtérülési mutatóikhoz, így véleményezik a hitelkamatok kigazdálkodhatóságát. A „banki költségek emelkedését érzők aránya” mutató tárgyilagosabban igyekszik mérni, hogy a vállalatvezetők az előző évhez viszonyítva érzékelnek-e árszínvonal-változást a banki termékek piacán. A kérdésfeltevés azonban némi torzítással jár, ugyanis a megkérdezett vezetők csak azokról a bankokról, illetve termékekről képesek véleményt alkotni, amelyekkel kapcsolatban állnak, így az általános árszínvonal-változás csak megfelelő aggregálással lenne mérhető. Sajnálatos, hogy az átlépőben felhasznált adatok minden esetben felmérésen alapulnak. Ennek oka lehet, hogy a költségek nem standardizáltak, sok esetben rejtettek, így konkrét mérésük nehézségekbe ütközik.

Összességében a bankrendszeri versenyképességet keresleti oldalról mérő *Vállalati és háztartási finanszírozási index* intuitív, a fejlettséggel korreláló eredményeket mutat. A rangsor elején Svédország, az Egyesült Királyság és Finnország végzett, míg felhasználói szempontból a legkevésbé versenyképes bankrendszerrel rangsorunk alapján Bulgária, Románia és Görögország rendelkezik (2. ábra). A lista első felében nyugat-európai és skandináv bankrendszerek állnak, amelyek versenyelőnye legfőképpen a banki infrastruktúra kiépítettségében, valamint a digitalizáltság magas szintjében mérhető. A lista végén helyet foglaló bankrendszerek versenyhátránya jellemzően mindhárom témakörben azonosítható, tehát az alacsonyabb minőségű, korlátozott hozzáférhetőséggel nyújtott szolgáltatások esetükben még viszonylag magas költségszinttel is párosulnak. A sereghajtó gazdaságok bankrendszerei jellemzően alacsony szinten digitalizáltak, ügyfeleik között a szolgáltatások köre kevésbé ismert és kihasznált, illetve a hitelek ára – részben a magasabb országkockázati felárból kifolyólag – relatíve magas szinten helyezkedik el. A KKE-régiós országok mediánja két átlépő esetében előzi meg az EU-s mediánt (banki infrastruktúra és szolgáltatásminőség).

2. ábra
A Vállalati és Háztartási Finanszírozási Index eredményei



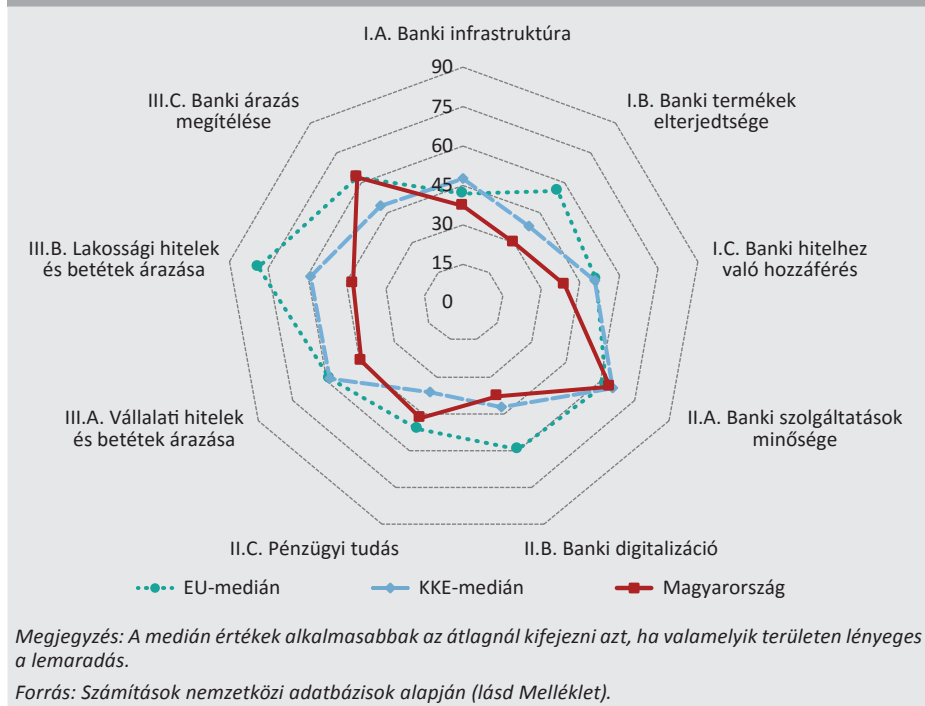
Magyarország a 24. helyen végzett az Európai Unió országok között 45,0 pontos értékkel. Hazánk eredménye 11,7 ponttal marad el az EU-s tagországok (56,7 pont), és 2,9 ponttal a KKE-régiós országok² (47,9 pont) eredményétől. Hazánk bankrendszeri versenyképességi hátrányának elsődleges forrása a lakossági hitelek magas árazásában, a digitalizáció elmaradásában és a banki termékek alacsony elterjedtségében mutatható ki leginkább, míg a banki szolgáltatások minősége, valamint a banki árazás megítélése és a pénzügyi tudás témakörökben megfelelőnek tekinthető Magyarország versenyképességi pozíciója (lásd 3. ábra). A digitalizációban történő lemaradást egyaránt magyarázzák keresleti és kínálati okok is, hiszen hazánkban még mindig alacsony az online bankolás elterjedtsége (bár a lehetőségei adottak), de a szükséges IT-fejlesztések is sokáig húzódhattak a bankok válság alatti nagyarányú veszteségei miatt. A banki termékek nem kielégítő elterjedtségét szintén indokolhatja egy alacsony kereslet-kínálati egyensúly, továbbá – a kártyás fizetés terjedése ellenére – a készpénz iránti magas kereslet, amit a fizetési infrastruktúra és kultúra továbbfejlesztésével lehet ellensúlyozni.

² KKE-régió alatt Bulgária, Csehország, Horvátország, Lengyelország, Románia, Szlovákia és Szlovénia átlagát értjük.

A finanszírozási index egyes alpilléreiben hazánk kiemelkedően jól teljesített, ami különböző okokra vezethető vissza, de a kapott eredmények összességében konzisztensnek tekinthetők. A banki szolgáltatások minősége alpillérben a magyar eredmény, a KKE-medián és az uniós medián rendkívül közel helyezkednek el egymáshoz, aminek oka az alkalmazott mutatók alacsony szórása. Az alpillér számítása során néhány kiugró eredményt leszámítva a vizsgált nemzetgazdaságok viszonylag alacsony szórással jelentek meg, a magyar érték pedig a feltüntetett mediánok körül alakult. Mindez a gyakorlatban úgy értelmezhető, hogy a bankszektor szolgáltatásainak minősége az EU területén viszonylag azonos (közepesen magas) szintet képvisel, a versenyképességi különbség sokkal inkább a mennyiségi (pl. árazási) dimenzióban található. A banki árazás megítélése alpillérben Magyarország a KKE-mediánt meghaladva az EU-medián közelében áll. A relatív jó eredmény oka, hogy a vállalatvezetők az elmúlt években a bankok árazásával kapcsolatban pozitív tendenciával szembesültek, így a dinamikára kérdező mutatóban hazánk előkelő helyet foglal el. Az árazás megítéléséről összességében megállapítható, hogy a megkérdezett magyar vállalatvezetők – a gazdaság ösztönzését 2013 óta előtérbe helyező hazai jegybanki politikának, a folyamatosan javuló kockázati megítélésünknek és a kedvező külpiazi környezetnek köszönhetően – a kamatok csökkenését érzékelik, de a szint számukra továbbra is magas, a vállalkozás eredményéhez viszonyítva nehezen kigazdálkodható.

3. ábra

MNB Vállalati és Háztartási Finanszírozási Index eredményei alpillérek szerint



4. Tőkevonzó képesség index (TKI)

A bankrendszerek versenyképességének másik fontos szempontját az ágazat befektetői oldalának megítélése adja, amit a tőkevonzó képesség indexen keresztül igyekeztünk mérni. Bármilyen szektorról legyen is szó, egy potenciális beruházás sem valósul meg, amennyiben a befektetők számára nem kínál az elvárásoknak megfelelő megtérülést. Ezen logika alapján a bankszektor is csak akkor fejlődhet és járulhat hozzá érdemben a gazdaság növekedéséhez, ha a tulajdonosok számára hosszú távon vonzó befektetést jelent. A makroprudenciális követelmények betartása mellett a befektetők számára egyébként is releváns kérdés egy bankrendszer stabilitása és fenntartható kockázatvállalása, ugyanis az alacsony tőkemegfelelés és nagymértékű nemteljesítő portfólió veszélyezteti a hosszabb távú nyereséges működést. Kedvező és stabil környezet mellett a tőkevonzás alapvető motorjának a jövedelmezőséget tekintjük, amit különböző skálázott mutatók összesúlyozásával igyekeztünk felmérni.

Számos egyéb tényező befolyásolhatja még a tőkétől elvárt megtérülés teljesülését, így új piacra belépés vagy terjeszkedés során alapvető a piac szerkezete, működési és adókönyve. Ezeket a különbségeket könnyen összemérhető mutatók (pl. a társasági adó mértéke) mellett több kvalitatív tényező (leginkább diszkrét, illetve bináris) számszerűsítésével és összeadásával fejeztük ki. A növekedési lehetőségek jelölik a bankszektor terjeszkedési potenciálját, így szintén információval bírnak az eddig megfigyelt jövedelem fenntarthatóságáról, amihez nagymértékben hozzájárul a költséghatékony működés is, ezért a szolgáltatások technológiai fejlettségét, valamint a bankok és alkalmazottaik hatékonyságát is megvizsgáltuk.

Információs tartalmuk alapján a finanszírozási kompozit indexhez hasonlóan a tőkevonzó képességhez használt mutatókat is (egymástól nem feltétlenül független, de alacsony korrelációjú) alpillérekbe integráltuk (2. táblázat). Čihák és szerzőtársai (2012) tanulmánya a bankrendszerek és tőkepiacok minőségének felmérésére és összehasonlítására tett nagy ívű kísérletet, új adatbázis építésével. A szerzők négy fő, egymástól jól elhatárolható aspektust határoznak meg: a pénzügyi rendszer méretét (mélységét), a finanszírozás elérhetőségét, a pénzügyi rendszer hatékonyságát, illetve stabilitását. Tanulmányuk megközelítése számunkra is sok tekintetben inspirációt jelentett, klasszifikációjuk saját osztályozásunk alapját is biztosította. A vállalati és háztartási finanszírozási index megfelelően lefedi a finanszírozás elérhetőségét, így a mélység, hatékonyság és stabilitás szempontokat megtartva beemeltük a jövedelmezőség és működési környezet aspektusait is – ezzel egymástól független dimenziókban megragadva a tőkevonzó képességet. A mi megközelítésünk Čihák és társaival szemben élesen elválasztja a keresleti oldalhoz tartozó versenyképességi lemaradásokat a kínálati oldali problémáktól, amelyeken a bankrendszernek – beleértve a szabályozót is – több lehetősége van változtatni.

2. táblázat	
Az MNB Tőkevonzó Képesség Index felépítése	
	Meghatározó mutatók
1) Stabilitás	Texas-ratio (a nettó nemteljesítő hitelek állománya a szavatoló tőke arányában)
2) Jövedelmezőség	Tőkearányos jövedelmezőség, jövedelemarányos költségszint, értékvesztéssel korrigált eszközarányos díj és kamatbevételek
3) Működési környezet	Koncentráció, környezeti mutató (jogrend stabilitása, bankadó és -illeték bevezetése), társasági adó
4) Növekedési lehetőségek	GDP-arányos magánhitelek hosszú távú trendje, GDP-arányos hazai magánhitelek, háztartások eladósodottsága, bankhitelek aránya a vállalatok finanszírozásában
5) Technológia és hatékonyság	Online bankolás, díj- és kamatbevételek az alkalmazottak számának arányában, eszközarányos költségszint

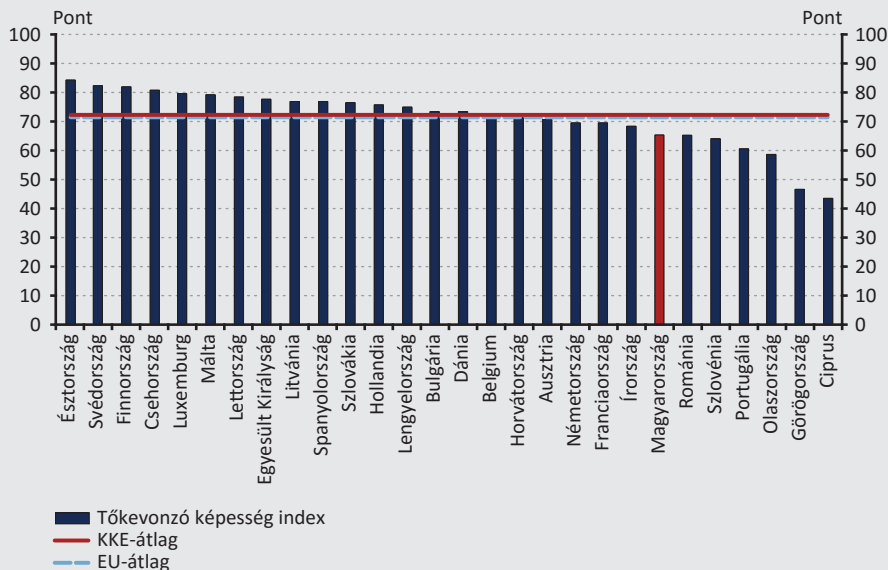
Tőkevonzó képesség elemzésünket elméleti és gyakorlati elvek egyaránt vezérelték. A stabilitás tekintetében olyan sűrű mutatót választottunk, amely egyszerre tömöríti a rendelkezésre álló szavatoló tőke és az országra jellemző hatékony forrásallokációs döntéseket, azaz valóban azok az ügyfelek jutnak forráshoz, akik képesek és hajlandók visszafizetni a követeléseket – amennyiben pedig nem, úgy a bankrendszer prudens tartalékokat is képez ezekre a veszteségekre. Mindezt a Texas-ratio adja meg nekünk. A jövedelmezőséget is széles körben igyekeztünk értelmezni, vagyis nem pusztán a profitabilitás tényét, hanem annak költségvonzatait is figyelembe vettük mind a működési, mind a kockázati sorokon. A működési környezet kapcsán az indexünk nyitott további alapmutatókra, mind a felügyeleti hatóság függetlenségét, hatékonyságát, mind az adatszolgáltatások és szabályozói megfelelések egyszerűségét illetően – ebben az európai országok közötti variabilitás mélyen húzódik. Részleges megoldást nyújt például a vállalati adókulcs, amely nemcsak közvetlen módon csökkenti a bankok jövedelmezőségét, hanem a könnyű összehasonlíthatóság révén az állami redistribúció fokában lévő szintkülönbséget is kifejezi. A működési környezetben kívántuk megragadni a piaci erő koncentrációját is, azonban e mutatónál a hatás iránya korántsem egyértelmű. A nagyobb koncentráció összekapcsolható az oligopolisztikus piaccal (SCP-paradigma, illetve a „quiet life” hipotézis, ld. *Hicks 1935*), ami előnytelen helyzetbe hozhatja a kisebb részesedéssel rendelkező résztvevőket, az alacsonyabb koncentráció pedig megkönnyítheti a belépést, mivel kisebb intézetek felvásárlására kevesebb tőkét kell fordítani. Továbbá sok kis résztvevő integrálása egy nagyobb intézetbe jelentős ráfordításokat igényelhet. Amennyiben a piacot több jelentős intézet uralja, a belépés lehetséges relatíve kevés tőkével és további integráció nélkül. Mindemellett a koncentráció és a verseny intenzitása közötti első látásra egyértelmű negatív összefüggés a szakirodalom szerint sem törvényszerű, ld. például *Berger (1995)*, *Claessens – Laeven (2004)*, *van Leuvensteijn et al. (2013)* eredményeit. Mivel az optimális koncentráció meghatározása ebből kiindulva nem feltétlenül lehetséges, ideális szintként a bankrendszerekben meg-

figyelt átlagos koncentrációt határoztuk meg, az egyes országok pontszámát pedig ez esetben az átlagtól számított távolság adja meg. A szakirodalomban alkalmazott mutatók közül a Herfindahl–Hirschman-indexet (HHI) választottuk, mivel CR3 és CR5 (legnagyobb bankok piaci részesedése) mutatókkal szemben a kisebb résztvevőkről is hordoz információt. A növekedési lehetőségeket fontosabbnak láttuk megragadni a pénzügyi mélységnél, mivel megítélésünk szerint utóbbi még inkább kereslet vezérelt. A túlfűtöttség mellett azonban az aktivitás hiánya is könnyen visszariaszthatja a befektetőket, különösen, ha a hitelek iránti mérsékelt érdeklődés hátráltatja a hitelezést és az intézmény megtérülő működtetését. Az egyes mutatók optimális értékét (minimum vagy átlag) a céllal határoztuk meg, hogy mindkét hatás kellő mértékben érvényesüljön. A kereslet a technológia esetében is befolyásoló szereppel bír, de itt a bankrendszer jobban orientálható. Mivel a piacon meglévő bankok tőkevonzó képességével definiáltuk a versenyképesség ezen oldalát, a hatékonyságot egyértelműen pozitív tényezőként értelmeztük, hiszen a hatékonytalan intézmények felvásárlása további beruházásokat, illetve szervezeti átrendeződést igényel a költségracionalizálásból adódó hasznokon túl.

A potenciális szempontok és mutatók (részletesen lásd a 2. mellékletben) mérlegelése után a táblázatban lévő öt alpillért határoztuk meg 14 alpmutató alkalmazásával, amelyeket 0-tól 100-ig terjedő skálán értékelünk. Az alpillérek egyenlő súllyal lépnek be a tőkevonzó képességet kifejező kompozit indexbe a módszertani fejezetben tárgyaltak szerint. Az összehasonlíthatóság érdekében az alpillérekben megjelenő mutatókat is egységes skálán fejeztük ki. A multikollinearitás elkerülésének érdekében korrelációs analízis segítségével zártuk ki a többletinformációval nem rendelkező mutatókat, ezzel sikerült elérnünk, hogy az alpillérek között nincs közepesen erős korreláció sem – függetlennek tekinthetők. Megjegyezzük, hogy elemzésünkben nem teszünk különbséget külföldi tulajdonú és hazai tulajdonú bankok között az egyes országokban, és ezzel összefüggésben mindvégig konszolidált adatokkal dolgozunk.

A tőkevonzó képesség index tanúsága szerint (lásd 4. ábra) a sereghajtó országok azok, amelyeknél a legszűkebb keresztmetszetet a stabilitási szempontok adják: Görögország, Ciprus, Olaszország és Portugália. Az élen a balti és skandináv bankrendszerek állnak (valamennyi balti ország bekerült az első tíz közé), amit kiegyensúlyozott, prudens, költséghatékony és kellően digitalizált működésük magyarázhat. Az említett nemzetgazdaságok jóval kevésbé folytattak túlfűtött, „ragadozó” típusú hitelezést a válság előtt, így a válságkezelés is alacsonyabb mértékű növekedési áldozatokkal valósulhatott meg. Tőkevonzó képesség tekintetében az első tízbe került még Spanyolország és az Egyesült Királyság is, amelyek válság előtti meghatározó, központi szerepe Latin-Amerika, illetve Európa bankolásában (cross-border financing) részben magyarázza előnyös pozíciójukat. A felsorolt országok sokat tettek azért is, hogy kevésbé hatékonyan működő bankjaikat digitális innovációkon keresztül megújítsák, az átállás pozitív hatásai pedig napjainkra mérhetővé váltak.

4. ábra
MNB Tőkevonzó Képesség Index

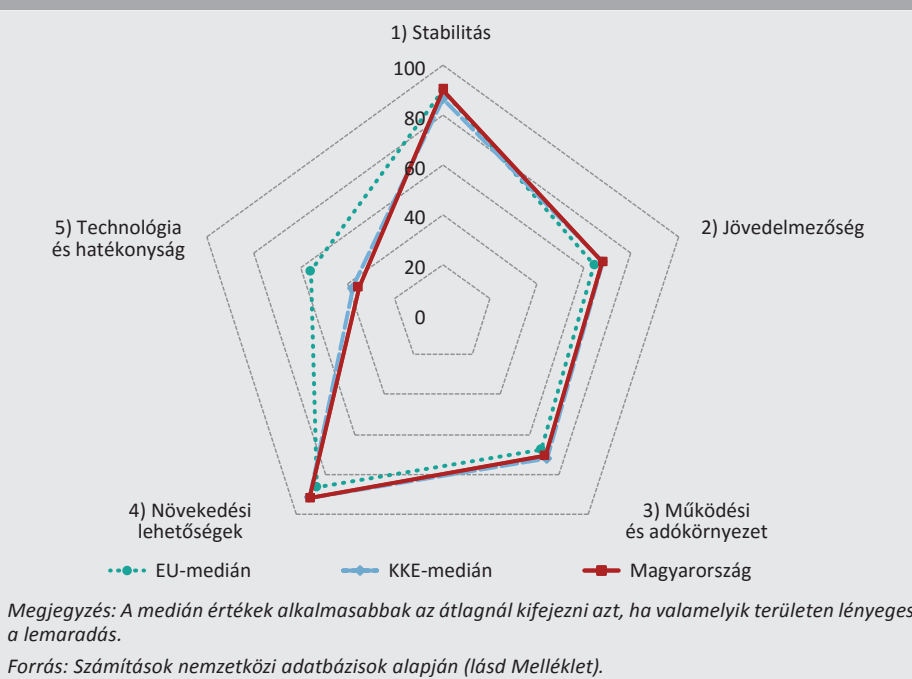


Megjegyzés: KKE alatt Bulgária, Csehország, Horvátország, Lengyelország, Románia, Szlovákia és Szlovénia átlagát értjük.

Forrás: Számítások nemzetközi adatbázisok alapján (lásd Melléklet).

Magyarország a tőkevonzó képesség index rangsorolásában – hasonlóan a vállalati és háztartási finanszírozási indexhez – az utolsó harmadban található, a KKE-átlag alatt, csak Romániát és Szlovéniát megelőzve. A tőkevonzó képesség index öt alpillérjét elemezve (lásd 5. ábra) elmondható, hogy stabilitás tekintetében a KKE-átlagot is meghaladjuk, amiben jelentős szerepe volt egyrészt az anyabanki tőkejuttatásoknak a válság után, másrészt a közelmúlt stabilizáló jegybanki lépéseinek, illetve néhány nagyobb szereplő eredményes működésének. A jövedelmezőségi pillérben Magyarország a rangsor végén helyezkedik el, mivel míg az eszközarányos nettó kamat- és díjjövedelem tekintetében az első helyet foglaltuk el, addig a magas kockázati költség és a jövedelemarányos költségszint mutató jelentősen rontja a végleges pontszámot. A működési és adókönyvetet tekintve a rangsor első felében helyezkedünk el a vállalati adókulcsnak és a piaci koncentrációnak köszönhetően, a környezeti index azonban a középmezőny felé húzza a magyar bankrendszer helyezését. A növekedési dimenzió kedvező potenciált mutat hazánk esetében, ami az alacsony hiteltrendnek és a háztartási hitelezésben rejlő lehetőségeknek köszönhető. Végezetül technológia és hatékonyság tekintetében Magyarországnál csak Románia és Bulgária ér el rosszabb helyezést, amihez valamennyi figyelembe vett mutató hozzájárult, tehát lemaradásunk elsősorban itt azonosítható.

5. ábra
Magyarország az MNB Tőkevonzó Képesség Index szempontjainak tükrében



5. MNB bankrendszeri versenyképességi index (BVI)

A felhasználói és a befektetői oldali versenyképesség közötti statikus ellentét az idővel oldódik, és ezek hosszabb távon egymást erősítő tényezőkké válhatnak. Nézőpontunk szerint a versenyképes bankrendszer magas színvonalon, széles körben biztosítja a hozzáférést, árazása alkalmazkodik a befektetői hozamelvárásokhoz, de kigazdálkodható a felhasználói oldal számára is. Ezzel szemben, ha egy adott országban alacsony a tőkevonzó képesség és így nem tud kiépülni megfelelő banki infrastruktúra, akkor gyengébb lesz a pénzügyi mélyülés, és a mérhető hatékonyság hiánya miatt csökken a pénzügyi közvetítés hatékonysága. A drágább, alacsonyabb minőségű kiszolgálás és gyengülő elérhetőség egyre kevésbé hatékony működéshez vezet, ami pedig csökkenő tőkearányos megtérülést és még alacsonyabb tőkevonzó képességet eredményez. A banki kínálatnak ezért hosszú távon a kereslet szempontjaihoz kell alkalmazkodnia, figyelembe véve nemcsak a múlt tanulságait, de a jövőben egyre gyorsuló technológiai változásokat is, amelyek elérik lassan a pénzügyi közvetítő rendszert is.

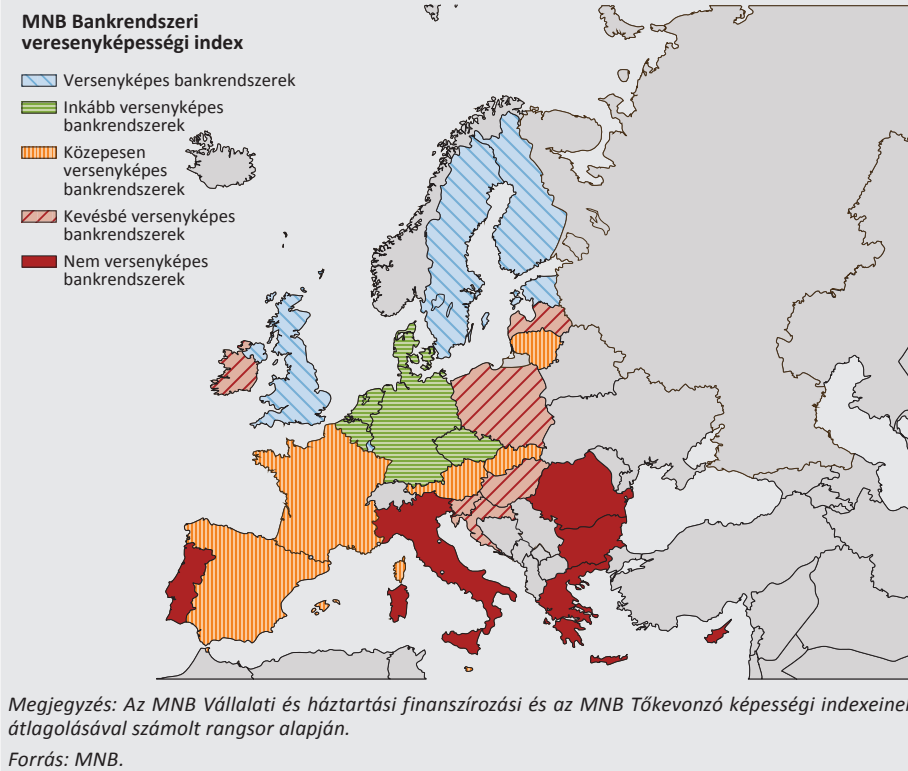
Az előző fejezetekben két eltérő nézőpont alapján próbáltuk felmérni a bankrendszer versenyképességét, egyrészt a felhasználók, másrészt a banktőke oldaláról. Önmagában azonban mindkét megközelítés kevés és féloldalas: egy valóban versenyképes bankrendszer esetében mindkettő egyszerre teljesül, lehetőség szerint kibékítve a két oldal között fennálló ellentéteket. A teljes „MNB bankrendszeri versenyképességi indexben” tehát mindkét részindexet figyelembe vettük annak érdekében, hogy mérhetővé váljon, mely országokban sikerül a leginkább összeegyeztetni a felhasználói és befektetői igényeket a bankrendszer működésében.³

Felmérésünk szerint – mindkét vizsgált oldalt figyelembe véve – az északi országokban és az EU magjának számító tagállamok egy részében a legerősebb a bankrendszer versenyképessége. Németország bankrendszere a küszködő nagybankok (Deutsche Bank, Commerzbank) ellenére, feltehetően a kevésbé prociklikusan működő szövetkezeti modellnek (Sparkassen) köszönhetően, inkább versenyképesnek tekinthető. A kelet-közép-európai tagállamok nagy része – köztük Magyarország is – összességében átlag alatti eredményt ért el. A leggyengébb versenyképességet a dél-kelet-európai és mediterrán országok: Portugália, Olaszország, valamint Görögország bankrendszere mutatja.

Magyarország egy csoportba kerül Lettországgal, Írországgal és Lengyelországgal, valamint két észak-nyugat-balkáni (Szlovénia, Horvátország) állammal. Keresleti és kínálati oldalról is azonosíthatóak a hazai előrelépési lehetőségek, de kiváltképp összeér a két aspektus a digitalizáció és a működési hatékonyság fejlesztésében. Ezenfelül egy versenyzőbbé váló bankrendszeren keresztül a hitelfelárak és -költségek csökkenése mentén elinduló hatékonyságjavulás jelent még olyan lehetőséget, amely hosszabb távon is biztosíthatja a hazai bankrendszer gazdasági növekedést támogató és társadalmilag elfogadott allokáló szerepét.

³ A két részindexet több módon is összesúlyoztuk, de az eredmények robusztusak voltak. Itt a számtani átlag szerinti eredményt mutatjuk be.

6. ábra
MNB Bankrendszeri Versenyképességi Index alapján az EU 28 országa



Érdeemes megvizsgálni, hogy az általunk kapott eredmények miként viszonyulnak a hasonló témában elérhető nemzetközi vizsgálatokhoz. Amint a bevezetőben jeleztük, ilyen átfogó összehasonlítást nem találhattunk a bankrendszer területén, de a versenyképességi rangsorok parciálisan kitérnek a pénzügyi közvetítés néhány aspektusának vizsgálatára. Az összehasonlításhoz a „Doing Business” (*World Bank 2017*), a „Global Competitiveness Report” (*Schwab 2017*) és a „World Competitiveness Yearbook” (*IMD 2017*) felméréseket használtuk, amelyek egyenként a bankrendszer 4–9 mutatóját tartalmazzák. Az egyes rangsorok pénzügyi közvetítéssel foglalkozó kérdéseiben elért átlagos pontszámok és helyezések közötti összefüggések meglehetősen hasonló mintázatot mutatnak (3. táblázat). A WEF- és az IMD-rangsorok eredményei erősen korrelálnak a saját eredményeinkkel (minden esetben $r > 0,79$), miközben a Doing Business rangsorának esetében ennél gyengébb összefüggést tapasztaltunk (a pontszámok esetében $r = 0,48$, míg a helyezések tekintetében $r = 0,51$). Fontos ugyanakkor megemlíteni, hogy a Doing Business a másik két versenyképességi rangsorral sem korrelál nagyobb mértékben, ugyanis ez kifejezetten a KKV-k üzleti környezetére koncentrálna, miközben a többi rangsor ennél némileg tágabb szempontrendszer alapján vizsgálja a bankrendszer működését és eredményességét.

3. táblázat

Az MNB Bankrendszeri Versenyképességi Index keresztellenőrzése

Korrelációs együtthatók	World Bank – Doing Business	World Economic Forum – Global Competitiveness Report	IMD – World Competitiveness Yearbook
MNB BVI	0,47	0,89	0,86
MNB VHFI	0,47	0,79	0,87
MNB TKI	0,30	0,70	0,48

Forrás: MNB.

6. Összegés

Elemzésünk célja a bankrendszeri versenyképesség értelmezése, illetve elsősorban annak számszerű nemzetközi összehasonlítása volt az Európai Unió tagállamaiban. Ilyen mértékben átfogó és mélységében is alapos nemzetközi kutatást nem találtunk, ezért mind a mutatók kiválasztása, mind csoportosítása során új dilemmákba ütköztünk. Az alapvető ellentmondások feloldása érdekében a kutatás két különböző perspektívából – felhasználói, illetve befektetői szemszögből – vizsgálta a témakört, amelynek eredményeként egy finanszírozási és egy tőkevonzó képességi, majd egy ezekből összevont versenyképességi indexet alkottunk meg. Hosszú távon a két preferenciarendszer egyidejű teljesülése a legkedvezőbb, így a két index kombinációját mutatja az MNB bankrendszeri versenyképességi index. Mivel elsősorban strukturális jellegű mutatókra fókuszáltunk, hogy ne a gazdaság ciklikus pozícióját tükrözze az összehasonlítás, az elemzést kétéves periódusokban látjuk érdemesnek frissíteni.

Reményeink szerint a feltárt eredmények nemcsak rangsorolási céllal használhatóak, hanem alapot szolgáltathatnak a jövőben fejlesztendő területek, neuralgikus pontok meghatározására. A kutatás továbbvitele két dimenzióban történhet: egyrészt az index fejlesztésével, a mutatószámrendszer bővítésével és rendszeres frissítésével. Ebből kifolyólag egy széleskörű és konszolidált adatszerzés, illetve átfogó nemzetközi közvéleménykutatások bevezetése is célszerű lenne a felvázolt alpillérek dimenzióiban. Másrészt érdemes mélyebben megvizsgálni a bankrendszer és a nemzetgazdasági versenyképesség kapcsolatát, ezen belül például azon csatornákat részletesebben, amelyeken keresztül a bankrendszer hozzájárulhat egy adott ország versenyképességéhez. Ez utóbbi kutatáshoz reményeink szerint felhasználhatóak az itt bemutatott első eredmények is.

Felhasznált irodalom

- Banai Ádám – Horváth Gábor – Vonnák Balázs: *A pénzügyi közvetítés szerepe a növekedésben. Versenyképesség és növekedés*. Magyar Nemzeti Bank, 2016: 186–211.
- Berger, A. N. (1995) *The Profit-Structure Relationship in Banking: Tests of Market-Power and Efficient-Structure Hypotheses*. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 27(2), May: 404–431. <https://doi.org/10.2307/2077876>.
- Claessens, S. (2009): *Competition in the Financial Sector: Overview of Competition Policies*. *World Bank Research Observer*, 24(1): 83–118. <https://doi.org/10.1093/wbro/lkp004>.
- Claessens, S. – Laeven, L. (2004): *What Drives Bank Competition? Some International Evidence*. *Journal of Money, Credit and Banking*, 36 (3), June: 563–583. <https://doi.org/10.1353/mcb.2004.0044>.
- Čihák, M. – Demirgüç-Kunt, A. – Feyen, E. – Levine, R. (2012): *Benchmarking Financial Systems around the World*. World Bank, Policy Research Working Paper 6175, August.
- Financial Times (2017): *European Business School Rankings 2016*. <http://rankings.ft.com/businessschoolrankings/european-business-school-rankings-2016>. Letöltés ideje: 2017. augusztus 1.
- Gerschenkron, A. (1962): *Economic backwardness in historical perspective, a book of essays*. Cambridge, Massachusetts: Belknap Press of Harvard University Press.
- Hatzichronoglou, T. (1996): *Globalisation and Competitiveness: Relevant indicators*. OECD STI Working Papers 1996/5, Paris.
- Hicks, J. (1935): *Annual Survey of Economic Theory: The Theory of Monopoly*. *Econometrica*, 3(1), January: 1–20. <https://doi.org/10.2307/1907343>.
- IMD (2017): *World Competitiveness Yearbook 2017*. <https://worldcompetitiveness.imd.org/>. Letöltés ideje: 2017. augusztus 1.
- Klaus Schwab, World Economic Forum (2017): *The Global Competitiveness Report 2016–2017*. <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1>. Letöltés ideje: 2017. augusztus 1.
- MNB (2014): *Átalakulóban a magyar bankrendszer: Vitaindító a magyar bankrendszerre vonatkozó konszenzusos jövőkép kialakításához*. MNB-tanulmányok különkiadás.
- Nafzinger, E. W. (2006): *Economic development*. Cambridge University Press, New York.
- Porter, M. E. (1998): *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press, New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-14865-3>.

van Leuvensteijn, M. – Sorensen, C. K. – Bikker, J. A. – Van Rixtel, A. A. (2013): *Impact of bank competition on the interest rate pass-through in the euro area*. European Central Bank, Working Paper Series, March, No. 885. <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.617697>.

World Bank (2017): *Doing Business – 2017*. <http://www.doingbusiness.org/>. Letöltés ideje: 2017. augusztus 1.

Melléklet

1. melléklet: Vállalati és háztartási finanszírozási index alapmutatói

Főpíler	Alpíler	ID	Alapmutató neve	Forrás	Típus	Év	Kiterjedtség	Optimum
I. Hozzáférés	A. Banki infrastruktúra	I.A.1.	Bankfiókok száma 100 ezer lakosra	IMF – Financial Access Survey	objektív	2014	vegyes	max
		I.A.2.	ATM-ek száma 100 ezer lakosra	IMF – Financial Access Survey	objektív	2014	vegyes	max
		I.A.3.	Hitelinformációs rendszerben szereplők aránya	WB – Doing Business	objektív	2016	vegyes	max
	B. Banki termékek elterjedtsége	I.B.1.	Egy főre eső bankkártyák száma	IMD – WCR – WCR	objektív	2015	lakossági	max
		I.B.2.	Bankkártyás kiadások az egy főre jutó fogyasztás arányában	IMD – WCR + Eurostat	objektív	2015	lakossági	max
		I.B.3.	Bankkártyával fizetők aránya	WB – Global Findex Database	objektív	2014	lakossági	max
	C. Banki hitelhez való hozzáférés	I.B.4.	Bankszámlával rendelkezők aránya	WB – Global Findex Database	objektív	2014	lakossági	max
		I.B.5.	Bankszámlára bért vagy kormányzati transfert kapók aránya	WB – Global Findex Database	objektív	2014	lakossági	max
		I.C.1.	Az elmúlt 1 évben banki kölcsönt felvevők aránya	WB – Global Findex Database	objektív	2014	lakossági	max
		I.C.2.	Hitelhez jutás egyszerűsége	WEF – GCI	szubjektív	2016	vállalati	max
		I.C.3.	Bankhitelt felvevők aránya	ECB – SAFE	objektív	2016	vállalati	max
		I.C.4.	Teljes igényelt hitelt megkapók aránya	ECB – SAFE	objektív	2016	vállalati	max
		I.C.5.	Hitelkeretek mértékének emelkedését érzők aránya	ECB – SAFE	szubjektív	2016	vállalati	min
II. Minőség	A. Banki szolgáltatások minősége	II.A.1.	Pénzügyi szolgáltatások igazodása a piaci igényekhez	WEF – GCI	szubjektív	2016	vállalati	max
		II.A.2.	Jogi lehetőségek mutatója	WB – Doing Business	objektív	2016	vállalati	max
		II.A.3.	Bankokhoz bizalommal fordulók aránya	ECB – SAFE	szubjektív	2016	vállalati	max
	B. Banki digitálizáció	II.B.1.	Internetes bankolást használók aránya	Eurostat	objektív	2016	lakossági	max
		II.B.2.	Digitális fizetést végzők vagy kapók aránya	WB – Global Findex Database	objektív	2014	lakossági	max
		II.B.3.	Mobiltelefonos fizetést végzők aránya	WB – Global Findex Database	objektív	2014	lakossági	max
		II.B.4.	Internetes fizetést végzők aránya	WB – Global Findex Database	objektív	2014	lakossági	max
	C. Pénzügyi tudás	II.C.1.	Pénzügyi alaptudással rendelkezők aránya	S&P Global Financial Literacy Survey	objektív	2014	vegyes	max
		II.C.2.	Pénzügyi műveltség	OECD – Adult Financial Literacy	szubjektív	2016	vegyes	max
		II.C.3.	Üzleti iskolák megítélése	WEF – GCI	szubjektív	2016	vegyes	max
		II.C.4.	Felsőoktatásban belüli gazdasági képzésre járó diákok aránya	Eurostat	objektív	2015	vegyes	max
		III.A.1.	Vállalati hitelek átlagos kamatfelára	MNB	objektív	2016	vállalati	min
		III.A.2.	Hitelkamat spread KKV-k és nagyvállalatok között	OECD	objektív	2014	vállalati	min
III. Árazás	III.A.3.	Vállalati hitel-betét marzs	ECB – SDW	objektív	2016	vállalati	min	
	III.B.1.	Lakossági hitelek átlagos kamatfelára	ECB – SDW	objektív	2016	lakossági	min	
	III.B.2.	Lakossági THM és hitelkamat különbsége	ECB – SDW	objektív	2016	lakossági	min	
	III.B.3.	Lakossági hitel-betét marzs	ECB – SDW	objektív	2016	lakossági	min	
	III.C.1.	Pénzügyi szolgáltatások költségeinek megfizethetősége	WEF – GCI	szubjektív	2016	vállalati	max	
	III.C.2.	Kamatokat és költségeket túl magasnak érzők aránya	ECB – SAFE	szubjektív	2016	vállalati	min	
	III.C.3.	A banki költségek emelkedését érzők aránya	ECB – SAFE	szubjektív	2016	vállalati	min	

2. melléklet: Tőkevonzó képesség index alapmutatói

Alpiller	ID	Alapmutató neve	Forrás	Típus	Év	Optimum
1) Stabilitás	1.1.	Módosított Texas ratio	–	objektív	–	min
	1.1.a.	Saját tőke	ECB – Macroprudential database	objektív	2015	–
	1.1.b.	Bruttó nem teljesítő hiteallomány (a teljes bruttó hiteallomány arányában)	ECB – Macroprudential database	objektív	2015	–
	1.1.c.	Teljes felhalmazt értékvesztés [teljes bruttó nem teljesítő hiteallomány arányában]	ECB – Macroprudential database	objektív	2015	–
	1.1.d.	Teljes hiteallomány [a mérlegfőösszeg arányában]	ECB – Consolidated Banking data	objektív	2015	–
	1.1.e.	Mérlegfőösszeg	ECB – Macroprudential database	objektív	2015	–
2) Jövedelmezőség	1.1.f.	Texas ratio	MNB kalkuláció ECB adatok alapján, illetve IMF FSI	objektív	2010–2015	–
	2.1.	Sajáttőke-arányos jövedelmezőség [%]	ECB – Consolidated Banking data	objektív	2010–2015	max
	2.2.	Jövedelemarányos költségszint [%]	ECB – Consolidated Banking data	objektív	2010–2015	min
	2.3.	Mérlegfőösszeg-arányos nettó kamat- és díjbevétele	–	objektív	max	–
	2.3.a.	Nettó kamattjövedelem	ECB – Macroprudential database	objektív	2010–2015	–
	2.3.b.	Nettó jutalék- és díjeredmény	ECB – Macroprudential database	objektív	2010–2015	–
3) Működési és adókönyvet	2.3.c.	Mérlegfőösszeg	ECB – Macroprudential database	objektív	2010–2015	–
	3.1.	Környezeti index	–	vegyes	–	max
	3.1.a.	Bankadó (van/nincs)	Saját gyűjtés iródlamak alapján	objektív	2015	0
4) Növekedési lehetőség	3.1.b.	Jogrend stabilitása index (0=weak to 12=strong)	WB – World Development Indicators	szubjektív	2015	12
	3.1.c.	EU Financial Transaction Tax bevezetését támogató ország dummy	European Commission proposal alapján	objektív	2014	0
	3.2.	Herfindahl – Hirschmann-index	ECB – Macroprudential database	objektív	2015	avg
	3.3.	Társasági adókulcs	KPMG	objektív	2016	min
	4.1.	GDP-arányos magánhitelek hosszú távú trendje	BIS	objektív	2016	min
	4.2.	GDP-arányos hazai magánhitelek	WB – World Development Indicators	objektív	2015	avg
5) Technológia és hatékonyság	4.3.	Banki hitelek aránya a vállalati finanszírozásban	Eurostat – Financial balance sheets	objektív	–	avg
	4.4.	Háztartásijövedelem-arányos adósságtéteher	ECB – Macroprudential database	objektív	2015	min
	5.1.	Online bankolás elterjedtsége	Saját gyűjtés alapján	objektív	2016	max
	5.2.	Banki alkalmazottak száma a jövedelem arányában	WB – Global Findex Database	objektív	–	min
	5.2.a.	Banki alkalmazottak száma	ECB – Banking Structural Financial Indicators	objektív	2015	–
	5.2.b.	Nettó kamattjövedelem	ECB – Macroprudential database	objektív	2015	–
	5.2.c.	Nettó jutalék- és díjeredmény	ECB – Macroprudential database	objektív	2015	–
5.3.	Eszközarányos működési költségek	ECB – Macroprudential database	objektív	2015	min	

A FinTech-jelenség hatása – Radikális változás zajlik a pénzügyi szektorban?*

Kerényi Ádám – Molnár Júlia

A technológiai fejlődés, az internet és a digitalizáció terjedésének következtében a gazdaság több ágazata jelentős átalakuláson ment keresztül. Jelen tanulmány a pénzügyi szektorban végbemenő változásokat helyezi a középpontba. Bemutatja a megjelenő új szereplőket, azaz az ún. FinTech-megoldások térnyerését, amit a vevői kereslet és a kínálati oldal is támogat, továbbá a pénzügyi szektorban megjelenő új megoldásokat, valamint egy-egy sikeres FinTech-szolgáltatás példáját a fizetésben és a hitelezésben. Bár a megjelenő új szereplők és megoldások számos újítást hoztak a piacra, gyakran egyszerűbbé, hatékonyabbá vagy szélesebb körben elérhetővé téve a hozzáférést a pénzügyi termékekhez és szolgáltatásokhoz, számos veszélyforrást is magukban rejtnek. Arra a kérdésre, hogy a FinTech-ek radikális változásokat hoznak-e a pénzügyi közvetítésben, a válaszuk az, hogy ez egyelőre nem valószínű.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: G21, G24, O31, O33

Kulcsszavak: FinTech, pénzügyi technológia, innováció, pénzügyi szolgáltatás, verseny

1. Bevezetés

Az elmúlt években a gazdaság számos iparágában jelentős újítások mentek végbe, elsősorban az internet és digitális technológiák okozta alacsonyabb belépési küszöbnek, a digitális üzleti modellek vállalkozásindítási- és működési költségei csökkenésének, valamint a fogyasztói szokások változásának köszönhetően. Paradigmaváltás történt a szállásfoglalástól a reklámpiacon át a zeneiparig, és a korábbi üzleti modelleket gyakran egy új, digitális modell váltotta fel. Adódik a kérdés, hogy vajon a pénzügyi szektor is hasonló változáson megy-e keresztül?

Kétségtelen, hogy a közelmúlt egyik legfigyelemreméltóbb jelensége a pénzügyi szektorban a drasztikus számban megjelenő ún. FinTech-szereplők egyre nagyobb térnyerése, akik a technológiai megoldásokat piacosítják. A „FinTech” kifejezés először a Citigroup projektjének elnevezésében szerepelt a kilencvenes évek elején, amikor a bank – még a Travelers Group-pal történt egyesülése előtt, Citicorp néven –

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

Kerényi Ádám az MTA KRTK tudományos segédmunkatársa. E-mail: kerenyi.adam@rtk.mta.hu.
Molnár Júlia a Budapesti Corvinus Egyetem PhD-hallgatója. E-mail: julia.m.molnar@gmail.com.

A magyar nyelvű kézirat első változata 2016. december 11-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.3.3250>

próbált a hírnevén javítani azzal, hogy technológiai együttműködést kezdeményezett az iparágon kívüli szereplőkkel. 1993-ban az akkori vezetők azt nyilatkozták, hogy „megváltoztak az idők, együttműködés szükséges a közös iparági standardokhoz”.

Azóta több mint 20 év telt el, és az új – FinTech – szereplők száma jelentősen megnőtt. Mindez egyrészt a technológiai innovációknak, másrészt a 2008-as pénzügyi válságot követő alacsony kamatkörnyezetnek, a szigorított banki szabályozásoknak és a bankszektorba vetett bizalom csökkenése következtében megjelenő új szolgáltatásoknak köszönhető. A FinTech-megoldások pénzügyi termékek és szolgáltatások (finance), valamint a technológia (technology) ötvözése, azaz a pénzügyi piacon megjelent különböző digitális szolgáltatásokat és technológiai fejlesztéseken alapuló üzleti modelleket foglalják magukban. A FinTech-szektor térhódítása globális jelenség: az új, nem banki szereplők, startupok tömeges megjelenése mind a fejlett, mind a fejlődő piacokon egyaránt megfigyelhető. A FinTech-megoldásokat nyújtó szolgáltatók számos banki ágazatban jelentek meg, kiemelt gyakorisággal a fizetésben és a hitelezésben.

Óhatatlanul felmerül a kérdés, hogy vajon az új szereplők milyen változásokat hoznak a piacra. Ahogy Jamie Dimon, a JP Morgan, a világ egyik legnagyobb befektetési bankjának ügyvezetője írta a részvényesekhez intézett szokásos levelében 2015-ben, *„a Szilícium-völgy megállíthatatlanul tör előre. Több száz startup jobbnál jobb emberekkel és rengeteg pénzzel támogatva dolgozik a tradicionális bankrendszer alternatíváján”* (Dimon 2015). Mások ennél szkeptikusabb véleményvel vannak az új szereplő által hozott újításokról. *„Kevés pénzügyi újítás történt az Indus Völgyében használt, gabonákra kötött határidős ügyletek óta eltelt párezer évben. A legtöbb dolog, amit innovációnak nevezünk, csak egy új módszer arra, hogy többet hitezzünk, vagy kevesebb foglaltat kérjünk a klasszikus kölcsönszerződésekben”* – vélekedik Avinash Persaud (2015), a Gresham College professzora és a Peterson Institute szakembere.

A jelen tanulmány arra keresi a választ, hogy a pénzügyi szektor különböző területein végbemenő változások milyen újításokat és FinTech-megoldásokat eredményeztek, illetve ezek az innovációk – a jelen fejlettségi szintjük mellett – csupán kiegészítő szereplői-e a jelenlegi pénzügyi szektornak, vagy azt alapjaiban változtatják meg. Miután áttekintettük a pénzügyi piac egyes területein az elmúlt időszakban megfigyelhető változásokat, azzal érvelünk, hogy bár számos új megoldás és szereplő jelent meg, *a technológiai fejlődés nem vezet automatikusan a bankok jelentőségének csökkenéséhez, illetve piacvesztéséhez*. Noha a pénzügyi szolgáltatások piacán a banki szereplők megtartják fiókhálózataikat, egyre inkább alkalmazkodnak a digitális technológia által elérhető lehetőségekhez: igyekeznek élményszerű megoldásokat kínálni, növelni a versenyképességüket, ezzel párhuzamosan rengeteget áldoznak információtechnológiai fejlesztésekre azért, hogy digitális szolgáltatásokat és mobilbankolást nyújthassanak ügyfeleiknek, illetve egyéb speciális igényeket is ki tudjanak elégíteni.

2. A FinTech-szektor térnyerése

Azt csak a jövő fogja eldönteni, hogy a mindent elsöprő technikai fejlődés hullámain érkező FinTech-térhódítás milyen sikerrel fog járni, azonban a jelenség múltbéli adatait érdemes megvizsgálni. A FinTech-szektor térnyerésének¹ talán egyik legfőbb indikátora a szektorba irányuló befektetések összege, ahol radikális növekedést tapasztalunk: míg 2008-ban világszerte összesen 1,2 milliárd dollárt fektettek FinTech-innovációkba, 2015-re ez az összeg már 22,3 milliárdra növekedett (1. táblázat). Egy másik indikátor a számosság. A nem banki FinTech-szereplők számát nehéz megbecsülni, azonban a CrunchBase startup-adatbázis szerint napjainkban a pénzügyi és fizetési szektorban globálisan több mint 20 000 nem banki startup vállalat tevékenykedik (Crunchbase 2016).

1. táblázat								
FinTech-vállalatokba fektetett kockázati tőke 2008-2015 között								
(milliárd USD)								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Befektetés (milliárd USD)	1,2	1,7	1,8	2,5	3,2	4,6	12,7	22,3

Forrás: A KPMG (2016) adatai alapján számítva.

De mégis mi okozta a FinTech-vállalatok és megoldások térnyerését és a szektor jelentős növekedését az elmúlt időszakban? Az új nem banki szereplők és ötletek megjelenését, valamint a befektetők növekvő érdeklődését keresleti és kínálati oldalról is több tényező befolyásolta, mint amilyenek elsősorban a megváltozott fogyasztói szokások, a forradalmi innovációk, a folyamatos technológiai fejlődés, valamint a makrogazdasági és szabályozási környezet. E felsorolás ugyan még bővíthető lehetne, lejjebb azonban röviden bemutatjuk azt, hogy miért tartottuk fontosnak épp a fentieket.

2.1. Megváltozott fogyasztói szokások

Az információs technológia fejlődésével és az internet és mobiltelefon penetrációjának növekedésével a lakosság és a vállalatok fogyasztói szokásai jelentősen megváltoztak, nemcsak a mindennapokban, de a bankolási szokásaikban is. Eltérően szocializálódott generációk jelentek meg pénzügyi szolgáltatások vásárlójaként. Őket szokás csak-mobil, digitális írástudó, vagy Y-generációnak nevezni. Ez a korosztály ma már a legnagyobb fogyasztói szegmens az amerikai gazdaságban. Egy felmérés

¹ A tanulmány nem foglalkozik a FinTech-ek földrajzi előfordulásával. Külön írást érdemelne egyes megapoliszok (New York, London, Tel-Aviv) vagy városállamok (Szingapúr) ezen a téren bevezetett kezdeményezéseinek és gyakorlatának vizsgálata. Sajnos a magyar FinTech-kultúra bemutatása sem fér bele az írásunkba a terjedelmi korlátok miatt, pedig itthon is érdekes események történtek, történnének. A hazai FinTech-ek iránt érdeklődők számára érdekes olvasmányokat jelenthetnek a Turzó Ádám tollából kikerülő publicisztikák a Portfolio.hu szakportálon, a T-System Magyarország Zrt. gondozásában kiadott 2016-os HunFintech25 című kiadvány, valamint a Corvinus Fintech Center elemzései.

szerint az Y-generáció 88 százaléka használja az internetet bankoláshoz, és csaknem háromegyedükét (73 százalék) jobban érdeklik a technológiai cégek új pénzügyi szolgáltatásai, mint a saját bankjuknak a pénzügyi szolgáltatása (*Scratch 2014*)².

Ezzel párhuzamosan a 2008-as pénzügyi válságot követően szerte a világban jelentősen megrendült a bizalom a pénzügyi intézményekkel szemben. Több kutatás rámutatott, hogy az európai és amerikai fogyasztók pénzügyi intézmények iránti bizalomcsökkenésével párhuzamosan jelentősen nőtt a bizalom a technológiai intézmények pénzügyi szolgáltatási iránt (*Crabtree 2013; Fujitsu 2016*). A tradicionális szolgáltatókkal szembeni elégedetlenség erősíti a FinTech-újítások elfogadását. Ez az attitűd különösen erős a fiatalok körében.

2.2. Technológiai fejlődés

A technikai fejlődés gyorsulását Moore törvénye exponenciális növekedési pályával írja le. A változások dinamizmusát jól szemlélteti a számítási kapacitások fejlődése. Ha összehasonlítjuk az első központi számítógépet³ egy mai okostelefonnal, ahogy azt Kornai János tette, akkor óriási különbség látható. Az „őskori” gép egész termet töltött be, az okostelefon belefér a zsebünkbe. A régi gépnek horribilis volt az ára, 2003. évi áron számítva 11 millió dollár, míg a mai okostelefon, ugyancsak 2003. évi áron számítva 400 dollár körül van, azaz a régi árak kevesebb, mint 0,004 százaléka. Eközben a teljesítmény hihetetlenül megnőtt: a processzor sebesség több mint 73 000-szeresére, a memóriakapacitás pedig majdnem 120 000-szeresére nőtt (*Kornai 2015a; Kornai 2015b*).

A Szingapúri Monetáris Hatóság igazgatója szerint „az okostelefon egyre inkább bankká válik, az emberek pénzügyi szolgáltatásokat menet közben is tudnak igénybe venni” (*Menon 2016*). Az ENSZ szakosított ügynöksége, az International Telecommunication Union adatai szerint 2015-ben a világon több mint 7 milliárd mobiltelefon-előfizetést és több mint 3 milliárd internethasználó magánszemélyt regisztráltak. A 2005 és 2015 közötti 10 évben a 100 főre jutó mobiltelefon-előfizetések száma közel 3-szorosára, az internetet használók száma pedig több mint 2,5-szeresére nőtt (*ITU 2016*).

A fiatal korosztály körében sokkal elterjedtebbek a mobiltelefonon végzett banki műveletek, ami keresleti szempontból is érdekes lehet. Egy – évente végzett – felmérés alapján elmondható, hogy a 2015-ös évben a 18 és 29 év közötti korosztály több mint kétharmada használta a mobiltelefonját pénzügyei intézésére, ami 2011-ben még csak 45 százalék volt. A felmérés ide vonatkozó részletesebb adatait a 2. táblázat tartalmazza.

² A felmérés egy további érdekes eredménye, hogy a válaszadók 71 százaléka inkább fordulna a fogorvosához pénzügyi tanácsért, mint a bankjához (*Scratch 2014*).

³ IBM 7094 típusú, 1967-ben használt verzió

2. táblázat

Az adott évre vonatkozó mobiltelefonos bankolást igénybe vevők részaránya és a megkérdezettek száma a jelzett korosztályon belül

(%, 2011–2015)

Korosztály	2011	2012	2013	2014	2015
18–29	45	54	63	60	67
30–44	29	37	43	54	58
45–59	12	21	25	32	34
60+	5	10	9	13	18
Összesen	22	29	33	39	43
Válaszadók száma	1 859	2 180	2 187	2 437	2 151

Forrás: Fed (2016:8).

Az IMF (2016) szerint az Európai Unióhoz újonnan csatlakozott országok között jelentős különbségek találhatók: a 15 év feletti lakosok Csehországban egy év alatt kilencszer használták mobiltelefonjukat számlák kifizetésére. Ez a szám Bulgáriában nem érte el az 1-et, Magyarországon és Lengyelországban a korosztály tagjai általában 2-szer, Szlovákiában pedig átlagosan több mint 3,5 alkalommal fizettek számlát mobil készülékeiken keresztül.

A digitális fizetések terjedését fokozza a digitális azonosítás technikai fejlődése (biometrikus szenzorok). Talán utalás szintjén érdemes megemlíteni a tanuló gépek, a mesterséges intelligencia és a Big data technológiai fejlődését is, amelyek mind új határokat nyitnak a FinTech-ek terjedése előtt. A technológiai fejlődés nemcsak szoftver alapú lehet, hanem a hardverek, eszközök által is determináltak. A felhő alapú technológia a méretgazdaságossága és egyszerűsége következtében felgyorsította az új megoldások elterjedését.

2.3. Forradalmi innováció

A technológiai fejlődéstől a forradalmi (radikális) innováció abban különbözik, hogy képes korábban el nem képzelt mértékben és alapjaiban felforgatni a piaci viszonyokat. A pénzügyi technológia esetén a FinTech-ek robbanásához vezethet, amit megosztott könyvelési technológiának (distributed ledger technology, DLT) neveznek. A megosztott könyvelési technológia lehetővé teszi az azonnali tranzakciót és ellenőrzést, központi főkönyv vagy hatóság közbeiktatása nélkül. A megosztott könyvelési technológia az ügyletek nagy számát képes gyorsan lebonyolítani, így a pénzforgalmi elszámolás és a kiegyenlítés kézenfekvő alkalmazási területévé nőtte ki magát. A technológia számos lehetőséget rejt magában, többek között a fizetések és különösen a határokon átnyúló pénzáttalások tranzakciós és működési költségeinek csökkentése révén. Az Európai Parlament által közzétett becslés alapján potenciálisan akár 20 milliárd euróval csökkentheti a teljes globális tranzakciós költséget (EP 2016).

A blockchain egy megosztott, decentralizált adatbázis, amit akár egy hatalmas globális munkafüzetként érdemes elképzelni, amely számítógépek millióin megosztva fut egyszerre. Ez egy nyitott forrás, tehát bárki meg tudja változtatni a háttérrel biztosító kódokat, illetve látni tudják, hogy milyen folyamatok zajlanak pontosan. Ez teljesen személyek közötti (interperszonális), nincs szükség közvetítőre, akik jóváhagyják vagy megvalósítják a tranzakciókat (*Tapscott – Tapscott 2016*). Lényege, hogy az egyes felhasználók mindegyike tárolja, és hozzáfér a tranzakciók folyamatosan növekvő adatbázisához, miközben nincs szükség központi egységre vagy nyilvántartásra. A bankok egymás közötti üzleteit azonban – legyen szó akár pénzről, értékpapírról, vagy szindikált hitelekről – tipikusan egy harmadik személy hajtja végre, vagyis például elszámolóházak, központi hatóságok, átutalási rendszerek, értéktárak.

A blockchain technológiát elsőként az ún. bitcoin virtuális fizetőeszköz tranzakcióinak könyvelésére használták.⁴ Bár a blockchain a bitcoin fő technológiai innovációjának tekinthető, hiszen a hálózatban történt pénzügyi tranzakciók igazolására hivatott, más célokra is használható. A modell radikális váltást jelent a jelenleg működő technológiához képest, amelyben a szereplők elszámolóházaknak és klíringcégeknek küldik a tranzakciók adatait, amelyek azután összevezetik őket. Ezeknek az elszámolási központoknak több hátrányuk is van: egyrészt pénzt kérnek a munkájukért, másrészt lassúak a megosztott főkönyvi technológiához képest. A módszer emellett biztonságosabb, hiszen a főkönyv módosításáért nem elég egyetlen kiemelt célpontonál beavatkozni a rendszerbe, ehhez egyszerre kellene minden főkönyvet átírni, mivel ez a könyvelési technológia decentralizált jellegének köszönhetően rendszerkockázati szempontból megbízható pénzforgalmi rendszerek kialakítását teszi lehetővé, melyek ellenállnak a hálózatban keletkező esetleges zavaroknak és csődöknek.

Az Európai Központi Bank elemzője (*Löber 2016*) háromféle forgatókönyvet tart elképzelhetőnek: (1) változatlan szereplők mellett klaszterek fognak kialakulni, (2) változatlan struktúra, de néhány szereplő helye kérdéses és (3) több közvetítő (pl. elszámolóházak) szerepe nélkülözhetővé válik. Az úgynevezett „okos szerződések” (smart contracts) is blockchain alapúak, amelyek akkor lépnek életbe, amikor a szerződés feltételei teljesülnek, például azonnal megtörténik egy vételi tranzakció, ha a vevő az eladónak átutalja a pénzt.

2.4. Makrogazdasági és szabályozási környezet

A jegybankok inflációs céljaik mellett az egyes nemzetgazdaságok növekedését, foglalkoztatását is támogatják, illetve biztosítják a pénzügyi stabilitást is. A nemzetközi pénzügyi válság következtében a monetáris politika egyre aktívabbá vált, csökkentették a kamatokat és mennyiségi könnyítési intézkedéseket vezettek be. Érdemes kitérni arra, hogy az új európai szabályozások terén végbemenő változások

⁴ A virtuális fizetőeszközök pénzforgalomban betöltött szerepével részletesebben a 3.1. fejezet foglalkozik.

a hitelezésben milyen mértékűek lesznek. Felmerül a kérdés, hogy pusztán a big data jelenség jobb alkalmazása okán a nem banki hitelezői szolgáltatók megbízhatóbb hitelezők lesznek-e, mint a bankok? Vajon a bankok sajátos helyzete (a szabályozottság és a felügyeltség) védelmet jelent-e a szektoron kívüli kihívókkal szemben (azaz a piacra lépést ténylegesen korlátozzák-e), vagy pusztán költségeket jelentő hátrány?

A bankok eszközátalakító intézmények: denominációs, lejárat, deviza- és kamattranzformációt végeznek, mindezt úgy, hogy minden betétesnek ők az adósai, és minden adósnak ők a hitelezői. Ennek a „central counterparty” pozíciónak azonban igen nagy a kockázati költsége és tőkeigénye. A bankokkal szemben szigorú mennyiségi és minőségi likviditási, prudenciális (Bázel III), fogyasztóvédelmi és szolvenciális (a biztosítók esetében a Solvency II) követelményeket támasztottak. A szabályozás célja, hogy a pénzügyi közvetítői rendszert megóvja a rendszerszintű összeomlásoktól, és a fogyasztókat az esetleges idioszinkratikus csődöktől és fogyasztóvédelmi kockázatoktól. Habár a szigorú és kockázatkerülő szabályozás stabilabb pénzügyi rendszert eredményezett, számos országban, különösképpen az európai pénzügyi szektorban a (gyakran kockázatos) innovációk és kezdeményezések finanszírozása és támogatása nehézkessé vált (*Zilgalvis 2014*). Mindez hozzájárult ahhoz, hogy a szektort befolyásoló innovációk egyre gyakrabban a szabályozás alá nem tartozó piaci szereplőktől, startupoktól és más iparágban tevékenykedő nagyvállalatoktól érkeznek. Ez azonban nem csak a bankoknak kihívás, hanem a szabályalkotóknak is, akiknek nemcsak lépést kell tartaniuk az új technológiákkal, de a szabályozást folyamatosan új szereplőkre is ki kell terjeszteniük.

Fontos utalni arra is, hogy ezek a folyamatok nemcsak a banki, de a biztosítói szektorban is jellemzőek: ott is megjelent néhány FinTech-megoldás, amely InsurTech néven követhető figyelemmel.

3. A FinTech-szektor által hozott újítások radikalitása

A digitális megoldások és a FinTech-szereplők megjelenése nem egyformán érintette a pénzügyi közvetítő szektort. Az új szereplők elsőként és legnagyobb számban a kevésbé tudásintenzív, standardizált és kis belépési küszöbű bízós szolgáltatások területén tűntek fel. Ezek közül kiemelkedik a fizetés és hitelezés területe, ahol a nem banki szereplők megjelenése mind a fejlett, mind a fejlődő országokban jelentős. A jelen fejezetben bemutatjuk e két területen történő változásokat. A vizsgálat nem korlátozódik az egyes földrajzi területekre, hiszen a szolgáltatások digitális voltának köszönhetően a földrajzi lokáció kevésbé meghatározó tényező.

3.1. FinTech-ek a fizetési és pénzforgalmi ágazatban

Az előző fejezetben felvázolt tényezők jelentősen hozzájárultak a FinTech-vállalatok megjelenéséhez és térnyeréséhez számos pénzügyi területen. Ez különösen igaz a fizetési és pénzforgalmi üzletágban, ahol mind a fizetőeszközök, mind a lakossági

fizetési megoldások és pénzforgalmi rendszerek terén számos új szereplőt és megoldást láttunk az elmúlt években felemelkedni.

A fizetőeszközök területén az elmúlt évek legnagyobb újítása a virtuális fizetőeszközök (pl. a 2.3. *alfejezetben* bemutatott blockchain-technológián alapuló bitcoin virtuális pénz), amely eszközök közös jellemzője, hogy a pénzforgalmat bármiféle közvetítői közbeavatkozás nélkül kezelik. A virtuális fizetőeszközök jelentőségéről ez idáig megoszlanak a vélemények, a piac és a szabályozás leginkább kétélű fegyverként tekint rá. A Bank of England nemrégiben közzétett tanulmánya felhívja a figyelmet a digitális fizetőeszközök pozitív hatásaira. A központi bank elemzése szerint egy, a jegybank által kibocsátott virtuális fizetőeszköz⁵ nemcsak pozitívan hatna az ország GDP-jére – a monetáris tranzakciós költségek és az adók torzító hatásának csökkenése által –, hanem a fizetőeszköz kontraktilitásának köszönhetően fontos monetáris politikai eszköz is lehetne (*Barrdear – Kumhof 2016*). Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni, hogy a Bank of England által felvázolt, jegybank által kibocsátott virtuális fizetési eszköz a gyakorlatban még nem létezik. Ez idáig csupán magán virtuális fizetőeszközök kerültek forgalomba, mint a fent említett bitcoin. Több szabályzó szerv, köztük a Magyar Nemzeti Bank is felhívta a figyelmet (*MNB 2015*), hogy a bitcoin és a hozzá hasonló fizetésre használható virtuális eszközök számos kockázatot rejtenek, ugyanis nincs hivatalos kibocsátójuk, s nem tartoznak egyetlen ország hatóságának, jegybankjának felügyelete alá sem. Emiatt hiányoznak a megfelelő felelősségi, garanciális és kárviselési szabályok is, amelyek például visszaélés, számlalopás esetén védenék a fogyasztók érdekeit. *„Fontos látni, hogy bármilyen vitás kérdés vagy visszaélési gyanú esetében a fogyasztóknak nincs hova fordulniuk panaszuk kivizsgálására és az esetleges kártérítések megállapítására. Egy bankkártyás fizetésnél például a feleknek nem szükséges egymásban, csupán a saját bankjukban megbízniuk. Probléma esetén a két bank a kártyatársaságon keresztül felveszi egymással a kapcsolatot, kivizsgálják az ügyet és jogos esetben kártérítést fizetnek az ügyfélnek. A bitcoin esetén a jegybankoknak elsősorban fogyasztóvédelmi feladatai vannak: fel kell hívni a fogyasztók figyelmét, hogy hol vannak és mekkorák a kockázatok, amelyek a bitcoin felhasználót érinthetik”* (*Kajdi et al. 2017:6*)

Ha a virtuális fizetőeszköz elterjedése nem is várható, a mögöttes technológia, a blockchain számos kiaknázatlan lehetőséget jelent a pénzforgalmi rendszer számára. Habár a blockchain alkalmazásának hagyományos pénzforgalmi területeken történő tesztelése még kezdeti szakaszban jár (*Buitenhek 2016*), ma már számos FinTech-szereplő nyújt a technológián alapuló szolgáltatást, a banki közvetítői rendszert megkerülve. Ezek közül érdemes megemlíteni a Ripple-t, amely a bankok által

⁵ A cikk alapján felvázolt scenárióban a központi bank a GDP 30 százalékában, állampapír ellenében bocsát ki virtuális fizetőeszközt. A 30 százalékos feltételezés megegyezik a központi bankok elmúlt évben végrehajtott mennyiségi lazításainak (quantitative easing) mértékével (*Barrdear-Kumhof 2016*).

használt SWIFT-hálózat helyett egy blockchain alapú elszámoló rendszeren keresztül bonyolít le külföldi tranzakciókat vállalatok számára, vagy a vállalati partnerek letéti ügyleteit.

A technológia és az új, nem banki szereplők megjelenése jelentős változásokat hozott a lakossági alternatív fizetési megoldások területén is. Az alternatív fizetési megoldások fejlődésének melegágya a feltörekvő piacok. Ezekben az országokban a mobilhasználat elterjedése és a pénzügyi szolgáltatásokat el nem érők nagy száma katalizátorként hatott a különböző mobiltelefon alapú fizetések és internet alapú hazautalási megoldások (remittance) elterjedésében. Az egyik legsikeresebb példa a 2007-ben Kenyában indított M-Pesa mobilfizetési rendszer (ld. a keretes írást). Az M-Pesa szolgáltatását 17,6 millió ember, a lakosság csaknem 40 százaléka használja, és 31 milliárd dollárnyi tranzakciót bonyolított le 2016-ban, ami a kenyai GDP közel felével egyenlő (*Safaricom 2016*). Kínában pedig az AliPay, az Alibaba Holding fizetési rendszere 270 millió havi aktív felhasználójával bonyolítja le a kínai kiskereskedelem 75 százalékos tranzakciós forgalmát (*AGHL 2015*). A feltörekvő piacok gyors technológiai alkalmazkodása kiváló lehetőségeket tartogat a FinTech-vállalkozások számára, ugyanis ezek az országok a készpénzhasználatról rögtön a mobilfizetésre állnak át, átugorva a betéti- és hitelkártya-fizetés elterjedését. A megoldások nem csak lehetőséget biztosítanak a pénzügyi rendszerből kiszorulóknak számára, hogy hozzáférjenek az alapvető pénzügyi szolgáltatásokhoz, hanem olcsóbb és gyorsabb alternatívát jelentenek a már létező banki szolgáltatások mellett. A Világbank becslése szerint például, míg a bankok által bonyolított nemzetközi fizetés átlagos költsége a küldött összeg 11,2 százaléka, addig az online szereplők 5,57 százalék átlagos költség mellett nyújtják ugyanezt a szolgáltatást az ügyfeleknek (*Világbank 2015*). Bár az alternatív fizetési megoldások számos hasznot generálnak a lakosság részére, mindez természetesen nem jár kockázatok nélkül. Ahogy arra az Európai Központi Bank már 2007-ben felhívta a figyelmet, a legnagyobb aggodalom a nem banki fizetési megoldást nyújtó szereplőkkel szemben az információbiztonsággal és a fogyasztói adatok védelmével kapcsolatos (*Weiner et al. 2007*). Ezen túl a határokon átvívelő fizetési innovációk szabályozói szempontból is kihívások elé állítják a hatóságokat, ugyanis nem minden esetben egyértelmű, hogy ki felel a nem banki fizetési megoldást nyújtó FinTech-ek prudenciális felügyeletéért, valamint az ügyfeleknek a biztonságra való jogának érvényesítéséért, a szolgáltató kötelezettségeinek (pl. kártérítési szabályok, ügyfél-tájékoztatásra vonatkozó szabályok) betartásáért.

M-Pesa – egy sikeres példa a mobilfizetésben

Az M-Pesa mobilfizetési rendszert 2007-ben indította a Safaricom, Kenya legnagyobb telefontársasága. A fizetési rendszert eredetileg a mikrohitelk visszafizetésére hozták létre, ám később a rendszer sikerének köszönhetően általános mobilfizetési rendszerre alakították: ma már többek között készpénz be- és kifizetésre, magánszemélynek vagy cégnek való utalásra, közüzemi számlák kiegyenlítésére, taxiviteldíj- vagy tandíjfizetésre is használható. Az M-Pesa által vezetett számlákra kamat nem jár. A szolgáltatás sikerének egyik kulcsa az egyszerű, olcsó és felhasználóbarát regisztráció és használat. A mobilfizetési rendszer használata SIM-kártyához kötött, így nincs szükség a banki szabályozás által megkövetelt rigorózus ügyfél-azonosításra.

A leggyakoribb szabályozói fenntartás a mobilfizetési rendszerekkel kapcsolatban a fogyasztó- és betétvédelem hiánya. Ennek kezelésére számos megoldás született. A M-Pesa rendszerben például a számlákat nem a Safaricom kezeli, hanem egy, a Vodafone által üzemeltetett tröszt. Mivel a tröszt a Safaricomtól teljesen független, a Safaricom csődje esetén a vállalatnak semmilyen követelése nincs az ügyfélszámlákra. A tröszt által kezelt ügyfélszámlák összege bankszámlákon van elhelyezve, ezáltal a számlák a helyi betétbiztosítás védelmét élvezik. A bankszámlákon gyűjtött kamat egy jótékonyági alapba kerül, melyből a helyi oktatási, egészségügyi és természetvédelmi kezdeményezéseket támogatják.

Olcsó és felhasználóbarát működésének köszönhetően az M-Pesa mobilfizetési rendszere gyorsan terjed a világban. 2014 márciusában Romániában is bevezették, e lépéssel tehát már Európában is fellelhető.

3.2. FinTech-ek a hitelezésben

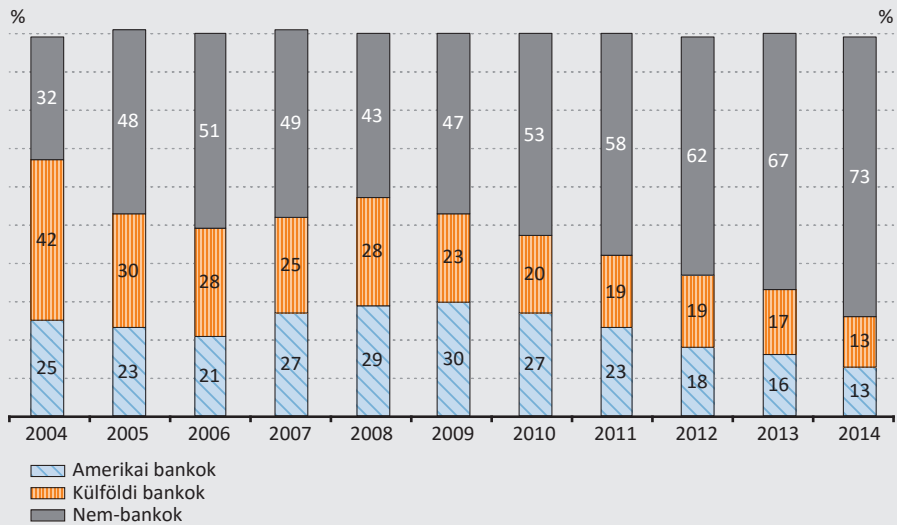
A 2.2. *alfejezetben* bemutatott technológiai újítások nagy szerepet játszottak a hitelintézeti modellek fejlődésében. A digitális működés miatti költségcsökkenés és az online marketing használata lehetőséget biztosít az alternatív hitelintézeteknek, hogy növekvő piaci részesedést szerezzenek a hitelezési üzletágban. A 2008-as pénzügyi válság óta a bankoknak a szigorodó szabályozás⁶ hatására jelentősen növelni kellett a Tier1 tőkeemfelelési rátájukat annak érdekében, hogy a piac elkerülje a korábbihoz hasonló, rendszerszintű összeomlásokat⁷. A szigorodó szabályozás következtében számos piacon és szektorban hitelkínálati korlátok alakultak ki (*Mills – McCarthy 2014; Spinassou 2013*). Kihhasználva a hitelszűkét, az alternatív hitel-szolgáltatók beléptek a kockázatosabb hitelek piacára, és személyi, kisvállalkozói és diákhiteleket nyújtottak azoknak az ügyfeleknek, akik a bankoknál nem jutottak forrásokhoz. Az 1. *ábra* a nem-bankok részesedését mutatja 2004 és 2014 között az Egyesült Államok egyik piaci szegmensében.

⁶ A Bázeli Bizottság 2010 szeptemberében adta ki a Bazel III. egyezményt, mely szigorú mennyiségi és minőségi követelmények támasztásával erősítette a banki tőkekövetelmények rendszerét.

⁷ Az Európai Központi Bank adatai alapján az európai bankok a Tier1 tőkeemfelelési rátájukat 8,3 százalékról 14,6 százalékra emelték 2008 és 2015 között (*ECB 2016*).

1. ábra
Különböző piaci szereplők részesedése a kockázatos hitel-eszközökben az Egyesült Államokban

(hitelek, melyek átlag alatti, kétéves és rossz besorolást kaptak)



Forrás: Nash-Beardsley (2015:40).

Az új belépők számos új üzleti modellel léptek versenybe. Ezek közül az online piactér alapú hitelezés (online marketplace platform lending) és a közösségi finanszírozás (crowdfunding) vált leginkább elterjedté. Az online piactér alapú hitelezők közvetítőként lépnek fel a hitelt szolgáltató és a hitelt igénybe vevő felek között. A szegmens a személyközi hitelezésből (peer-to-peer lending) nőtte ki magát, ahol a hitelezők lehetőséget biztosítottak egyéni befektetőknek, hogy finanszírozást nyújtsanak egyéni hitelfelvevőknek és vállalkozásoknak előre meghatározott kamatért cserébe. A piac fejlődésével és az alacsony kamatkörnyezetnek köszönhetően az intézményi befektetők is egyre nagyobb érdeklődéssel fordultak a piac felé (Kirby – Worner 2014). Az intézményi befektetők megjelenésével a piac egyre inkább elvesztette a személyközi jellegét. Manapság az online piactér alapú hitelezők többsége a befektetők által rendelkezésre nyújtott finanszírozásokat „felszeleltelik”, és különböző kockázatú besorolású hitelfelvevőket hiteleznek belőle.

Lending Club, a piactér alapú hitelező

Az online piactér alapú hitelezők közül a legnagyobb szereplő ma az Egyesült Államokban hitelező Lending Club, amely 2011-es indulása óta több mint 22 milliárd dollárnyi hitelt folyósított. Az online piactér alapú hitelezők különböző üzleti modell alapján működnek, ezek közül az egyik leggyakoribb a Lending Club által is használt váltóalapú modell, melynek alapján a hitelt igénylők regisztrálni tudják hiteligényüket és a személyes adataikat a Lending Club honlapján. Ezt követően a Lending Club saját hitelbírálati rendszerét felhasználva felméri a hitelígénylő hitelképességét és meghatározza a kockázati besorolását. A hitelt keresőket a várható visszafizetési kockázat alapján csoportosítják A-tól G-ig terjedő kategóriákba, és ez alapján határozzák meg a kiszabott kamat nagyságát. Ezt követően a befektetők kiválaszthatják, melyik hitelbe szeretnének befektetni, az ügyfelek által megadott adatok, a hitel nagysága és a kockázati besorolás alapján. A hitelkérelmező által fizetendő kamatot a befektetők nem befolyásolhatják, abban azonban dönthetnek, hogy a hitel mekkora részét kívánják finanszírozni (a minimum befektetendő összeg 25 dollár). Amennyiben összegyűlik a teljes hitelösszeg, egy megbízott bank kibocsátja a hitelt, és a hitel összegében idegen váltót értékesít a Lending Clubnak. A Lending Club ezt a váltót továbbadja a befektetőnek. A váltó fizetési kötelezettje a hitelfelvevő, vagyis a Lending Club nem vállal felelősséget a hitel visszafizetéséért. Az esetleges nem fizetés esetén a kockázatot a befektető állja, habár a Lending Club segít a behajtásban.

A Lending Club és a hozzá hasonló más online piactér alapú hitelezők a költségek terén veszik fel a versenyt a tradicionális bankokkal. A teljeskörű működésnek és az indirekt hitelezésből adódó szabályozói arbitrázsuk köszönhetően 300–400 bázisponttal alacsonyabb működési költségekkel tudnak operálni, mint a hagyományos bankok. Ennek ellenére még a Lending Club is, amely az egyik legnagyobb és legrégebben működő szereplő a piacon, a 2011-es indulása óta folyamatosan veszteséget termel, ami jogosan kérdőjelezi meg az üzleti modell fenntarthatóságát (Lending Club 2016).

A közösségi finanszírozás célja, hasonlóan az online piactér alapú hitelezéshez, hogy az egyes hitelnújtók és kölcsönfelvevők az interneten egymásra találjanak, azonban a hitelfelvevők legtöbb esetben induló vállalkozások, egyéni vállalkozók, vagy közösségi/egyéni projektek. A potenciális támogatók a projektek között böngészhetnek, és a számukra szimpatikus projekteket pénzzel támogathatják. A mai digitális technológia révén számtalan felhasználó, kezdeményező és potenciális adakozó egyaránt olcsón és könnyedén fel tud csatlakozni ezekre az oldalakra (Kuti – Madarász 2014). A közösségi finanszírozás leggyakoribb formája az adomány- vagy ajándék alapú modell, illetve a befektetésrészesedési modell (Belleflame – Lambert 2013). A közösségi finanszírozás nagyban támaszkodik a közösségi média által létrehozott háló-effektusra, ahol a támogatók a kampány saját körükben való megosztásával növelik az esélyt arra, hogy a finanszírozási forrás teljes egészében rendelkezésre álljon.

A szegmens sajátossága, hogy mind az online piactér alapú, mind a közösségi finanszírozást végző hitelközvetítők csupán indirekt módon hiteleznek: a hitelt szolgáltatók és a hitelt igénybe vevők között közvetítenek, de közvetlenül hitelkockázatot

nem vállalnak. Ezen túl, az indirekt hitelezési modellnek köszönhetően a szereplők mentesülnek a bankokra vonatkozó számos szabályozói előírás alól. Ez a szabályozói arbitrázs számos kockázatot rejt magában, ami megkérdőjelezi a szektor fenntartható és biztonságos működését: a szereplők kevésbé szabályozott és ellenőrzött keretek között nyújtanak hitelt, elsősorban magas kockázati besorolással rendelkező hitelfelvevőknek.⁸

Bár sokan a hagyományos banki hitelezés térvészését várják az online hitelezési megoldások elterjedésétől, nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a hitelhez való hozzáférhetőség és a hitelt igénybe vevők védelme közti ellentétet az új szereplők sem képesek feloldani. Habár az új hitelezési szereplők fontos finanszírozási forrást jelentenek egyes szegmensekben (mint például a startup-finanszírozás), a banki hitelezés vége egyelőre nem várható. Az alternatív hitelszolgáltatók népszerűségének növekedése ugyanis nem egy új, fenntartható hitelezési modell, hanem egy gazdasági ciklus eredménye, amit elsősorban az alacsony kamatok, a bankokkal szembeni bizalomvesztés és a szabályozói arbitrázs támogatnak.

3.3. Technológiai vállalatok mint FinTech-ek

Nem csak a startupok aktivitása növekedett a FinTech szektorban. Számos nagy, nem banki vállalat kezdett el pénzügyi szolgáltatást nyújtani az elmúlt időszakban. Elsősorban a nagy technológiai vállalatok bizonyultak sikeresnek. Ezek ugyanis számos olyan tulajdonsággal rendelkeznek, melyek segítségével eredményesen tudják leküzdeni a bankpiaci belépési korlátokat: nagy létező ügyfélkörrel és megfelelő IT infrastruktúrával rendelkeznek, és erős a reputációjuk. A technológiai vállalatok elsősorban fizetési szolgáltatásokat ajánlanak meglévő ügyfeleiknek, több példa van azonban arra is, hogy a hitelezésben is részt vesznek. Az általunk relevánsnak tartott néhány vállalatra vonatkozó, ilyen jellegű információkat a 3. táblázatban foglaltuk össze.

⁸ A hitelfelvevők által szolgáltatott információt gyakran nem ellenőrzik a hitelt nyújtó szereplők. Például a Prosper, a piac egyik legnagyobb szereplője 2009 és 2015 között a nyújtott hiteleinek csak 59 százalékánál ellenőrizte a hitelfelvevő foglalkoztatottsági státuszát és jövedelemi forrását.

3. táblázat		
A technológiai vállaltok által nyújtott pénzügyi szolgáltatások		
Vállalat	Pénzügyi terméke és szolgáltatás	Indulás ideje
Google	Google Wallet – mobiltárca és mobiltelefonos fizetési megoldás, melyben a felhasználók meglévő bankkártyáinak, hitelkártyáinak és hűségkártyáinak virtuális mását tárolhatja és használhatja. Jelenleg nagyjából 16 millió felhasználója van a szolgáltatásnak, mely ez idáig csak az Egyesült Államokban érhető el.	2011
	Google Checkout – elektronikus tárca szolgáltatás, mely kártyás fizetési adatok regisztrálását követően lehetővé teszi, hogy a felhasználó több internetes kereskedőnek teljesítsen fizetéseket. 2013 óta a szolgáltatás nem elérhető.	2006
	Android Pay – mobiltelefonos fizetési megoldás, mely érintéssel történő fizetést tesz lehetővé kompatibilis Android operációs rendszerrel rendelkező mobiltelefonokról.	2015
Apple	Apple Pay – mobiltárca és mobiltelefonos fizetési megoldás. Jelenleg 12 országban érhető el, és a becslések szerint 10,9 milliárd dollárnyi tranzakciót bonyolítottak le a megoldással 2015-ben.	2014
	Apple ID – személyazonosító, melyhez bankkártya- vagy egyéb fizetési számlát rendelve a felhasználó számára azonnali és kártyamentes fizetést tesz lehetővé a mobiltelefonon történő tartalomvásárláshoz.	2013
Amazon	Amazon Payment – elektronikus pénzkibocsátó intézmény és elektronikus tárca szolgáltatás, mely elektronikuspénzszámla-nyitás és kártyás fizetési adatok regisztrálását követően lehetővé teszi, hogy a felhasználó több internetes kereskedőnek teljesítsen fizetést.	2013
	Amazon Wallet – mobiltárca és mobiltelefonos fizetési megoldás, melyben a felhasználók meglévő bankkártyáinak, hitelkártyáinak, hűségkártyáinak és ajándékkártyáinak virtuális mását tárolhatja és használhatja.	2014
	Amazon Loans – rövid lejáratú folyószámlahitel-szolgáltatás az Amazon platformján értékesítő kiskereskedők számára.	2012
	Amazon Local Register – mobil POS-terminál szolgáltatás, mely lehetőséget biztosít kereskedői kártyaelfogadásra okostelefonról vagy tabletről.	2014
eBay	Paydiant – mobiltárca-szolgáltatás, melyet kereskedelmi vállalatok vagy más piaci szereplők saját márkanevükkel látnak el.	2010
	Braintree – fizetési és kártyaelfogadási szolgáltatás kereskedőknek online és mobilfizetéshez.	2007
	PayPal – elektronikus pénzt kibocsátó intézmény, mely számlát vezet ügyfelei részére, amit azok bankkártyás fizetéssel, banki átutalással vagy inkasszómegbízással tölthetnek fel lakossági vagy céges bankszámlájukról.	1998
	PayPal Credit – fizetési szolgáltatás, melyen keresztül kereskedők áruhitelt adhatnak a vásárlóknak. A hiteleket a Comenity Capital Bank bocsátja ki.	2015
	Venmo – mobiltárca-szolgáltatás, melyen keresztül a felhasználók mobiltelefon tudnak egymásnak utalást kezdeményezni.	2009
Facebook	Messenger Payments – felhasználók közötti azonnali, közvetlen átutalási szolgáltatás a csevegő alkalmazás használói részére. Jelenleg csak az Egyesült Államokban érhető el.	2015
	E-money licence – A Facebook elektronikus pénzt kibocsátó engedéllyel rendelkezik Európában, azonban egyelőre még nem ajánl egyéb szolgáltatást az ügyfeleknek.	2016
Samsung	Samsung Pay – mobiltelefonos fizetési megoldás, mely érintéssel történő fizetést tesz lehetővé kompatibilis Samsung mobiltelefon-készülékekkel.	2015

A 2. és a 3. fejezet fő pontjait a 4. táblázatban foglaljuk össze. Érdeemes a digitális technológiai változásokat több szempontrendszer együttes figyelembe vételével vizsgálni, amire talán egy mátrix-jellegű szemlélet lehet alkalmas. A táblázat első három sora bemutatja a FinTech-cégeket, azok bankokkal szembeni előnyeit-hátrányait a fizetési és pénzforgalmi szektorban, a hitelezésben, valamint a technológiai szektorban. Ezt követően az egyes sorok a fenti dimenziókban ábrázolják a megváltozott fogyasztói szokások, a technológiai fejlődés és forradalmi innovációk meglétét vagy hiányát.

4. táblázat				
FinTech-cégek előnyeinek és hátrányainak összefoglalása				
		FinTech-ek a fizetési és pénzforgalmi szektorban	FinTech-ek a hitelezésben	Technológiai óriás FinTech-ek
FinTech cégek		M-Pesa, AliPay, Apple Pay, Ripple	Lending Club, Kickstarter, SoFi	Google, Facebook, Samsung
FinTech-ek előnye a bankokkal szemben		bankszámla mint „infrastruktúra” kezelése; technológia	szabályozási hiány	Brand; bizalom; tőke
FinTech-ek hátránya a bankokkal szemben			tőkekövetelmények megkerülése nem fenntartható	szabályok
Változó fogyasztói szokások	Új generáció megjelenés		✓	✓
	Megrendült bizalom a bankokkal szemben	✓	✓	✓
Technológiai fejlődés	Mobiltelefon-elterjedés	✓	✓	✓
	Felhő alapú tárolás	✓	✓	✓
	Tanuló gépek	✓	✓	✓
	Mesterséges intelligencia		✓	✓
	Big Data			✓
Forradalmi innováció	Megosztott könyvelési technológia (DLT) Blockchain	✓	✓	✓
Makrogazdasági környezet	Monetáris politika		✓	✓
	Szabályozási arbitrázs	✓		✓
	Prudenciális szabályozás	✓	✓	✓

4. Konklúzió

Jelen tanulmány arra kereste a választ, hogy a hagyományos banki üzleti modelleket milyen mértékben befolyásolja a technológiai fejlődés, az internet és a digitalizáció terjedése, valamint hogy a FinTech-szektor növekvő térnyerése milyen mértékben befolyásolja a bankszektor egyes területeit.

Megvizsgáltuk mind a kínálati, mind a keresleti okokat, hajtóerőket. A digitális megoldások hatására megváltozott fogyasztói szokások, a technológiai fejlődés következtében megjelenő új megoldások, valamint a szabályozói változás együttes hatása vezetett oda, hogy az elmúlt években nagy számban jelentek meg olyan új szereplők a banki iparágban, amelyek valamilyen hagyományosan a bankok által nyújtott terméket vagy szolgáltatást nyújtanak a fogyasztók számára. Az új szereplők megjelenése és a pénzügyi piacon végbemenő változások vizsgálata mind a piaci verseny, mind a szabályozás szempontjából fontos és időszerű.

Jelen tanulmány két területen, a fizetésben és a hitelezésben végbemenő változásokat vizsgálta. Bemutatta a területeket érintő és befolyásoló FinTech-megoldásokat, a megoldások hatását a piac alakulására, továbbá a főbb kockázatokat. A kutatásunk eredményeként úgy látjuk, hogy a FinTech-megoldások különbözőképpen fogják befolyásolni a pénzügyi szektort. A fizetésben a technológiai változás hatására mind a fizetőeszközök, mind a lakossági fizetés és a pénzforgalmi rendszerek terén jelentős változások mentek végbe, ami elsősorban a költségek csökkenéséhez és a szolgáltatás minőségének javulásához vezetett. Ezzel párhuzamosan az új technológiák (például blockchain) megnyitották a lehetőséget számos új pénzforgalmi szolgáltatás megjelenéséhez, megkerülve a hagyományos banki közvetítői rendszert. A határon átnyúló, a banki szabályozás hatálya alá nem tartozó megoldások azonban számos prudenciális és információbiztonsági kérdést vetnek fel, melyek vizsgálata szabályozói szempontból fontos és időszerű.

A hitelezésben ezzel egyidejűleg az online piactér alapú hitelezés és a közösségi finanszírozás megjelenése új, népszerű finanszírozási forrássá nőtte ki magát. Ezek a főképp indirekt finanszírozási formák elsősorban a kockázatos, a bankok által alulszolgált szegmensekben (mint például kisvállalkozói hitelezés, diákhitel) terjedtek el. A tanulmány azonban azzal érvel, hogy az alternatív hitelszolgáltatók népszerűségének növekedését nem egy új fenntartható hitelezési modell, hanem egy gazdasági ciklus eredményezte, amit elsősorban az alacsony kamatok, a bankokkal szembeni bizalomvesztés és a szabályozói arbitrázs támogat.

A tanulmány utolsó része röviden bemutatja a nagy, nem banki vállalatok által nyújtott pénzügyi szolgáltatásokat. A startupokkal párhuzamosan számos vállalat, elsősorban a nagy technológiai vállalatok léptek be a pénzügyi szolgáltatás piacára, felhasználva a meglévő ügyfélkapcsolataikat és technológiai infrastruktúrájukat.

A tanulmány arra kereste a választ, hogy a FinTech szektor növekvő térnyerése milyen mértékben van hatással a banki üzletág egyes területeire. A kérdés azonban felvet számos további vizsgálatot igénylő területet. Ezek közül, úgy véljük, hogy a nem banki szereplők szabályozásának, valamint a FinTech-megoldások hatásának vizsgálata a banki modellekre és a bankok innovációs képességére fontos további kutatási irány.

Felhasznált irodalom

AGHL (2015): Alibaba Group Holding Limited: *Annual Report*. New York: Group Holding Limited.

Barrdear, J. – Kumhof, M. (2016): *The macroeconomics of central bank issued digital currencies*. Bank of England Staff Working Paper No. 605. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2811208>.

Belleflame, P. – Lambert, T. (2013): *Crowdfunding: Some Empirical Findings and Microeconomic Underpinnings*. *Revue Bancaire et Financière* 4: 288–296.

Buitenhek, M. (2016): *Understanding and applying Blockchain technology in banking: Evolution or revolution?* *Journal of Digital Banking* 1(2): 111–119.

Crabtree, S. (2013): *European Countries Lead World in Distrust of Banks*. <http://www.gallup.com/poll/162602/european-countries-lead-world-distrust-banks.aspx>. Letöltés ideje: 2016. november 24.

Crunchbase (2016): *Crunchbase Companies Statistics*. <https://www.crunchbase.com/app/search/companies>. Letöltés ideje: 2016. november 23.

Dimon, J. (2015): *Letter to shareholders*. New York: Citigroup.

ECB (2016): *Statistical Data Warehouse: Banking groups' solvency, liquidity and balance sheet structure indicators*. Frankfurt: European Central Bank.

EP (2016) : European Parliament: *Report on Virtual Currencies (2016/2007(INI))*. Strasbourg.

Federal Reserve Board (2016): *Consumers and Mobile Financial*. Fed.

Fujitsu (2016): *The Fujitsu European Financial Service Survey 2016*. <http://www.newpaceofchange.com/>. Letöltés ideje: 2016. szeptember 25.

IMF (2016): International Monetary Fund: *Financial Access Survey*. Washington.

ITU (2016): *ICT Indicators database*. ITU, New York.

- Kajdi László – Kürtösi Attila – Sisak Balázs (2017): *Az új mindig jobb? – A virtuális pénzek jelene és jövője*. <http://www.mnb.hu/letoltes/kajdi-laszlo-kurtosi-attila-sisak-balazs-az-uj-mindig-jobbmnbhonlapra.pdf>. Letöltés ideje: 2017. február 18.
- Kirby, E. – Worner, S. (2014): *Crowd-funding: An infant industry growing fast*. Staff Working Paper of the IOSCO Research Department.
- Kornai János (2015a): *Milyen is hát a tőke a 21. században?* Közgazdasági Szemle, LXII. évf., szeptember: 909–942.
- Kornai János (2015b): *Háttéranyagok a “Milyen is hát a tőke a 21. században” c. tanulmányhoz*. http://www.kornai-janos.hu/Kornai2015_hatter.pdf. Letöltés ideje: 2017. február 18.
- KPMG (2016): *The Pulse of Fintech Q2 2016: Global Analysis of Fintech Venture Funding*. London: KPMG International and CB Insights.
- Kuti Mónika – Madarász Gábor (2014): *A közösségi finanszírozás*. Pénzügyi Szemle, 3: 374–385.
- Lending Club (2016): *Lending Club*. <https://www.lendingclub.com/>. Letöltés ideje: 2016. november 25.
- Löber, K. M. (2016): *Distributed ledger and blockchain technology: implications for post-trade*. ECB, Frankfurt.
- MNB (2015): Magyar Nemzeti Bank: *Sajtóközlemény: Újabb kockázatok a fizetésre használható virtuális eszközök körében*. <http://www.mnb.hu/felugyelet/felugyeletikeretrendszer/felugyeleti-hirek/hirek-ujdonsagok/sajtokozlemeny-ujabb-kockazatok-a-fizetesre-hasznalható-virtualis-eszkozok-koreben>. Letöltés ideje: 2016. november 21.
- Menon, R. (2016) *Singapore’s FinTech journey - where we are, what is next*. Speech by Mr Ravi Menon, Managing Director of the Monetary Authority of Singapore, at the Singapore FinTech Festival – FinTech Conference, Singapore, 16 November 2016. <http://www.bis.org/review/r161118a.htm>. Letöltés ideje: 2016. november 21.
- Mills, K. G. – McCarthy, B. (2014): *The State of Small Business Lending: Credit Access during the Recovery and How Technology May Change the Game*. Harvard Business School, Working Paper 15-004. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2470523>.
- Nash, R. M. – Beardsley, E. (2015): *The Future of Finance: The Rise of the New Shadow Bank*. Goldman Sachs Equity Research.
- Persaud, A. (2015): *Crowd financing is not banking*. <http://www.livemint.com/Opinion/fQpaevJ8DX7KUpwBVdeXQK/Crowd-financing-is-not-banking.html>. Letöltés ideje: 2016. november 19.

- Safaricom (2016): *Safaricom Limited H1FY17 Results Presentation*. http://www.safaricom.co.ke/images/Downloads/Resources_Downloads/HY2017/Safaricom_H1FY17_Presentation.pdf. Letöltés ideje: 2016. november 21.
- Scratch (2014): *The Millennial Disruption Index*. New York. http://www.millennialdisruptionindex.com/wp-content/uploads/2014/02/MDI_Final.pdf. Letöltés ideje: 2016. november 21.
- Spinassou, K. (2013): *Basel III Capital Requirements and Regulatory Power: The Impact on Bank Risk-Taking and Credit Supply*. SSRN Working Paper, No. 2307721, 1–27. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2307721>.
- Tapscott, D. – Tapscott, A. (2016): *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World*. Penguin, New York.
- Világbank (2015): *Remittance Prices Worldwide Report Issue No. 14*. https://remittanceprices.worldbank.org/sites/default/files/rpw_report_june_2015.pdf. Letöltés ideje: 2016. november 21.
- Weiner, S. E. – Bradford, T. – Hayashi, F. – Sullivan, R. J. – Wang, Z. – Rosati, S. (2007) : *Nonbanks and Risk in Retail Payments*. New York. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.173.2445&rep=rep1&type=pdf>. Letöltés ideje: 2016. november 21.
- Zilgalvis, P. (2014): *The Need for an Innovation Principle in Regulatory Impact Assessment: The Case of Finance and Innovation in Europe*. *Policy & Internet*, 6(4): 377–392. <https://doi.org/10.1002/1944-2866.POI374>.

A valós értékelés szerepe és mérése a hazai hitelintézeteki szektorban*

Szücs Tamás – Ulbert József

A válság bebizonyította, hogy a valós értékelésre vonatkozó számviteli standardok szerepe különösen jelentős lehet a hitelintézeteki szektorban. A tanulmány azt vizsgálja, hogy a valós értékelés, illetve az értékelésre vonatkozó nemzetközi és a gazdaságpolitikai szinten bekövetkező hazai szabályozási változások milyen hatást gyakoroltak a hazai hitelintézetek mérlegeire. Külön hangsúlyt kap annak vizsgálata, hogy vajon a Magyarországon működő külföldi tulajdonú hitelintézeteki leányvállalatok és anyabankjaik eltérő módon reagáltak-e a válság kihívásaira. A szerzők kidolgoztak egy metódust a valós érintettség mérésére, és ennek segítségével azt vizsgálják meg, hogyan változott a hazai hitelintézeteki szektor valósérték-érintettségé a válság előtt, a válság időszaka alatt és azt követően. Általánosítva a problémát megállapítják, hogy a valósérték-érintettség mértéke pótlólagos kockázati faktor lehet a hitelintézetek működési hatékonyságának megítélésakor, és a hazai leányvállalatok kissé más utat jártak, mint anyabankjaik.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: G01, M40, M41

Kulcsszavak: válság, valós érték számvitel, valós értékhierarchia

1. A valós érték szükségessége

A számviteli szabályozás történetét vizsgálva a valós értéken történő értékelés gondolatával először a 80-as évek elején találkozhatunk. A globalizáció elterjedésével párhuzamosan a világ pénzügyi piaci kiterjedésük és soha nem látott mértékű fejlődésnek indultak. Új piacok jelentek meg a térképen, amelyek új befektetési lehetőségeket is magukkal hoztak, színesítve a hagyományos tranzakciók palettáját.

A klasszikus tranzakciók mellett egyre nagyobb szerephez jutottak az innovatív, újszerű pénzügyi termékek, az egyre bonyolultabb pénzügyi instrumentumok. Megértésük, beárazásuk, értékük meghatározása, modellezése egyre nagyobb kihívást jelent a befektetők számára.

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

Szücs Tamás a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kara Pénzügy és Számvitel Intézetének egyetemi adjunktusa. E-mail: tomi@ktk.pte.hu.
Ulbert József a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kara Pénzügy és Számvitel Intézetének habilitált egyetemi docense. E-mail: ulbert@ktk.pte.hu.

A magyar nyelvű kézirat első változata 2016. december 21-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.3.5173>

Az újszerű pénzügyi instrumentumok elterjedésének felgyorsulását a pénzpiacokon az egyes kockázati szegmensekben érzékelhetően bekövetkező kockázatonövekedés táplálta, hiszen az innovatív termékek – legalábbis ötlekgazdáik szerint – gyakran éppen a megnövekvő kockázattal szembeni védekezés eszközei voltak.

Nem tagadható az sem, hogy a tőke- és pénzpiacok fejlődésének egyik motorja a piaci forgalom bővítésére vonatkozó célkitűzés lehetett, hiszen ez az innovatív termékek megalkotói és forgalmazói számára magában hordozta annak a lehetőségét, hogy különböző díjakon és szolgáltatásokon keresztül megcsapolják az ide érkező jövedelmeket.

E folyamatok eskalálódása két-három évtizeden át zajlott, ami természetesen az árak és az árfolyamok emelkedésével, illetve azzal járt együtt, hogy a tőkepiaci teljesítménymérés egyre jobban elszakadt a reálgazdasági teljesítményektől. Egyre inkább megkérdőjeleződött a piac értékmérő funkciója, különösen az olyan újszerű termékek esetében, amelyek mögött egyáltalán nem állt reálgazdasági teljesítmény.

Ezzel a fejlődési ütemmel sem a jogi szabályozás, sem a pénzügyi módszertan, sem pedig a számviteli szakma nem tudott igazából lépést tartani, s ezért amilyen ütemben az újszerű termékek „beszivárogtak” a befektetők mérlegeibe és eredménykimutatásaiba (első körben és legintenzívebben a hitelintézeteknél, azon belül is a befektetési bankoknál volt ez a folyamat megfigyelhető), olyan ütemben jelentkezett a befektetők oldaláról egyre erősebben az igény arra, hogy azok valós értékét meghatározzák, illetve ezeket az értékbecsléseket kimutassák a mérlegek eszköz oldalán.

Beneish (1999) tanulmányában már az ezredforduló előtt megkongatta a vészhangokat. Véleménye szerint a valós értékelés jó eszköze lehet a pénzügyi beszámoló manipulálásának, mivel az egyes vagyონrészek felértékeléséből származó jövedelmek indokolatlan részvényárfolyam-emelkedéseket vonhatnak maguk után.

E tekintetben kissé megkésve ugyan, de a 80-as évek második felétől kezdve a vállalatértékelési és a számviteli szakma egy irányba kezdett mozogni. A vállalatok értékének meghatározásakor az eszköz alapú értékelések mellett megjelentek a jövőbeli hozamok értékteremtő funkcióját mérni igyekvő hozamérték-elvű módszerek. Ezzel párhuzamosan a nemzetközi számviteli gyakorlatban a költségalapú értékelést kezdte felváltani a piaci alapú, valós értékelés (*Shaffer 2012*).

A párhuzamosság ellenére a pénzügyi megközelítés a hozamérték-elv bevezetésével más választ adott a kihívásra, mint a számviteli szakma, amely továbbra is az eszközök beárazásában látja a megoldás kulcsát. A pénzügy esetében ugyanis az eszközökről átterelődött a hangsúly az eszközök hozamtermelő képességének mérésére (*Bélyácz 2013*).

2. A valós érték fogalma

Az 1606/2002/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerint 2005. január 1-jétől (hazánkban 2007-től) minden tőzsdén jegyzett társaság konszolidált beszámolóját a nemzetközi számviteli standardokkal összhangban kell elkészíteni, melynek során kötelező a valós értékelés alkalmazása.

Valós érték alatt ezen irányelv azt az összeget érti, amelyért jól tájékozott, üzleti szándékkal rendelkező felek között, szokásos piaci feltételek szerint lebonyolított ügylet keretében egy eszközt el lehet cserélni, vagy egy kötelezettséget rendezni lehet.

E definíció általános megfogalmazása és a gyakorlatban felmerülő alkalmazhatósági problémái miatt kezdettől fogva komoly kritikát kapott a szakirodalomban és a gyakorlatban egyaránt.

Barth (2004) szerint a vállalati vagyon valós értékének becslése időben változó, hiszen piaci szempontok jelennek meg benne, azaz elveszti időbeli stabilitását, a változékonyság pedig pótlólagos kockázati tényezőnek tekinthető, hiszen felfelé ívelő, növekedési szakaszban a menedzsment számára öngazolászként szolgálhat, ugyanakkor visszaesések időszakában eskzalálhatja a folyamatokat. A tényleges piaci háttérrel nem, vagy csak korlátozottan bíró eszközök esetében az értékelés bizonytalan, a gyakorlattól gyakran távol eső feltételeket alkalmazó modelleken nyugszik, így az érték becslése sem lehet mentes a hibáktól, ezért a valós értékelést csak egy állandóan likvid piaci környezetben lehet alkalmazni, ahol a szereplők információ-szerzésének nincsenek akadályai.

Hitz (2007) szerint a valós értékelés alkalmazási feltételei idealizáltak, így a segítségükkel előállított piaci alapú értékelések is csak hipotetikusak, hiszen a definíció nem határozza meg például, hogy vételi vagy eladási oldali tranzakcióról van-e szó. Nem ad felvilágosítást arról sem, hogy melyik időpontot kell mérvadónak tekinteni a mérlegérték meghatározásakor, vagy mit kell pontosan érteni a „szokásos” piaci feltételek kitétel alatt.

Ezeket a negatívumokat csak részben ellensúlyozta, hogy a definíció viszont lehetőséget adott arra is, hogy olyan eszközöket jelenítsenek meg a mérlegben, amelyek korábban mérlegben kívüli tételek voltak, és mint ilyenek a befektetők számára láthatatlanok maradtak (*Bosch 2012*).

Bromwich (2007) is jó összefoglalót ad a valós érték definíciója mögött húzódó, sokszor nem túl gyakorlatközeli feltételezésekről.

1. táblázat	
A valós érték gyakorlatától távol eső feltételrendszere	
Csoport	Mögöttes megfontolás
1. Árak	a) A valós érték mérésekor felhasznált árak piacon alapulnak, függetlenül a gazdálkodó egység kereskedési céljától.
	b) Az ár eladási (kilépési) ár.
	c) Az árak nem tartalmazzák a tranzakciós költségeket.
2. Piac	a) A tranzakciók a szokásos (elsődleges) piacon (legnagyobb volumen és aktivitás) zajlanak.
	b) Ha több piac is létezik, akkor a legelőnyösebb az lesz, ahol a profitmaximalizálás kivitelezhető.
3. Piaci szereplők	a) Nem kapcsolt, tehát független felek.
	b) Jól informált szereplők képesek megérteni a vagyonelem és a tranzakció alapvető tulajdonságait.
	c) A szükséges információk megszerzésénél az elvárható óvatossággal járnak el, és mindent megtesznek az információk megértése érdekében.
	d) Az egyes tranzakciók nem kényszer hatása alatt állnak.
	e) Az egyének rendelkeznek az ügyletkötéshez szükséges képességgel és szándékkal.
4. A feltételezett használat	a) A pénzügyi eszközöket azok cash-flow-struktúrája egyértelműen definiálja.
	b) Az eszközöknél annak az ajánlati árak a becslése, amely a legjövődolgozóbb felhasználást jelenti a piaci szereplők általi értékelés időpontjában, ami: ¹
	• használati alapú értékelés (más eszközökkel együttesen használható): legmagasabb használati érték meghatározása;
	• csere (önállóan használható) esetében egyedi értékelés alapján meghatározott hasznosítási érték. ²
	c) A b) pontban említett árak közül a legmagasabb lesz a valós érték.
	d) A használat fizikailag lehetséges, jogilag elfogadható és pénzügyileg megvalósítható.
e) Kötelezettségek átruházása azonos hitelezési kockázat (nem teljesítési kockázat) mellett lehetséges.	
5. Számviteli feltételezések	Hagyományos számviteli feltételezés:
	• A mérést valamennyi elkülöníthető vagyonelem, illetve ezek aggregált csoportjai esetében kell végrehajtani.
	• A mérés figyelembe veszi az eszköz állapotát és elhelyezkedését, ha ez releváns.

Forrás: Bromwich (2007:53).

Ameddig az általános piaci és gazdasági környezet megbízható, stabil volt, addig a definíció minden hibája ellenére tulajdonképpen működőképes maradt. A problémák azzal párhuzamosan kezdtek el sűrűsödni, ahogy az újabb válság kezdett kiteljesedni.

¹ A használatértékelési premissza (in-use valuation premis) feltételezése, hogy a piaci résztvevők az eszköz más eszközökkel együtt használni kívánják, tehát az eszköz valós értékét az eszközök közötti szinergiák befolyásolják, jellemzően növelik.

² A csereértékelési premissza (in-exchange valuation premis) esetében feltételezhető, hogy az eszköz önmagában hasznosítható, és a piaci szereplők számára így érhető el vele a maximális haszon.

3. Valós érték és a válság

Vajon a valós értékelés lehetősége Pandóra szelencéjét nyitotta-e ki, azaz hozzájárult-e a válság kialakulásához, későbbi eszkalálódásához, vagy éppen ellenkezőleg, megnyitotta-e a lehetőségét annak, hogy segítségével a válságot kezeljük?

Több szerző is úgy gondolja (Wallison 2008; Whalen 2008), hogy a valós értékelés prociklikus természete lehetett a legfőbb oka a válságnak. Kiemelik, hogy *a valós értékelés az elsődleges oka a vagyoni érték előre nem látható csökkenésének és a pénzügyi vállalkozások közötti szintén előre nem jelzett instabilitás növekedésének*. A FASB ASC 820³ alkalmazása, illetve a valós értéken alapuló banki kapitalizáció számítása okozta a lefelé irányuló spirált a vagyonértékben, illetve hozzájárult a szolvencia nagymértékű csökkenéséhez. A futamidő végéig megtartott instrumentumok kereskedelmi eszközök közé sorolása olyan megoldás, amely üzleti érdeket szolgált. Kritikájuk szerint, gyakorta olyan eszközök is átsorolásra kerültek, melyeknek nincs objektív piaci ára.

Más vélekedések szerint (Pozen 2009; Le Pan 2008) a valós érték alapú elszámolás nem lehet okozója a válságnak. Sőt, egyes vélemények ezen is túlmenve azt hangsúlyozzák, hogy a bankok és a biztosítók menedzsereinek sokkal könnyebb hibáztatni a számviteli standardokat, mint a hitelintézeti felügyelet alatt álló tőke megfelelési szabályokat. *A valósérték-elszámolások előbb jelezték azokat a hatásokat, problémákat, amelyek a másodlagos jelzálogpiaci hitelek és a nem-teljesítéskori csereügyletek rossz döntéseinek következtében álltak elő (Rerolle 2008)*.

Power (2008) szerint a standard alkotóinak sokkal több időt kellett volna eltölteni az értékelés átdolgozásával ahhoz, hogy sokkal szélesebb körben lehessen használni a valós értékelési modellt. *Egyszerűen túl korán került bevezetésre*.

Veron (2008) és Shamkuts (2010) munkáikban *a likviditáshiányt és a prociklikusságot jelölik meg a valós értékelés két fontos problémájaként*. A valós érték meghatározásához elengedhetetlenül szükséges a piaci ár. Ha ez nem áll rendelkezésre, akkor a cégek különböző modellek irányába fordulnak, amelyek segítségével próbálják előre jelezni a jövőbeli folyamatokat. Ez jól tervezhető, kiszámítható gazdasági környezetben viszonylagos megbízhatóság mellett elfogadható törekvés, azonban a válság időszakában már nem. Amellett foglalnak állást, hogy az előírások módosítása égetően szükséges, hiszen a jelenlegi szabályozás nem számol az esetleges negatív hatásokból származó adatvesztéssel és ennek hatásaival a pénzügyi beszámolóiban. Kiküszöbölendő hiányosságként fogalmazták meg, hogy a jelenlegi mérési rendszert a piaci feltételekkel összhangban korigálni kell, és megfelelő kiegészítő információkkal kell ellátni a beszámolóiban.

³ US GAAP keretében meghatározott valós értékelési standard, korábban FAS 157.

Laux és Leuz (2009a; 2009b) úgy véli, hogy a valós értékelés nem tehető felelőssé a válság gerjesztésében, de nem is tekinthető másnak, mint egy lehetséges mérési modellnek. Véleményük szerint *a jelenlegi szabályok önmagukban nem jelentik a krízis forrását, ám azok kölcsönhatása más intézményi keretekkel problémát okozhat.* Hangsúlyozzák továbbá, hogy a bekerülési értékhez (History Cost Accounting, HCA) visszatérés nem tekinthető megoldásnak, hiszen az még kevésbé tükrözi az eszköz jelenlegi értékét. A megoldás csak rövid távú lehet: kisebb mértékű értékvesztés elszámolása. A valós értékelés bírálóinak azonban nem szabad figyelmen kívül hagyniuk azt a tényt, hogy a modell korai figyelmeztető jelzéseket küldött a közelgő válságra, kényszerítve a bankokat a megfelelő intézkedés megtételére. Azaz *a valós értékelés minden hibája ellenére ténylegesen csökkentette a válság súlyosságát.*

Allan és Carletti (2008) a valós értékelés módszertanának legfőbb problémáját abban látja, hogy nem kellően likvid piaci környezetben a valós értéket rendkívül nehéz megbecsülni, legtöbb esetben megbízhatatlan eredményt kapunk. *A valós érték ebben a felfogásban tulajdonképpen a piac likviditási szintjének egyfajta mérőszámaként határozható meg.* *Gorton (2008)* szerint a másik lényegi probléma az, hogy a valós értékelés mechanizmusa nyomást gyakorolt a hitelintézetekre, és a bizonytalan jövőbeli előrejelzésekre épített becslési folyamat eredményeképpen gyakran olyan mértékű értékvesztés elszámolására került sor, ami az egyes vagyონrészek alulértékeléséhez vezetett.

Laux és Leuz (2010) megcáfolja azt az amerikai álláspontot, miszerint néhány nagybank esetét kivéve a valós értékelésnek korlátozott szerepe volt a bankok eredménykimutatása és a szavatoló tőkéje alakulásában, mivel e bankok önállóan döntöttek subprime kitétségük növeléséről, és problémáikat nem a valós értékelés módszertanának köszönhetik. Természetesen a téma nem csak a szűkebben vett szakmai berkekben fókuszálódott. A Bank of Canada egykori vezetője, David Dodge és a Forbes Media elnöke, Steve Forbes vehemensen bizonygatta, hogy a valós értékelés felgyorsította és felerősítette a válságot (*McFarland – Partridge 2008*). *Nicholas Sarkozy (2008)* egy 2008-as beszédében szintén kihangsúlyozta, hogy „a bankok alá vannak vetve a számviteli szabályoknak, amelyek nem nyújtanak kellő garanciát a kockázatok elkerülésére, sőt, válság esetén inkább súlyosbítják a helyzetet ahelyett, hogy tompítanák a sokk erejét.”

Az U.S. Federal Deposit Insurance Co. volt elnöke, William Isaac szerint a valós értékelés alkalmazása szükségtelenül nagy mértékben érintette a bankok tőkéjét, ami hozzájárult a válság kiteljesedéséhez és a gazdasági visszaeséshez (*Magnan 2009*).

4. Valós értékelés a válság után

A válság legfontosabb tanulsága a valós értékelés szempontjából az, hogy szükség van átgondolt szabályozásra a pénzügyi stabilitás fenntartása érdekében. Az indokoltsága abból fakad, hogy a hitelintézetek profitorientált magatartása káros hatásokat vonhat maga után (Pitz – Schepp 2013).

A gyakorlati tapasztalatok és a fenti kritikák hatására az IFRS 13. standard⁴ 2011 májusában került kibocsátásra és 2015. január 1-jétől hatályos. Egységes elvi keretrendszert ír elő a valós érték meghatározására, amely a pénzügyi és a nem pénzügyi eszközökre egyaránt alkalmazható. Az IFRS 13. a valós értéket a következő módon definiálja: „Az az ár, amelyet egy eszköz értékesítésekor kapnának, illetve egy kötelezettség átruházásakor kifizetnének egy piaci szereplők között létrejött szabályos ügylet alapján az értékelés időpontjában.”

A valós érték meghatározása során néhány kulcsfeltételt rögzíteni kell annak érdekében, hogy az értékelés eredménye megbízható legyen. A gazdálkodó egységnek meg kell határoznia

- a valós értékelés elszámolási egységeit (vagyis az értékelt eszközt vagy kötelezettséget),
- az elsődleges piacot, amelyen a szokványos tranzakció végbemenne, és azokat a feltevéseket, amelyeket a piaci szereplők alkalmaznának,
- hogy nem pénzügyi eszközök esetében mi lehetne az eszközök legmagasabb fokú és legjobb hasznosítása annak figyelembe vételével, hogy az eszközök más eszközökkel történő kombinációban vagy önállóan használhatók-e.

Az új standard hangsúlyozza, hogy a valós érték piaci alapú értékelés. Egyes eszközök és kötelezettségek esetében rendelkezésre állhatnak megfigyelhető és összehasonlítható piaci ügyletek vagy piaci információk. Kovács (2012) szerint az új standard a piaci értékelés elsődlegessége mellett a szektorsemlegességre hívja fel a figyelmet. Más eszközök és kötelezettségek esetében előfordulhat, hogy ilyenekkel az értékelő nem rendelkezik. Ettől függetlenül a valós értéken történő értékelés célja mindkét esetben ugyanaz: megbecsülni azt az árat, amelyen az eszköz értékesítésére vagy a kötelezettség átruházására irányuló szabályos ügylet végbemenne a piaci szereplők között az értékelés időpontjában a fennálló piaci feltételek mellett.

Erre az értékre gyakran mint „likvidációs értékre” hivatkoznak. Ebben az értelemben valós érték alatt egy kilépési árat kell érteni, ami az értékelés időpontjában

⁴ Nemzetközi Pénzügyi Beszámoló Rendszer 13. Valós értékelés c. standard.

a releváns piaci szereplők (az eszköz tulajdonosa vagy a kötelezettség kötelezettje) között jön létre.

A gazdálkodó egység olyan értékelési technikákat köteles használni, amelyek az adott körülmények között megfelelőek, és amelyek tekintetében elegendő adat áll rendelkezésre a valós érték meghatározásához, a vonatkozó megfigyelhető input-adatok használatának maximalizálásával és a nem ismert információk használatának minimalizálásával. Az IFRS 13 (néhány kivétellel) megköveteli a gazdálkodótól, hogy egy olyan hármastagú „valós érték hierarchiába” csoportosítsa ezeket az értékeléseket és közzétételeket, amely az inputok természetén alapszik.

1. szint – Azon pénzügyi eszközökre és kötelezettségekre vonatkozik, amelyek beazonosítható, aktív piacon cserélnek gazdát. A feltételek megvalósulásához a következő két feltétel egyidejű teljesülése szükséges: a) egy létező piac, ahol az eszközökre és a kötelezettségekre vonatkozóan kereslet és kínálat jelentkezik; b) a tranzakció végrehajtható lenne a gazdálkodó által megadott áron, adott értékelési időpontban.

2. szint – Olyan eszközök sorolódnak ide, amelyek nem az 1. szint által alkalmazott, az eszközre vagy kötelezettségre vonatkozó, megfigyelhető jegyzett árak (a piaci árból közvetlenül vagy közvetve levezetve). Ezeket az instrumentumokat a nem teljes mértékben független árképzés miatt nem lehet az 1. szintbe sorolni. A következő esetek tipikusak e szint besorolásakor: a) ismert a jegyzett ár az adott instrumentumhoz hasonló eszközökre és kötelezettségekre; b) ismert a jegyzett ár az adott instrumentummal azonos vagy hasonló eszközökre és kötelezettségekre, azonban a piac az értékelés pillanatában nem működik; c) más indikátorok is beazonosíthatóak a jegyzett ár mellett az adott instrumentumra vonatkozólag: kamatráta, hozamgörbe az adott jegyzési időszakra vonatkozólag, volatilitás, előtörlesztés gyorsasága, veszteséggel kapcsolatos megszorítások, hitelkockázat, fizetéseképtelenségi ráta stb.; d) az instrumentum árának levezetése piaci folyamatokból statisztikai módszerek segítségével lehetséges (pl.: korreláció, regresszió, átlagok).

3. szint – Ha az adott instrumentum esetében nem állnak rendelkezésre releváns megfigyelhető inputok, akkor a valós érték meghatározására nem megfigyelhető paramétereket kell használni, ezáltal figyelembe vehetők olyan helyzetek, amelyekben az értékelés időpontjában kicsi a piaci aktivitás. A valós értéken történő értékelés célja továbbra is ugyanaz marad: reális kilépési ár meghatározása az értékelés időpontjában azon piaci szereplő szemszögéből, aki az eszköz tulajdonosa vagy a kötelezettség kötelezettje. A nem megfigyelhető paramétereknek ezért tükrözniük kell azokat a feltételezéseket, amelyeket a piaci szereplők használnának az eszköz vagy a kötelezettség árazásakor, ideértve különösen a kockázattal kapcsolatos feltételezéseket is. A gazdálkodó egység köteles az adott körülmények között elérhető legjobb információkat felhasználni, amelyek részben magukban foglalhatják a gazdálkodó egység saját adatait is.

Az első két szint értékelési logikája alapvetően a piaci információkra épít (Mark to Market). A kapott eredmények megbízhatóságát a piaci folyamatok igazolják vissza. A 3. szint értékelési technikái azonban elsősorban modellszámításokon alapulnak (Mark to Model), amelyre az IFRS 13 több értékelési módszert ajánl a gazdálkodók számára: piaci, költség- (bekerülési érték) vagy hozamalapú megközelítést⁵ (Takács 2014 és 2015).

A standard megjelenését követően (a válság súlyosabb időszakának a végén) a valós értékeléssel foglalkozó szakirodalom és gyakorlat a válság előttinél jóval cizelláltabb, sokszínűbb és politikai hatásoktól mentes kritikákat fogalmazott meg, amelyek fókuszában már nem a felelős keresése, hanem sokkal inkább szakmai kérdések álltak.

A válság utáni szakirodalom is megosztott a valós értékelés megítélését tekintve, de már megjelennek új elemek a korábbi kritikus megjegyzések kiegészítéseként. Ezen új vonulatok közül tanulmányunk lényegi mondanivalóját illetően talán a legfontosabb, hogy a valós értékelést pótlólagos kockázatként, illetve lehetőségként egyaránt fel lehet fogni. *Reidl és Serafeim (2011)* vizsgálatai szerint például a *penzügyi instrumentumok valós értéken történő elszámolása növeli a tőke költségét, azaz magasabb kockázati szintet von maga után*. *Shaffer (2012)* kiemeli, hogy a valós értékelés nem minden esetben objektív, érthető vagy transzparens. Különösen az inaktív, likvid piacok hiányában vagy a piaci krízisek időszaka alatt vezethet téves következtetésekhez. Más szerzők (*Barth et al. 2012*) szerint ugyanakkor *a valós értékelés közvetlenül nem okozója a válságnak, mivel az általa elvégzett értékelés nem realizált nyereséget jelent, így az osztalék finanszírozási alapjaként sem vehető figyelembe*. Azt is megemlítik, hogy a valós értéken alapuló gondolkodás (ellentétben a bekerülési értékkel) képes a jó és a rossz hír fogalmát egyaránt korrekten kezelni. Brit és német cégeket vizsgálva *Christensen és Nikolaev (2013)* azt állapította meg, hogy a nem pénzügyi eszközök értékelési módszertanának megválasztásában *sokkal fontosabbak a gazdasági és pénzügyi szabályozók, mint maguk a piaci folyamatok*.

A válság utáni finomítottabb megközelítések jó összefoglalóját adják *Greenberg és munkatársai (2013)*. Tanulmányukban a valós értékeléssel szemben alapvetően három kritikát fogalmaznak meg:

- a) az objektív „piaci ár” fogalma nagyon zavaró, kimondottan félrevezető lehet kevésbé likvid piacokon;
- b) a valós értékelés mechanizmusa nagyobb mértékben hozzájárulhat az adott bank pénzügyi befektetéseinek megfertőzéséhez, ha azok szoros korrelációt mutatnak bizonyos befektetési portfóliókkal vagy a hálózati partnerek pénzügyi kapcsolataival;

⁵ Hozamalapú értékelés alatt diszkontált eredményt vagy diszkontált cash-flow-t kell érteni.

c) a valós értékelésnek krízishelyzetben sokszor kényszerítő hatása lehet az egyes eszközök értékesítésére, holott hosszabb távú tartásával magasabb ár lenne realizálható.

Összességében megállapíthatjuk, hogy a vonatkozó szakirodalom és gyakorlat meglehetősen sokszínűen viszonyul a valós értékelés módszertanához. A válság utáni szakirodalomban nincs olyan vélemény, amely egyértelműen elítélő lenne. Még a válság kiváltó okaként aposztrofált hozzáállásokban sem. Olyan véleményt sem találtunk, amely viszont csak és kizárólag azt hangsúlyozta volna, hogy a valós értékelés segítségével a válságok kezelhetők lennének. Ez arra vezethető vissza, hogy a legtöbb szerző belátja a valós értékelés előnyeit a bekerülési értékhez képest. Ugyanakkor az is világosan látszik, hogy melyek azok a hátrányok, amelyeket a válsághelyzet felerősíteni látszott.

E dolgozat szerzői hajlanak az arany középút felé, miszerint a valós értékelésnek szerepe lehetett a válság előidézésében, de ez önmagában biztosan nem nevezhető meg egyedüli okként. A másik oldalon is megvan a maga igazsága, mert avatott és jó kezekben a valós értékelés valóban képes lehet arra, hogy problémákat kezeljen. Hazai hitelintézetekre vonatkozó empirikus kutatásunkban is végigfut ez a kettősség. Nem vitatható azonban, hogy a valós érték minden hibája és hiányossága ellenére egyre szélesebb körben alkalmazott eszközértékelési módszerre vált/válik. Szerepe különösen felértékelődött a hitelintézeti szektorban, hiszen a válság középpontjában is ez a szektor állt.

5. A hazai hitelintézeti szektor valósérték-érintettségének mérése

A valós értékelésre vonatkozó nemzetközi empirikus vizsgálatok általában az egyes szintek értékeinek relevanciáját vizsgálják (*Bagna et al. 2014; Kolev 2008 Goh et al. 2009; Song et al. 2010*). Jövőbeni kutatásaink során tervezzük a részletesebb értékrelevancia-vizsgálatokat is a hazai hitelintézeti szektorban, de jelen tanulmányunkban egyelőre a téma megalapozásaként fontosabbnak tartottuk annak bemutatását, hogy egyáltalán milyen súlyú a hazai hitelintézeti szektorban a valós értékelés szerepe a mérlegek eszköz és forrás oldalain.

Kidolgoztuk a valósérték-érintettség egy lehetséges mérési technikáját, és az alábbi kérdésekre kerestük a választ.

- a) Hogyan változik a hazai hitelintézetek mérlegeiben a valós érintettség mértéke?
- b) Megfigyelhetők-e a válság előtt, közben és után jellegzetes mintázatok a valósérték-érintettség időbeli alakulásában, azaz az érintettség mértéke utalhat-e közelgő válságra, vagy inkább a válságot létrehozó okként kell a mintázatokra tekintenünk?

- c) Vannak-e szignifikáns eltérések az érintettség mintázataiban a leányvállalatok és az anyavállalatok között?
- d) Milyen specialitások figyelhetők meg az érintettségi mintázatokban az OTP mint hazai vezető bank vonatkozásában?

5.1. Az empirikus vizsgálat adatbázisa, transzformációi és időhorizontja

Az adatbázist az OTP, valamint további öt, a hazai hitelintézeti szektor meghatározó szereplőinek és anyabankjainak tíz évre vonatkozó (2006–2015) éves konszolidált beszámolóiból állítottuk össze⁶, így IFRS szerinti azonos struktúrájú mérlegeket és eredménykimutatásokat⁷ tartalmaz. A tízéves adatsort négy időszakra bontottuk (2. táblázat), mert így mutatható be a válság és a valós értékelés hatásmechanizmusának időszaki változása.

2. táblázat	
Az empirikus vizsgálat periódusai	
Válság előtti időszak	2006–2008, 3 év
Válság időszaka	2009–2010, 2 év
Válság után első periódus	2011–2012, 2 év
Válság után második periódus	2013–2015, 3 év

A fenti periódusokra vonatkozóan az éves nominális adatokból időszaki átlagos éves adatokat számoltunk egyszerű számtani átlagolással, majd ezt követően az eszköz és forrás oldali összegző sorok megfelelő értékeit a mindenkor átlagos mérlegfőösszegek százalékában fejeztük ki. A leánybankok és az anyabankok adatait átlagoltuk, ezért ahol leánybank szerepel az adatközlésben, az a leánybankok átlagaként értelmezendő.

5.2. A valósérték-érintettség fogalma és mérése

Az éves beszámoló tanulmányozása során azt tapasztaltuk, hogy a valós értékelés eszközrendszere csak az alábbi mérlegsorokon volt kimutatható⁸.

⁶ Intesa Sanpaolo Group – CIB Bank Zrt., Raiffeisen Zentralbank Österreich AG – Raiffeisen Bank Zrt., Bayerische Landesbank (MKB államosítása után is folytatva az adatsort!) – MKB Bank Zrt., KBC Group – K&H Bank Zrt., UniCredit Group – UniCredit Bank Hungary Zrt.

⁷ Az adatok a magyar hitelintézetek esetében a <https://www.e-beszamolo.hu/> feltöltött beszámoló alapján (letöltés ideje: 2016. március 5.), míg az anyabankok esetében a honlapokon közzétett éves beszámoló (annual report) alapján kerültek legyűjtésre. A szerzők az adatbázishoz hozzáférési lehetőséget biztosítanak, előzetes regisztráció után. Kérjük, az érdeklődők e-mail-ben keressenek!

⁸ Eszköz oldalon nem lehetett egyértelműen alábontani az adatokat, ezért együtt kezeltük az érintett sorokat.

3. táblázat

Az érintettség kiterjedése a mérlegekben

Érintett eszközök
Eredménnyel szemben elszámolt pénzügyi eszközök
Származékos pénzügyi eszközök aránya
Értékesíthető pénzügyi befektetések aránya
Érintett források
Eredménnyel szemben elszámolt kötelezettségek

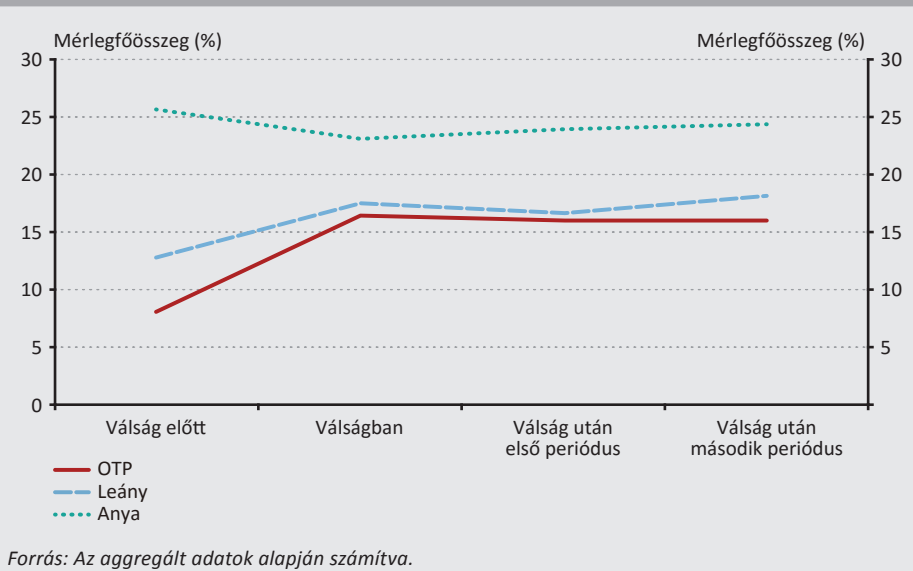
Az induló adatok leírt transzformációi után jutottunk el a valósérték-érintettség primer mutatószámához, ami azt mutatja meg, hogy eszköz és forrás oldalon a valós értékelés módszertana milyen mértékben volt jellemző az adott bankra, pontosabban a bankok átlagára.

A primer érintettség a mérlegfőösszeg százalékában kifejezett, és egyelőre nem tartalmazza a valós érték szintenkénti belső struktúráját.

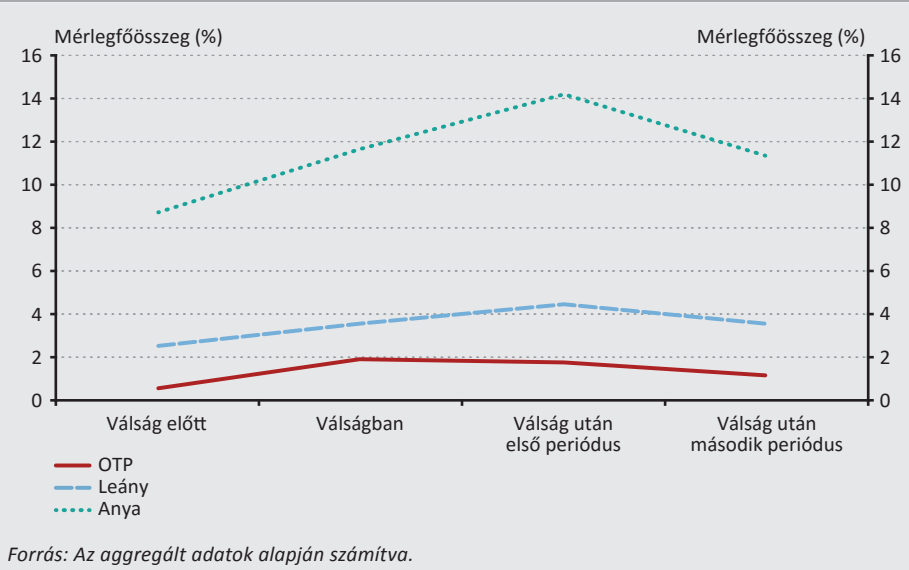
Az input-adatok fenti metódus szerinti aggregálása után kapott primer érintettségi értékek időbeli alakulását mutatja az 1. és 2. ábra az eszközök és a források oldalán.

1. ábra

Valósérték-érintettség időbeli alakulása eszköz oldalon a mérlegfőösszeg százalékában



2. ábra
Valósérték-érintettség időbeli alakulása forrás oldalon a mérlegfőösszeg százalékában



Ha figyelembe vesszük a valós értékelés szintstruktúráit is, akkor még tökéletesebb érintettségi adatokat kapunk (szekunder érintettség).

4. táblázat
A valós értékelés szintenkénti súlyai az érintett eszközökön belül

1. szint súlyai az érintett eszközökön belül	OTP	LEÁNY	ANYA
Válság előtt	63,79%	47,75%	51,06%
Válságban	87,14%	49,43%	47,49%
Válság után első periódus	58,83%	48,83%	44,17%
Válság után második periódus	78,39%	72,13%	54,10%
2. szint súlyai az érintett eszközökön belül	OTP	LEÁNY	ANYA
Válság előtt	20,12%	50,34%	42,65%
Válságban	9,66%	49,41%	48,54%
Válság után első periódus	40,86%	49,48%	51,50%
Válság után második periódus	21,17%	27,19%	43,00%
3. szint súlyai az érintett eszközökön belül	OTP	LEÁNY	ANYA
Válság előtt	16,09%	1,91%	7,20%
Válságban	3,20%	1,16%	3,97%
Válság után első periódus	0,31%	1,69%	4,33%
Válság után második periódus	0,44%	0,68%	2,90%

Forrás: Az aggregált adatok alapján számítva.

5. táblázat			
A valós értékelés szintenkénti súlyai az érintett forrásokon belül			
1. szint súlyai az érintett forrásokon belül	OTP	LEÁNY	ANYA
Válság előtt	0,01%	0,86%	23,23%
Válságban	0,11%	1,62%	9,87%
Válság után első periódus	0,26%	0,56%	7,84%
Válság után második periódus	0,16%	0,61%	12,24%
2. szint súlyai az érintett forrásokon belül	OTP	LEÁNY	ANYA
Válság előtt	99,99%	96,99%	68,70%
Válságban	99,89%	98,16%	85,87%
Válság után első periódus	95,47%	96,45%	87,77%
Válság után második periódus	99,84%	99,25%	85,59%
3. szint súlyai az érintett forrásokon belül	OTP	LEÁNY	ANYA
Válság előtt	0,00%	2,15%	8,07%
Válságban	0,00%	0,22%	4,26%
Válság után első periódus	4,26%	2,99%	4,39%
Válság után második periódus	0,00%	0,14%	2,16%

Forrás: Az aggregált adatok alapján számítva.

5.3. Az empirikus vizsgálat legfontosabb eredményei a primer érintettség vonatkozásában (1., 2. ábra)

- Az eszköz oldalon az érintettség lényegesen nagyobb mértékű, mint a forrás oldalon. Ez a megállapítás független időszaktól és besorolástól is. Nyilván ez a mérleg sajátosságából is adódik, hiszen forrás oldalon a saját tőke eleve nem értékelhető valós értéken.
- A nemzetközi szintéren mozgó anyabankok érintettsége lényegesen meghaladja leánybankjaik és az OTP érintettségét is. Ez a megállapítás minden vizsgált időszakban megállja a helyét, eszköz és forrás oldalon egyaránt. A primer érintettség mértéke ezek szerint visszavezethető a méretre és a nemzetközi jellegre egyaránt.
- A legkevésbé érintett az OTP. Ez a megállapítás szintén minden időszakra kiterjeszhető, és igazoltnak tekinthető eszköz és forrás oldalon is. Az OTP-n nincs anyabanki „nyomás” a vagyonelemek értékelése tekintetében. A leánybankok vagyoni szerkezetének kialakításában, értékelésében az anyavállalati utasítások minden bizonnyal komoly szerepet játszanak.
- Az OTP eszköz oldali valósérték-stratégiája és annak válsághoz való viszonyulása szignifikánsan eltér az anyabankok eszköz oldali valósérték-válságstratégiájához képest. Az OTP eszközoldali primer érintettségi szintje válság előtt messze a legkisebb volt. A válság időszakában viszont kétszeresére nőtt, aztán gyakorlatilag

stagnált. Az anyabankok primer érintettsége válság előtt volt a legnagyobb. A válság hatására valamelyest visszaesett. Ezt követően viszont újból növekszik, még ha kis mértékben is.

- A leánybankok primer érintettség-görbéi eszköz oldalon inkább az OTP-ére hasonlítanak, mint saját anyabankjaikéra (ld. 1. ábra). A nemzetközi nagybankok vonatkozásában ezért könnyebben hajlunk afelé, hogy a válsághoz vezető egyik fontos közvetítőeszközként nevesítsük a valós értékelés lehetőségét, mint a kisebb hazai hitelintézetek esetében, amelyek követő stratégiára rendezkednek be. A nagybankokra a nagyobb kockázatvállalási hajlandóság is jellemző, hiszen a mérlegfőösszeghez képest nagyobb azon eszközök és kötelezettségek aránya, amelyek a valós értékelés keretei között kerülnek minősítésre. A válság előtt és után lényegesen nem változott a mérlegfőösszeghez viszonyított primer érintettség.
- A hazai hitelintézeti szektor eszköz oldali valósérték-válságstratégiája ezek szerint eltér a nemzetközi tendenciáktól. Domináns vagyonelemnek számítanak az ügyfelekkel, illetve más hitelintézettekkel szembeni követelések, amelyek amortizált bekerülési értéken kerültek értékelésre.
- Joggal merül fel a kérdés, hogy az eltérő tevékenységi szerkezet és az ezt leképező eltérő mérlegstruktúra szolgálhat-e önmagában is magyarázatul az eltérő valósérték-válságstratégiára. Ehhez szükség volt arra, hogy megvizsgáljuk a követelések arányát, illetve annak időbeli változását. A következő eredményeket kaptuk:

6. táblázat			
Követelések (ügyfelek, hitelintézetek) aránya a mérlegfőösszeghez képest			
	Leány	Anya	OTP
Válság előtt	77,34%	62,73%	73,88%
Válságban	71,21%	63,11%	72,20%
Válság után első periódus	66,61%	62,99%	70,34%
Válság után második periódus	62,56%	63,52%	57,36%

Forrás: Az aggregált adatok alapján számítva.

Látható, hogy a tevékenység szerkezete, illetve ennek időbeli változása az anyabankok esetében nem okozott érezhető változást a mérlegszerkezetben. Viszont a leánybankok esetében komoly strukturális átalakulás következett be, amihez az OTP kissé megkésve, de annál lendületesebben csatlakozott.

Nyilván több tényezőre vezethető vissza ez az egyértelműen felismerhető tendencia: a befagyott hitelpiacra, vagy/és a devizahitelek folyamatos kivételére, elő- és végtörlesztésekre stb. Ennek vizsgálatát nem tekintjük feladatunknak. Az azonban megállapítható, hogy a mérlegstruktúra jelentősebb eltéréseket anya és leány vi-

szonylatban inkább a válság előtt mutat. A válság után már nem. Az anyabankok esetében ezért a valós értéken értékelt pénzügyi eszközök aránya csak a válság előtt volt érezhetően magasabb. Feltett kérdéseinkre a válasz távolról sem nevezhető egyértelműnek, további vizsgálódást igényel a probléma.

Ugyanez a kérdés a fedezeti ügyletekkel kapcsolatban is: azok eltérő arányaira visszavezethek-e a valósérték-válságstratégia eltérései. Megvizsgálva ezt a kérdést is, arra jutottunk, hogy nem, hiszen a hazai leánybankok mérlegeiben a fedezeti ügyletek részesedése marginális. Ezt alig meghaladó mértékű az anyabankok mérlegeiben:

7. táblázat						
A fedezeti ügyletek arányának időbeli változása						
Megnevezés	Eszköz oldal		Forrás oldal		Eszköz oldal	Forrás oldal
	Leány	Anya	Leány	Anya		
Válság előtt	0,54%	0,44%	0,40%	0,48%	0,09%	0,15%
Válságban	0,34%	0,91%	0,14%	0,73%	0,14%	0,70%
Válság után első periódus	0,40%	1,32%	0,43%	1,23%	0,13%	0,85%
Válság után második periódus	0,61%	0,88%	0,25%	1,06%	0,23%	0,69%
Átlag (2006–2015)	0,49%	0,88%	0,31%	0,90%	0,15%	0,56%

Forrás: Az aggregált adatok alapján számítva.

5.4. Az empirikus vizsgálat legfontosabb eredményei a szekunder érintettség vonatkozásában (ld: 4., 5. táblázat)

5.4.1. Időbeli tendenciák

A válság előtti helyzethez képest az ezt követő időszakokban (különösen a stabilizáció második periódusában) az eszköz és a forrás oldalon is azt láthatjuk, hogy a 3. szint szerepe erősen visszaszorult, azaz a mérleg mindkét oldalán határozott törekvések nyomai fedezhetők fel arra nézve, hogy a piaci szereplők a valósérték-érintettségük belső struktúráját átalakítsák a 3. szint rovására. Ez a reakció egyértelműen kockázatcsökkentésként fogható fel, vagy legalábbis világos üzenetet hordoz a potenciális befektetők felé, mely üzenet a mérlegek „nagyobb kockázatú elemektől” való megtisztítását ígéri. Érdekes módon a leányvállalatok és az OTP viszonylatában ez a hatás kevésbé erős, mint az anyabankok esetében, ami alapvetően két okra vezethető vissza. Egyrészt az önálló banki döntésekre, másrészt a hazai pénzügyi szabályozás változásaira. Különösen igaz ez az OTP-re. A 2010. év során a magyarországi önkormányzati szektorban kibocsátott kötvényeket ugyanis átsorolták a hitelek közé. Az önkormányzati kötvényeknek sajnos nem alakult ki hazánkban aktív piaca, így a hitelintézetek releváns piaci értéket nem tudtak e kötvényekhez hozzárendelni. Az adott instrumentum számviteli tartalmának elemzése alapján megállapították, hogy

megfelelnek az IAS 39 standardjának, azaz hitelként, követelésként definiálhatók, így valós érték helyett amortizált bekerülési értéken kerültek a későbbiekben értékelésre. A másik hatás az egyedi banki döntésen alapuló értékelésváltozás, ami az OTP esetében a devizában denominált jelzáloghitelek árfolyamkockázatának fedezésére kialakított hedge-ügyletekben keresendő. A tőkecsérés kamatswap értékelésekor az EUR/CHF felárakra vonatkozó spekulációk miatt a piacon megfigyelhető jegyzéseket kevésbé megbízhatónak ítélte a bank, ezért úgy döntött, hogy az érintett portfóliót a 2. szintből átsorolja a 3. szintbe. Az információk minőségének javulásával 2012-ben visszasorolták azokat a 2. szintre. A leányvállalatok esetében is hasonló volt a helyzet. A fedezeti ügyletek értékének mérését piaci alapú megmértetés helyett a modell alapú értékelés váltotta fel. Ezzel magyarázható az adott periódus enyhén növekvő adata.

Válságban (2008–2009) és az azt követő időszakban (2010–2011) az anyavállalatok óvatos magatartása volt a jellemző a valós értékelés terén. Felülvizsgálták a tisztán piaci információk alapján értékelt, az 1. szintbe sorolt eszközeik és forrásaik értékének megbízhatóságát. Az adott időszak üzleti és piaci információinak megbízhatósága ugyanis erőteljesen megkérdőjeleződött. Az általános volatilitásemelkedés miatt egyes instrumentumok jelentős ár- vagy árfolyam-ingadozásokat voltak kénytelenek elviselni, így az újra és újra elvégzett értékelések eredményeivel szemben megingott a bizalom. A nem egyértelmű eredmények miatt a tisztán piaci alapú információk szerint történő értékelés helyett a pénzügyi modellekkel kiegészített, korrigált értékelések kerültek egyre nagyobb arányban alkalmazásra. Ezt tapasztalhatjuk az eszközök (4. táblázat) 2. szintű arányainak emelkedésében a korábbi időszakhoz képest. A válság utáni második periódusban ezek a hatások már megszűntek, és a folyamat visszajára váltott. Újból az 1. szint aránya növekedett a 2. és 3. szint rovására, mivel a piaci adatok egyre megbízhatóbbak lettek, és a volatilitás csökkent.

A speciális hazai hatásmechanizmusok ellenére tényként rögzíthetjük, hogy a hazai hitelintézeti szektorban a 3. szint súlya válság után a második periódusban már általában lényegesen alacsonyabb, mint a válság előtt volt, azaz kis fáziskéséssel, de követjük az anyabankoknál eklatánsabban megjelenő kockázat-szétporlasztási törekvéseket, tendenciákat.

5.4.2. A mérleg és a valós értékelési szintek strukturális tendenciái

Eszköz oldalon az látszik, hogy a vizsgált időszak végére minden szereplő a válság előtti arányszám fölé emelte az 1. szint súlyát. Így az 1. szint egyértelműen domináns szerepet játszik a valósérték-érintettségben, ami a piaci információk megbízhatóságának javulására és arra az egyértelmű törekvésre vezethető vissza, hogy a hazai hitelintézeti szereplők a válságból való kilábalás egyik eszközeként tekintették a mérleg- és a valósértékszint-struktúra olyan irányú módosítását, aminek egyértelmű üzenete a befektetők felé a kockázatcsökkentés szándéka.

Így kívántak egyre inkább és egyre erősebben megfelelni a standard valós értékeléssel kapcsolatos előírásainak, miszerint az azt alkalmazni kívánó gazdálkodó egység tegyen meg mindent annak érdekében, hogy minél nagyobb arányban megbízható, piaci információkat használjon fel az értékeléshez.

Forrás oldalon látszik a 2. szint meghatározó szerepe. Ez elsősorban a fedezeti ügyleteknek tudható be, amelyek értékelésében fontos elem a piaci adat, ami nem feltétlenül közvetlenül áll rendelkezésre. Más instrumentumok piaci árából, árfolyamából származtatva, a szükséges korrekciók elvégzése után lehetséges a végső mérlegérték meghatározása. De valamilyen szinten minden esetben szükség van értékelés-módszertani apparátus bevetésére. A források oldalán is egyébként teljesen hasonló strukturális módosulások következtek be, mint az eszközök oldalán.

Megállapításaink tehát összecsengenek a szakirodalomban feltárt összefüggésekkel. A válság egyértelműen hatást gyakorol a valósértékelés-stratégiára, hiszen olyan alkalmazkodási mechanizmusokat hív életre, amelyek fő célja a valós értékelésben rejlő pótlólagos kockázat csökkentése. Ez egyben azt is jelenti, hogy a valósértékelés-stratégia közvetve visszahat a válságra, hiszen hatást gyakorol a piaci kockázati szintre. Ilyen értelemben különösen a 3. szint súlyának lehet komoly szerepe a válságból való kilábalás lehetséges eszközeként.

5.5. A valós érték érintettség mint kockázati mutató

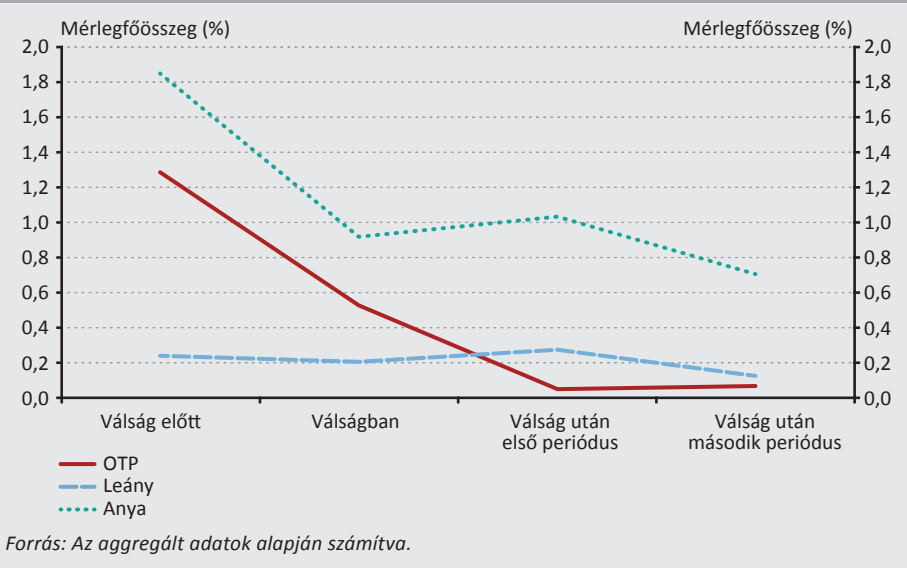
Megvizsgáltuk azt is, hogy az egyes szintek a vizsgált időszakokban milyen szerepet játszottak a mérleg eszköz és forrás oldalán. Kiemelt szerepet adtunk e tekintetben a 3. szintnek, hiszen ez a legkockázatosabb, mert ezen a szinten az értékelés modellek segítségével történik. Vizsgálódásunkat az eszköz oldalra szűkítettük, mert a forrás oldalon a mindenkori mérlegfőösszeghez viszonyítva elhanyagolható mértékű a 3. szint súlya.

Ez már egy kellőképpen aggregált és optimalizált mutatószám, amit joggal nevezhetünk a valósértékelés-érintettség kockázati mutatószámának, ami arra is rávilágít, hogy milyen mértékű a „kockázatos” tételek súlya a mérlegekben (eszköz oldal). Ez a mutatószám alkalmas lehet arra, hogy a valós értékelés pótlólagos kockázatát egy számba sűrítve a befektetők számára fontos információkat közvetítsen a hitelintézet valós számviteli politikájáról, illetve annak a kockázati kitétettségre gyakorolt hatásáról.

Kiszámításának módja roppant egyszerű: a primer és a szekunder érintettségi mutatószámokat szintenként rendre össze kell szorozni egymással, s így megkapjuk az egyes szintek súlyát a mérlegfőösszeghez viszonyítva.

Az eszközök oldalán a 3. szint szerepének bemutatására törekszünk, mivel ez az a szint, amely jelentéstartalmánál fogva a legnagyobb befektetői kockázatot hordozhatja.

3. ábra
A valósérték-érintettség kockázati mértékének időbeli alakulása



A 3. ábrából világosan leolvashatók a tendenciák. A nemzetközi anyabankok válság előtt lényegesen nagyobb arányban éltek a 3. szint lehetőségével, mint hazai leánybankjaik vagy az OTP. Ez a különbség lényegében a válság alatt és azt követően sem változott, csak az az óriási különbség, hogy a válság után az ebben rejlő kockázat megfelelődt, hiszen a 3. szint súlya a válság előttinek alig a fele.

A szereplők reakciója igen gyors volt. Igyekeztek eltolni a 3. szinten valós értékeléssel érintett eszközeik nagy részét az 1. és 2. szintek felé, amivel a 3. szint szerepe és súlya mérlegeikben egyre kisebb lett. A leánybankok és az OTP ilyen típusú kockázata kiegyenlítetté vált, ugyanakkor az anyabankok kitettsége (mérlegfőösszeghez viszonyított aránya) még mindig közel hatszorosa a hazai átlagnak.

Ha a mérlegfőösszegek nagyságrendjét is figyelembe vesszük, és nem csak az ehhez viszonyított arányokat, akkor becslésünk szerint (a mindenkori átlagos éves devizaárfolyamokkal kalkulálva) az anyabankok mérlegeinek eszköz oldalán a 3. szinttel érintett összeg válság előtt átlagosan közel 140 millió euróra volt tehető, ami a 4. periódusra harmadára esett vissza. Ehhez képest a hazai leánybankok és az OTP elhanyagolható mértékben érintett csupán.

6. Összegzés és kitekintés

Megállapításunk szerint a valósérték-érintettség három szinten mérhető:

- primer érintettség alatt az egyes mérlegtételek főösszeghez viszonyított arányait értjük, ami elsődleges tájékoztatósi pont a valós értékelés kiterjedtségéről;
- szekunder érintettségnek azt nevezzük, amikor az érintettség valós értékelési szintenkénti struktúráját mérjük, szintén a mérlegfőösszeg arányában;
- a valósértékelés-érintettség mint kockázati mutatószám véleményünk szerint akkor alkalmazható, ha a 3. szint eszköz oldali súlyát fejezzük ki a mérlegfőösszeg arányában.

A valós értékelés – válság kapcsolatáról szóló szakirodalomban kibontakozott vitához annyi adalékot tudunk hozzátenni, hogy *a hazai hitelintézeti szektorban a válság egyértelműen kimutatható alkalmazkodási mechanizmusokat hozott létre*, amelyek a valósérték-érintettségben rejlő pótlólagos kockázatok csökkentésében realizálódtak.

Megállapítottuk, hogy az alkalmazkodás az anya- és leánybankok esetében nem egy ütemben és nem homogén módon zajlott le. Meglátásunk szerint ennek egyik legfőbb oka az lehetett, hogy a hazai szereplők nem éltek olyan mértékben a valós értékelés nyújtotta lehetőségekkel, mint a vizsgálatba vont anyavállalatok.

Ezen megállapításunkat az eredménnyel és a saját tőkén belül, az értékelési tartalékkal⁹ szemben értékelt eszközök arányának jelentős eltéréseivel magyarázzuk, amelyek a következők:

8. táblázat			
Erdeménnyel szemben versus saját tőkén belül, az értékelési tartalékkal (OCI) szembeni elszámolások átlagos arányai a vizsgált időszakban			
Megnevezés	Leány	Anya	OTP
Erdeménnyel szemben értékelt eszközarány	20,34%	59,88%	11,43%
OCI-val szemben értékelt eszközarány	79,66%	40,12%	88,57%

Forrás: Az aggregált adatok alapján számítva.

Látható, hogy a hazai leányvállalatok (és az OTP), ahogy arra korábban már utaltunk, az óvatosabb értékelési technikákat részesítik előnyben. Az anyavállalatok ezzel szemben az értékelési különbség elszámolása tekintetében az eredménnyel

⁹ A nemzetközi szakirodalom szerint egyéb átfogó eredménnyel (Other Comprehensive Income, OCI) szemben értékelt elemek.

szembeni elszámolást prioritizálják. Az anyavállalatok ezért nagyobb arányban élnek a valós értékelés adta rugalmas lehetőségekkel, mint a hazai leányvállalatok.

Természetesen nem gondoljuk azt, hogy ezzel kutatásunk véget ért. Sok tekintetben éppen az történt, hogy legalább annyi kérdést hagyott nyitva, mint amennyit megválaszolt. Ezért több publikáció is fogja követni, hiszen az értékrelevancia-vizsgálatok és a hitelintézeti szférán kívüli értékmérési gyakorlat még nagyon sokban segíthetik megállapításaink általános elfogadhatóságát, ezért további kutatásaink erre irányulnak majd a közeli jövőben.

Felhasznált irodalom

- Allen, F. – Carletti, E. (2008): *Mark-to-Market Accounting and Liquidity Pricing*. Journal of Accounting and Economics, 45(2–3): 358–378. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2007.02.005>.
- Bagna, E. – Di Martino, G. – Rossi, D. (2014): *An Anatomy of The Level3 Fair Value Hierarchy Discount*. DEM Working Papers Series from University of Pavia, Department of Economics and Management. No 65: 46. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2367405. Letöltés ideje: 2016. november 15.
- Barth, M. E. – Gómez-Biscari, J. – López-Espinosa, G. (2012): *Fair Value Accounting, Earnings Management and the use of Available-for-Sale Instruments by Bank Managers*. Working Paper, Universidad de Navarra, N05/12: 1–52.
- Barth, M., (2004): *Fair Values and Financial Statement Volatility*. In: Borio, C. – Hunter, W.C. – Kaufman, G. G – Tsatsaronis, K. (ed.): *The Market Discipline Across Countries and Industries*. Cambridge, Massachusetts, MIT Press: 323–333.
- Bélyácz Iván (2013): *A befektetések és a tőkepiac*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- Beneish, M. D. (1999): *The detection of earnings manipulation*. Financial Analysts Journal, 55: 24–36. <https://doi.org/10.2469/faj.v55.n5.2296>.
- Bosch, P. (2012): *Value relevance of the fair value hierarchy of IFRS 7 in Europe – How reliable are mark-to-model fair values?* Working Papers University of Fribourg, SES, 439: 1–36.
- Bromwich, M. (2007): *Fair values: imaginary prices and mystical markets*. In: P. Walton (szerk.): *The Routledge Companion to Fair Value and Financial Reporting*, Routledge/Taylor & Francis Group, London: 46–67. <https://doi.org/10.4324/NOE0415423564.ch5>.
- Christensen, H. B. – Nikolaev, V. V. (2013): *Does Fair Value Accounting for Non-Financial Assets Pass the Market Test?* Review of Accounting Studies January: 734–775. <https://doi.org/10.1007/s11142-013-9232-0>.

- Goh, B. W. – Ng, J. – Yong, K. O. (2009): *Market pricing of banks' fair value assets reported under SFAS 157 during the 2008 economic crisis*. Working Paper, Massachusetts Institute of Technology and Singapore Management University.
- Gorton, G. B. (2008): *The Panic of 2007*. NBER Working Paper No. 14358. September: 1–91. <https://doi.org/10.3386/w14358>.
- Greenberg, M. D. – Hellen, E. – Clancy, N. – Dertuzos, J. N. (2013): *Fair value accounting, historical cost accounting and systemic risk*. RAND Corporation.
- Hitz, J. M. (2005): *The Decision Usefulness of Fair Value Accounting – A Theoretical Perspective*. European Accounting Review, vol. 16, issue 2: 323–362.
- Kolev, K. (2008): *Do investors perceive marking-to-model as marking-as-myth? Early evidence from FAS 157 disclosure*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1336368>.
- Kovács D. M. (2012): *A valós értékelés új keretrendszere a nemzetközi pénzügyi beszámolásban*. Hitelintézeti Szemle. 2: 161–181.
- Laux, C. – Leuz, C. (2009a): *Did Fair-Value Accounting Contribute to the Financial Crisis?* Journal of Economic Perspectives, Vol. 24, issue 1: 93–118. <http://doi.org/10.1257/jep.24.1.93>.
- Laux, C., – Leuz, C. (2009b): *The crisis of Fair value accounting: making sense of the recent debate*. Accounting, Organisations and Society, vol. 34, August (6-7): 826–834.
- Le Pan, N. (2008): *Whither Financial Regulation?* Bank of Canada. A Festschrift in Honour of David Dodge. November: 25–78.
- Magnan, M. (2009): *Fair Market Value and the Financial Crisis: Messenger or Contributor?* Accounting Perspectives 8(3): 189–213. <https://doi.org/10.1506/ap.8.3.1>.
- McFarland, J. – Partridge, J. (2008): *Mark-to-market' accounting rules fuel debate*. The Globe and Mail Report on Business. November 20. <https://www.theglobeandmail.com/report-on-business/mark-to-market-accounting-rules-fuel-debate/article1350755/>. Letöltés ideje: 2016. november 15.
- Pitz Mónika – Schepp Zoltán (2013): *A banki hitelek árazásának vizsgálata strukturális VAR modell segítségével*. Pénzügyi Szemle 58(4): 434–447.
- Power, M. (2010): *Fair value accounting, financial economics and the transformation of reliability*. Accounting and Business Research, 40(3): 197–210. <https://doi.org/10.1080/00014788.2010.9663394>.
- Pozen (2009): *Is It Fair to Blame Fair Value Accounting for the Financial Crisis?* HBR, november: 1–10.

- Rérolle, J.F. (2008): *The fair value debate: from accounting utopia to financial realism*. Revue Trimestrielle de Droit Financier no. 4: 1–12.
- Riedl, E. J. – Serafeim, G. (2011): *Information Risk and Fair Value: An Examination of Equity Betas*. Journal of Accounting Research 49: 1083–1122. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2011.00408.x>.
- Sarkozy, M.N. (2008): *International financial crisis*. Speech by M. Nicolas Sarkozy, President of the Republic, 25 September.
- Shaffer, S. (2012): *Evaluating the Impact of Fair Value Accounting on Financial Institutions: Implications for Accounting Standards Setting and Bank Supervision*. Federal Reserve Bank of Boston. WPS No. QAU 2012-01: 1–60.
- Shamkuts, V. (2010): *Fair Value Accounting*. BS Thesis, University of Iceland. https://skemman.is/bitstream/1946/4234/1/Thesis_fixed.pdf. Letöltés ideje: 2016. november 15.
- Song, C. J. – Thomas, W. B. – Yi, H. (2010): *Value relevance of FAS No. 157 fair value hierarchy information and the impact of corporate governance mechanisms*. The Accounting Review, 85(4): 1375–1410. <https://doi.org/10.2308/accr.2010.85.4.1375>.
- Takács, A. (2015): *Vállalatértékelés magyar számviteli környezetben*. Második, bővített kiadás, Perfekt.
- Takacs, A. (2014): *The Relationship between Appraised Company Values and Future Stock Prices in the International Banking Sector*. International Research Journal of Finance and Economics, 118: 113–123.
- Veron, N. (2008): *Fair Value Accounting is the Wrong Scapegoat for this Crisis*. European Accounting Review, 5(2): 63–69. <https://doi.org/10.1080/17449480802510542>.
- Wallison, P. J. (2008): *Fair value accounting: A critique*. American Enterprise Institute for Public Policy Research Outlook Series: 1–8.
- Whalen, R. C. (2008): *The subprime crisis: causes, effect and consequences*. Networks Financial Institute Policy Brief No. 2008-PB-04. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1113888>.

Tőkeallokáció a biztosítási szektorban*

Balog Dóra

A tőkeallokáció fontos szerepet tölt be a biztosítók vállalati kockázatkezelési rendszerében: a teljesítményértékelés során alkalmazva kapcsolatot teremt a kockázatkezelés és az üzleti területek működése között. A tőkeallokációnak a teljesítményértékelés mellett szerepe lehet az árazásban, valamint az üzleti stratégiai döntések előkészítésében is. A téma különös aktualitását adja, hogy a Szolvencia II-es szabályozás 2016-os életbe lépésével a tőkeallokáció tudatos alkalmazása szabályozói elvárássá is vált a biztosítási szektorban. A rendelkezésre álló szakirodalom igen gazdag, azonban az alkalmazható módszerek sokkal inkább elméleti axiómák, mint az alkalmazók igényei szerint kerültek megalkotásra, jelentős a távolság az elméleti kutatások és az alkalmazás között. Célunk, hogy – egyfajta útmutatóként szolgálva – a tőkeallokációs problémának a szakirodalomban megszokott, igen absztrakt megfogalmazását a biztosítóknál az implementáció során felmerülő gyakorlati kérdésekre bontsuk le, ezzel segítséget nyújtva az elméletileg lehetséges módszerek közötti eligazodásban is. A tanulmányban a tőkeallokáció megvalósítása kapcsán felmerülő kérdéseket vesszük sorra: pontosan milyen célból, mit allokálunk, és hogyan történjen maga a szétosztás.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: G22, G32, C71

Kulcsszavak: tőkeallokáció, biztosítás, Szolvencia II direktíva

1. Bevezetés

Mivel a különböző biztosítási események bekövetkezése sztochasztikus, a legfejlettebb statisztikai módszerek alkalmazása esetén is előfordulhat, hogy a beszédt díjak és a tartalékok nem fedezik a biztosítóval szembeni követeléseket. Ilyen esetekben a szavatoló tőke biztosítja, hogy a biztosító továbbra is eleget tudjon tenni kötelezettségeinek. Máshogy fogalmazva: a szavatoló tőke az események nem

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

Balog Dóra a Budapesti Corvinus Egyetem Általános és Kvantitatív Közgazdaságtan Doktori Iskolájának hallgatója, kutatását a Befektetések és Vállalati Pénzügy tanszéken folytatja. E-mail: dora.balog1@gmail.com.

Köszönöm témavezetőm, Csóka Péter szakmai iránymutatását és tanácsait, amelyekkel támogatta a tanulmány elkészülését. Köszönettel tartozom David Ruhmnak és Russ Binghamnek, akik rendkívül hasznos segítséget nyújtottak tapasztalataik megosztásával. Köszönöm továbbá Pintér Miklós, valamint a Budapesti Corvinus Egyetem KDI konferenciáján hozzászólók: dr. Banyár József, Boros Péter, Hevér Judit, Kovács Eszter és Szini Róbert észrevételeit.

A magyar nyelvű kézirat első változata 2016. december 6-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.3.7497>

várt, kedvezőtlen alakulása esetén felmerülő veszteségek fedezésére szolgál. Bár e szavatoló tőke egyaránt védelmet nyújt bármely üzletág által elszenvedett veszteséggel szemben, számos okból fontos mégis tudni, hogy az egyes üzletágak milyen mértékben járulnak hozzá a biztosító tőkeigényéhez. Tőkét tartani költséges, e költségek az allokálása pedig igen fontos tényező az üzletágak és egyes termékportfóliók teljesítményének értékelése, termékárazási és bizonyos stratégiai döntések (felvásárlások, összeolvadások, új üzletág indítása vagy meglévő megszüntetése) során. A biztosítótársaságok jellemzően üzletágakra, leányvállalatokra, termékekre vagy termékcsoportokra allokálják a tőkéjüket, de találkozhatunk különböző földrajzi régiókra, vagy akár értékesítési csatornákra történő felosztással is. A probléma nem új keletű, különösen aktuálissá teszi azonban a biztosítótársaságok esetében a Szolvencia II¹ direktíva 2016. január 1-jei életbe lépése. Az irányelv első pillére a tőke és tőkeszükséglet számítására hoz új szabályokat (így megváltozhat maga az allokálandó tőke mennyisége). A második pillérében előírt saját kockázat és szavatoló tőke értékelés (a továbbiakban ORSA, Own Risk and Solvency Assessment) folyamat keretében pedig maga a tőkeallokációs folyamat is a szabályozó ellenőrzése alá kerül (az integrált vállalati kockázatkezelési rendszerre vonatkozó elvárásokon keresztül). *Maume-Deschamps et al. (2016)* tanulmányát idézve: „A második pillér ORSA gyakorlata a tőkeallokációt fontos kérdéssé teszi minden biztosító számára [...]”. Az integrált vállalati kockázatkezelési rendszerek² (Enterprise Risk Management, ERM) fejlesztése a biztosítók számára nem csak a Szolvencia II előírásai miatt kiemelten fontos feladat. Ahogyan arra a McKinsey felhívja a figyelmet (*Bongiovanni et al. 2016*), a fejlettebb vállalati kockázatkezelési rendszerrel rendelkező biztosítók szignifikánsan jobban teljesítettek társaiknál a válság (2008 és 2009) során. Ezt felismerve maguk a biztosítók is jelentős erőforrásokat kezdtek áldozni ERM-rendszereik fejlesztésére. E rendszereknek pedig fontos alkotóeleme a tőkeallokáció, hiszen a teljesítményértékelésen keresztül a biztosító egy-egy üzletága (leányvállalata, portfóliója) által elért hozamot (ami az üzlet jövedelmezőségét jellemzi) veti össze az adott egységre allokált tőkekövetelménnyel (ami pedig fontos kockázati mutató).

A tőkeallokációval foglalkozó irodalom rendkívül széleskörű, azonban leginkább elméleti jellegű, a módszertani kérdésekre koncentrálnak: a szerzők jellemzően játékelméleti (pl. *Denault 2001; Csóka et al. 2009, Csóka és Pintér 2016*), opcióárazási (pl. *Myers – Read 2001; Sherris 2006; Kim – Hardy 2007*) vagy egyéb statisztikai megközelítést alkalmaznak (pl. *Kalkbrenner 2005; Homburg – Scherpereel 2008; Buch – Dorfleitner 2008*). A gyakorlati alkalmazás kérdéseiről ezzel szemben igen kevés szó esik, ahogyan *Kim és Hardy (2007:23)* írja, „a tőkeallokációs módszerek nagyobb részt axiómák alapján kerültek kialakításra, nem pedig [a felhasználás³] céljai szerint, és kevés kutatási eredmény áll rendelkezésre a célok fényében történő alkalmazásra vonatkozóan”. Tanulmányunk célkitűzése ezt a rést csökkenteni:

¹ Az Európai Parlament és a Tanács 2009/138/EK Irányelve

² Ld. pl. *McKinsey&Company (2014)*.

³ A fordító kiegészítése.

a témában olyan áttekintést nyújtani, amely gyakorlati oldalról közelíti meg a tőkeallokáció kérdését, a biztosítási szektorra koncentrálva.

A tanulmány felépítése a következő. A második fejezetben formálisan is felírjuk a tőkeallokációs problémát, a továbbiakban az itt bevezetett jelöléseket fogjuk felhasználni az egyes kérdések tárgyalása során. A harmadik fejezetben mutatjuk be a lehetséges alkalmazásokat, azaz, hogy *miért fontos, mire* használják a biztosítótársaságok a tőkeallokációt. A negyedik fejezetben a lehetséges tőkefogalmakat definiáljuk, és azt vizsgáljuk, hogy pontosan *mit* osztunk szét a tőkeallokáció során. Az ötödik fejezetben arra keressük a választ, hogy *hogyan* történjen a szétosztás: a különböző alkalmazható módszerekkel, illetve az ezektől elvárható tulajdonságokkal foglalkozunk. A számos lehetséges elvárás közötti prioritási sorrendet mindig az alkalmazónak kell meghatároznia a konkrét alkalmazás függvényében, ehhez azonban segítséget nyújthat az az összefoglaló „térkép”, melyet az irodalomban (gyakran eltérő néven) hivatkozott kritériumok összegzéseként készítettünk. Továbbá meghatározzuk, hogy a különböző alkalmazásokhoz mely módszerek/módszertípusok illeszkednek leginkább. A hatodik fejezetben összefoglalunk.

2. A tőkeallokációs probléma felírása, jelölések

A tőkeallokációs probléma biztosítókra értelmezve formálisan a következőképp írható fel: A biztosító véges számú alegységből (nevezzük üzletágnak, de lehet portfólió, leányvállalat stb.) áll. Az üzletágak halmazát jelölje $N = \{1, 2, \dots, n\}$. Az egyes üzletágak hozamait valószínűségi változók írják le a (Ω, \mathcal{M}, P) valószínűségi mezőn, ahol Ω a lehetséges kimenetek véges halmaza, \mathcal{M} jelöli Ω összes lehetséges részhalmazát, P pedig egy valószínűség eloszlás (Ω, \mathcal{M}) -n. A (Ω, \mathcal{M}, P) -n értelmezett valószínűségi változók halmaza legyen X . Jelölje $X_i \in X$ az i üzletág által elért nettó jövedelmet (veszteséget), így $\sum_{i=1}^n X_i = X_N$ a biztosító nettó jövedelme. A kockázatot a $\rho: X \rightarrow \mathbb{R}$ kockázatmértékkel mérjük, amely az üzletágakhoz (vagy több üzletág halmazához, egész pontosan ezek portfóliójához) rendel egy valós számot, amely a nem várt veszteségek elnyelésére szolgáló biztosíték (általában ezt nevezzük tőkének). Az irodalomban széles körben elfogadott a koherens kockázatmértékek⁴ alkalmazása (lásd pl. *Csóka 2003*). A tőkeallokációs szituációt jelöljük a következőképp: $X_N^\rho = \{N, \{X_i\}_{i \in N}, \rho\}$, ezek halmazát $RCAS_N$ -ként („risk capital allocation situation”), maga a tőkeallokációs módszer pedig a $\varphi: RCAS_N \rightarrow \mathbb{R}^N$ függvény, amely minden tőkeallokációs szituációhoz egy vektort rendel, amely az egyes üzletágakra allokalált tőkét tartalmazza (konkrét számpéldát többek között *Balog et al. 2010* cikkében találhat az érdeklődő). Tanulmányunk célja, hogy az így meghatározott módszertani, elméleti problémát lefordítsuk a biztosítók tényleges tevékenysége

⁴ A koherens kockázatmértékek eleget tesznek a monotonitás, szubadditivitás, pozitív homogenitás és transláció invariancia feltételeinek.

során felmerülő kérdésekre. A következő fejezetekben a fenti jelölések segítségével fogjuk az allokációs probléma egy-egy aspektusát tárgyalni.

3. A tőkeallokáció különböző alkalmazásai

A tőkeallokációnak számos különböző felhasználási területe létezik, használják bankokban, biztosítóknál, alapkezelőknél, továbbá a tőke helyett költségallokációként értelmezve számos egyéb, nem pénzügyi területen is. Jelen tanulmányban csak a biztosítási szektorra koncentrálunk, azonban még ezen belül is többféle alkalmazással találkozhatunk, amelyeket az alábbiakban mutatunk be.

3.1. Teljesítményértékelés

A teljesítményértékelés kétségkívül a tőkeallokáció legfontosabb és legelterjedtebben alkalmazott felhasználási területe. Ilyenkor az üzletágak (vagy pl. leányvállalatok) elért teljesítményét (hozamát) az általuk lekötött tőkéhez viszonyítva mérjük. A kockázattal korrigált teljesítmény értékelésére a leggyakrabban alkalmazott mutató a RORAC (Return On Risk Adjusted Capital), melyet *Tasche (2008)*-at követve a következőképp adhatunk meg a teljes biztosítóra vonatkozóan:

$$RORAC(X) = \frac{E(X_N)}{\rho(X_N)} = \frac{\sum_{i=1}^n E(X_i)}{\rho(X_N)}$$

ahol a második fejezet jelöléseit használva X_1, \dots, X_n valós értékű valószínűségi változók az egyes üzletágak nyereségei (veszteségei), $\sum_{i=1}^n X_i = X_N$ a teljes biztosító nyeresége/vesztesége; $\rho(X_N)$ pedig a biztosító ρ kockázatmértékkel mért tőkeigénye. Az egyes üzletágak RORAC-mutatója pedig:

$$RORAC(X_i|X) = \frac{E(X_i)}{\varphi_i(X_N^\rho)}$$

ahol $\varphi_i(X_N^\rho)$ az i üzletágra allokalált tőkét jelöli. Bár jelen tanulmány fő témája a fenti kifejezés nevezője, meg kell jegyeznünk, hogy nagyon fontos körülmények között eljárni a nevező mellett a számláló tartalmának meghatározásakor is. Az első fontos kérdés, hogy a RORAC-mutatót *ex ante*, vagy *ex post* alkalmazzuk. Az előbbi eset stratégiai döntések (pl. nagyobb tranzakciók hatásának elemzése) kapcsán jellemző, míg a teljesítményértékelés kapcsán általában *ex post* használjuk, azaz a számlálóban várható érték helyett a ténylegesen realizált hozam szerepel. A RORAC számításakor a biztosítók általában a nettó jövedelmet veszik figyelembe, az adók és veszteség-leírások után (*Cummins 2000*).

Szintén figyelmet érdemel az eredmény meghatározása során a különböző termékekből származó befektethető forrásokon elért hozam kezelése. A biztosítási üzlet jellegéből adódóan (díjak beszedése, majd a keletkező károk kifizetése egy későbbi

időpontban) ugyanis a biztosítóknál jelentős mennyiségű befektethető forrás keletkezik, s fontos egyrészt az ebből származó kockázatok megfelelő elszámolása, illetve az is, hogy ezzel konzisztensen vegyük figyelembe az elért eredményt is. A kockázatokot két módon kezelhetjük: vagy eszközarányosan megosztjuk az egyes üzletágak között (tehát pl. az életbiztosítások díjából keletkező befektethető állomány kockázatát az életbiztosítások kockázataival együtt kezeljük), vagy a befektetési divíziót külön üzletágnak tekintjük az allokáció során. A két megközelítés közül az alapján érdemes választani, hogy mi a tőkeallokáció célja. Teljesítményértékelés során logikus, hogy elkülönítve kezeljük a befektetéseket, mivel a biztosítási kockázatok vállalása, valamint a befektetési döntések az esetek túlnyomó többségében teljesen elkülönítetten születnek, a biztosítók általános gyakorlata szerint a két tevékenységet külön kezelik. Ugyanakkor tény, hogy a befektethető források a biztosítások értékesítése során keletkeznek, emiatt az egyes üzletágak teljesítményének értékeléskor implicit módon azt feltételezi a biztosító, hogy azokat az üzletágak kockázatmentes befektetésekbe fektetik, a várható jövőbeli cash flow-jához igazított lejáratú szerkezetben (ez történe, ha nem lenne külön befektetési üzletág a biztosítóban). A befektetések nyereségét pedig úgy számolják el, hogy csak a kockázatmentes hozamon felül elért nyereséget (vesztéséget) írják a befektetési üzletág „számlájára”. Egy amerikai biztosítónál hasonló elven működő teljesítményértékelési és tőkeallokációs modellt mutat be például *Bingham (2014)*.

A fenti gyakorlat alól az árazás kivételt képezhet, ha ugyanis a befektetések nyereségét a biztosítási termékeknél számoljuk el, az az árazás során a termék árának csökkentésével ekvivalens, s erősen kompetitív piacon a biztosítók gyakran így járnak el.

3.2. Stratégiai döntések

A tőkeallokációs módszerek stratégiai döntések során való alkalmazása igen fejlett vállalati kockázatkezelési gyakorlatot feltételez. A tőkeallokációs technikák tervezett felvásárlások és összeolvadások értékelése, valamint új üzletágak indításáról és meglévő üzletágak fejlesztéséről vagy leépítéséről való döntések során is alkalmazhatóak.

Egy-egy tranzakció előzetes elemzésének igen fontos eleme a tőkeszükséglet változásának felmérése (lásd pl. *Mueller 2004*). A tőkeallokáció segítségével nemcsak a teljes biztosító szintjén jelentkező tőkeigény változást tudjuk megbecsülni, de azt is, hogy hogyan változik egy-egy meglévő üzletág hozzájárulása a biztosító teljes kockázatához. Ez igen fontos információ, hiszen akár jelentős változás is bekövetkezhet az üzletágak mért jövedelmezőségében.

A kockázattal korrigált eredmény (ld. az előző alfejezetben) igen fontos input a stratégiai tervezés során is, hiszen ez alapján dönthető el, hogy melyik üzletág fejlesztése növeli legnagyobb mértékben a vállalat értékét, s melyiket érdemes inkább leépíteni (lásd pl. *Venter 2004*). Amikor a tőkeallokáció célja a stratégiai döntések

támogatása, az alkalmazott módszertan nagyon hasonló a teljesítményértékeléshez, azonban nem múltbeli, hanem várható jövedelmezőségi és kockázati mutatók felhasználásával történik az értékelés.

3.3. Árazás

A harmadik fontos felhasználási terület biztosítók esetében az árazás. *Venter (2009)* szerint a biztosítási szakma képviselői az egyéb pénzügyi intézmények képviselőivel szemben kisebb mértékben fogadják el a hagyományos (CAPM, arbitrázmentes árazás) árazási modelleket, elsősorban az életbiztosítási üzletágra jellemző vastag szélű veszteségeloszlás miatt, amely az első és második momentum segítségével nem modellezhető megfelelően. Ennek következtében a biztosítók körében felmerül az igény a tőkeallokációs módszereken alapuló árazási modellekre. *A Mueller et al. (2004)* által a Society of Actuaries⁵ égisze alatt készített gazdasági tőkéről szóló felmérés is azt mutatta, hogy a biztosítók nagy arányban használják fel az allokált gazdasági tőkét a termékárazás során. Általános megközelítésben egy biztosítási termék ára (a prémium) a következő tényezőkből adódik (*Werner – Modlin 2016:5*):

$$\begin{aligned} \text{Prémium} &= \text{Szerződésekből származó követelések} \\ &+ \text{Kifizetésekhez kapcsolódó költségek} + \\ &\text{Szerzési költségek} + \text{Profit} \end{aligned}$$

A fenti felírásban a profitnak optimális esetben fedeznie kell a tőkétől elvárt hozamot is: minél nagyobb a tőkeigénye egy adott terméknek, annál nagyobb profitot várunk el tőle. Az egyes termékek tőkeigénye pedig ismét a tőkeallokációs módszerek segítségével határozható meg. Bár elméletben lehetséges lenne közvetlenül a termékekre is tőkét allokalni, de a gyakorlatban ez sokszor túlságosan is bonyolult, s a szükséges adatok sem állnak rendelkezésre termék szinten. Emiatt a gyakorlatban jellemzően egy adott termék tőkeköltségének meghatározásakor az adott üzletágra allokált tőkét osztják a termékekre valamilyen lineáris közelítés segítségével. Az egyes termékek árában szereplő profit tényező tehát $(HR - r) \cdot \varphi_i(X_N^p)$ -ként írható fel, ahol HR a tőke elvárt hozama („hurdle rate”), r a kockázatmentes hozam (a tőkét biztosító eszközökön elért hozam), $\varphi_i(X_N^p)$ pedig jelen esetben az adott termékre allokált tőkét jelenti.

Az árazással kapcsolatban meg kell jegyeznünk azonban, hogy nincs egyetértés arra vonatkozóan, hogy a tőke költségét be kell-e ilyen módon építeni a termékek árába. Más megközelítésben ugyanis a tőkének nem lehet szerepe az árazásban, amelynek csak a biztosított kockázat eloszlásán kell alapulnia. Ezen érvelés szerint a biztosítókra vonatkozó szigorú tőkeszabályozásnak köszönhetően már nincsen addicionális hozzáadott értéke az elvártnál magasabb tőke tartásának, a biztosítottak nem fizetnek többet ugyanazért a biztosításért a biztosítást nyújtó tőkeellátottsá-

⁵ Aktuáriusok Szövetsége

gától függően. (Ez azonban nem jelenti, hogy nincs szükség a tőkeallokációs módszerekre, hiszen attól függetlenül, hogy nem az árazásban használják, az üzletágak teljesítményének értékelése során az allokált tőke meghatározására továbbra is szükség van: a vezetőség számára a legfontosabb információ a befektetett tőkén elért megtérülés.)

4. Tőkefogalmak a szakirodalomban

A tőkeallokációhoz vezető út első lépéseként fontos tisztázni, hogy pontosan mi is az, amit valójában allokálni szeretnénk, vagyis mit nevezünk a biztosító tőkéjének. Bár a kérdés triviálisnak tűnhet, valójában rengeteg tőkefogalommal találkozunk akár az irodalomban, akár egy-egy biztosító mérlegét tanulmányozva (szabályozói tőkekövetelmény, gazdasági tőkeszükséglet, különböző számviteli kategóriák). A tőkeallokációval foglalkozó tanulmányok nagy része jelentős egyszerűsítéssel kezeli a tőke meghatározásának kérdését (ami persze érthető, hiszen a módszerek számos problémára alkalmazhatóak, melyeknél más és más jelenti az allokálendő tőkét vagy kockázatot; akár csak egy bank és egy biztosító esetében is más a terminológia és a tartalom is).

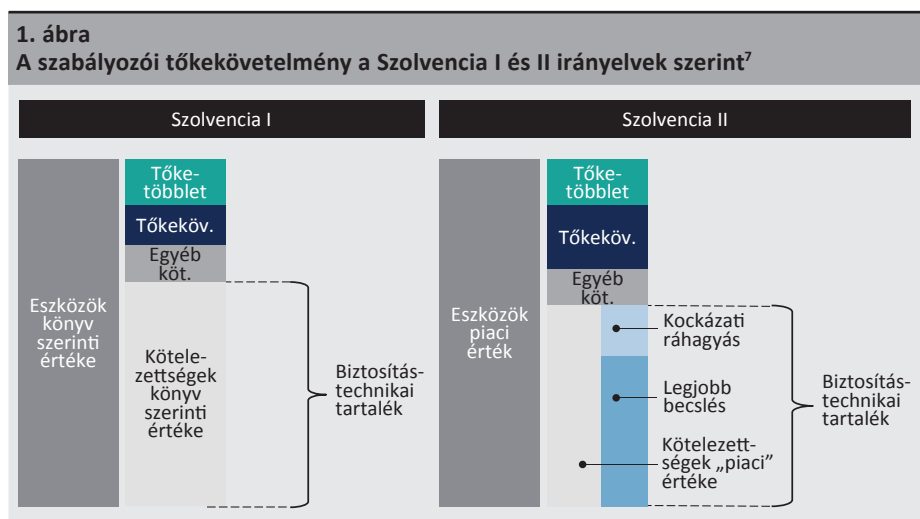
Első lépésben (ahogyan *Farr et al. 2008* is javasolja), meg kell különböztetnünk az *elvárt tőkekövetelmény* (valamilyen kockázatmérési módszerrel számszerűsített, elméleti tőkeigény) és a *rendelkezésre álló tőke* fogalmát. A rendelkezésre álló tőke egy számviteli kategória, amely egyszerűen a biztosító mérlegéből kiolvasható, némi egyszerűsítéssel élve az eszközök és kötelezettségek különbségeként. *Albrecht (2006)* a szintén beszédes „fizikai tőke” elnevezést használja. Az elvárt tőkét is célszerű még legalább két osztályra bontani, ahogyan azt a Society of Actuaries által jegyzett „*Specialty Guide on Economic Capital*” című kiadvány is javasolja (*Mueller et al. 2004*): *szabályozói tőkekövetelményre és gazdasági tőkeszükségletre*⁶. Szolvens pénzügyi vállalkozások esetében a rendelkezésre álló tőke szintje meghaladja mind a szabályozói tőkekövetelmény, mind a gazdasági tőkeszükséglet értékét, míg az utóbbi kettő szintje között nincs általánosan érvényes reláció.

4.1. Szabályozói tőkekövetelmény – Szolvencia II

Szabályozói tőkeszükséglet alatt a szabályozó által előírt kötelező minimum tőkekövetelményt értjük – az Európai Gazdasági Térségben ez a Szolvencia II irányelv szerinti tőkekövetelményt jelenti. Az alábbiakban röviden bemutatjuk a 2016 januárjában bevezetett, így az európai biztosítási szektor szereplői számára meglehetősen fontos aktualitást jelentő irányelv követelményeit.

⁶ A gyakorlatban jellemző mind a szabályozói tőkekövetelményre, mind pedig a gazdasági tőkeszükségletre egyszerűen szabályozói, illetve gazdasági tőkeként utalni, ugyanakkor a félreértések elkerülése végett mi nem a rövidített alakot használjuk.

A Szolvencia II a bankokra vonatkozó Bazel II-vel (illetve azóta Bazel III-mal) teljesen analóg módon *három pillérre* épül. Az *első pillér* tartalmazza a kvantitatív előírásokat: a kötelező tőkeszámítás módszertanát, valamint az egyes mérlegtételek értékelésének szabályait. A tőkekövetelmény számítása során a biztosítók a standard módszer, részleges vagy teljes belső modell alkalmazása mellett dönthetnek, utóbbi kettő előzetes felügyeleti engedélyhez kötötten alkalmazható. Maga a Szolvencia II tőkekövetelmény (SCR) akár belső modellel, akár a standard módszerrel kerül kiszámításra, 99,5 százalékos szignifikanciaszint és egy éves időhorizont mellett számított kockázatos értéknek (VaR) felel meg (azaz az a veszteségszint, amelynél nagyobb várhatóan csak 200 évente egyszer következik be). A VaR koncepciójának megfeleltethető tőkekövetelmény-számítás jelentős előrelépés a Szolvencia I jóval kevésbé kockázaterzékeny, arányszám alapú tőkeszámítási gyakorlatához képest. Szintén fontos különbség, hogy az új irányelv piaci árakon alapuló értékelést ír elő a korábbi, könyv szerinti (az adott országban alkalmazott értékelési standardok szerinti) értékelés helyett. A régi és az új direktíva megközelítése közötti különbséget az 1. ábra szemlélteti:



A *második pillér* az első pillér kvantitatív követelményeit kvalitatív jellegű előírásokkal egészíti ki. A biztosítók felügyeletének eljárásrendje mellett itt kerülnek kifejtésre a társaság belső irányítási és kockázatkezelési rendszerére, valamint a belső tőkeszámításra vonatkozó előírások. A kockázatkezelési rendszerre vonatkozó előírások

⁷ A direktíva 77. cikkelye szerint „A kockázati ráhagyásnak akkorának kell lennie, hogy hozzáadásával a biztosítástechnikai tartalékok nagysága megegyezzen azzal az értékkel, amelyre egy biztosítónak vagy viszontbiztosítónak a biztosítási és viszontbiztosítási kötelezettségek átvállalásához és teljesítéséhez szüksége lenne.”

értelmében a kockázatkezelési funkció a vállalat szerves részét kell, hogy képezze⁸. A vállalat napi működésébe jól beágyazott kockázatkezelési rendszer (ERM) korábban is a biztosítói legjobb gyakorlatok részét képezte, azonban csak a Szolvencia II-vel vált szabályozói elvárássá is. A kockázatkezelésre vonatkozó követelmények között az irányelv a releváns kockázatok azonosítására, mérésére és kezelésére megfelelő szervezet, folyamatok (politikák, eljárásrendek) és jelentési rend meglétét is elvárja.

A második pillér fontos eleme az ORSA-folyamat, amely a biztosítóknál a banki ICA-AP⁹ megfelelője. Az ORSA-folyamat foglalja magába a belső (gazdasági) tőkeszükséglet számítását (amelyet bár a szabályozó ellenőriz, de elvi szinten nem jár tényleges tőkeképzési kötelezettséggel), így a gazdasági tőkeszükséglet számítás a Szolvencia II bevezetésével szintén a felügyelet ellenőrzése alá kerül. A tőkemodellzés mellett a második pillér nagy hangsúlyt helyez a kapcsolódó szervezeti keretre és folyamatokra is: az üzleti döntésekbe integrált kockázatkezelési folyamatok meglétét is az ORSA biztosítja.¹⁰ A tőkeallokáció pedig ezen a ponton válik kiemelten fontos tényezővé a biztosítók számára, hiszen ez a belső tőkeszükséglet számítás üzleti és stratégiai döntések során történő felhasználásának egyik legfontosabb eszköze (a teljesítményértékelésen keresztül például az üzletág hozamát köti össze a kockázatával, vagyis a rá allokkált tőkével). A pontosság kedvéért megjegyezzük, hogy az irányelv csak az első pillér alatt részleges vagy teljes belső modellt használó társaságok vonatkozásában említi explicit módon¹¹ a tőkeallokációs folyamatot, ugyanakkor logikusan levezethető, hogy ennek megléte egyéb esetben (azaz a standard módszer alkalmazása esetén) is elvárt.

Az irányelv *harmadik pillére* a közzétételi követelményeket tartalmazza.

4.2. Gazdasági tőkeszükséglet

Gazdasági tőkeszükséglet alatt a társaság belső kockázatértékelése alapján számított tőkeigényt értjük. A gazdasági tőkeszükséglet számításának célja, hogy a lehető legpontosabban kerüljenek felmérésre és számszerűsítésre a biztosító tevékenysége során felmerülő kockázatok. A gazdasági tőkeszükséglet modellezése a biztosító belső kockázatértékelési folyamatának része, eredményét a biztosító vállalatirányítási rendszerében használja fel.

Sandström (2011:68) a következő definíciót adja: „*a gazdasági tőke[szükséglet] az a tőke mennyiség, amely a vállalat számára szükséges ahhoz, hogy az aktuálisan fennálló szerződéseiből eredő kötelezettségeinek nagy biztonsággal eleget tegyen*

⁸ A direktíva 44. cikkelye szerint „A kockázatkezelési rendszernek hatékonynak kell lennie, és a rendszert a biztosító vagy viszontbiztosító szervezeti felépítésébe és döntéshozatali folyamataiba kell integrálni”.

⁹ Belső tőkemegfelelési értékelési folyamat (Internal Capital Adequacy Assessment Process).

¹⁰ A direktíva 45. (4) cikkelye szerint „a(A) saját kockázat- és szavatolótőke-megfelelésértékelés az üzleti stratégia szerves része, amelyet a vállalkozás stratégiai döntései során folyamatosan alkalmazni kell”.

¹¹ 120. §

meghatározott idő alatt, s amely lehetővé teszi aktuális hitelminősítésének szinten tartását”.

Mueller et al. (2004) szerint a gazdasági tőkeszükségletre ugyan számos definíció adható, de mindegyikben közös, hogy az események kedvezőtlen alakulása esetén, adott idő alatt felmerülő veszteségek fedezésére szükséges tőke mennyiségét jelenti, előre definiált kockázattűrési határ (konfidenciaszint) mellett.

Számunkra ez a tőkefogalom mind közül a legfontosabb, hiszen ez az, amely valójában a biztosító (vagy bármely más entitás, portfólió) kockázatosságának mérése eredményeül áll elő, vagyis a gyakorlatban a gazdasági tőkeszükséglet az, amelyet valamely kiválasztott kockázatomérték segítségével számszerűsítünk.

Összevetve a gazdasági tőkeszükséglet és a szabályozói tőkekövetelmény fogalmát azt láthatjuk, hogy gazdasági tőkeszükségletnek tekinthető az irányelv második pillére alatt számított belső tőkeigény is. A gazdasági és a(z) első pillér alatt számított) szabályozói tőkekövetelmény – a szabályozói módszer standardizáltabb, kevésbé kockázatérzékeny voltából adódóan – korábban jelentős mértékben eltérhetett egymástól, mára azonban a differencia a Szolvencia II kockázatérzékenyebb első pilléres tőkekövetelmény számítási módszertanának köszönhetően jelentősen csökkent (vagy akár el is tűnt, amennyiben a biztosító az első pillér alatt belső modellt alkalmaz). Ezt jól mutatja, hogy a standard módszer szerinti tőkekövetelményt is a 99,5 százalékos szignifikanciaszint mellett számított VaR-ral ekvivalens kockázati mérőszámként definiálja az irányelv.

4.3. Tőkefogalmak megfeleltetése

A szakirodalomban javasolt módszerek alkalmazásához első lépésben meg kell feleltetnünk egymásnak az irodalomban, illetve a gyakorlatban használt tőkefogalmakat. A tőkeallokációval elméleti megközelítésben foglalkozó tanulmányok egyik jellemzően a második fejezetben felírt, vagy ahhoz hasonló problémaként tekint a kérdésre, azaz a tőkét valamilyen kockázatomérték segítségével számszerűsített kockázatként ($\rho(X)$) értelmezi. Így tesz többek között Tasche (2008), Dhaene et al. (2012), Assa (2016), vagy Balog et al. (2017). Ez az elvárt tőke fogalmának felel meg, hiszen a társaság kockázatainak értékelése alapján ennyi tőke kell(ene), hogy rendelkezésre álljon. Már itt jól látszik, hogy az alkalmazott terminológia távolról sem standard, ugyanis az irodalomban jellemző (pl. Tasche 2008) az ilyen módon definiált tőkére gazdasági tőkeként hivatkozni. Ennek oka, hogy korábban valójában csak a gazdasági tőkeszükséglet felelt meg a $\rho(X)$ felírásnak, ez tükrözte leginkább a szóban forgó portfólió tényleges, mérhető kockázatait, a szabályozás jelentős fejlődésének eredményeképp azonban mára már a szabályozói – legalábbis a Szolvencia II értelmezésében – tőkekövetelmény is e szemléletben meghatározott.

Más megközelítést alkalmaznak az opcióárazással dolgozó tanulmányok (*Myers – Read 2001; Sherris 2006; Kim – Hardy 2007*), amelyek tőkének az eszközök értékének és a várható kárigény jelenértékének különbségét tekintik, a következő sematikus mérleg szerint.

2. ábra
A biztosító sematikus mérlege

Eszközök	Források
<ul style="list-style-type: none"> • Eszközök („Assets”, $PV(A)$) 	<ul style="list-style-type: none"> • Többlettőke („Surplus”, S) • Kárigény jelenértéke ($PV(L)$)

Ebben a megközelítésben gyakori a „surplus” elnevezés használata, melyet talán leginkább többlettőkének érdemes fordítani. A többlettőke értékét a mérlegazonosság határozza meg: $S = PV(A) - PV(L)$, ahol $PV(A)$ az eszközök, $PV(L)$ pedig a várható kárigény jelenértéke. Ezzel a felírással kapcsolatban fontos azonban ésszerűen tartani a következőt: a bal oldalon az eszközök piaci értéken szerepelnek, azaz $PV(A)$ már figyelembe veszi a biztosító csődjének lehetőségét, viszont $PV(L)$ ezzel nem kalkulál. A biztosító ugyanis a korlátozott felelőssége miatt gyakorlatilag egy put opcióval rendelkezik, melyet az irodalom csődopciónak (default option¹²; D) nevez. Amennyiben a vállalat kötelezettségeinek értéke a figyelembe vett periódus végén meghaladja eszközeinek értékét ($L > A$), abban az esetben is csak A -t kell kifizetnie, az opció értéke tehát $D = PV(\max(0; L - A))$. A saját tőke („equity”; E) értéke a modellben úgy adódik, ha a kötelezettségek értékelésében is figyelembe vesszük a csődopció értékét, azaz

$$E = PV(A) - (PV(L) - D) = S + D$$

A fenti többlettőke fogalom (S) tehát egy bemeneti változó a saját tőke („equity”, E) kiszámításához.¹³

Nagyon fontos észrevennünk, hogy ebben az értelmezésben használt többlettőke („surplus”) fogalom nem azonos a Szolvencia II Irányelv által definiált többlettőkével (lásd 1. ábra). Az 1. ábrára visszatekintve a kötelezettségek piaci értéke, amely *Myers és Read (2001)* értelmezésében $PV(L) - D$, az ábrán a biztosítástechnikai tartaléknak (legjobb becslés + kockázati ráhagyás) felel meg. A saját tőke (E) értéke pedig az ábrán szereplő SCR és a többlettőke összege. A fenti, *Myers és Read (2001)* szerinti megközelítéssel az a gond, hogy ilyen értelmezésben a tőke gyakorlatilag csak egy

¹² Gyakori a „solvency exchange option” elnevezés használata is.

¹³ *Butsic (1994)* egyáltalán nem is tesz különbséget a *Myers és Read (2001)* által használt többlettőke és a biztosító tőkéje között.

a mérlegazonosságból származtatott, könyvelési kategória, melynek önmagában kevés köze van a társaság kockázati profiljához.

4.4. Mi kerüljön szétosztásra?

A tőkeallokációval kapcsolatban ez az egyetlen kérdés, amelyre (szinte) általános érvényű válasz adható: mindig gazdasági tőkeszükségletet javasolt allokálni. Ahogy *Vrieze és Brehm (2003)* is megjegyzi, *Myers és Read (2001)* modelljének gyakorlati implementálási lehetőségéről szóló elemzésükben: a gazdasági tőkeszükséglet jellemzi az adott intézmény tényleges kockázati profilját, így az allokációt is értelemszerűen ezen célszerű vizsgálni – konzisztensen azokkal a szerzőkkel, akik az allokálandó tőkét $\rho(X)$ -ként definiálják.

A biztosítók a teljesítményértékelés során sokáig a szabályozói tőkekövetelményt vették alapul, azonban egyre inkább terjed a gazdasági tőkeszükséglet használata (*Mueller et al. 2004*). Ez – amellett, hogy a gazdasági tőkeszükséglet pontosabb képet ad a cégek által vállalt tényleges kockázatokról, mint a szabályozói¹⁴ – azért is praktikus, mert a több országban is jelen lévő biztosítóknál probléma, hogy az egyes országokban jelentősen eltérhet a szabályozói tőkekövetelmény. A teljesítményértékelés során történő felhasználásra koncentrálva az alkalmazni javasolt tőketípusokról s az elvégzendő korrekciókról részletes útmutatót ad *Albrecht*¹⁵ (2006). Szintén a kockázatok pontosabb értékelése és a szabályozói tőkekövetelmény esetleges országonkénti eltérései miatt mind az árazás, mind az egyéni teljesítményértékelés során érdemesebb inkább a gazdasági, mint a szabályozói tőkekövetelményt alapul venni.

5. Az allokációs módszer kiválasztása

A tőkeallokációval kapcsolatban talán a legfontosabb kérdés a megfelelő allokációs módszer kiválasztása. A szakirodalomban számos eltérő tulajdonsággal bíró módszer található, az alkalmazók számára pedig komoly fejtörést okozhat a különböző fogalmi keretekben definiált módszerek és kritériumok közötti eligazodás. A feladatot tovább nehezíti, hogy egyazon tulajdonságra sok esetben a különböző szerzők eltérő néven hivatkoznak. Az alkalmazók számára az eligazodást megkönnyítendő, összegyűjtöttük az egyes allokációs módszerektől elvárható matematikai tulajdonságokat (lásd az *1. mellékletben*), és összefoglaltuk, hogyan feleltethetők meg egymásnak a különböző tanulmányok eltérő megközelítéseiben definiált tulajdonságok (*2. melléklet*).

Bár a kockázati tőke allokálására számtalan lehetséges módszer létezik, nincsen általánosan elfogadott legjobb megoldás. Ez részben annak köszönhető, hogy nincs

¹⁴ Kivéve, ha a kettő egybeesik.

¹⁵ *Albrecht (2006)* a szabályozó tőkekövetelményt külső kockázat alapú tőkének nevezi, a cégspecifikus, belső modell alapján számolt tőkekövetelményt pedig virtuális kockázat alapú tőkekövetelménynek („virtual risk based capital”); a teljesítményértékelés során a kockázat alapú tőkekövetelmény módosított verzióját, a kockázattal korrigált tőkét javasolja alkalmazni.

olyan módszer, amely egyszerre teljesíteni tudná az összes, 1. mellékletben szereplő tulajdonságot. Csóka és Pintér (2016) bebizonyította, hogy koherens kockázatmérték alkalmazása esetén nincs olyan módszer, amely erősen monoton, egyenlően kezelő és magbéli allokációt¹⁶ eredményez – azaz e három, természetesen felmerülő követelmény közül legalább az egyikről le kell mondanunk. Ugyanezen tételből következik az is (lásd Balog et al. 2017), hogy nincs mindig értelmezett, ösztönző és magallokációt eredményező módszer. Tehát mindig a konkrét tőkeallokációs szituáció függvényében kell az alkalmazónak választania az egyes elvárt tulajdonságok, s így az allokációs módszerek között. Fontos mindemellett azt is látnunk, hogy a döntés meglehetősen komplex folyamat a gyakorlatban, hiszen számos, különböző motivációval rendelkező szereplő vehet részt benne – ha például üzletágakra szeretnénk allokálni a biztosító tőkét, akkor az egyes üzletágak vezetőinek, a kockázatkezelési vezetőnek és a cég menedzsmentjének más-más szempontokat kell szem előtt tartaniuk.

A módszerválasztás megkönnyítése érdekében az alábbiakban előbb csoportosítjuk az alkalmazható módszereket, majd néhány, a gyakorlatban fontos szempont alapján javasolunk módszer(típus)t a különböző alkalmazásokhoz.

5.1. Az alkalmazható módszerek csoportosítása

Arányos szétosztások

Az ebbe a csoportba sorolható módszerek a teljes kockázatot ($\rho(X_N)$) valamilyen arányszám segítségével osztják szét az alegységek között: $\varphi_i(X_N^\rho) = \alpha\rho(X_i)$, úgy, hogy $\sum_{i=1}^N \varphi_i(X_N^\rho) = \rho(X_N)$. E módszerek nagy előnye, hogy alkalmazásuk egyszerű, ugyanakkor matematikai tulajdonságaik kevésbé kedvezőek. Az arányos szétosztások között két módszert érdemes mindenképp említenünk. Az *egyéni kockázattal arányos módszer* (Hamlen et al. 1977) az egyes egységek által vállalt kockázat ($\rho(X_i)$) arányában osztja el a kockázatot, ami kézenfekvő megoldásnak tűnhet, azonban nagy hibája, hogy nem veszi figyelembe a diverzifikációs hatást az egyes egységek között (vagyis hogy az adott egység mennyivel járul hozzá a teljes biztosító kockázataihoz). Az arányos szétosztások közé sorolható még az ún. béta, vagy *kovariancia-módszer* (lásd pl. Dhaene et al. 2012), amelynek számítása szintén viszonylag egyszerű, de már figyelembe veszi a diverzifikációs hatást is. Mindkét módszer tulajdonságainak részletes elemzése megtalálható Balog et al. (2017) tanulmányában.

Kockázatonövekmény alapú szétosztások

A kockázatonövekmény alapú módszerek – elnevezésüknek megfelelően – a kockázatot az egyes alegységek között az általuk okozott kockázatonövekményt figyelembe véve osztják szét. Két típust érdemes megkülönböztetni e módszereken belül is: az „utolsó belépő” típusú módszereket (Venter 2009), amelyek a teljes portfólión értelmezik a növekményt ($\rho(X_N) - \rho(X_{N \setminus \{i\}})$), illetve a Shapley-módszert, amely az adott egység átlagos határhozzájárulását veszi alapul.

¹⁶ Az egyes tulajdonságok magyarázata az 1. mellékletben található.

Az „utolsó belépő” típusú módszerek a kockázatot tehát az adott egység által a teljes portfólión számított kockázatnövekmény $(\rho(X_N) - \rho(X_{N \setminus \{i\}}))$ alapján osztják szét. Ebbe a típusba sorolható a *növekményi módszer* (Jorion 2007), a *költségrés-módszer* (Tijss – Driessen 1986), illetve a *Merton és Perold (1993) által javasolt módszer*.

A fenti módszereknél szofisztikáltabb megoldást ad a játékelméletből jól ismert *Shapley-módszer* (Shapley, 1953), amely a kockázatot még mindig az adott egység által okozott kockázatnövekmény alapján osztja szét, de már nem csak a teljes biztosító adott egység nélküli portfóliójához $(N \setminus \{i\})$, hanem minden lehetséges $S \subseteq N \setminus \{i\}$ halmazhoz képest értékelve, s ezek átlagát véve. A Shapley-módszer nem véletlenül terjedt el: számos kedvező matematikai tulajdonsággal rendelkezik (ld. pl. Csóka és Pintér 2016).

Marginális kockázati hozzájárulás alapú szétosztások

A marginális kockázati hozzájárulás alapú szétosztások közé soroljuk az irodalomban sokat tárgyalt Euler-módszert (lásd pl. Tasche 2008), amely a kockázatmérték parciális deriválásával allokalja a kockázatot, valamint az iránymenti deriválttal való szétosztást (lásd Balog et al. 2017). Az Euler-módszer, amennyiben definiált, optimális megoldás lehet az árazás során is; Tasche (2008) szerint továbbá a teljesítményértékelés során is ideális választás, mivel összeegyeztethető a RORAC-számítással. Ebbe a csoportba sorolhatjuk még a szintén népszerű Myers–Read-módszert is (Myers és Read 2001), amely a Merton–Perold-módszerhez hasonlóan a biztosító tőkéjét a csődopció értékét alapul véve osztja szét üzletágakra, az Euler-módszer alkalmazásával.

5.2. Módszerválasztás az alkalmazás függvényében

Mint említettük, a tőkeallokációs módszerek között nincsen általánosan alkalmazható legjobb megoldás, a módszer választását mindig a felhasználás céljához szükséges igazítani. Az alkalmazott módszer kiválasztásához Albrecht (2006) az 1. mellékletben bemutatott, egzakt követelményekkel szemben (a teljes allokációt ő is alapfeltételnek tekinti) a gyakorlati alkalmazás szempontjából releváns szempontokat fogalmaz meg. Eszerint fontos, hogy az allokáció a teljes vállalati szinten alkalmazott gazdasági kockázatméréssel konzisztens módon történjen; hogy milyen tulajdonságokkal rendelkező kockázatmértéket használ a vállalat; hogy az egyes szegmensek veszteségei közötti függőségek hogyan kerülnek figyelembe vételre; a gyakorlatban hogyan implementálható az adott módszer; illetve hogy a választott allokációs módszer az alkalmazási célnak megfelelő tulajdonságokkal rendelkezzen. Ruhm és Wolf (2015) szintén fontos szempontként veti fel, hogy az alkalmazott allokációs módszer legyen elfogadható a szervezet minden szereplője számára, időben stabil legyen, és ne allokaljon egy aleggységre sem negatív tőkét.

Mi a gyakorlati alkalmazás szempontjából az 1. mellékletben szereplő matematikai tulajdonságok közül az individuális racionalitás követelményére fókuszálunk, amely azt az elvárást fejezi ki, hogy az egyes egységekre allokalált tőke ne haladja

meg az adott egység önálló kockázatát. Bár az „önálló kockázat” egy-egy üzletág vagy termékportfólió vonatkozásában nem feltétlenül releváns viszonyítási alap, hiszen az egyes üzletágak jellemzően nem tudnának önálló egységként működni, a követelmény mégis fontos kritériuma a módszer „igazságos” voltának, s ezáltal nagyban segíti a módszer elfogadtatását az érintett döntéshozókkal. Emellett a gyakorlatban fontos szempont az allokációs mechanizmus átláthatósága, viszonylagos egyszerűsége is. A gyakorlati alkalmazás során a fenti szempontok elsődleges szerepét támasztotta alá *Homburg és Scherpereel (2008)* valós szereplők segítségével végzett kísérlete. A szerzők azt találták, hogy valós gazdasági szereplők korlátozott racionalitása miatt az elosztás „észlelt” igazságosságát jobban befolyásolja az allokációs mechanizmus átláthatósága, egyszerűsége, illetve az individuális racionalitás követelményének való megfelelés, mint az irodalomban legtöbbször megjelenő magallokáció feltételének kielégítése. Szintén fontos szempontnak tartjuk a módszer hatékonyságát, vagyis azt, hogy a módszer a teljes kockázatot ossza szét az egyes üzletágak között, így *Kalkbrennerrel (2005)*, *Albrechtel (2006)* és számos további szerzővel összhangban a táblázatban csak ennek a kritériumnak megfelelő módszereket szerepeltetünk, így azt nem is tüntetjük fel külön az egyes módszerek előnyei között.

Rátérve a különböző alkalmazásokra, stratégiai döntések (tervezett felvásárlások, összeolvadások, új üzletág indításának értékelése vagy létező üzletág megszüntetéséről való döntés) támogatására a kockázatonövekmény alapú módszerek, ezek közül is az utolsó belépő típusúak alkalmasak leginkább, hiszen ilyen esetekben valóban fixnek feltételezhetjük a teljes portfóliót, s a szóban forgó üzletág ehhez való viszonya alapján döntünk. Így érvel *Merton és Perold (1993:29)* is, akik szerint, „*a marginális döntések¹⁷ során a tőke marginális költségét figyelembe venni*”, illetve *Buch et al. (2011)*, akik szerint a módszerválasztást az alegységek összetételéhez, jellegéhez is kell igazítani: kisszámú, heterogén alegység esetén (ilyenek az üzletágak megszüntetéséről, új üzletágak indításáról való döntések és az üzletágak teljesítményének értékelése) inkább valamely kockázatonövekmény alapú allokációs módszer a megfelelő. Teljesítményértékelés során szintén optimális megoldás lehet a Shapley-módszer használata, amelynek számítása ugyan bonyolultabb, de az eredménye stabilabb, és talán igazságosabbnak is tekinthető, mint az utolsó belépő típusú módszereké.

Termékárzás során, amikor az alegységek többé-kevésbé homogének, és a portfóliójukban nagyszámú szerződés szerepel, a differencia alapú módszerek megfelelőbbek. Emiatt, bár *Tasche (2008)* szerint az Euler-módszer ideális teljesítményértékelés során is, mi azt inkább az árazás során tartjuk megfelelőnek. Hasonló következtetésre jut *Myers és Read (2001)* is, akik megmutatják, hogy az általuk javasolt allokációs módszer megfelelő az árazásban való használathoz, mivel az egyes üzletágakra allokált tőke nem reagál érzékenyen új üzletágak hozzáadására – ugyanezen okból viszont új üzletágakkal, üzletágak megszüntetésével kapcsolatos döntések során kevésbé alkalmas.

¹⁷ Értelmezésükben ez az adott üzletágból történő kilépésre, vagy új üzletág indítására vonatkozik.

Amennyiben a tőkeallokáció célja kizárólag külső (szabályozói, vagy akár anyavállalati) elvárásnak való megfelelés, akkor indokolt lehet a legegyszerűbben alkalmazható arányos módszerek alkalmazása is (a kettő közül az egyéni kockázattal arányos módszer implementálható a legkönnyebben).

Az alábbi összefoglaló táblázatban áttekintjük, hogy az egyes alkalmazásokhoz mely módszerek illeszkednek leginkább. Az egyes módszereknél (módszertípusoknál) felüntetjük a gyakorlati alkalmazás során leginkább releváns előnyöket és hátrányokat. A megfelelő módszer kiválasztásához további segítségként szolgálhat *Balog et al. (2017)* tanulmánya is, melyben az egyes módszerek matematikai tulajdonságait vizsgálják részletesen a szerzők.

1. táblázat				
Az egyes alkalmazásokhoz javasolt módszerek előnyei és hátrányai				
Az allokáció célja	Javasolt módszertípus	Javasolt módszer	Előnyök	Hátrányok
Teljesítmény-értékelés	Kockázat-növekmény alapú	Shapley-módszer	<ul style="list-style-type: none"> • IR • Világos interpretáció • Kedvező egyéb matematikai tulajdonságok 	<ul style="list-style-type: none"> • Számítása viszonylag bonyolult
Teljesítmény-értékelés és Stratégiai döntések	Kockázat-növekmény alapú (utolsó belépő)	Növekményi módszer	<ul style="list-style-type: none"> • Alkalmazása egyszerű • Világos interpretáció 	<ul style="list-style-type: none"> • Nem IR • A növekmény lehet negatív, ami intuíción ellenes szétosztást eredményez
		Költségrés	<ul style="list-style-type: none"> • IR • Világos interpretáció 	<ul style="list-style-type: none"> • Számítása viszonylag bonyolult
Árazás	Marginális kockázati hozzájárulás	Euler-módszer / Myers-Read módszer	<ul style="list-style-type: none"> • A gyakorlatban IR • Számítása egyszerű az RMK algoritmus¹⁸ segítségével 	<ul style="list-style-type: none"> • Bizonyos körülmények között instabil eredmény¹⁹
Külső elvárás esetén	Arányos	Egyéni kockázattal arányos / Béta módszer	<ul style="list-style-type: none"> • Egyszerű alkalmazás • Világos interpretáció 	<ul style="list-style-type: none"> • Nem IR • Legkevésbé kedvező matematikai tulajdonságok

¹⁸ RMK: Ruhm-Mango-Kreps algoritmus, lásd pl. *Ruhm és Mango (2003)*.

¹⁹ A módszer lényege, hogy az egyes portfóliókra allokált kockázat az alapján határozódik meg, hogy milyen a realizációjuk a teljes portfólió kockázatát meghatározó világállapotokban. (Pl.: maximális veszteség alkalmazása esetén mennyi az egyes alegységek vesztesége, amikor a teljes portfólió vesztesége maximális.) Amennyiben kevés adatpontot használunk a nagykoalíció kockázatának meghatározása során, akkor az eredmény esetlegessé válhat.

6. Összefoglalás

Bár a tőkeallokáció szakirodalma igen gazdag, s számos különböző lehetséges módszer került már kidolgozásra, a témában született tanulmányok túlnyomó többségében a szerzők kívánatos vagy kívánatosnak vélt matematikai tulajdonságokból származtatják módszereiket, nem pedig a biztosítók tőkeallokációs gyakorlata során felmerült igények alapján. Tanulmányunk célja az elmélet és gyakorlat közti távolság áthidalása, egyfajta útmutatót szolgáltatva a különféle módszerek közötti választáshoz, a kiválasztott módszer implementálásához, de talán már magának a tőkeallokációs problémának a megfogalmazásához is.

A tőkeallokáció első lépése annak meghatározása, hogy milyen típusú tőkét allokálunk. Fontos megkülönböztetni a szabályozó tőkekövetelményt, a gazdasági tőkeszükségletet, valamint a rendelkezésre álló tőkét. Megállapítottuk, hogy allokálni mindig gazdasági tőkeszükségletet érdemes, hiszen ez tükrözi valójában a vállalat kockázati profilját.

Mivel a tőkeallokációs problémára nem létezik univerzális, minden helyzetben alkalmazható legjobb megoldás, a módszerválasztás során mindig a felhasználás céljához szükséges igazodni. Azonosítottuk a biztosítóknál a tőkeallokáció három fő alkalmazási területét, és javaslatot tettünk arra vonatkozóan, hogy az egyes esetekben mely típusú módszereket érdemes alkalmazni, s ezek milyen előnyökkel és hátrányokkal rendelkeznek (1. táblázat).

Mind a teljesítményértékelés során történő alkalmazásra, mind pedig stratégiai döntések támogatására leginkább a kockázatnövekmény alapú módszerek megfelelőek, melyek az egyes aleggységek között az általuk okozott kockázatnövekményt figyelembe véve osztják szét a teljes kockázatot. Stratégiai döntések során a legalkalmásabbak az „utolsó belépő” típusú módszerek (amelyek azt vizsgálják, hogyan változik a teljes portfólió kockázata az adott egység hozzáadásával/elvételével), míg teljesítményértékelés során stabilabb és kedvező tulajdonságokkal bíró allokációt eredményez a játékelméletből jól ismert Shapley-módszer. A harmadik fontos alkalmazási terület az árazás, bár itt a szakértők között vita zajlik a tekintetben, hogy szükséges-e allokációs módszerek használata. Amennyiben a tőkeallokáció segítségével történik az árazás, akkor e célból a legmegfelelőbbek a marginális kockázati hozzájárulás alapú módszerek: az Euler-módszer és ennek speciális alkalmazása, a Myers–Read-módszer. Külső elvárásnak való megfelelés céljából, amikor a biztosító ténylegesen nem használja fel az allokáció eredményét, a legcélszerűbb az egyszerű arányos szétosztások alkalmazása.

Az adott szituációban leginkább megfelelő módszer választásához további segítségként összegyűjtöttük az irodalomban előforduló kritériumokat a módszerekkel szemben (1. melléklet), s összefoglaló táblázatban jelenítettük meg, hogy a különböző szerzők milyen különböző neveken hivatkoznak egy-egy tulajdonságra (2. melléklet).

Felhasznált irodalom

- Albrecht, P. (2006): *Risk based capital allocation*. In: Encyclopedia of Actuarial Science. Wiley, Chichester.
- De Angelis, P. – Granito, I. (2015): *Capital allocation and risk appetite under Solvency II framework*. Műhelytanulmány. <https://arxiv.org/abs/1511.02934>.
- Assa, H. – Morales, M. – Firouzi, HO. (2016): *On the Capital Allocation Problem for a New Coherent Risk Measure* in Collective Risk Theory. Risks 4(3): 30. <https://doi.org/10.3390/risks4030030>.
- Balog Dóra – Csóka Péter – Pintér Miklós (2010): *Tőkeallokáció nem likvid portfóliók esetén*. Hitelintézési Szemle 49: 1–9.
- Balog Dóra – Bátyi Tamás – Csóka Péter – Pintér Miklós (2011): *Tőkeallokációs módszerek és tulajdonságai a gyakorlatban*. Közgazdasági Szemle 58: 619–632.
- Balog Dóra – Bátyi Tamás – Csóka Péter – Pintér Miklós (2017): *Properties and comparison of risk capital allocation methods*. European Journal of Operational Research 259(2): 614–625. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2016.10.052>.
- Bingham, R. (2014): *Using the Risk Coverage Ratio to Integrate Risk and Return*. Contingencies 26(6): 54–59.
- Bongiovanni, C. – Pancaldi, L. – Stegernann, U. – Taglioni, G. (2016): *Transforming enterprise risk management for value in the insurance industry*. McKinsey & Company Report. <http://www.mckinsey.com/business-functions/risk/our-insights/transforming-enterprise-risk-management-for-value-in-the-insurance-industry>.
- Buch, A. – Dorfleitner, G. (2008): *Coherent Risk Measures, Coherent Capital Allocation and the Gradient Allocation Principle*. Insurance: Mathematics and Economics 42(1): 235–242. <https://doi.org/10.1016/j.insmatheco.2007.02.006>.
- Buch, A. – Dorfleitner, G. – Wimmer, M. (2011): *Risk capital allocation for RORAC optimization*. Journal of Banking and Finance 35: 3001–3009. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.04.001>.
- Butsic, RP. (1994): *Solvency Measurement for Property-Liability Risk-Based Capital Applications*. Journal of Risk and Insurance, 61: 656–690. <https://doi.org/10.2307/253643>.
- Csóka Péter – Herings, P.J.J. – Kóczy Áron László (2009): *Stable allocations of risk*. Games and Economic Behavior 67(1): 266–276. <https://doi.org/10.1016/j.geb.2008.11.001>.
- Csóka Péter – Herings, P.J.J. (2014): *Risk Allocation under Liquidity Constraints*. Journal of Banking and Finance 49: 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.08.017>.

- Csóka Péter – Pintér Miklós (2016): *On the Impossibility of Fair Risk Allocation*. The B.E. Journal of Theoretical Economics 16(1): 143–158.
- Cummins, J.D. (2000): *Allocation of Capital in the Insurance Industry*. Risk Management and Insurance Review 3: 7–27. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6296.2000.tb00013.x>.
- Denault, M. (2001): *Coherent Allocation of Risk Capital*. Journal of Risk 4(1): 1–34. <https://doi.org/10.21314/JOR.2001.053>.
- Dhaene, J. – Tsanakas, A. – Valdez, E.A. – Vanduffel, A. (2012): *Optimal Capital Allocation Principles*. Journal of Risk and Insurance 79(1): 1–28. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6975.2011.01408.x>.
- European Commission (2009): *Directive 2009/138/EC of the European parliament and of the council of 25 November 2009 on the taking-up and pursuit of the business of insurance and reinsurance (Solvency II)*. Official Journal of the European Union, p. L335.
- Farr, I. – Mueller, H. – Scanlon, M. – Stronkhorst, S. (2008): *Economic Capital for Life Insurance Companies*. Society of Actuaries Report. <https://www.soa.org/files/pdf/research-ec-report.pdf>.
- Hamlen, S.S. – Hamlen, W.A. – Tschirhart, J.T. (1977): *The Use of Core Theory in Evaluating Joint Cost Allocation Games*. The Accounting Review 52: 616–627.
- Homburg, C. – Scherpereel, P. (2008): *How Should the Cost of Joint Risk Capital be Allocated for Performance Measurement?* European Journal of Operational Research 187(1): 208–217. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2007.03.020>.
- Hougaard, J.L. – Smilgins, A. (2016): *Risk Capital Allocation with Autonomous Subunits: The Lorenz Set*. Insurance: Mathematics and Economics 67: 151–157. <https://doi.org/10.1016/j.insmatheco.2015.12.002>.
- Jorion, P. (2007): *Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk*. McGraw – Hill.
- Kalkbrener, M. (2005): *An Axiomatic Approach to Capital Allocation*. Mathematical Finance 15(3): 425–437. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9965.2005.00227.x>.
- Kim, J.H.T. – Hardy, M.R. (2007): *A Capital Allocation Based on a Solvency Exchange Option*. Working Paper. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.412.2088&rep=rep1&type=pdf>.
- Maume-Deschamps, V. – Rulliere, D. – Said, K. (2016): *On a capital allocation by minimization of some risk indicators*. European Actuarial Journal 6(1): 177–196. <https://doi.org/10.1007/s13385-016-0123-1>.

- McKinsey&Company (2014) From Compliance to Value Creation: The Journey to Effective Enterprise Risk Management for Insurers. McKinsey Report. <http://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/risk/our%20insights/transforming%20enterprise%20risk%20management%20for%20value%20in%20the%20insurance%20industry/from-compliance-to-value-creation.ashx>.
- Merton, R.C. – Perold, A.F. (1993): *Theory of Risk Capital in Financial Firms*. Journal of Applied Corporate Finance 6: 16–32. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1993.tb00231.x>.
- Mueller, H. (2004): *Specialty Guide on Economic Capital*. Society of Actuaries Report. <https://www.actuaries.org.uk/documents/specialty-guide-economic-capital>.
- Myers, SC. – Read, J.A. (2001): *Capital Allocation for Insurance Companies*. Journal of Risk and Insurance 68: 545–580. <https://doi.org/10.2307/2691539>.
- Ruhm, D. – Mango, D. (2003): *A Risk Charge Calculation Based on Conditional Probability*. 2003 Bowles Symposium, Georgia State University. <https://www.casact.com/education/specsem/sp2003/papers/ruhm-mango.doc>.
- Ruhm, D. – Wolf, R. (2015): *RCM-3 and 4: Allocating Capital – A Hands-on Case Study*. Előadás a Casualty Actuary Society szemináriumán, 2015. március 11. https://cas.confex.com/cas/rpms15/webprogram/Handout/Paper4123/Wolf_%20RPM2015%20Seminar%20Session%20_wolf_ruhm.pdf.
- Sandström, A. (2011): *Handbook of Solvency for Actuaries and Risk Managers: Theory and Practice*. CRC Finance series. Chapman & Hall/CRC, 2011.
- Shapley, L.S. (1953): *A value for n-person games*. In: Kuhn HW, Tucker AW (eds) Contributions to the Theory of Games II, Annals of Mathematics Studies, vol 28, Princeton University Press, Princeton, pp. 307–318 <https://doi.org/10.1515/9781400881970-018>.
- Sherris, M. (2006): *Solvency, Capital Allocation, and Fair Rate of Return in Insurance*. The Journal of Risk and Insurance 73(1): 71–96. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2966.2006.00166.x>.
- Tasche, D. (2008): *Capital Allocation to Business Units and Sub-Portfolios: the Euler Principle*. Műhelytanulmány. http://arxiv.org/PS_cache/arxiv/pdf/0708/0708.2542v3.pdf.
- Tijs, S.H. – Driessen, T.S.H. (1986): *Game theory and cost allocation progress*. Management Science 32(8): 1015–1028.
- Venter, G.G. (2004): *Capital Allocation Survey with Commentary*. North American Actuarial Journal 8(2): 96–107. <https://doi.org/10.1080/10920277.2004.10596139>.
- Venter, G.G. (2009): *Next Steps for ERM: Valuation and Risk Pricing*. Society of Actuaries Report. In Additional Research Papers Submitted to the 2009 ERM Call for Papers, 2009.

Vrieze, K.J. – Brehm, P.J. (2003): *Review of „Capital Allocation for Insurance Companies”* by Steward C. Myers and James R. Read Jr. Practical Considerations for the Implementing the Myers-Read Model. The Casualty Actuarial Society Forum. Fall 2003 Edition: 479–492. <http://www.casact.org/pubs/forum/03fforum/03fforum.pdf>.

Werner, G. – Modlin, C. (2016): *Basic ratemaking*. Casualty Actuarial Society kiadvány. https://www.casact.org/library/studynotes/Werner_Modlin_Ratemaking.pdf.

1. melléklet: Az allokációs módszerekkel szemben elvárható fontosabb tulajdonságok

A tőkeallokációs módszerekkel szemben támasztott, az irodalomban leggyakrabban előforduló kritériumokat az alábbiakban mutatjuk be. Egy tőkeallokációs módszer²⁰:

- 1) *Hatékony*, ha $\sum_{i=1}^N \varphi_i(X_N^{\rho}) = \rho(X_N)$, azaz pontosan a teljes kockázat kerül felosztásra az alegységek között. Bár *Merton és Perold (1993)* a mellett érvel, hogy nem szükséges a teljes tőkét felosztani az egyes üzletágak között, a szerzők nagy része inkább a teljes tőke szétosztását javasolja.
- 2) *Mindenhol értelmezett*, ha a tőkeallokációs szituációk teljes tartományán értelmezett, minden koherens kockázatomérték mellett és minden lehetséges portfólióra.
- 3) *Individuálisan racionális*, ha hatékony és $\varphi_i(X_N^{\rho}) \leq \rho(X_i)$ minden $i \in N$ -re, azaz minden alegységre legfeljebb annyi kockázatot allokál, mint amennyi az önálló kockázata lenne. Az individuális racionalitás az elosztás igazságosságának alapkritériuma.
- 4) *Magbeli*, ha hatékony és $\sum_{i \in S} \varphi_i(X_N^{\rho}) \leq \rho(X_S)$ minden $S \subseteq N$ -re, azaz a teljes portfóliónak nincs olyan részhalmaza, amelyre több kockázatot allokál, mint amennyi a részhalmazt alkotó alegységek kockázata lenne, ha önálló portfóliót alkotnának, „kiválnának” a teljes portfólióból. A kritérium értelmezhető úgy is, hogy az egyes alegységeknek (pl. üzletágak) nem kell finanszíroznia a többi egységet (*Hougaard – Smilgins 2016*); illetve *Csóka és Pintér (2016)* értelmezésében minden koalícióra legalább annyi kockázatot kell allokálni, amennyivel a koalíció megnöveli a rajta kívül álló alegységek kockázatát azokhoz csatlakozva. A magbeliség jól ismert játékelméleti fogalom, amely az elosztás egyfajta igazságosságát garantálja, az individuális racionalitásnál erősebb kritérium. *Denault (2001)* általános esetben, *Csóka és Herings (2014)* pedig illikvid portfóliók esetén megmutatja, hogy mindig lehetséges a magallokáció feltételének megfelelően elosztani a kockázatot. Ugyanakkor a tőkeallokáció kapcsán mind *Homburg és Scherpereel (2008)*, mind *Kim és Hardy (2007)* vitatja az axióma gyakorlati relevanciáját: előbbi egy valós szereplők segítségével végzett kísérlet alapján, a gazdasági szereplő korlátozottan racionális viselkedésére hivatkozva, még utóbbi azzal érvel, hogy a valóságban az egyes üzletágak vezetői nem dönthetnek a biztosítóból való kiválásról. *Homburg és Scherpereel (2008)* azt találja továbbá, hogy a gyakorlatban relevánsabb az individuális racionalitásnak való megfelelés.

²⁰ Az 1)–9) számozott tulajdonságokat *Balog et al. (2017)* alapján adjuk meg, a többinél a forrást külön feltüntetjük.

- 5) *Egyenlően kezelő*, ha minden $i, j \in N$ -re $\rho(X_{S \cup \{i\}}) - \rho(X_S) = \rho(X_{S \cup \{j\}}) - \rho(X_S)$, $S \subseteq N \setminus \{i, j\}$ teljesül, akkor $\varphi_i(X_N^\rho) = \varphi_j(X_N^\rho)$, azaz ha két egység kockázata megegyezik, és minden más lehetséges portfólióhoz hozzáadva azokat a portfólió kockázata a két esetben ugyanannyival nő, akkor a két egységre ugyanannyi tőke kerüljön allokálásra.
- 6) *Kockázatmentes allokációt eredményez*, ha minden $i \in N$ -re igaz, hogy ha létezik $c_i \in \mathbb{R}$, amire $X_i = c_i$, akkor $\varphi_i(X_N^\rho) = -c_i$, azaz ha egy adott egység adott fix hozamot (veszteséget) ér el minden világállapotban, akkor a rá allokált tőke ennek pontosan az ellentettje.
- 7) *Erősen monoton*, ha két különböző X_N^ρ, Y_N^ρ tőkeallokációs szituációra és $i \in N$ -re, amennyiben $\rho(X_{S \cup \{i\}}) - \rho(X_S) \leq \rho(Y_{S \cup \{i\}}) - \rho(Y_S)$, akkor $\varphi_i(X_N^\rho) \leq \varphi_i(Y_N^\rho)$, azaz ha két különböző tőkeallokációs szituációt tekintünk, amelyben ugyanazok a szereplők és a kockázatmérték, de mások a portfóliók, akkor, ha egy adott egység kockázati hozzájárulása a többi részhalmazhoz nem csökken, a rá allokált tőke se csökkenhessen (vagyis érdekelt legyen a kockázatoságának csökkentésében).
- 8) *Ösztönző*, ha minden X_N^ρ, Y_N^ρ tőkeallokációs szituációra és $i \in N$ alegységre, amennyiben $X_i \leq Y_i$ és $X_j = Y_j, j \in N \setminus \{i\}$, akkor $\varphi_i(X_N^\rho) \geq \varphi_i(Y_N^\rho)$, azaz ha a tőkeallokációs szituáció úgy változik, hogy csak egy alegység kockázata változik, mégpedig gyengén csökken, akkor a rá allokált kockázat nem csökkenhet. Az ösztönzés az erős monotonitás egy gyengébb változata, ha egy módszer erősen monoton, akkor szükségszerűen ösztönző is, de fordítva nem igaz.
- 9) *Dekompozíció invariáns*, ha $X_i = Y_i$ és $X_N = Y_N$ esetén igaz, hogy $\varphi_i(X_N^\rho) = \varphi_i(Y_N^\rho)$, azaz egy adott egységre allokált kockázat csak a szóban forgó egység portfóliójától és a teljes portfóliótól függ, de semmi mástól.
- 10) *RORAC-kompatibilis (Tasche 2008)*, ha hatékony, és léteznek olyan $\varepsilon_i > 0$ számok, hogy $RORAC(X_i|X) > RORAC(X) \Rightarrow RORAC(X + hX_i) > RORAC(X)$ minden $0 < h < \varepsilon_i$ -re, ahol $RORAC(X_i|X)$ és $RORAC(X)$ a 3.1. fejezetben definiált kifejezések. A RORAC-kompatibilitást Tasche (2008) a teljesítményértékelés során való alkalmazhatóság szükséges feltételeként definiálja.
- 11) *Folytonos (Kalkbrenner 2005)*, ha minden $i \in N$ -re $Y_N = X_N + (1 + \varepsilon)e_i X_i$ esetén $\lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \varphi_i(Y_N^\rho) = \varphi_i(X_N^\rho)$, ahol e_i az i -dik egységvektor; egy adott egység portfóliójának kis változása csak kismértékben változtatja meg a rá allokált kockázatot.

2. melléklet: A leggyakrabban előforduló tulajdonságok különböző elnevezései a szakirodalomban

Tulajdonság/ Szerző	Balog et al. (2017)	Deanult (2001), Buch & Dorfleitner (2008); De Angelis & Granito (2015)	Kalkbrener (2005)	Tasche (2008)	Homburg és Scherpereel (2008)	Tsanakas et al. (2010)	Csóka és Pintér (2016)	Maume- Deschamps et al. (2016)	Balog et al. (2011)
Hatékony	Efficiency			Full allocation		Full allocation	Efficiency	Full allocation	
Mindenhol értelmezett	Full domain								
Individuálisan racionális	Diversification		Diversification		Individual core condition				
Magallokáció	Core compa- tibility	No undercut			Core compa- tibility		Core comp. / Coalitionally rational		Stabil
Egyenlően kezelő	Equal treatment property	Symmetry					Equal treatment property	Symmetry	Szimmetrikus
Kockázatmen- tes allokáció	Riskless portfolio	Riskless allocation ²¹						Riskless allocation	
Erős monotonitás	Strong monotonicity								Ösztönző
Ösztönző	Incentive compatibility						Strong monotonicity Incentive compatibility		
Dekompozíció invariancia	Decomposition invariance		„Alap” elvárás ²²						
RORAC- kompatibilitás				RORAC- compatible					
Folytonos			Continuity					Continuity	

²¹ Deanult (2001) a kockázatmentes allokáció tulajdonságra „dummy player property” néven is hivatkozik.
²² Külön néven nem szerepel.

Optimális erőforrás-allokáció a kék gazdaság vállalatainál*

Hartung Katalin

A cikk a környezetterhelés minimalizálására törekvő vállalatok optimális erőforrás-allokációját és belső elszámolóárainak meghatározását modellezi. A szerző a lineáris tevékenységelemzési modell segítségével definiálja a nullahulladék-elv, más néven a kék gazdaság fogalmát. Megmutatja, hogy amennyiben nincs technológiai lehetőség a nullahulladék-elv betartására, akkor a vállalat csak a környezet terhelése révén érhet el nyereséget. Megmutatja azt is, hogy a melléktermék belső elszámolóára hogyan számszerűsíthető, és miként vehet fel egyaránt negatív és pozitív értéket, elősegítve ezzel a kék gazdaság célkitűzést követő piaci nyitottságot. Megmutatja végül azt is, hogy a kibocsátási korlátokhoz tartozó árnyékárak a szennyezéstől visszatartó környezetvédelmi bírságolás alapjául szolgálhatnak.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: C65, Q56

Kulcsszavak: belső elszámolóár, erőforrás-allokáció, környezetterhelés, nullahulladék elv, környezetvédelmi bírság

1. Bevezetés

Ghisellinia et al. (2016), valamint *Munck – Scheel (2016)* szerint alapvetően fontos célkitűzés, hogy a gazdasági növekedést alacsonyabb környezetterhelés kísérje. Ebből következően olyan termelési technológiáknak kell előtérbe kerülniük, melyek minimális káros következménnyel járnak a környezetre és az emberi egészségre, miközben lehetőség szerint a teljes kibocsátás hasznosul a vállalat nyereséges működése során. *Jaehn (2016)* tanulmányában rávilágított, hogy a növekedéssel járó negatív környezeti kihívások kezelésére – mindössze tíz-húsz évvel ezelőtt – megjelent a fenntartható termelés fogalma, mely alatt az erőforrás-hatékonyságot támogató irányzatokat érti.

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

Hartung Katalin a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karának tudományos munkatársa.
Email: hartungk@tkk.pte.hu.

Köszönettel tartozom Bessenyei Istvánnak, a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar egyetemi docensének a közös kutatásunkban nyújtott szakmai segítségéért.

A magyar nyelvű kézirat első változata 2016. december 19-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.3.98118>

Az elmúlt időszakban az új fenntartható fejlődési irányzatok vállalati szintű alkalmazása egyre gyakoribb. Az irányzatok közül cikkünkben a nullahulladék-elv követésére törekvő kék gazdaság (Bocken et al. 2014; Pauli 1998) működését tárgyaljuk részletesen. A kék gazdaság alapelveit bizonyos fokig megfogalmazták már létező elméletek, például az ipari ökológia (Esty – Porter 1988), a nullahulladék-elv (Pauli 1997), illetve a biomimikri (Benyus 2002). Ennek ellenére a kék gazdaság határozottan újnak mondható jellemzője, hogy az egész gazdaságot az ökológiai rendszerekkel összhangban képzelel el (Pauli 2010). A holisztikus megközelítés – eredeti értelmezése szerint – abból indul ki, hogy minden vállalat összefüggésben áll a környezetével, így egy adott gazdasági rendszert a környezetével együtt lehet igazán a maga teljességében vizsgálni. Ezzel a szemléletmóddal ismerhetünk meg egy adott gazdasági rendszert, illetve annak elemeit. Ezt az alapelvet a biomimikri követi, leginkább termékszinten. A többi elmélet eredetileg nem holisztikus (erre általában utal az elnevezésük is). Általában mindegyik fenntartható fejlődés irányzatra igaz, hogy körforgásos mintákban gondolkodnak, csökkentve az ásványi nyersanyag- és erőforrás-készletek felhasználását, illetve a vállalat indirekt környezetterhelését. A kék gazdaság szemléletmódja szerint a vállalatok erőforrásként tekintenek a hulladékra, egyfajta választ adva a környezeti problémák kezelésére. Ezen hulladékok helyettesítik a termelő vállalatok erőforrás- szükségletét vagy annak egy részét, míg csökkentik a költségeket vagy többletbevételt eredményeznek. Hartung (2016) irodalmi áttekintéséből kitűnik, hogy a kék gazdaság fogalmának egzakt meghatározásával a szakirodalom mindmáig adós maradt, továbbá nem tisztázott a termelés során felhasznált melléktermékek belső elszámolóárainak optimális kialakítása sem. A kék gazdaságnak vannak vállalatszintű alkalmazásai is, illetve erőforrás-hatékonyságának köszönhetően a kék gazdaság elveit követő vállalatok gyakran alakítanak ki vállalaton belüli vagy vállalatközi szinergikus együttműködéseket, hogy hatékonyabb körforgásos struktúrát hozzanak létre. Ghisellinia et al. (2016) szerint a kék gazdaság elvei szerint működő vállalat stratégiája a tisztább termelés és az ökológiai szemléletű tervezés. Khalili et al. (2015) és Ghisellinia et al. (2016) rámutattak, hogy a tisztább termelés alapvetően erőforrás-hatékonysággal bír. A hulladék- és károsanyag-kibocsátás csökkentésével foglalkozik a termék- és folyamattervezés vállalatszintű alkalmazása során. Támogatja az integrált és preventív környezeti stratégiákat, hogy egyensúlyt teremtsen a vállalat és a környezet között. Klemes et al. (2012) alátámasztja, hogy a tisztább termelés egyre fontosabb eszköz lesz valamennyi ipari szereplő számára. Genovese et al. (2015) tapasztalatai szerint a vállalatok egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a csővégi megoldásokon túl arra, hogy a teljes termék vagy szolgáltatás életciklusa során figyelemmel kísérik és javítsák a gazdaságra, a környezetre és a társadalomra gyakorolt hatását. Li – Su (2012) kutatása szerint a körforgásos gazdaság a természeti erőforrások hatékonyabb kihasználásával törekszik az ember és a természet egyensúlyának fenntartására. Ezen túl a körforgásos gazdaság termelési folyamatokat határoz meg. Ez alatt azt értjük, hogy a vállalat zárt rendszerben működik, ahol a rendszerben tartott hulladék helyettesíti az eset-

leges ásványinyersanyag- vagy természetierőforrás-szükségletet. *Li és Su (2012)* azt tapasztalta, hogy a körforgásos gazdaságot alkalmazó vállalatok jellemzően alacsonyabb kezdeti beruházási költséggel rendelkeztek, a termelés során minimalizálták az ipariszennyezőanyag-kibocsátást, a rendelkezésre álló készleteket maximálisan kihasználták és a környezetre a lehető legkisebb negatív hatást gyakorolták. Pauli (1998) munkájában arra hívja fel a figyelmet, hogy egy vállalat önmagában képtelen a nullahulladék-elv betartására, ezért a melléktermékek vállalatok közti adásvételét nélkülözhetetlennek tartja. A kék gazdaság elvének fontos eleme tehát a vállalatok közti együttműködés, melynek célja az egyik vállalat termelése során keletkezett melléktermék alapanyagként, félkész terméként vagy segédanyagként történő felhasználása egy másik vállalat termelési folyamatában.

A vállalatok esetében korántsem szabályozott a vállalaton belül újra felhasznált vagy kapcsolt vállalkozáson keresztül vásárolt melléktermékek (félkész termékek, hulladékok vagy szennyezőanyagok) értékelése. Ezen ügyletek belső elszámolóáron, úgynevezett transzferáron kerülnek értékesítésre, mely árak hatással vannak a vállalat költségeire és nyereségére. Érezhető, hogy a belső elszámolóárakat nem a kereslet és a kínálat törvénye határozza meg, hanem nagyjából a fizetendő adók, adójellegű költségvetési befizetések és vámok minimalizálásának szándéka (*Gao – Zhao 2015*). Nemzetközileg egy, az OECD által készített tanulmány¹ ad iránymutatást a vállalatoknak a belső elszámolóárak kialakításával kapcsolatban, míg Magyarországon a társasági adóról és osztalékadóról szóló 1996. évi LXXXI. törvény foglalkozik a vállalatcsoporton belül alkalmazott transzferár és a független felek között alkalmazott szokásos piaci ártól eltérő árak alkalmazása során felmerült adóalap-kiigazítás szabályaival. *Ding et al. (2015)* megvizsgálták, mi történik, ha a vállalatok környezetre gyakorolt negatív hatásukból (input és output) fakadó költségei megjelennek a könyvelésben. Kutatásukban a fenntartható ellátási láncok optimális árképzését vizsgálták kvantitatív módszerekkel, azaz a környezeti externáliákat igyekeztek internalizálni. Megvizsgálták az eltérő árképzési lehetőségek (decentralizált, centralizált vagy részleg között meghatározott árképzési lehetőségek) változását, továbbá az ellátási lánc szereplőit befolyásoló hajtóerőket, végül az állam által használt vállalati ösztönzők szerepét. A szerzők megállapították, hogy a szakirodalom alig ír olyan irányú együttműködésről, mely a fenntartható ellátási lánc szereplőit motiválná a szennyezőanyagokat csökkentő beruházási döntések, illetve a melléktermékek (pl. szennyezők) vállalatok közti adásvételére. *Lakatos – Karai (2015)* cikkében arra kereste a választ, hogy a szén-dioxid-kvóták beszerzésére és eladására milyen hatással van a piaci ár alakulása, a magyar számviteli törvény sajátossága és a kapcsolt vállalati viszony megléte. Szakirodalmi áttekintőjükből kiderül, hogy a kibocsátási egységek számviteli besorolása megválaszolásra került, ám kereskedelmének társasági adózása és az ehhez kapcsolódó transzferárazási

¹ Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations. OECD, 2010, ISBN 978-92-64-09018-7.

problémák feltáratlan területek maradtak. Megállapításuk szerint a szén-dioxid-kvóta elszámoló árazása sem mentesül a piaci ár alkalmazásának kötelezettségétől. Amennyiben a kapcsolt vállalatok eltérnek a piaci árazástól, társaságiadó-alapjukat kell annak megfelelően korrigálni. *Kuti (2014)* szerint nincs mindig mód a társadalmi és környezeti externáliák pénzügyi jelentőségének befektetési célú kvantifikálására, másrészt a hosszú távú költségek és hatások diszkontálása miatt elhanyagolhatóvá válnak ezek az externáliák. Az utóbbi állítással nem értünk egyet, mert a vállalatok természeti környezetre gyakorolt hatása véleményünk szerint hosszú távon is számottevő.

A szennyező vállalatokra kiszabott környezetvédelmi bírság szakirodalma is még kiforratlan. *Karpoff et al. (1998)* szerint a kirótt környezetszennyezési bírságok nincsenek összefüggésben a szennyezés mértékével. Tapasztalataik szerint azok alakulása változékony és kiszámíthatatlan. A piaci részvények szennyezés miatti árfolyamcsökkenése és a kiszabott bírság nagysága között azonban sikerült összefüggést kimutatni. Az *OECD (2009)* tanulmánya a kelet-európai, kaukázusi és közép-ázsiai országok környezetszennyezési bírságolásának szabályait vizsgálja. Kitűnik, hogy a szabályozás számos helyen hiányos. Gyakran olyan alapfogalmak jelentése tisztázatlan, mint a környezetvédelmi bírság, -díj és -kár vagy kompenzáció. Ugyanakkor az *OECD (2009)* tanulmányában említett országoknál hasonlóságot látunk Németországgal a bírságot enyhítő körülmény tekintetében. Ha az elkövető vállalat környezetvédelmi tevékenységet folytatott korábban – ám a környezetszennyezés mégis bekövetkezett – akkor a kiszabott bírság mértéke csökken (*Schelmminger – Martens 2004*). A bírság nagysága azonban országonként eltérő. A kelet-európai és a kaukázusi országokban a megengedett határérték fölött történő kibocsátás esetén kiszabott bírság függ a kibocsátott szennyezőanyag mennyiségétől és veszélyességétől. Kazahsztánban a vállalat által okozott környezetszennyezés után járó bírságot kizárólag az okozott kár mértéke határozza meg. Ezzel szemben Németországban a büntetőjog pénzügyi bírságot és/vagy börtönbüntetést is elrendelhet (*Schelmminger – Martens 2004*).

Az ímént említett irodalmi hiányosságok miatt jelen tanulmány célja a környezetre gyakorolt negatív hatásokat minimalizáló vállalati modell felhasználásával a kék gazdaság vállalatának definíciója, a melléktermékek (szennyezőanyagok) belső elszámolóárainak meghatározása és javaslattétel a környezetvédelmi bírság mértékére. Ehhez a továbbiakban a *Bessenyei (2016)* cikkében alkalmazott lineáris tevékenységelemzési modellt használjuk. A lineáris tevékenységelemzési modellt (LTM) optimális erőforrás-allokációs problémákhoz használják, ami lehetővé teszi a választást a technológiák között, valamint az ikertermelést (*Zalai 2012*). Az ikertermelés jelentősége a melléktermék- és szennyezőanyag-kibocsátások modellben való megjelenítésekor jelentkezik, hiszen az LTM-modell képes feltüntetni a vállalatok termelése során keletkezett és felhasznált köztes és melléktermékek áramlását is. A kék gazdaságban a technológiai választék megjelenítése elengedhetetlen,

hiszen az egyes technológiák eltérő módon szennyezik a környezetet. A lineáris tevékenységelemzés modellje a különféle szennyezőanyagok kibocsátását egymástól elkülönítetten kezeli, így lehetőség nyílik annak figyelembe vételére, hogy az egyik technológia az „A” típusú szennyezőanyagból bocsát ki többet, míg a másik technológia a „B” típusúból. Más, bonyolultabb modellek is alkalmasak a probléma felírására, de azok a jelen cikk keretein túlmutatnak. Feltételezzük továbbá *Pauli (1998)* imént említett megjegyzése nyomán a piaci és a technológiai nyitottságot, ahol a környezetvédelmi stratégia szempontjai is központi szerepet kapnak.

A tanulmány második szakasza röviden bemutatja az LTM módszertanát. A harmadik szakasz ismerteti a környezetkímélő stratégia, azaz a kék gazdaság elv vállalati alkalmazását a lineáris tevékenységelemzési modell módszertani keretei között. Ebben a szakaszban derül ki az árnyékkár és a belső elszámolóár közti kapcsolat, illetve meghatározásra kerül a környezetvédelmi bírság kiszabásának alapja. A negyedik szakasz bemutatja a kék gazdaság elveit követni képtelen, de minimális környezetterhelésre törekvő kvázi kék gazdaság típusú vállalat működését LTM-környezetben. Végül a tanulmányt a jövőbeli kutatási irányok és a következtetések zárják.

2. Módszertan

A vállalati értékteremtés műszaki és szervezési szempontból lehetséges tevékenységek vagy folyamatok² eltérő intenzitású, azaz eltérő szintű alkalmazása révén megy végbe. A lineáris tevékenységelemzési modell eszköze, mint azt korábban említettük, kiválóan alkalmas a melléktermékek különböző tevékenységek közti áramlásának a megjelenítésére, így a későbbiekben a kék gazdaság elv definiálására is. A jelen szakasz tehát röviden bemutatja az LTM-modell alapvető felépítését.

Egy adott termelőtevékenység terméket és/vagy szolgáltatást állít elő. Ennek során a vállalat által előállított termékeket és szolgáltatásokat használ fel, továbbá a piacon vásárolt erőforrásokat, ilyen például a munka, víz, villamosenergia stb. A továbbiakban az egyszerűség kedvéért a vállalat által előállított szolgáltatásokat is termékeknek nevezzük.

Legyen a vállalatnak n -féle terméke, beleértve a félkész termékeket, a hulladékokat, a melléktermékeket és a szolgáltatásokat is. Ezek előállításához használjon fel N -féle elsődleges erőforrást! Jelölje R_+ a nemnegatív valós számok halmazát, ekkor egy alaptermék a következő három vektor segítségével írható le: $\mathbf{k} \in R_+^n$ a kibocsátási együtthatók, $\mathbf{r} \in R_+^N$ ráfordítási együtthatók, $\mathbf{d} \in R_+^n$ pedig az elsődleges erőforrás felhasználási együtthatók vektora. A három vektor elemei az alaptermék egységnyi szintű alkalmazása során szükséges, illetve előállított termék, illetve ráfordítási igényeket adják meg. A szóban forgó tevékenység intenzitása tetszőleges

² Ezeket a tevékenységeket vagy folyamatokat *Zalai (2012)* elemi vagy alapeljáráásoknak nevezi.

mértékegységben kifejezhető. Ez lehet például a tevékenység üzemeltetési ideje, vagy a tevékenység folytatásához felhasznált valamelyik elsődleges erőforrás (például villamosenergia) mennyisége.

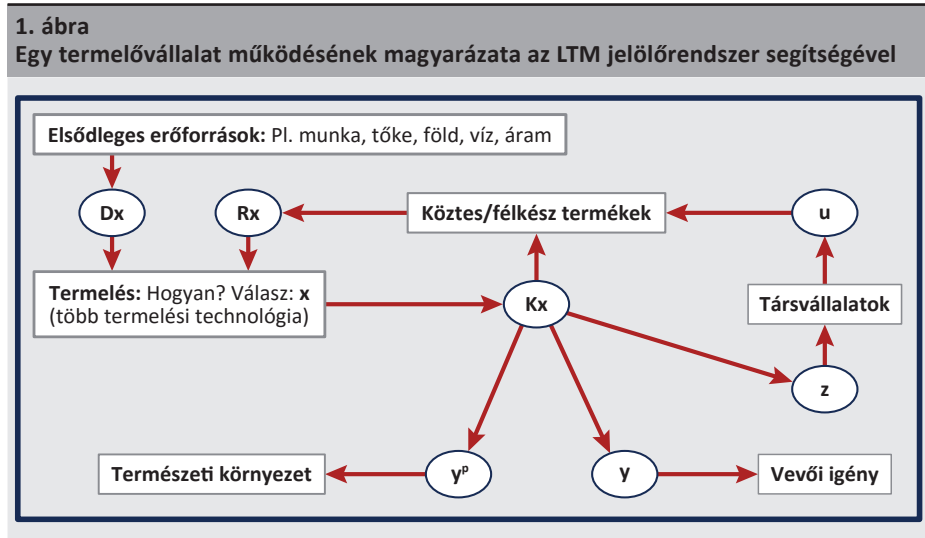
Megjegyzendő, hogy a \mathbf{k} vektornak többnyire egynél több pozitív eleme van, mert a legtöbb folyamat működése során a további feldolgozásra vagy értékesítésre alkalmas termék mellett melléktermékek, hulladékok, illetve szennyezőanyagok is képződnek. Ha a \mathbf{k} vektor minden eleme nulla, akkor a szóban forgó tevékenység célja a szennyezőanyag-mentesítés. Ez azonban ritkán sikerül tökéletesen, ezért szinte mindig van néhány pozitív elem. Ha nincs díjmentes lomtalanítás – vagyis az értékesíthetetlen hulladék- vagy szennyezőanyagok nem tüntethetők el költségmentesen a rendszerből – akkor be kell vezetni az \mathbf{y}^p változót, mely a különféle tevékenységek együttes működése során keletkezett szennyezőanyagok környezetbe történő kibocsátását írja le, beleértve a hulladékkibocsátást is. Ha a \mathbf{k} vektornak több olyan pozitív eleme van, mely értékesítésre vagy továbbfeldolgozásra alkalmas termék előállított mennyiségét jelzi, ikertermelésről beszélünk. A vevői igényt az $\mathbf{y} \in R_+^n$ vektor írja le. Ennek elemei adják meg az egyes termékekből a gyártásvezető számára az előállítandó mennyiségeket. Azon félkész és melléktermékek, segédanyagok, hulladékok és szolgáltatások esetében, melyekre vevői igény nincs, az \mathbf{y} vektor megfelelő eleme zérus, bár a vállalat többnyire ezeket is előállítja. Mivel feltételezzük a piaci nyitottságot, a vállalat értékesítheti társvállalatai számára a \mathbf{Kx} vektorban található pozitív elemeket, amelyek mennyiségét a \mathbf{z} vektor tartalmazza. Lehetőség nyílik továbbá arra is, hogy a vállalat piacon szerezzen be köztes és félkész termékeket a társvállalatoktól, amennyiben ők hatékonyabban állítják elő azokat. Ezek mennyiségét az \mathbf{u} vektor írja le.

Ha az \mathbf{r} vektor valamennyi eleme zérus, akkor a szóban forgó alaptevékenység kizárólag elsődleges erőforrásokat használ fel, működtetéséhez a vállalat által előállított félkész termékekre, segédanyagokra, hulladékokra és szolgáltatásokra nincs szükség. Ritkábban fordul elő, hogy a \mathbf{d} vektor áll csupa nullából, mert a legtöbb tevékenység felhasznál valamilyen elsődleges erőforrást.

A legtöbb vállalat természetesen egynél több alaptevékenységet képes folytatni. Ezeket a tevékenységeket az $\mathbf{x} \in R_+^m$ vektor írja le. Legyen a műszaki és a szervezési szempontból rendelkezésre álló tevékenységek száma m . Ezek mindegyike leírható az imént bevezetett három vektorral, és így az alábbi mátrixok állíthatók elő:

– Kibocsátási együtthatók mátrixa: $\mathbf{K} = (\mathbf{k}_1, \mathbf{k}_2, \dots, \mathbf{k}_m)$, ahol k_{ij} azt mutatja meg, hogy a j -edik tevékenység egységnyi szintű alkalmazása mennyit állít elő az i -edik termékből.

- Ráfordítási együtthatók mátrixa: $\mathbf{R} = (r_1, r_2, \dots, r_m)$, ahol r_{ij} azt mutatja meg, hogy a j -edik tevékenység egységnyi szintű alkalmazásához mennyi szükséges az i -edik termékből.
- Elsődleges erőforrás-felhasználási együtthatók mátrixa: $\mathbf{D} = (d_1, d_2, \dots, d_m)$, ahol d_{ij} azt mutatja meg, hogy a j -edik tevékenység egységnyi szintű alkalmazásához mennyi szükséges az i -edik elsődleges erőforrásból. A fent leírt folyamatokat az 1. ábra foglalja össze.



A lineáris tevékenységelemzés modelljében ez a három mátrix határozza meg a vállalat technológiai lehetőségeit. Elemeik pontos értékéről a műszaki menedzsment, illetve a mérnökök rendelkeznek információkkal, melynek összhangban kell állnia a vállalat számviteli rendszeréből kinyerhető adatokkal. Érdemes megjegyezni, hogy amennyiben a kibocsátási együtthatók mátrixának i -edik sorában egynél több pozitív elem van, akkor az i -edik terméket a vállalat többféle tevékenység révén is elő tudja állítani. Ilyenkor technológiai választékról beszélünk. A lineáris tevékenységelemzés feladata ez esetben a megfelelő technológiai kombináció kiválasztása is.

A lineáris tevékenységelemzési modell optimális feladatát a következő módon határozzuk meg: Legyen adott a vevői igény ($\mathbf{y} \in \mathbb{R}_+^n$). A nettó kibocsátást a \mathbf{Kx} termékkibocsátás és az \mathbf{Rx} termékfelhasználás különbsége adja, ami a kikötés szerint legalább a vevői igény \mathbf{y} legyen. A vállalat termékmérlegét az alábbi egyenlet írja le: $(\mathbf{K} - \mathbf{R})\mathbf{x} \geq \mathbf{y}$. Továbbá legyen adott az elsődleges erőforrások készlete \mathbf{s} . A vállalat elsődleges erőforrás-felhasználását a \mathbf{Dx} mátrixa írja le. Feltételezzük, hogy a vállalat kevesebb elsődleges erőforrást használ fel, mint a rendelkezésre álló mennyiség. Az erőforrásmérleg az alábbiak szerint alakul: $\mathbf{Dx} \leq \mathbf{s}$. Ezen feltételek és az \mathbf{x} nem-

negativitási feltétele mellett keressük azt a termelési szintet, amelynél a költség a legkisebb, vagy a bevétel a legnagyobb.

A feladat megoldásához a GAMS (General Algebraic Modeling System) szoftvert ajánljuk, mely kifejezetten az ilyen jellegű, s a tanulmány további részében bemutatásra kerülő problémák megoldására fejlesztett, magas szintű programozási nyelvet bocsát a felhasználó rendelkezésére, s tantermi változata az internetről ingyenesen letölthető.

3. Környezetkímélő stratégia, azaz a kék gazdaság elvét alkalmazó vállalat

Az alábbi szakaszban egy olyan termelő vállalat működését mutatjuk be az LTM-módszertan keretei között, ahol a környezetvédelmi stratégia és jelen esetben a kék gazdaság elve hangsúlyos szerepet játszik a vállalat életében. Továbbá az LTM-modell primális és duális feladatának értelmezése támpontot ad a környezetvédelmi bírság és a belső elszámolóárak meghatározásához.

Egy vállalat által folytatható legtöbb termelőtevékenység a továbbfelhasználásra vagy a vevői igények kielégítésére alkalmas termékek mellett mellékterméket, a környezetre káros hulladékot vagy szennyezőanyagokat is kibocsát. *George et al. (2015)* szerint a piacgazdaság termelőfolyamatainak eredménye nem csupán a végtermék, hanem a nemkívánatos hulladék is, melynek megsemmisítése költséggel jár a vállalat számára. Ezt *Dobos (2008)* is megerősíti, és hozzáteszi, hogy a melléktermékek a termelésből nem zárhatók ki. Nehézség azonban, hogy ezeket a javakat gyakran nem tüntetik fel a termelési tervben. *Hartung (2016)* megjegyzi, hogy *Dobos (2008)* felismerése jelentős, mivel a gyártás során keletkezett melléktermékek hasznosítási lehetőségeinek feltárása lehetetlenné válhat, hiszen a vállalati tervező nem is tud azok létezéséről. Ugyanez a helyzet a hulladékok és a szennyezőanyagok esetében is. Szerepeltessük most ezeket is a jószáglistán³! Jelölje \bar{y} az egyes termékekből a környezetbe maximálisan kibocsátható, ám értékesítésre nem kerülő termékek mennyiségét! Az ebben szereplő nagyságokat mind a vállalat környezetvédelmi stratégiája, mind pedig a környezetvédelmi hatóság meghatározhatja. *Dobos (2008)* szerint ugyanakkor a jogszabályi kötelezettség önmagában nem feltétlenül jelent kényszerítő erőt az üzleti szféra számára, hiszen sok esetben a vállalatok inkább a könnyebben megfizethető bírságot választják (annak mértékétől függően).

A nullahulladék-elvre törekvés következményeként a vállalatnak nem csupán a vevők, hanem más vállalatok felé is nyitottnak kell lennie. A bevezető szakaszban említett kék gazdaság elvéből következik, hogy a félkész termékek, segédanyagok

³ „Egy technológia leírásának előfeltétele. Ebben ismertetik a vizsgált egység lehetséges termelési tevékenységeiben előfordulható javakat, azoknak egy teljes és átfedésektől mentes listáját” (*Zalai 2012:72*).

és termelési szolgáltatások saját előállítására mellett vagy helyett ezek piacról történő beszerzését is lehetővé kell tenni. Így a házi előállítású félkész termékek mellett megjelennek a piacról beszerzett félkész termékek. Ezek mennyiségét az \mathbf{u} vektor írja le. Ha a vállalat nem rendelkezik elegendő kapacitással, előfordul, hogy az i -edik termékre $0 < y_i \cdot u_i$, ahol y_i az i -edik termék iránt jelentkező vevői igény. Ez azt jelenti, hogy a vállalat a vevői igények egy részét nem saját termelése révén elégíti ki, hanem a piacon beszerzett készterméket bocsátja a vevő rendelkezésére. Általában azonban nem ez a helyzet, hanem $\forall i = 1, \dots, n: 0 = y_i \cdot u_i$, azaz ha a vállalat valamilyen terméket a piacról vásárol, akkor ilyen terméket nem értékesít.

A környezetkímélő stratégia – csakúgy, mint a kék gazdaság elve – megköveteli a pazarló tevékenységek megszüntetését, ugyanakkor minden olyan melléktermék, hulladék, esetleg szennyezőanyag értékesítését is, melyek iránt fizetőképes piaci kereslet mutatkozik, vagy azok megsemmisítését más vállalat hatékonyabban képes elvégezni. Ennek a többi vállalat irányába fenntartott piaci nyitottságnak alapvető jelentősége van. Ha a vevői igények kielégítésén túl hatékony az erőforrás-gazdálkodás, akkor a vállalat természeti környezetre gyakorolt negatív hatása is csökken. Modellünkben a társvállalatok számára átadásra kerülő termékek mennyiségét a \mathbf{z} vektor írja le. A piaci nyitottság jegyében többnyire olyan termékeket értékesít a vállalat, melyek iránt vevői igény nem mutatkozik ($\mathbf{z} \cdot \mathbf{u}_i = 0$), és ezeket a termékeket a piacon nem is vásárolja ($\mathbf{z} \cdot \mathbf{u}_i = 0$). A továbbiakban látni fogjuk, hogy ez a nyitottság teremt kapcsolatot a piaci árak és a vevői igények kielégítésére előállított termékek belső elszámolóára között.

Feltesszük, hogy a piaci nyitottságból adódó lehetőségek kihasználása során a vállalat az árakat nem képes befolyásolni, és az egyes termékeket a \mathbf{p}^m vektor által leírt árakon szerezheti be, illetve a \mathbf{p}^e vektor által leírt árakon értékesítheti. Az általánosság érdekében feltesszük továbbá, hogy $\mathbf{p}^e \leq \mathbf{p}^m$. Mindezek alapján azt mondhatjuk, hogy a piaci nyitottságból adódó lehetőségek kihasználása során a vállalat $\mathbf{p}^m \mathbf{u} - \mathbf{p}^e \mathbf{z}$ mértékű veszteséget szenved el, melyet forgóeszközhitel felvétele révén finanszírozhat. A negatív veszteséget nyereségnek tekintjük, ami a forgóeszköz-finanszírozási igényt csökkenti. Ennek nagyságát felülről a vállalat finanszírozási feltételei által meghatározott d_e érték korlátozza. $0 < d_e$ esetén megengedett, hogy a piaci nyitottságból adódó lehetőségek kihasználása során a vállalat a korlát mértékéig veszteséget szenvedjen el, $0 > d_e$ esetén nyereséget kell elérni, legalább a korlát által meghatározott mértékben. Ritkábban a $0 = d_e$ egyensúlyi kritériumot is előírják a vállalat számára.

Jelölje $\bar{\mathbf{s}}$ a vállalat rendelkezésére álló elsődleges erőforrások meglévő mennyiségét! Ide tartoznak többnyire az állóeszközök, a gépek, a berendezések, a felszerelések és a dolgozók. Ezt az elsődleges erőforrásmennyiséget kell a vevői igények kielégítéséhez szükséges mértékben kiegészíteni. Az így beszerzésre kerülő többlet elsődleges erőforrások mennyiségét az \mathbf{s} vektor írja le. Általánosságban nem igaz

$s_i \cdot \bar{s}_i = 0$ fennállása, inkább a meglévő elsődleges erőforrások készletét kell bővíteni. Feltesszük, hogy a vállalat az erőforráspiacon sem rendelkezik erőfölénnyel. Ekkor az elsődleges erőforrások árai a vállalat által nem befolyásolható konstansok, melyeket a \mathbf{q} vektor tartalmaz. Mivel a vevői igények adottak és így a vállalat bevétele is adott, a nyereség csak a pótlólagosan beszerzendő elsődleges erőforrások költségének csökkentése révén növelhető. E költség nagyságát a $\mathbf{q}\mathbf{s}$ skalárszorzat határozza meg.

A környezetkímélő stratégiát alkalmazó vállalat primális feladata, a módszertanban bemutatott LTM-feladattól eltérően, a következőképp alakul:

$$\mathbf{x}, \mathbf{z}, \mathbf{y}^p, \mathbf{s}, \mathbf{u} \geq 0 \quad (1)$$

$$(\mathbf{p}) \quad \mathbf{R}\mathbf{x} + \mathbf{y} + \mathbf{z} + \mathbf{y}^p = \mathbf{K}\mathbf{x} + \mathbf{u} \quad (2)$$

$$(\mathbf{w}) \quad \mathbf{D}\mathbf{x} - \mathbf{s} \leq \bar{\mathbf{s}} \quad (3)$$

$$(\nu) \quad \mathbf{p}^m \mathbf{u} - \mathbf{p}^e \mathbf{z} \leq d_e \quad (4)$$

$$(\mathbf{t}^\nu) \quad \mathbf{y}^p \leq \bar{\mathbf{y}} \quad (5)$$

$$-\mathbf{q}\mathbf{s} \rightarrow \max \quad (6)$$

Az egyes feltételek előtt zárójelben a hozzájuk tartozó duális változókat, más néven árnyékárakat⁴ tüntettük fel, melynek magyarázata később következik. A primális feladat (1) feltétele a változók előjelére tesz megkötéseket. A (2) feltétel a termék-mérleg, ahol teljesül az egyensúlyi feltétel a termék és az erőforrások piacán. A (3) feltétel az elsődleges erőforrások mérlegegyenlete. A (4) feltétel a melléktermékek, hulladék- és szennyezőanyagok adásvétele során képződő, maximálisan megengedett veszteséget leíró egyenlet, ahol d_e felvehet pozitív vagy nulla értéket is, de $0 < d_e$ révén nyereség is előírható. A (5) egyenlet az egyes termékekből a környezetbe maximálisan kibocsátható anyagok mennyiségét adja meg. Végül a (6) egyenlet a nyereséget maximalizáló célfüggvény.

A feladat megoldása során adottak: a vállalat termelési technológiáját leíró \mathbf{K} , \mathbf{R} és \mathbf{D} mátrixok; a vállalat elsődleges erőforrásokkal való ellátottsága $\bar{\mathbf{s}}$; a piaci nyitottságból adódó lehetőségek során maximálisan elérhető veszteség mértéke d_e ; az elsődleges erőforrások piaci beszerzési árai \mathbf{q} ; a vállalat termékeinek beszerzési \mathbf{p}^m , illetve értékesítési \mathbf{p}^e árai.

A feladat megoldása során kapjuk: az egyes tevékenységek alkalmazási szintjét \mathbf{x} , a pótlólagosan beszerzendő elsődleges erőforrások mennyiségét \mathbf{s} , a piaci nyitott-

⁴ „A lineáris optimális erőforrás-elosztási feladatok duális megoldásait árnyékáraknak (shadow price) szokás nevezni. Nem mások, mint a korlátozó feltételekben szereplő javak és erőforrások célfüggvényértékében kifejezett lehetőség költségei. Kifejezik, hogy a külső forrásokból rendelkezésre álló javak utolsó egysége mennyivel járul hozzá a célfüggvény értékéhez” (Zalai 2012:84).

ság révén beszerzésre, illetve átadásra kerülő termékek mennyiségét \mathbf{u} és \mathbf{z} , és az árnyékárakat $\mathbf{p}, \mathbf{w}, \nu$ és \mathbf{t}^y .

Az egyes feltételekhez tartozó árnyékárak értelmezése:

(\mathbf{p}) Az egyes termékek árnyékára megmutatja, hogy a vevői igény adott termékből történő egységnyi csökkenése esetén mennyivel csökkenne a pótlólagosan beszerzendő elsődleges erőforrások költsége: $p_i = \delta \mathbf{q}\mathbf{s} / \delta y_i$. Ha ez az érték kisebb, mint amennyit a vevő a szóban forgó termékért fizetni hajlandó, akkor a szóban forgó termék iránti vevői igény csak veszteséggel elégíthető ki.

(\mathbf{w}) Az egyes elsődleges erőforrások árnyékára azt mutatja meg, hogy mennyivel csökkenne a pótlólagosan beszerzendő elsődleges erőforrások költsége, ha a vállalat a szóban forgó elsődleges erőforrásból egységnyivel többel rendelkezne, és így azt nem kellene beszerezni: $w_i = \delta \mathbf{q}\mathbf{s} / \delta \bar{s}_i$. Ha ez az érték nulla, akkor a dualitásnak megfelelően a szóban forgó elsődleges erőforrás pótlólagos beszerzése szükségtelen.

(ν) A piaci nyitottság során képződő veszteség árnyékára megmutatja, hogy e veszteség egységnyi növekedése esetén mennyivel csökkenne a pótlólagosan beszerzendő elsődleges erőforrások költsége: $\nu = \delta \mathbf{q}\mathbf{s} / \delta d_e$.

(\mathbf{t}^y) A kibocsátási korláthoz tartozó árnyékár azt mutatja meg, hogy mennyivel javulna a célfüggvényérték, azaz mennyivel nőne a vállalat profitja az i -edik termék környezetbe történő kibocsátásának egységnyivel történő növelése esetén. Ez az érték jó támpontként szolgál a kibocsátási korlátok túllépése miatt kiszabásra kerülő környezetvédelmi bírságok meghatározásához. Továbbá ez a meghatározási eljárás segít feloldani a szakirodalomban fellelt környezetvédelmi bírságokból fakadó kiszámíthatatlanságokat és eltéréseket.

A vállalat célja tehát adott \mathbf{y} kibocsátás előállítására úgy, hogy a pótlólagosan beszerzésre kerülő elsődleges erőforrások költsége minimális legyen az $\bar{\mathbf{y}}$ vektor által előírt környezetvédelmi feltételek betartásával. $\bar{\mathbf{y}}_i = 0$ esetén további feldolgozásra kerülő félkész termékről, melléktermékről vagy hulladékról van szó.

A környezetkímélő stratégiát alkalmazó vállalat duális feladatának megoldásaként kapjuk meg a belső elszámolóárakat⁵. A felírásához szükséges szimplex táblázatot a *Függelék* tartalmazza, melynek segítségével a duális feladat már könnyen felírható:

⁵ „A piaccal nem rendelkező közbelső termékek és elsődleges erőforrások árnyékára a lehetőségköltségeik által meghatározott vállalati belső elszámolóárak. Az árnyékárral sok szempontból rokon a belső elszámoló (accounting) ár elnevezés” (Zalai 2012:104).

$$\mathbf{w}, \nu, \mathbf{t}^y \geq 0 \quad (7)$$

$$\mathbf{p}(\mathbf{K} - \mathbf{R}) = \mathbf{wD} \quad (\mathbf{x}) \quad (8)$$

$$\mathbf{w} \leq \mathbf{q} \quad (\mathbf{s}) \quad (9)$$

$$\mathbf{p} \leq \nu \mathbf{p}^m \quad (\mathbf{u}) \quad (10)$$

$$\mathbf{p} \geq \nu \mathbf{p}^e \quad (\mathbf{z}) \quad (11)$$

$$\mathbf{p} + \mathbf{t}^y \geq 0 \quad (\mathbf{y}^p) \quad (12)$$

$$\mathbf{w}\bar{\mathbf{s}} + \nu \cdot d_e + \mathbf{t}^y \bar{\mathbf{y}} - \mathbf{p}\mathbf{y} \rightarrow \min \quad (13)$$

Az alábbi probléma megoldásaként adódó belső elszámolóárak alkalmazása esetén fogja vállalatunk a minimális elsődleges erőforrásköltséget és így a maximális nyereséget biztosító \mathbf{x} tevékenység kombinációt választani.

A duális probléma duális változói, azaz a primális feladat változói itt a feltételek után állnak. Érdemes felhívni a figyelmet, hogy a primális feladatban szereplő egyenlőség-feltétel miatt a \mathbf{p} változók előjelére semmiféle megkötést nem teszünk. Így bizonyos termékek belső elszámolóára negatív is lehet. A (11) és (12) feltétel szerint azonban ehhez az szükséges, hogy a szóban forgó termék adásvételi ára negatív legyen. Pontosan ez a helyzet a szennyezőanyagok esetében, hisz ezeket vállalatunk negatív áron vásárolhatja, azaz átvételükért az átadó fizet. Ebben az esetben vállalatunk végzi az átvett szennyezőanyag lerakását, feldolgozását vagy megsemmisítését. Azon szennyezőanyagok esetében, melyeknél ilyen tevékenységet vállalatunk nem végez, a megsemmisítendő szennyezőanyagokat más vállalatok részére átadhatja. Ebben az esetben azonban vállalatunk fizet azok átvételéért.

A duális feladat egyes feltételeinek értelmezése:

(8) Az elsődleges erőforrások belső elszámolóára és a termékek belső elszámolóára között fennálló összefüggést írja le.

(9) Az elsődleges erőforrások belső elszámolóára és piaci ára közti összefüggést írja le. Megjegyzendő, hogy ha a vállalat valamelyik elsődleges erőforrást vásárolja, akkor a feltétel egyenlőség formájában teljesül. Az egyes termékek belső elszámolóára ezek szerint az elsődleges erőforrások piaci árától függ, mely egybeesik a bevezetőben tárgyalt *Lakatos – Karai (2015)* kutatásának eredményével.

(10–11) Ha a vállalat más vállalat számára átad valamilyen mellékterméket vagy hulladékot, akkor annak belső elszámolóára egyenesen arányos az átadás során alkalmazott árral, ami negatív is lehet, pl. hulladékmegsemmisítés esetén. Ha átvesz valamilyen mellékterméket vagy hulladékot, a belső elszámolóár szintén az átvétel során alkalmazott árral lesz egyenesen arányos.

(12) Ha $p_i < 0$, akkor $t_i' > 0$. Ha tehát valamely terméknek negatív belső elszámolóára van, akkor \bar{y}_i növekedésével a primális feladat célfüggvényértéke javulna azért, mert ebből a szennyezőanyagból a vállalat a környezeti kibocsátás \bar{y}_i korlátjába ütközött!

Továbbá a dualitás miatt a duális és a primális feladat célfüggvényértéke megegyezik:

$$\mathbf{w}\bar{\mathbf{s}} + v \cdot d_e + \mathbf{t}'\bar{\mathbf{y}} - \mathbf{p}\mathbf{y} = -\mathbf{q}\mathbf{s}, \quad (14)$$

amiből

$$\mathbf{w}\bar{\mathbf{s}} + \mathbf{q}\mathbf{s} + v \cdot d_e + \mathbf{t}'\bar{\mathbf{y}} = \mathbf{p}\mathbf{y}. \quad (15)$$

A (15) egyenlet jobb oldalán a vevői igények kielégítéséből adódó árbevétel áll. Ennek kell finanszírozni a bal oldalon álló költségelemeket. Ezek rendre az alábbiak:

- $\mathbf{w}\bar{\mathbf{s}}$ a vállalatnál már meglévő elsődleges erőforrások finanszírozásának költsége,
- $\mathbf{q}\mathbf{s}$ a pótlólagosan beszerzésre kerülő elsődleges erőforrások költsége,
- $v \cdot d_e$ a melléktermékek, hulladék- és környezetszennyező anyagok adásvétele során keletkező veszteség,
- $\mathbf{t}'\bar{\mathbf{y}}$ a káros anyagok környezetbe juttatásának korlátozásából származó veszteség.

Figyelembe véve a duális feladat (9) feltételéhez fűzött megjegyzést, azt mondhatjuk, hogy mindezt belső elszámolóárakon számítva teszi a vállalat.

Az egyes termékek piaci árai és árnyékárai között fennálló összefüggések a duális feladatból adódnak. Tegyük fel egy pillanatra, hogy $\mathbf{p}^m = \mathbf{p}^e$! Ekkor az árnyékárak a piaci árakkal egyenesen arányosak, s az arányossági tényező: v . Amennyiben $\mathbf{p}^m \neq \mathbf{p}^e$, akkor annak a terméknek az árnyékára, melyet a vállalat vásárol, annak beszerzési árával lesz egyenesen arányos, amelyet pedig melléktermékként vagy hulladékként értékesít, az eladási árával. Az arányossági tényező továbbra is v . Ha pedig $u_i + z_i = 0$, tehát valamely terméket a vállalat nem vásárolja és csak a vevői igények kielégítése céljából értékesíti, ennek árnyékárára $v p_i^m < p_i < v p_i^e$ teljesül.

Kék gazdaságról abban az esetben beszélünk, ha az iménti feladatnak $\bar{\mathbf{y}} = 0$ mellett megengedett megoldása van, hiszen a modellben megjelenítésre kerültek a kék gazdaság elvének legfontosabb szempontjai: a félkész, késztermékek termelésbe való integrálása; a melléktermékek, szennyezőanyagok vállalatok közti értékesítése (\mathbf{z}) és (\mathbf{u}); a termékmérlegbe szokásosan (pl. Zalai 2012) alkalmazott egyenlőtlenység helyett egyenlőség került; és a nullahulladék-elvű termelés ($\bar{\mathbf{y}} = 0$) betartása. Utóbbi azonban ilyen formában többnyire nem lehetséges, és a lineáris tevékenységelem-

zési modell proporcionalitása következtében a vevői igények alacsonyabb szinten történő kielégítése, azaz \mathbf{y} elemeinek csökkentése sem segít.

4. Kvázi kék gazdaság típusú vállalat

Az alábbi szakasz bemutatja a kék gazdaság elveit követni képtelen, de minimális környezetterhelésre törekvő kvázi kék gazdaság típusú vállalat működését. Látni fogjuk, hogy a nullahulladék-elv betartásához szükséges technológia hiányában a vállalat csak a környezet terhelése révén érhet el nyereséget.

Ahhoz, hogy a kék gazdaság elveit közelítő vállalat számára alkalmazható modellt kapjunk, fel kell adni a vállalat nyereségmaximalizáló tevékenységét, és helyébe a környezetterhelés minimalizálását kell célul tűzni. Ugyan a nullahulladék-elv szerinti kibocsátás többnyire nem tartható a vállalat számára, de a környezetből felhasznált elsődleges erőforrások és a környezetbe kibocsátott anyagok mennyisége csökkenthető. Ezt figyelembe véve a kvázi kék gazdaság típusú vállalat primális problémája az alábbi módon alakul:

$$\mathbf{x}, \mathbf{z}, \mathbf{y}^p, \mathbf{s}, \mathbf{u} \geq 0, \quad (16)$$

$$(p) \quad \mathbf{R}\mathbf{x} + \mathbf{y} + \mathbf{z} + \mathbf{y}^p = \mathbf{K}\mathbf{x} + \mathbf{u} \quad (17)$$

$$(w) \quad \mathbf{D}\mathbf{x} - \mathbf{s} \leq \bar{\mathbf{s}} \quad (18)$$

$$(v) \quad \mathbf{p}^m \mathbf{u} - \mathbf{p}^e \mathbf{z} \leq d_e \quad (19)$$

$$-\mathbf{r}\mathbf{y}^p - \mathbf{q}\mathbf{s} \rightarrow \max. \quad (20)$$

A 3. szakaszban bemutatott primális feladatból egyrészt elhagytuk a szennyezőanyag-kibocsátást korlátozó feltételt, hiszen nulla-kibocsátás mellett a vállalat nem képes működni. Másrészt megjelent a célfüggvényben a szennyezőanyag-kibocsátásból és elsődlegeserőforrás-felhasználásból adódó környezetterhelés minimalizálása.

A környezetet ugyanis egyrészt a szennyezőanyag kibocsátása, másrészt az elsődleges erőforrások (édesvízkészlet, más megújuló vagy nem megújuló természeti erőforrások) felhasználása terheli. Az elsőt az $\mathbf{r}\mathbf{y}^p$ súlyozott összeg aggregálja, ahol r_i az i -edik termék mint szennyezőanyag egységnyi mennyiségének környezetbe történő kibocsátásából adódó környezetterhelést számszerűsíti. Másrészt q_k az előző szakasszal ellentétben most nem a k -edik elsődleges erőforrás beszerzési ára, hanem azt mutatja meg, hogy egységnyi k -edik típusú elsődleges erőforrás felhasználása mekkora környezetterhelést jelent. Ennek értelmében a 3. szakaszban feltüntetett nyereségmaximalizáló vállalati célkitűzést most egy környezetterhelést minimalizáló célfüggvény váltotta fel. Ez, mivel $\mathbf{y}^p \geq 0$ megengedett, nem tekinthető teljes mértékben a kék gazdaság elvét követő vállalati működésnek, de ahhoz közelít.

A (16–20) feladat szimplex táblázata alapján adódó duális probléma (a felíráshoz szükséges szimplex táblázatot a *Függelék* tartalmazza):

$$\mathbf{w}, \mathbf{v}, \mathbf{t}^y \geq 0, \quad (21)$$

$$\mathbf{p}(\mathbf{K}-\mathbf{R}) \leq \mathbf{wD} \quad (\mathbf{x}) \quad (22)$$

$$\mathbf{w} \leq \mathbf{q} \quad (\mathbf{s}) \quad (23)$$

$$\mathbf{p} \leq \mathbf{v}\mathbf{p}^m \quad (\mathbf{u}) \quad (24)$$

$$\mathbf{p} \geq \mathbf{v}\mathbf{p}^e \quad (\mathbf{z}) \quad (25)$$

$$\mathbf{p} \leq -\mathbf{r} \quad (\mathbf{y}^p) \quad (26)$$

$$\mathbf{w}\bar{\mathbf{s}} + \mathbf{v} \cdot \mathbf{d}_e - \mathbf{p}\mathbf{y} \rightarrow \min. \quad (27)$$

A probléma megoldásaként adódó belső elszámolóárak esetén lesz racionális vállalatunk számára a minimális környezetterhelést eredményező \mathbf{x} tevékenység kombináció választása.

A (27) feltétel szerint, ha egy szennyezőanyagból van kibocsátás, akkor ennek belső elszámolóára megegyezik az egységnyi kibocsátásból adódó többlet-környezetterheléssel \mathbf{q} meghatározása szerint. Hasonló a helyzet az elsődleges erőforrásokkal is. Ha a vállalat valamilyen elsődleges erőforrást beszerz, ennek belső elszámolóára is a felhasználásból adódó többlet-környezetterheléssel egyenlő. Továbbá, ha az i -edik szennyezőanyagból van kibocsátás, akkor $p_i = r_i$, és ha ennek a szennyezőanyagnak egy részét a vállalat más vállalat számára átadja, akkor $p_i = -r_i = \mathbf{v}\mathbf{p}_i^e$. Ezek szerint $p_i, p_i^e < 0$ és $\mathbf{v} = -r_i / p_i^e$, azaz \mathbf{v} a szennyezőanyag-kibocsátás révén történő környezetterhelés „árfolyama” gyanánt értelmezhető. Még érdekesebb eset, ha a vállalat más vállalatnál vásárol szennyezőanyagot, s azt a környezetbe kibocsátja. Ez abban az esetben szolgálhatja a célfüggvény minimalizálását, illetve a környezetterhelés csökkentését, ha a szennyezőanyag átvétele magas p_i^m áron történik, mert ekkor a $\mathbf{p}^m\mathbf{u} - \mathbf{p}^e\mathbf{z}$ különbség jelentős mértékben javul, ami további környezetterhelést csökkentő tevékenységek finanszírozását teszi lehetővé. Ekkor $p_i = -r_i = \mathbf{v}\mathbf{p}_i^m$, és $\mathbf{v} = -r_i / p_i^m$ gyanánt értelmezhető, a környezetterhelés „árfolyamaként”. Nem fordul elő ilyen eset, ha az \mathbf{r} vektor minden vállalat esetében azonos, de \mathbf{u} ebben az esetben sem feltétlenül a zérusvektor, hisz vállalatunk rendelkezhet olyan technológiával, mely a más vállalatnál keletkező hulladékot a fogyasztói igények kielégítésére alkalmas terméké alakítja, vagy szennyezőanyag-mentesítés során hasznosítja. Ezek szerint a vállalatnál alkalmazott belső elszámolóárak alapja a természeti erőforrások felhasználásából, illetve a szennyezőanyag-kibocsátásból adódó környezetterhelés.

A dualitásból következik továbbá a primális és a duális feladat célfüggvényértékének egyenlősége:

$$w\bar{s} + v \cdot d_e - py = -ry^p - qs, \quad (28)$$

amiből

$$py - w\bar{s} - v \cdot d_e = ry^p + qs. \quad (29)$$

A (29) egyenlet bal oldalán a vevői igények kielégítéséből adódó árbevétel áll, csökkentve a költségelemekkel. Ez finanszírozza a jobb oldalon álló környezetterhelést.

Megjegyzések

1. A vállalatnál nem azért képződik nyereség (ha egyáltalán képződik), mert célja a nyereségmaximalizálás, hanem azért, hogy minimális környezetterheléssel legyen képes a vevői igények kielégítésére.

2. A pótlólagosan beszerzett elsődleges erőforrások költségét környezetterhelésként vettük számba.

3. Ha a vállalat zéró környezetterhelés mellett tudja a vevői igényeket kielégíteni (optimális megoldásnál a primális feladat célfüggvényértéke nulla), akkor nem ér el nyereséget.

A 3. pont a tanulmány eddigi fő eredménye. Eszerint egy vállalat csakis környezetterhelés révén válhat nyereségesé. Így viszont a kék gazdaság vállalatai nem lehetnek nyereségesek. Eredményünk hasonlít a földjáradék elméletéhez, mely szerint a természeti erőforrások (föld) szűkössége tartós gazdasági profitot eredményez (Barancsik 2012:279). Ez az a járadék, amit a természeti erőforrás birtokosa sajátít el.

5. Következtetések és további kutatási irányok

Tanulmányunkban a természeti környezetbe ágyazottságra tekintettel lévő vállalatok optimális erőforrás-allokációját modelleztük a lineáris tevékenységelemzés módszerének segítségével. A harmadik szakaszban a kék gazdaság elvét betartó vállalat feltételeit vettük sorra, és építettük be a lineáris tevékenységelemzés modelljébe. Az LTM-modellben definiálásra került egy nyereségmaximalizáló célkitűzés, $\bar{y} = 0$ zérus szennyezőanyag-kibocsátás mellett. A duális feladatban megmutattuk, hogy a belső elszámolóárak pozitív és negatív értéket is egyaránt felvehetnek, ami lehetővé teszi a szennyezőanyagok átadását és átvételét. Megmutattuk továbbá, hogy a kibocsátási korlátokhoz tartozó árnyékárak a hatékony környezetvédelmi bírságolás alapjául szolgálhatnak. Ehhez természetesen ismerni kell a vállalat termelési technológiáját leíró \mathbf{K} , \mathbf{R} , \mathbf{D} mátrixokat és a vállalat elsődleges erőforrás ellátottságát leíró \bar{s} vektort.

A negyedik szakaszban a szigorú nullahulladék elv betartásának lehetetlensége esetén, meghatároztunk egy környezetterhelést minimalizáló, kvázi kék gazdaság típusú

vállalati modellt LTM-keretek közt. Megjelent a célfüggvényben az elsődleges erőforrások felhasználásból és a szennyezőanyag-kibocsátásból adódó környezetterhelés minimalizálása. A duális feladatból adódik a tanulmány fő eredménye, miszerint csak környezetterhelés révén válhat nyereséges egy vállalat, következésképpen a kék gazdaság típusú vállalatok nem lehetnek nyereségesek. Továbbá a vállalatnál alkalmazott belső elszámolóárak alapja a természeti erőforrások felhasználásából és a szennyezőanyagok kibocsátásából adódó környezetterhelés.

További kutatási irányként körvonalazódik a környezetterhelést aggregáló függvény meghatározása, hiszen a környezetterhelés szintjének $\mathbf{r}\mathbf{y}^p + \mathbf{q}\mathbf{s}$ lineáris célfüggvény révén történő meghatározásával szemben az a kifogás tehető, hogy gyakran nem áll fenn egyenes arányosság bizonyos szennyezőanyagok kibocsátása és az ebből adódó környezetterhelés között. Bár az eddigi szakirodalmi hivatkozások lineáris kapcsolatot feltételeznek a szennyezőanyag-kibocsátás és annak hatása között (Wenzel et al. 1997; Potting – Hauschild 1997; Brink et al. 2001; Abdullah 2014), célszerű lenne feltételezni, hogy bizonyos esetekben a helyzet ennél rosszabb: a szennyezőanyag-kibocsátás λ -szorosára növelése esetén az ebből adódó környezetterhelés rendszerint több mint λ -szorosán nő. A probléma modellezése érdekében fel kell tehát adni a lineáris célfüggvényt, s helyette például az alábbi konvex függvényt kell alkalmazni:

$$f(\mathbf{y}^p, \mathbf{s}) = \sum_{i=1}^n r_i (y_i^p)^{\alpha_i} + \sum_{k=1}^l q_k (s_k)^{\beta_k}, \quad \text{ahol } \alpha_i, \beta_k \geq 1. \quad (30)$$

A modell feltételei egy konvex poliédert határoznak meg, s mivel a célfüggvény konvex, a lokális megoldás egyúttal globális is lehet, ennek köszönhetően súlyosabb matematikai problémákra nem számítunk.

Kuti (2014) szerint a fenntarthatóság számos kockázatot és lehetőséget jelent a vállalatok számára. Kockázatként jelentkezik a törvényszegési bírság, a hulladékgazdálkodás, a szűkös erőforrásokért folyó, növekvő verseny és ezek emelkedő költségei. Lehetőségként merül fel a működési hatékonyság javulása, a jobb kockázatkezelés és a felelős termékekből/szolgáltatásokból származó bevétel. Érdeemes megvizsgálni a Kuti (2014) által felvetett kockázatok és lehetőségek hatását a termelővállalatokra, azonban ehhez egy sztochasztikus modellre kell áttérni.

Felhasznált irodalom

- Abdullah, L. (2014): *Linear Relationship between CO₂ Emissions and Economic Variables: Evidence from a Developed Country and a Developing Country*. Journal of Sustainable Development, Vol. 8, Issue 2: 66–72.
- Barancsik János (2012): *Mikrogazdaságtan*. 2. átdolgozott kiadás, Pécs, Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar.
- Benyus, J. M. (1997): *Biomimicry: Innovation Inspired by Nature*. New York, Harper Collins Publishers Inc.
- Bessenyei István (2016): *Vállalati stratégia a lineáris tevékenységelemzés modelljében*. International Journal of Engineering and Management Sciences, 1: 1–14. <https://doi.org/10.21791/IJEMS.2016.1.9>.
- Bocken, N.M.P. – Short, S.W. – Rana, P. – Evans, S. (2014): *A Literature and Practice Review to Develop Sustainable Business Model Archetypes*. Journal of Cleaner Production, Vol. 65: 42–56. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>.
- Brink, C. – van Ierland, E. – Hordijk, L – Kroeze, C. (2001): *Cost-Effective Emission Abatement in Europe. Optimizing Nitrogen Management in Food and Energy Production and Environmental Protection*. Contributed papers from the 2nd International Nitrogen Conference 14–18 october 2001, Potomac, Maryland, USA. In: The Scientific World (2001) 1(S2): 814–821. <https://doi.org/10.1100/tsw.2001.295>.
- Ding, H. – Zhao, Q – An, Z. – Xu, J. – Liu, Q. (2015): *Pricing Strategy of Environmental Sustainable Supply Chain with Internalizing Externalities*. International Journal Production Economics, 170: 563–575. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.05.016>.
- Dobos István (2008): *Visszutas logisztika és termeléstervezés*. Sigma, évf. 39, 3–4: 139–167.
- Esty, D. – Porter, M. (1988): *Industrial Ecology and Competitiveness: Strategic Implications for the Firm*. Journal of Industrial Ecology Vol. 2, No. 1: 35–43. <https://doi.org/10.1162/jiec.1998.2.1.35>.
- Gao, L. – Zhao, X. (2015): *Determining Intra-company Transferpricing for Multinational Corporations*. International Journal Production Economics, Vol. 168: 340–350. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.07.006>.
- Genovese, A. – Acquaye, A. A. – Figueroa, A. – Koh, A. C. L. (2017): *Sustainable Supply Chain Management and the Transition towards a Circular Economy: Evidence and some Applications*. Omega, Vol. 66, Part B, pp. 344–357. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2015.05.015>.

- George, D.A.R. – Lin, B.C. – Chen, Y. (2015): *A Circular Economy Model of Economic Growth*. Environmental Modeling and Software, Vol. 73: 60–63. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2015.06.014>.
- Ghisellinia, P. – Cialanib, C. – Ulgiatric S. (2016): *A Review on Circular Economy: the Expected Transition to a Balanced Interplay of Environmental and Economic Systems*. Journal of Cleaner Production, Vol. 114: 11–32. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>.
- Hartung Katalin (2016): *Természeti környezetbe ágyazott vállalatok, és termelésük módszertani szakirodalmának áttekintése*. Szigma, szám 1–2: 63–77.
- Jaehn, F. (2016): *Sustainable Operations*. European Journal of Operational Research, Vol. 253: 243–264. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2016.02.046>.
- Karpoff, J.M. – Lott, J.R. – Rankine, G. (1998): *Environmental Violations, Legal Penalties, and Reputation Costs*. John M. Olin Law and Economics Working Paper No. 71., University of Chicago.
- Khalili, N.R. – Duecker, S. – Ashton, W. – Chavez, F. (2015): *From Cleaner Production to Sustainable Development: the Role of Academia*. Journal of Cleaner Production, 96: 30–43. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.099>.
- Klemes, J. J. – Varbanov, P. S. – Huisingh, D. (2012): *Recent Cleaner Production Advances in Process Monitoring and Optimization*. Journal of Cleaner Production, 34: 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.04.026>.
- Kuti Mónika (2014): *A fenntarthatóság és a pénzügyek integrálhatóságának kihívásai*. Hitelintézeti Szemle, 13 évf. 2: 164–173.
- Lakatos Mária – Karai Éva (2015): *Venni vagy eladni? Magyar szén-dioxid-kvóta-kereskedelem – tanulóiévek*. Pénzügyi Szemle, 3: 333–348.
- Li, R.H.— Su, C.H. (2012): *Evaluation of the Circular Economy Development Level of Chinese Chemical Enterprises*. Procedia Environmental Sciences, 13: 1595–1601. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2012.01.151>.
- Munck, L. (2016): *Sustainable Grain Production and Utilization*. Encyclopedia of Food Grains (2nd edition), Vol. 4: 144–153. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-394437-5.00204-7>.
- OECD (2009): *Determination and Application of Administrative Fines for Environmental Offences: Guidance for Environmental Enforcement Authorities in ECCA Countries*. <https://www.oecd.org/env/outreach/42356640.pdf>. Letöltés ideje: 2016. október 28.
- Pauli, G. (1997): *Zero Emissions: The Ultimate Goal of Cleaner Production*. Journal of Cleaner Production, Vol. 5, 1–2: 109–113. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(97\)00013-9](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(97)00013-9).

- Pauli, G. (1998): *Technology Forecasting and Assessment: The Case of Zero Emissions*. Technological Forecasting and Social Change, Vol. 58, Issue 1–2: 53–68. [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(97\)00055-3](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(97)00055-3).
- Pauli, G. (2010): *A Kék Gazdaság*. PTE KTK Kiadó.
- Potting, J. – Hauschild, M. (1997): *Predicted Environmental Impact and Expected Occurrence of Actual Environmental Impact part 1: The Linear Nature of Environmental Impact from Emissions in Life-cycle Assessment*. The International Journal of Life Cycle Assessment, Vol. 2, Issue 3: 171–174. <https://doi.org/10.1007/BF02978815>.
- Schlemminger, H. – Martens, C.P. (2004): *German Environmental Law for Practitioners*. 2nd ed., CN The Hague, Kluwer Law International.
- Wenzel, H. – Hauschild, M. – Alting, L. (1997): *Environmental Assessment of Products. Volume 1: Methodology, Tools and Case Studies in Product Development*. USA, Kluwer Academic Publishers.
- Zalai Ernő (2012): *Matematikai közgazdaságtan II. – Többszektoros modellek és makrogazdasági elemzések*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Függelék

A környezetterhelés minimalizálására törekvő vállalat duális feladatának felírásához szükséges szimplex táblázat:

	x	s	u	z	y^p		
p	$-(\mathbf{K}-\mathbf{R})$	0	$-\mathbf{E}$	E	E	=	$-\mathbf{y}$
w	D	$-\mathbf{E}$	0	0	0	≤	$\bar{\mathbf{s}}$
<i>v</i>	0	0	p^m	$-\mathbf{p}^e$	0	≤	d_e
t^y	0	0	0	0	E	≤	$\bar{\mathbf{y}}$
	≥	≥	≥	≥	≥		
	0	$-\mathbf{q}$	0	0	0		

A kvázi kék gazdaság típusú vállalat duális feladatának felírásához szükséges szimplex táblázat:

	x	s	u	z	y^p		
p	$-(\mathbf{K}-\mathbf{R})$	0	$-\mathbf{E}$	E	E	=	$-\mathbf{y}$
w	D	$-\mathbf{E}$	0	0	0	≤	$\bar{\mathbf{s}}$
<i>v</i>	0	0	p^m	$-\mathbf{p}^e$	0	≤	d_e
	≥	≥	≥	≥	≥		
	0	$-\mathbf{q}$	0	0	$-\mathbf{r}$		

„Erőtartalékok a nemzeti célok szolgálatában” – Az 1925. évi városi kölcsön és felhasználásának alternatívái*

Fülöp Tamás

A két világháború közötti magyar nemzetgazdaság stabilizációjában és reorganizációjában meghatározó szerephez jutottak a külföldi kölcsönök. A magyar városok számára 1925-ben a Speyer-bankház által folyósított hitelek révén nyílt meg annak lehetősége, hogy zálogkötvények útján jussanak fejlesztési forrásokhoz. Az amerikai hitelek döntő részét infrastrukturális beruházásokra és közműfejlesztésekre fordították a települések. A külföldi kölcsönök tartós és számottevő terhet jelentettek a városok számára, de jelentős és maradandó változást eredményeztek az önkormányzatok életében, hozzájárultak a közművek, közintézmények fejlesztéséhez, a két világháború közötti életfeltételek javításához. A kölcsönök felhasználásában, a beruházások eredményes megvalósításában azonban komoly eltérések mutatkoznak a hitelben érintett városok között. Volt, ahol kisebb terhet jelentett a törlesztés, és volt, ahol a hitelek visszafizetése elhúzódó problémát jelentett a városi költségvetés számára. Tanulmányomban az 1925. évi városi kölcsön felvételének gazdasági, gazdaságpolitikai körülményeit, és felhasználásának jellegzetességeit vetettem vizsgálat alá.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: N14, N24, N44, N94

Kulcsszavak: népszövetségi kölcsön, Speyer-kölcsön, magyar városok, településfejlesztés, infrastruktúra fejlesztés

1. Bevezetés

1925. július 22-én napvilágot látott az 1925. évi XXII. törvénycikk a magyarországi városok külföldi kölcsönéről, amely lehetővé tette a törvényhatósági joggal felruházott és rendezett tanácsú városok részére, hogy „a kormányhatóságilag engedélyezett hasznos beruházásaik költségeinek fedezésére külföldi értékre szóló, legfeljebb 1100 milliárd korona értéknek megfelelő külföldi, hosszú lejáratú, törlesztéses kötvénykölcsönt” vegyenek fel.¹

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

Fülöp Tamás főiskolai tanár, a Neumann János Egyetem mb. tudományos rektorhelyettese.
E-mail: fulop.tamas@uni-pae.hu.

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

DOI: <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.3.119147>

¹ 1925. évi XXII. törvénycikk a városok kölcsönéről. <https://1000ev.hu/index.php> (Letöltés ideje: 2017. február 9.)

A városok által felvehető külföldi hitelek lehetőségének kormányzati szintű biztosítása annak a nagyszabású stabilizációs programnak a részét képezte, amely az első világháború és a trianoni békeszerződés utáni magyar nemzetgazdaság reorganizációját volt hivatott szolgálni.² Az ország helyreállításához és a gazdaság fejlesztéséhez nélkülözhetetlen külső erőforrások megszerzéséhez azonban elengedhetetlenül szükségessé vált a trianoni Magyarország nemzetközi elismertségének növelése és az államháztartás egyensúlyának megteremtése. A magyar városok számára – a sikeres stabilizációt követően – 1925-ben, a Speyer-bankház által folyósított hitelek útján nyílt meg annak lehetősége, hogy hosszú lejáratú kölcsönök révén jussanak fejlesztési forrásokhoz. A hitelben érintett települések az amerikai kölcsönök döntő részét – a pénzügyi kormányzat szigorú ellenőrzése mellett – infrastrukturális beruházásokra és közműfejlesztésekre fordították. Az elkövetkező évtizedekben a külföldi kölcsönök törlesztése a magyar városok gazdálkodásában számottevő és tartós teherként jelentkezett, de a külső pénzügyi források jelentős és maradandó változást eredményeztek az önkormányzatok életében. A kölcsönök révén megkezdett beruházások hozzájárultak a városok modernizációjához, a közművek, közintézmények fejlesztéséhez, a két világháború közötti életfeltételek javításához. Tanulmányomban az 1925. és 1926. évi városi kölcsönök felvételének gazdasági, gazdaságpolitikai körülményeit és felhasználásának jellegzetességeit kívánom megvizsgálni.

2. A hitelképesség helyreállítása és a népszövetségi kölcsön megszerzése

Az első világháborút követően a magyar gazdaságnak és társadalomnak korábban nem látott kihívásokkal kellett szembenéznie.³ A trianoni békeszerződés által előírt rendkívül súlyos területi és népességvesztés rövid távon megoldhatatlan és feldolgozhatatlan traumát idézett elő Magyarországra számára. Már az elhúzódó háború is kimerítette az ország gazdaságát, a háborús veszteségek munkaerőhiányt idéztek elő, a hátszág életét súlyos áru- és nyersanyaghiány, akut ellátási problémák nehezítették, majd a háborút követően, az ország jelentős részét sújtó katonai megszállás, illetve a proletárdiktatúra s annak megtorlása okoztak számottevő károkat mind az emberéletben, mind az anyagi javakban.⁴ Az Osztrák-Magyar Monarchia felbomlása együtt járt az ország rendkívül kedvezőtlen feltételek között bekövetkezett önállósá válásával, a háborút követően alapvetően megváltozott külpolitikai és külgazdasági körülmények megnehezítették az ország talpra állását. A korábbi külföldi hitelek elapadtak, a külkereskedelem gyakorlatilag megszűnt, az ország nem rendelkezett önálló fizetőeszközzel, vámvédelemmel, miközben a környező új nemzetállamok gazdasági blokádot vontak az új határok közé kényszerített Ma-

² Bővebben: (Honvári 2001:330–351); (Honvári 2006:19–42); (Kaposi 2002:269–282).

³ Bővebben: Romsics (1999:99–147).

⁴ Bojtos (2013:327–388); Gyenesei (2015:77–402).

gyarország köré. Ezzel párhuzamosan szembe kellett nézni a gazdasági térszerkezet radikális változásával, a magyar gazdaság nyersanyagforrásainak és infrastruktúrájának jelentős mértékű elvesztésével, továbbá a súlyos jótételi kötelezettségekkel is. Az egymást felerősítő gazdasági problémák között a nemzetgazdaság lecsökkent teljesítőképessége, az állami bevételek elapadása és a mélyülő inflációs válság is meghatározó szerepet kapott.

A trianoni békediktátum aláírását követően nyílt meg az út a kül- és belpolitikai konszolidáció, valamint a nemzetgazdaság stabilizációja és újjászervezése előtt. A háború alatt megkezdődő, majd azt követően felgyorsuló infláció megállítására és az államháztartási egyensúly helyreállítására irányuló első jelentős kísérlet 1920 végén Hegedűs Lóránt pénzügyminiszter nevéhez kötődik (*Honvári 2001:330–338*). A szanalási terv legfontosabb célkitűzése az államháztartás likviditási problémáinak megoldása és a költségvetési egyensúly helyreállítása volt, de a stabilizációs program kidolgozása során számolni kellett azzal a ténnyel is, hogy a gazdasági élet megszilárdítása ekkor még szinte kizárólag belső forrásokra támaszkodhatott. Problémát jelentett az is, hogy Magyarország jótételi kötelezettségeit még nem rögzítették, s a teljesítés zálogaként az ország összes bevételét és teljes vagyonát zár alá vonták. A pénzügyi kormányzat az infláció visszaszorítása érdekében igyekezett mesterséges pénzsűkét teremteni, illetve kísérletet tett a vagyonadó bevezetésével a költségvetési bevételek növelésére, valamint szigorú takarékosági intézkedések érvénybe léptetésével az állami kiadások csökkentésére. Hegedűs Lóránt nagyszabású stabilizációs tervének egyik alappillére a vagyonválság segítségével létrehozott költségvetési egyensúly, illetve az ennek révén csökkenthető pénzkibocsátás volt, de a pénzügyminiszter terve csupán az államháztartási szempontokra koncentrált, és figyelmen kívül hagyta a reálgazdaság alacsony termelékenységét, jelentős tőkeszükségletét (*Tomka 1996:71–74*). Ezért rövid távon úgy tűnt, hogy sikerült a forgalomban lévő pénz mennyiségét csökkenteni, és a monarchia korábbi közös pénzének felülbélyegzésével létrehozott átmeneti fizetőeszköz, a magyar korona árfolyamát a nemzetközi pénzpiacokon javítani. Csakhogy a vagyonadóból származó bevételek nem érték el a kívánt mértéket, az inflációellenes pénzügypolitika pedig – egyfajta deflációs válságot előidézve – kedvezőtlen hatásokat eredményezett a reálgazdaságban. A nemzetgazdaság növekedése elmaradt a várakozásoktól, így 1921 szeptemberére kiderült, hogy a magyar gazdaság belső forrásokra alapozott stabilizációja, a Hegedűs Lóránt-féle pénzügyi-államháztartási konszolidációs kísérlet sikertelennek bizonyult.

Ezt követően az igen szűk gazdaságpolitikai mozgástérrel rendelkező új pénzügyi kormányzat az állami kiadások finanszírozása és a magángazdaság hitelekkel való ellátása érdekében a bankjegyforgalom növelésébe kezdett (*Kaposi 2002:278–279*). A monarchia közös jegybankjának, az Osztrák-Magyar Banknak a megszüntetését követően létrehozott központi pénzintézet, a Magyar Királyi Állami Jegyintézet állam-

jegy kibocsájtásával igyekezett a pénzforgalmat bővíteni. 1921 végétől közvetlenül a Jegyintézet által biztosított hitelek jelentették a gazdaságfinanszírozás kizárólagos forrását. Mivel az így kibocsájtott hitelek kamatai nem követték a növekvő inflációs rátát, igen kedvező feltételekkel lehetett a forráshoz hozzájutni. A vállalkozások az egyre gyorsuló mértékben elértéktelenedő pénzüket a reálgazdaságba történő beruházásokkal igyekeztek konvertálni, így 1922–23 folyamán egy látszólagos és átmeneti gazdasági fellendülés vette kezdetét (*Honvári 2001:337*). Ez a típusú finanszírozás átmenetileg kedvező hatást gyakorolt a pénzintézetekre és a tőzsdei folyamatokra is, a hitelintézetek száma és a tőzsde forgalma egyaránt növekedett (*Tomka 1996:76–77*), csak hogy mindez nem egy hosszútávú gazdaságpolitikai célok szerint végrehajtott beruházási stratégia mentén történt, így nem valósulhatott meg a nemzetgazdaság tartós növekedése szempontjából fontosnak tartott ágazatok fejlődése.

Az inflációs politika a jövedelmek központi elvonásának és újraelosztásának eszközévé vált, a növekvő infláció a pénz devalválódását idézte elő, ami a bérből és fizetésből élőket, illetve a megtakarításokkal rendelkezőket sújtotta leginkább. Ezzel szemben a nagyobb összegű, hosszú lejáratú, fix kamatozású hitelekkel, elsősorban ingatlanokra bejegyzett jelzáloghitelekkel rendelkezők – főként földbirtokosok, önkormányzatok – az elértéktelenedő pénzzel a háború előtt felvett tartozásaikat lényegesen könnyebben kiegyenlíthették. Az inflációnak bizonyos szempontból az állam is haszonélvezőjévé vált, hiszen a pénz elértéktelenedése következtében a világháború időszakában felvett valorizálatlan hadikölcsönök visszafizetésének kötelezettsége alól döntő részben mentesült. 1923 végére azonban az infláció olyan mértékűvé vált, amely már alapvetően akadályozta a háborús károk és veszteségek pótlásával, illetve a béketermelésre való átállással küzdő magyar gazdaság működését. A pénz elértéktelenedése ellehetetlenítette a pénzforgalmat és óriási tőkevesztést eredményezett a magyarországi hitelintézeteknek, ami tovább erősítette a tőkehiányból származó gazdasági problémákat. Jóllehet az állam pénzügyi szerepvállalása a háborút követően egyre határozottabbá vált, az irányított inflációs gazdaságpolitika kudarcához, illetve a nemzetgazdaság tartós növekedési pályára állításának sikertelenségéhez az is hozzájárult, hogy Magyarország ekkor még nem rendelkezett olyan önálló központi jegybankkal, valamint saját stabil fizetőeszközzel, amelyek révén – pl. az árfolyamszabályozás politikájának alkalmazásával – képes lehetett volna a gazdasági fordulatot támogatni.

1923 folyamán a magyar kormányzat számára egyértelművé vált, hogy a gazdasági stabilizációt kizárólag jelentősebb összegű, hosszú lejáratú külföldi kölcsönre alapozva lehet eredményesen megvalósítani. Bethlen István miniszterelnök és Kállay Tibor pénzügyminiszter 1922–23 folyamán előkészítő tárgyalásokat kezdeményezett egy nagyobb volumenű külföldi kölcsön igénybe vétele érdekében (*Ormos 1964:42–57*). A tárgyalások során azonban bebizonyosodott, hogy a katasztrofális

pénzügyi helyzetbe került magyar államháztartás és a tőkehiányos nemzetgazdaság külső források bevonásával végrehajtandó szanálása csak a győztes nyugati nagyhatalmak hozzájárulásával és a Népszövetség támogatásával kivitelezhető. A külföldi kölcsön fedezetének biztosításához a miniszterelnök kérvényezte a Népszövetség Jóvátételi Bizottságától a nemzeti vagyona és az állami bevételekre érvényesített zálogjog feloldását. A Népszövetség delegációja 1923 decemberére készítette el azt az újjáépítési javaslatot, amelyben meghatározó szerepet kapott a Magyarországnak nyújtott nagy összegű, hosszú lejáratú külföldi kölcsön. A szigorú feltételeket tartalmazó rekonstrukciós terv a magyar pénzügyi kormányzat számára előírta a fedezetlen bankjegy-kibocsájtás és az infláció megállítását, a költségvetési egyensúly megteremtését, egy független jegybank létrehozását, valamint a jóvátételi kérdések rendezését. A pénzügyi rekonstrukciót egy átfogó újjáépítési programmal is ki kellett egészíteni, amelynek célja a kedvező gazdasági folyamatok hosszabb távú fenntartása volt. A végrehajtás ellenőrzésére a Népszövetség főbiztost delegált Magyarországra (Soós *et al.* 1993:520–556).

Az 1924. évi IV. tc. – az államháztartás egyensúlyának helyreállításáról szóló jogszabály – törvénybe iktatta a magyar gazdaság reorganizációjának programját. A törvény felhatalmazta a pénzügyminisztert arra, hogy a stabilizációs program végrehajtása során „az 1926. évi június hó 30-áig jelentkező szükségletekből a folyó bevételek által nem fedezhető összegek biztosítására egy 250 millió aranykoronát eredményező törlesztéses kölcsönt vegyen fel”.⁵ A magyar államkölcsön jegyzésével kapcsolatos felhívás 1924. július elején jelent meg a nemzetközi pénzpiacokon Jeremias Smith népszövetségi főbiztos és Korányi Frigyes pénzügyminiszter aláírásával (Honvári 2001:343). A kölcsönt összesen 8 országban helyezték el, a 307 millió aranykorona összegű hitelek közel 55 százalékát angolok, 12–12 százalékát amerikaiak és olaszok, 8,5 százalékát Svájc jegyezte, míg a fennmaradó részen 4 ország – Svédország, Hollandia, Csehszlovákia és köztük Magyarország – osztozott (Ormos 1964:135–136). A kibocsájtásra nyolc „tranche”-ban (részletben) került sor, amelyek mindegyike a kölcsönt jegyző ország valutájában került meghatározásra, a törlesztés pedig húsz év alatt, sorsolással, vagy visszavásárlással történhetett (Tomka 1996:82–83). Az Egyesült Államokban kedvező fogadtatásra talált a népszövetségi kölcsön, erre utal a Speyer és Társa Bankház 1924. július 8-i, a magyar pénzügyminiszternek küldött távirata, amelyet az MTI adott közre: „Örömmel tudatjuk, hogy a magyar kölcsön amerikai transát teljes egészében lejegyezték. A jegyzési listákat lezártuk és a bankcsoport, amely a kibocsájtást aláírásával vállalta, teljesen felszabadult. Igen örültünk, hogy közreműködhattünk annál az akciónál, amelytől, bízást

⁵ 1924. évi IV. törvénycikk az államháztartás egyensúlyának helyreállításáról. <https://1000ev.hu/index.php> (Letöltés ideje: 2017. február 9.)

reméljük, hogy Magyarországnak nem kevésbé lesz hasznára, mint az amerikai tőkéseknek, akik a jegyzésben részt vettek.”⁶

A gazdaságtörténeti szakirodalom – utalva arra, hogy ennek a kölcsönnek nem pusztán az államháztartás szanalása, hanem a magyar gazdasági felemelkedés újabb hitelekben és a trianoni Magyarország nemzetközi elfogadottságában rejlő lehetőségének megteremtése is feladata volt – joggal hívta fel a figyelmet a népszövetségi kölcsön rendkívül kedvezőtlen kibocsájtási feltételeire, a hitel alacsony jegyzési árfolyamára (80–87 százalék) és magas, 7,5 százalékos kamatára (*Honvári 2001:343–344, Kaposi 2002:279–280*). A népszövetségi kölcsönnek erre a másodlagos, az ország irányában kialakítandó nemzetközi pénzügyi bizalomnak és az ebből származó szuverenitásérősödésnek a jelentőségére utalt, hogy 1924-ben hiába tűnt a külföldi hitelezők szempontjából előnyösnek a Magyarországnak nyújtott kölcsön, a hiteleket nem sikerült teljes egészében a nyugat-európai pénzpiacokon elhelyezni. Így szükségessé vált, hogy a kölcsönből a még legyengült magyarországi befektetőknél helyezzenek el 11,6 millió aranykorona összegű részt. A népszövetségi kölcsön magyarországi jegyzésének sikeréről Korányi Frigyes pénzügyminiszter 1924. augusztus 12-én sajtóközleményt adott ki, amelyben „kincstári optimizmusa” mellett a hitelek távolabbra mutató kedvező hatásaira és a magyar jegyzések pszichológiai aspektusaira is igyekezett felhívni a közvélemény figyelmét: *„Örömmel és meglelégedéssel veszem annak hírért, hogy a népszövetségi kölcsön magyar trancheának jegyzése teljes sikerrel járt. A magyar társadalom bebizonyította, hogy nemcsak tudatában van annak, mi a kötelessége a nemzet összességével szemben, hanem józan mérlelégéssel meg tudja keresni tőkének legjobban gyümölcsöző befektetését is. [...] Ez alkalomból örömmel teljesítem azt a kötelességemet, hogy társadalmunk minden rétegének, amely az egész kölcsönakcióban épp úgy, mint a Magyar Nemzeti Bank felállításában, akár erkölcsi támogatás, akár anyagi részvétel formájában participált, a magyar kormány nevében hazafias köszönetemet fejezzem ki. [...] Ebben a morális támogatásban [...] látom a garanciáját a nagy mű sikerének, amelyet nehéz körülmények között kezdtünk tizenhónappal ezelőtt, és amely még ma is sok küzdelemmel és megpróbáltatással jár. Ez a lelkes támogatás az önbizalomnak a mértéke. És ha önmagunkban bízunk, akkor boldogulni is fogunk.”*⁷

A gazdasági stabilizáció sikerének elengedhetetlen feltétele volt egy az államtól független, bankjegy-kibocsájtási monopóliummal rendelkező központi jegybank megalapítása és az értékálló nemzeti valuta létrehozása (*Soós et al. 1993:556–566*). Az önálló magyar jegybank, a Magyar Nemzeti Bank 1924. június 24-én részvénytársasági formában kezdte meg működését. Az új központi bank átvette a korábbi állami jegyintézetől az addig felhalmozódott államadósságot, s ezzel együtt a jegyintézet

⁶ Magyar Távirati Irodai hírei 1920–1956. Heti kiadás, 1924–1941. 1924. július 8. <https://library.hungaricana.hu/> (Letöltés ideje: 2017. február 9.)

⁷ Magyar Távirati Irodai hírei 1920–1956. Heti kiadás, 1924–1941. 1925. augusztus 12. <https://library.hungaricana.hu/> (Letöltés ideje: 2017. február 9.)

arany- és devizakészleteit. A Magyar Nemzeti Bank a korona stabilizációját a Bank of England támogatásával, az angol font árfolyamához igazítva hajtotta végre. A már értékálló koronát 1927. január 1-jével váltották át az új, aranyalapú hivatalos fizetőeszközre, a pengőre. Meghatározásra kerültek a valuták pengőárfolyamai is, a bevezetésekor 1 angol font 27,8, míg egy amerikai dollár 5,7 pengővel volt egyenértékű. A központi bank az új bankjegy arany- és devizafedezetét a jogszabályi előírások felett biztosította, és a kezdeti időszakban az esetleges újabb infláció elkerülése érdekében igen diszkrét emissziós és hitelezési politikát folytatott. A Magyar Nemzeti Bank a stabil és értékálló pénz feltételeinek megteremtésével jelentősen hozzájárult a konszolidációhoz, az ország nemzetközi pénzügyi helyzetének, hitelképességének megerősítéséhez és az ezt követő gazdasági konjunktúrához (Botos 1999:72–83).

A stabilizációs programban hangsúlyos szerepet kapott a kiadások csökkentése, amelyet többek között a „közszolgálati alkalmazottak illetményeinek rendezése és létszámának apasztása” révén kívántak elérni, valamint az állami bevételek fokozása, amit az adók és illetékek jelentős emelésével, továbbá a közszolgáltatások újjászervezésével sikerült megvalósítani. Már ez a jogszabály is említést tett a központi jegybank létrehozásának szándékáról, de végül is a kormányzattól független, önálló központi pénztintézet megalapítását az 1924. évi, a Magyar Nemzeti Bank létesítéséről és szabadalmáról szóló V. törvénycikkely mondta ki.⁸ A gazdasági rekonstrukció tartós sikerébe vetett optimizmust erősítette, hogy a pénzügyi szakértők által eredetileg 1926. június 30-ig meghatározott újjáépítési időszak helyett az infláció még ugyanebben az évben megállt, a költségvetés egyensúlya már 1924. októberére helyreállt, és a következő költségvetési évben az államháztartás szerény aktívummal zárt (Tomka 1996:83). A népszövetségi főbiztos „megleپő talpraállásnak” nevezte a gyors és eredményes stabilizációt, míg az egykori pénzügyminiszter így tekintett vissza a folyamat eredményére: „A pénzügyi újjáépítés sikere oly rövid idő alatt állott be, hogy az meglepetés volt még azok számára is, akik ennek a műnek politikai és erkölcsi felelősségét elvállalták” (Korányi 1928:1–11).

A sikeres stabilizáció azt is jelentette, hogy Magyarország fontos eredményeket ért el a háború következményeinek felszámolásában, és szuverenitásának egy jelentős részét visszanyerve, az 1920-as évek közepén immár eredményesen kapcsolódhatott be az amerikai és angol hitelek felhasználására alapozott világgazdasági fellendülésbe. Az 1925 és 1929 közötti időszak igen kedvező periódusnak számított a nemzetközi tőkepiacokon való kölcsönhöz jutás szempontjából (Tomka 1996:83). A szanálást követően megnyílt a lehetősége annak, hogy a magyar vállalati szféra és az önkormányzatok az elmaradt fejlesztéseikhez szükséges forrásokat külföldi (elsősorban amerikai) kölcsönök felvételével biztosítsák, akut tőkehiányukat nemzetközi hitelekkel orvosolják (Balla 1935:258). 1925-ben kerülhetett sor a magyar

⁸ 1924. évi V. törvénycikk a Magyar Nemzeti Bank létesítéséről és szabadalmáról. <https://1000ev.hu/index.php> (Letöltés ideje: 2017. február 9.)

városok által igényelt nagyobb összegű, hosszú lejáratú, a nemzetközi tőkepiac által finanszírozott zálogkölcson felvételére.

3. A magyar városok kölcsönfelvétele

Az első világháborút követően a magyar városok vezetésének a dualizmus idősza-
kából származó kihívások mellett számos új dilemmával is szembe kellett néznie.
A települések egy részének a háború, a forradalom és a megszállás által okozott ká-
rok felszámolása, a trianoni határmódosítások miatt bekövetkezett gazdasági-társad-
almi változások orvoslása okozott problémákat, míg az urbanizációs és népesedési
folyamatokból eredő közmű- és infrastruktúrafejlesztési, szociális, közegészségügyi,
oktatási és kulturális feladatok szinte valamennyi településtípust érintették. Mindez
együttesen – figyelembe véve, hogy a világháború és a gazdasági konszolidáció miatt
a szükséges fejlesztések jelentős részének megvalósítására közel egy évtizede nem
kínálkozott mód – egyfajta modernizációs kényszert idézett elő a vidéki települések
életében.

A két világháború közötti évtizedekben a magyar városok központi kormányzattal és
államigazgatással való kapcsolatát, illetve az önkormányzatok feladatkörét alapve-
tően a dualizmus idősza-
kából származó jogszabályi környezet határozta meg. A jogi
modernizációs törekvések közül kiemelkedett az 1929. évi, a közigazgatás rendezésé-
ről szóló XXX. tc., amely a helyi törvényhatósági közigazgatás új alapokra helyezését
kísérelte meg, a valóságban azonban az intézményi alapokat nem változtatta meg,
sőt, a legszükségesebb elemek újrachangolása mellett inkább szigorított a dualizmus
örökségén.⁹ Az 1929-es közigazgatási törvény eredményeként – mivel e jogszabály
nem helyezte hatályon kívül az 1886. évi XXI. második törvényhatósági törvényt,
amely ugyancsak érintetlenül hagyta az 1870. évi XLII. első törvényhatósági törvényt
– „*egy sajátos, több generációs jogi tovább- és együttélési láncolat jött létre a helyi
– vármegyei, városi (és községi) – közigazgatás világában*” (Antal 2010:6). Az 1920
utáni államigazgatás és önkormányzati igazgatás – minden jellegzetessége ellené-
re – így egyfajta folytonosságot mutat a dualizmus kori közigazgatás fő irányával,
amelyben központi szerepet kapott a centralizáció erősítésével, az állami szervek
befolyásának növelésével a közigazgatás területi autonómiáinak csökkentése (Fü-
löp 2014:207–208). Igaz volt ez a városok gazdálkodását illetően is, ugyanis „*a(A)
fokozatos jogfejlődés azután folyamatosan oda konkludált, hogy a városok minden
olyan gazdasági megmozdulása, amely elsősorban a vagyon státusát érinti, felsőbb,
kormányhatósági jóváhagyást tesz szükségessé*” (Drághfy 1941:58).

A két világháború közötti jogértelmezés szerint a helyi önkormányzatok, vagyis
a községek, a városok, a vármegyék, az államtól praktikus szempontok miatt dele-

⁹ 1929. évi XXX. törvénycikk a közigazgatás rendezéséről. <https://1000ev.hu/index.php>. (Letöltés ideje: 2017. június 9.)

gált feladatok ellátásával, bizonyos önállósággal részt vesznek az állami végrehajtó hatalom gyakorlásában, vagyis a kormányzatban és az igazgatásban, s így „a helyhatósági önkormányzat lényegében [...] nem más, mint a nép közreműködése az állam igazgatásában” (Homolyai 1943:6). A kortárs szakirodalom, amely az önkormányzatok közigazgatási feladatait az állam központi akaratát közvetítő kötelező, illetve a települések önzagatási szándékát tükröző önként vállalt feladatok szerint csoportosította, úgy ítélte meg, hogy a 20. század folyamán a magyarországi városok által ellátandó feladatok körében „a XIX. században megindult hatalmas arányú urbanizálódás folytán [] és a városok növekedésével, a kultúra haladásával, az igények fokozásával főképpen a fakultatív feladatok súlya és jelentősége gyarapodott”, ezért a városépítési, kulturális, oktatási, közéleti, egészségügyi és szociális közfeladatok ellátása – és az ezek finanszírozást biztosító városgazdálkodási teendők ellátása – jelentősen megnövekedett (Homolyai 1943:4). A korabeli városfejlesztési elképzelések céljai nagymértékben egybeestek a modern településfejlesztési elképzelésekkel, hiszen a fejlesztések révén a két világháború közötti időszakban is olyan eredményeket kívántak elérni, amelyek következtében a települések a térben és időben egyaránt változó társadalmi igényeknek jobban megfelelnek, mint korábban, értve ez alatt komplex módon a fizikai, szociális, egészségügyi, kulturális és oktatási infrastruktúra és szolgáltatások bővítését, az egy térbeli közösséget alkotó városiakok életfeltételeinek javítását.

Az önkormányzatok önállósága elsősorban a jogszabályalkotásban, a pénzügyi önrendelkezésben és a tisztviselők megválasztásában nyilvánul meg, ami a fejlesztési elképzelések megvalósítását is alapvetően meghatározta. A magyarországi városok gazdálkodásában 1920 után – a stabilizáció sikere és a túlzott eladósodás elkerülése érdekében – felerősödve érvényesült az állami ellenőrzés szándéka. Már az 1924. évi IV. tc. is felhatalmazta a kormányt arra, hogy a városok háztartásának rendezése érdekében a szükséges intézkedéseket teghesse, majd az 1927. évi V. tc., „*abból a célból, hogy a szükséges takarékoság az önkormányzati testületek háztartásában és az önkormányzati adók megállapításánál is kellő érvényre jusson*”, a városok esetében a költségvetés érvényét a belügyminiszter és a pénzügyminiszter egyetértő jóváhagyásától tette függővé. Ennek értelmében a városi költségvetés egyes tételei leszállíthatók, felemelhetők, törölhetők, sőt új kiadási tételek vehetők fel, vagy a jóváhagyás a költségvetéstől teljes egészében megtagadható, és a törvényhatóság akár új költségvetés készítésére is utasítható¹⁰ (Drághfy 1941:59–60). Ez a szigor érvényesült a városok hitelfelvételeivel kapcsolatban is, amit majd a Speyer-kölcsönök kapcsán is megfigyelhetünk.

¹⁰ 1927. évi V. törvénycikk egyes adók és illetékek mérsékléséről és a pengőértékben való számítással kapcsolatos rendelkezésekről, továbbá az önkormányzati testületek háztartásának hatályosabb ellenőrzéséről. <https://1000ev.hu/index.php> (Letöltés ideje: 2017. június 9.)

Az MTI a Reuter hírügynökség New York-i tudósítójára hivatkozással 1925. július 11-én adta közzé, hogy „a(A) Speyer-bankház a magyar városoknak nyújtandó 10 millió dolláros kölcsönre vonatkozó tárgyalásokat befejezte”.¹¹ Ezzel lehetővé vált, hogy a 48 vidéki várost érintő amerikai kölcsön folyósítása a Pesti Magyar Kereskedelmi Bank közvetítésével megtörténhessen.¹² Ezt követően felgyorsult az önkormányzatoknak folyósított külföldi hitelek felvétele. 1926-ban – a Magyar Általános Hitelbank szervezésében – ilyen módon jutottak kommunális hitelekhez a vármegyék és a főváros is. A városok és megyék hitelezése céljából megindított záloglevél-kibocsájtások a hosszú lejáratú külföldi kölcsönök mind meghatározóbb formájává váltak, a források közvetítésében pedig a két fővárosi vezető pénzügyi intézet, a Pesti Magyar Kereskedelmi Bank és a Magyar Általános Hitelbank között jelentős rivalizálás kezdődött (Tomka 1996:84–85). Míg a Magyar Általános Hitelbank legfőképp a londoni Rotschildokra támaszkodott, addig a Pesti Magyar Kereskedelmi Bank elsősorban amerikai pénzügyi csoportokkal, így a Speyer-bankházzal állt kapcsolatban. Az amerikai tőkének a magyar gazdaság finanszírozásában játszott növekvő szerepvállalását jelezte előre, hogy a kormány 1924 augusztusában 1,5 millió dollár névértékű, eredetileg Magyarországon jegyzett népszövetségi kölcsönkötvényt adott át az amerikai Speyer-bankháznak (Honvári 2001:344). Az önkormányzatoknak biztosított kommunális hitelek piacán komoly harc alakult ki a nemzetközi tőkepiaci versenytársak között, így jelentős diplomáciai eredménynek számított, hogy a 6 millió dollár értékű második városi kölcsönt ismét a Speyer-bankház folyósíthatta (Tomka 1996:85). Érdemes azonban megjegyezni, hogy idegen fizetőeszköze szülő zálogkölcsön folyósítására természetesen a Speyer bankházzal kötött megállapodás mellett a magyarországi pénzügyi válság kirobbanásáig több esetben is sor került.

A magyar városok már a háborús években is arra kényszerültek, hogy fejlesztési elképzeléseiket háttérbe helyezve, kizárólag alapvető közigazgatási és intézményfenntartási kiadásait finanszírozzák, évtizedes elmaradások halmozódtak fel a közúti- és közúthálózat modernizációja, a középületek karbantartása terén (Statistikai Évkönyv 1928:35). A lokális gazdaság lecsökkent teljesítőképessége, a lakosság mind alacsonyabb adóképesége, valamint a gyorsuló infláció a bevételek elapadását, a városi költségvetés megrendülését eredményezte (Inántszy-Pap 1938:481). Az első világháborút követően kialakult új határok közti országterületnek jelentős részét érintette az idegen katonai erő általi megszállás, amely eltérő időtartamban és intenzitással okozott károkat több településen is. Mindez a háborút követő években jelentékeny újjáépítési kiadásokkal terhelte egyes városok háztartását.¹³ A háború következményeiből és a nemzetgazdaság általános helyzetéből eredő szociális

¹¹ Magyar Távirati Irodai hírei 1920–1956. Heti kiadás, 1924-1941. 53. heti kiadás, 1925. július 11. <https://library.hungaricana.hu/> (Letöltés ideje: 2017. február 9.)

¹² A bank 1926. évi működési adatairól: Pesti Magyar Kereskedelmi Bank (Kallós 1926:137–143)

¹³ Szolnokon pl. a román megszállás és a proletárdiktatúra időszakában a közúti Tisza-híd, a megyeháza, a vártemplom és a városi úthálózat mellett számos köz- és magánépület is komoly károkat szenvedett 1919-ben (Fülöp 2013:105–110).

feszültségek is közvetlenül jelen voltak a városok életében, a rászorulók – hadirokkantak, özvegyek, árvák – és munkanélküliek ellátása, az elmaradt közmunkák újraindítása komoly kihívást jelentett a városvezetés számára. Az akut tőkehiány a nagyobb települések közüzemeinek működését és így a lakosság ellátását is veszélyeztette már, ezért a Magyar Városok Országos Kongresszusa – a centenáriumi ünnepségét tartó Nyíregyházán – már 1924. szeptember 15-én is sürgette a városok hitelügyének rendezését.¹⁴

A városok kölcsöntartozásaival foglalkozó korabeli elemzés rámutatott arra, hogy az önkormányzatoknak – a jogszabályokban rögzített közfeladataik ellátása során – annak érdekében, hogy *„közintézetet, intézményt, közművet, általános közbe rendezést létesíthessenek, illetve városfejlesztő beruházásokat és messze jövőre kiható nagyfontosságú alkotásokat valósíthassanak meg, további és számottevő pénzeszközökre van szükségük”,* e szükségleteket döntő részben külső erőforrások bevonásával tudják előteremteni a települések, ezért *„városháztartási okokból különös jelentőséggel bírnak a városok kölcsönei, mert a dolog természeténél fogva a városi polgárság igényeinek növekedése, valamint a modern városi élet gyors üteme által fellépő újabb és újabb szükségleteknek kielégíthetésére irányuló törekvés a kölcsönök jelentőségét évről-évre rohamosan fokozza”* (Inánctsy-Pap 1937:802–803). A korszak folyamán a városok kölcsönfelvételi jogát a törvényhatóságokról (vármegyékről és törvényhatósági jogú városokról) és a községekről (a települési önkormányzatokról) szóló 1886. évi XXI. és XXII. tc., a városok kölcsönéről szóló 1925. évi XXII. tc., valamint a közigazgatás újjászervezéséről szóló 1929. évi XXX. tc. szabályozta. E jogi keretek biztosították a városok kölcsönfelvételi jogát, de a kölcsönök felvételét – a túlzott eladósodás és a kormányzati ellenőrzés biztosítása érdekében – alapvetően a felügyeleti hatóságok jóváhagyásához kötötték (Lukácsi 1928:37–38).

A magyar városok az első világháborút követően eltérő mértékben és változatos formában rendelkeztek kölcsönökkel. A települések a költségvetésből nem finanszírozható működési jellegű kiadásokra általában függőkölcsönöket vehettek fel, míg beruházásaikat hosszú lejáratú hitelek révén finanszírozhatták. Mivel a *„magyar városoknak és községeknek tőkék és tartalékkészletek rendelkezésükre nem állanak, [...] ez a magyarázata, hogy beruházási szükségleteiket csak kölcsön útján fedezhetik”,* de az 1920 utáni pénzügypolitikai irányelvek alapján a városok számára *„beruházás jellegével bíró munkálatok céljára általában csak hosszabb lejáratú törlesztéses kölcsönök felvételét engedélyezi a kormány”* (Lukácsi 1928:37–38). A hosszú lejáratú kölcsön – a korabeli szakirodalom álláspontja szerint – *„tulajdonképpen az utólagos vagyongyűjtésnek a pénzgazdálkodás rendszeréből folyó legtermészetesebb alakja”,* amely *„lehetővé teszi a jövőre várt bevételek előbbrehozatalát, hogy ezzel olyan feltétlenül szükséges kiadások nyerjenek fedezetet, amelyek egyébként csak későbbi*

¹⁴ Nyírvidek, 1924. szeptember 17.

időpontban volnának kielégíthetők, ennél fogva a közület olyan feladatok megoldására is vállalkozhatik, amelynek gyümölcseit nemcsak a felvétel időpontjának, a közületbe tömörült gazdasági egyedei, hanem és főként későbbi időszak egyedei is élvezhetik” (Drághfy 1941:56). A jövőt szolgáló célok megvalósításához szükséges források a sikeres konszolidációt követően váltak elérhetővé a magyar városok számára. Azonban a külföldi (elsősorban amerikai) kölcsönök gyors beáramlása és a városok hitelésége a kormányzatot arra ösztönözte, hogy a települések túlzott és felelőtlen eladósodása érdekében erősen szabályozza a hitelfelvétel lehetőségeit.

A belügyminiszter már 1924-ben körrendeletben hívta fel a városok közönségének figyelmét arra, hogy „a kormány előzetes tudta és hozzájárulása nélkül külföldi kölcsönnek megszerzésére irányuló tárgyalásokat” nem indíthatnak, ám ennek ellenére 1926-ban ismét nyomatékkal figyelmeztetni kellett az önkormányzatokat arra, hogy „ily önálló elszigetelt hitelakcióktól már saját jól felfogott érdekükben, de országos érdekekre való tekintettel is tartózkodni kell”.¹⁵ A belügyi kormányzat jól látta, hogy a városok „elkülönült külföldi kölcsön tárgyalásai a kívánt eredményt nem hozhatják meg, mert [...] egyes önkormányzati szervek elszigetelt hitelakciói mellett a pénzpiacon nem érhető el oly kedvező feltételek, mintha egyesített erkölcsi és anyagi erejükkel lépnek fel a nyílt piacon a kormány irányítása és támogatása mellett”. Ráadásul az önkormányzatok „ötletszerű, elszigetelt hitelszerzési törekvései a tervszerű hitelpolitika folytatását [...] megnehezítik”, míg a városi hiteligényeknek „a kormány irányításával történő kielégítése mellett [...] az önkormányzat a nem okvetlen szükséges adósságcsinálástól visszatartható, ezzel a kamat és tőketörlesztés címén a külföldnek fizetendő terhek korlátozhatók, s ilyképp meggátolható az ország fizetési mérlegének passzív irányban való oly mérvű eltolódása, amelytől az ország oly nehézséggel megteremtett pénzügyi rendjét féltetni lehet”. A világ-gazdaság pénzügyi feszültségeinek elmélyülését látva – az ország külföldi eladósodottságának növekedésével és fizetési mérlegének romlásával összefüggésben – a városok kölcsönfelvételével kapcsolatban kialakított szigorú eljárás fenntartását és az önkormányzatok kölcsönfelvételének korlátozását írta elő 1929. október 14-én kiadott körrendeletében a belügyminisztérium.¹⁶

A jelentősebb vagyonnal és bevételekkel rendelkező magyar városok tehát már korábban is több eredménytelen kísérletet tettek arra, hogy működésük fenntartásához és fejlesztési elképzeléseik megvalósításához belföldi vagy külföldi kölcsönöket tudjanak felvenni (Honvári 2004:47–48). A magyarországi pénzügyintézetek azonban egyrészt nem rendelkeztek megfelelő mennyiségű tőkével, másrészt az aktuális pénzpiaci viszonyok szerint voltak hajlandók hiteleket folyósítani, míg a nemzetközi pénzügyi csoportok – állami garancia hiányában – egyenként nem voltak hajlandók

¹⁵ 54.033/1926. B. M. számú körrendelet külföldi kölcsön megszerzése tárgyában. Belügyi Közlöny, 1926. 31. évf. 42. szám 1926. október 3. 704–705. p.

¹⁶ 79.381/1929. B. M. számú körrendelet, a vármegyék, városok és községek kölcsönfelvételének korlátozásáról. Belügyi Közlöny, 1929. 34. évf. 50. szám 1929. október 27. 1104–1105. p.

hitelezni a településeknek.¹⁷ És bár az első Speyer-kölcsönből kimaradó városok egy csoportja 1926 elején a Speyer-bankházzal konkuráló angol pénzügyi körökkel kezdett tárgyalásokat kölcsönfelvétel ügyében, a kormányzat határozottan úgy vélte, hogy az állam kezdeményező és koordináló szerepe elengedhetetlen a kölcsöntárgyalások során, hiszen az egyes városok önálló kísérletei rontanák az ország hitelképességét, a kisebb városok pedig egyszerűen nem jutnának ilyen módon kölcsönökhöz, a hitelközvetítők pedig növelnék a kamatfelárat.¹⁸ Ezért felkarolta a városoknak folyósítandó zálogkölcsön ügyét, és felmérést indított annak érdekében, hogy megállapítsák, mely városoknak mekkora összegű hitelre lenne szüksége, illetve a városok teherbíró képessége, vagyona és bevételei elegendő garanciát nyújtanak-e a hitelek törlesztésére. A felmérés eredményeként kiderült, hogy a magyar városok döntő többségének szüksége van a külső erőforrásokra: 10 törvényhatósági jogú és 38 rendezett tanácsú város összesen 139 904 000 aranykorona összegű kölcsönre jelentette be igényét, amelyből 104 166 000 aranykoronát jövedelmező, míg 35 738 000 aranykoronát pedig nem jövedelmező befektetésre kívántak fordítani (*Inántsyt-Pap 1938:483*). Mindössze 6 város nem jelentett be igényt kölcsönfelvételre. Tüzetes vizsgálat alá vetették az akkor városi ranggal rendelkező 54 település vagyoni helyzetét, költségvetési előirányzatait, bevételeik és kiadásaik alakulását, adóbevételi képességeiket. Megállapítást nyert, hogy a városok vagyoni helyzete, várható bevételeik alakulása, illetve a kölcsönből megvalósítandó termelő beruházások magas aránya kellő garanciát nyújt a nagyobb összegű hitelek felvételére. A magyar városok hitelképességének erősítése, a kölcsönkötvények forgalomképességének növelése és a nemzetközi befektetési piac érdeklődésének felkeltése a városi hitelek centralizációját tette szükségessé. Annak érdekében, hogy a városok együtt és közvetlen kapcsolatba kerülhessenek a nemzetközi pénzügyi piacokkal, a kormányzat tárgyalásokat kezdeményezett a New York-i Speyer-bankházzal egy 50 millió aranykorona értékű kölcsön biztosításáról. A bankház eleinte ragaszkodott az állami garanciához, és azt kívánta, hogy a városok egyetemlegesen vállaljanak garanciát a teljes hitel összegére, mégpedig a városok ingatlanjainak jelzálog-lekötésével, de a tárgyalások eredményeként sikerült elérni, hogy a városok a kölcsön felvétele után is szabadon rendelkezhessenek ingatlanjaikkal, a kölcsön biztosítására pedig a városok bevételei, elsősorban forgalmi- és keresetiadó-jövedelmei szolgáljanak. A korabeli tudósítás megállapította, hogy a városoknak nyújtott kölcsön feltételei „[...] általában véve kedvezőbbek, mint az államnak úgynevezett szanalási kölcsöne, mert a kötvények kibocsájtása az állami kölcsön 80 százalékos árfolyamával szemben 82 százalékos árfolyamon fog történni”.¹⁹ A tárgyalások eredményeképp egy korábban a nemzetközi pénzügyi piacokon sem igen ismert hiteltípus jött lét-

¹⁷ Magyar Távíratok Irodai hírei 1920–1956. Heti kiadás, 1924–1941. 53. heti kiadás, 1925. július 9. <https://library.hungaricana.hu/> (Letöltés ideje: 2017. február 9.).

¹⁸ *Közgazdasági Krónika* (1925:668–669); *Makó* (2015:86–88).

¹⁹ Magyar Távíratok Irodai hírei 1920–1956. Heti kiadás, 1924–1941. 53. heti kiadás, 1925. július 9. <https://library.hungaricana.hu/> (Letöltés ideje: 2017. február 9.).

re, amely a kölcsönöket igénylő magyar városok egyesített kötvénykibocsájtásával a hitelfelvételben érdekelt településeket – a kormányzat közreműködésével – közvetlen módon hozta összeköttetésbe a külföldi pénzügyi csoportokkal (*Inántsý-Pap (1937:806)*).

Az Országgyűlés által jóváhagyott 1925. évi XXII. törvénycikk értelmében a városok elsősorban saját jövedelmeik terhére juthattak jelentősebb mennyiségű, hosszú lejáratú kölcsönhöz, amelyből mindegyik város annyit vehetett igénybe, amennyit a városi képviselőtestület határozata alapján a belügyminiszter a pénzügyminiszterrel egyetértve engedélyezett számukra, de a hitel évi adósságszolgálatának a nagysága nem haladhatta meg az adott város általános forgalmi adóból és kereseti adóból származó összes bevételeinek a felét (*Honvári 2004:50*). A városoknak az általuk felvett kölcsönért mindennemű vagyonukkal és közjövödelmükkel kezességet kellett vállalniuk, de mivel a kölcsön felvételében több város is érintett volt, a törvény kimondta, hogy mindegyik város kizárólag az általa felvett kölcsönért szavatolt.

A jogszabály alapján tehát a kötvénykibocsátó bizottság összesen 10 millió dollár névértékben bemutatóra szóló dollárkötvényeket bocsájtott ki, amelyeknek elnevezése „*Magyar Egyesített Városi Kölcsön Húsz Éves 7,5%-os Biztosított Törlesztéses Arany Kötvény*” volt. A Speyer-bankház a kötvényt 82 százalékos áron vásárolta meg, az elszámolás a városokkal szemben 82,5 százalékos árfolyamon történt meg. Az évi kamatot 7,5 százalékban állapították meg, a hitel évi annuitása 20 éven keresztül 9,73 százalék volt, az annuitást 40 félévi utólagos részletben kellett megfizetni, 1926. január elsejével kezdődően. A kölcsönből csupán 500 ezer dollárt sikerült 89 százalékos árfolyam felett értékesíteni, az amszterdami tőkepiacon (*Közgazdasági Krónika 1925:669*). Ennek oka abban is keresendő, hogy a nyugat-európai befektetők előtt a magyar városok kevésbé voltak ismertek. A kölcsön után járó kamatok és tőketörlesztés biztosítására a városoknak az általános kereseti adóból és forgalmi adó-részesedésből eredő jövedelmeit kötötték le, oly módon, hogy ezeket a városi bevételeket, az állami adókhoz hasonlóan a területileg illetékes királyi adóhivatalhoz kellett befizetni, a hivatal pedig ezeket az összegeket – a felvett kölcsön teljes visszafizetéséig – a Magyar Nemzeti Banknál vezetett és elkülönített bankszámlára befizette. A visszafizetés biztosítása érdekében kikötötték, hogy ezt a kölcsönt későbbi kölcsön rangsorban nem előzheti meg. A Magyar Nemzeti Bank a jogszabály által előírt módon fontos közvetítő szerepet látott el a magyar városok által felvett külföldi hitelek és törlesztések közvetítésében. A magas kamatozás és az alacsonyabb kibocsájtási árfolyam miatt a központi bank üzletvezetősége több módon is próbált közbenjárni annak érdekében, hogy a városi önkormányzatok által felvett külföldi kölcsönök magyarországi pénzintézeteknél történő elhelyezésénél a kamatot mérsékelje (*Botos 1999:53–54*).

A kölcsönt a városok közjegyzői okiratba foglalt kötelezvény (főkötvény) alapján vették fel, a kölcsönkötvényeket a kölcsönt felvevő városok nevében egy négytagú

bizottság bocsájtotta ki, amelynek tagja volt a belügy- és a pénzügyminiszter által kinevezett egy-egy fő, a városok által delegált tag, míg a bizottság elnökét a minisztérium kiküldött képviselője adta. Hogy javítsák a kölcsönkötvények hitelképességét, biztosították azok óvadékképességét, és lehetővé tették, hogy a községek, testületek, alapítványok, nyilvános felügyelet alatt álló intézetek, továbbá gyámoltak és gondnokoltak pénzei, valamint a hitbizományi és letéti pénzek, illetve a postatakarékpénztárak tartalékbetétjei is a kötvénybe elhelyezhetők legyenek. Biztosították továbbá a városi kötvények és kamatszelvényeik okirati és kamatilleték alóli mentességét, illetve a visszafizetés esetén a visszafizetendő tőke adómentességét.

Az 1925-ben felvett, 10 millió amerikai dollár összegű Speyer-kölcsön szétosztása során azonban kiderült, hogy egyes városok a rájuk eső kölcsönösszeggel a tervezett beruházásaikat nem tudják befejezni, míg más városok az egyre növekvő és nem halogatható szociális, közegészségügyi, gazdasági és kulturális célú közfeladataik ellátásához további kölcsönre szorultak, ezért a települések ismét a kormányzathoz fordultak, hogy újabb hiteligényeik kielégítéséhez járuljon hozzá (*Inántszy-Pap 1938:489–490*). A városok bejelentése szerint 9 törvényhatósági jogú és 34 rendezett tanácsú város igényelt további kölcsönt, melynek 80 százalékát kívánták jövedelmező, míg ötödét nem jövedelmező beruházásokra fordítani. A kormány és a törvényhozás hozzájárult az újabb külföldi kölcsön felvételéhez, így az 1926. évi XV. t.-c. 18. §-a alapján a városok az 1926. október 27-én megkötött megállapodás értelmében a Speyer-bankháztól további 6 millió dollár összegű kölcsönt vettek fel, 7 százalékos kamatra.²⁰ A második egyesített kölcsönből Baja, Győr, Hódmezővásárhely, Miskolc, Pécs, Sopron, Szeged és Székesfehérvár törvényhatósági joggal felruházott városok, valamint Budafok, Békéscsaba, Cegléd, Eger, Esztergom, Gyöngyös, Gyula, Hajdúnánás, Hajdúszoboszló, Jászberény, Kaposvár, Karcag, Kiskunhalas, Komárom, Mezőtúr, Nagykanizsa, Nagykőrös, Pesterzsébet, Salgótarján, Szekszárd, Szolnok, Szombathely, Vác és Veszprém rendezett tanácsú városok részesültek.²¹ Az újabb kölcsönt, amelyet már alacsonyabb kamattal és magasabb árfolyamon sikerült megszerezni, azért kellett ismét a Speyer-csoporttól felvenni, mert a korábbi megállapodás értelmében az 1925-ös kölcsönben részesült városok – akik közül 27 település érintett volt a második kölcsönben is – a kölcsön törlesztésének időtartama alatt nem bocsáthattak ki Magyarországon kívül további kölcsönöket anélkül, hogy azt először a Speyer-bankháznak felajánlanák (*Inántszy-Pap 1938:493–498*). A kimutatások szerint az összesen 16 millió amerikai dollárnyi Speyer-kölcsönből a törvényhatósági jogú városok részére 7,3 millió dollár, a rendezett tanácsú (megyei) városok részére pedig 8,7 millió dollár felvételét engedélyezték. A kölcsönből részesülő városok a kibocsátással kapcsolatos költségek és az I. kölcsön esetében

²⁰ 1926. évi XV. törvénycikk az 1925/26. és az 1926/27. évi állami költségvetésekről. <https://1000ev.hu/index.php> (Letöltés ideje: 2017. március 2.).

²¹ 5.445/1926. P. M. számú körrendelet a városok újabb külföldi kötvénykölcsöne nyújtásának feltételeit szabályozó rendelkezéseinek végrehajtása tárgyában. Belügyi Közlöny, 1926. 31. évf. 49. szám 1926. november 21.

a félévi annuitásnak megfelelő kölcsönszolgálati tartalék levonása után ténylegesen 74 349 659 pengő összeget kaptak kézhez. Az azonos jogállású települések vonatkozásában a Speyer-kölcsönből a törvényhatósági jogú városok 90 százaléka vett igénybe hitelt, míg a megyei városok esetében a települések 80 százaléka igényelt és részesült a hitelből. A törvényhatósági jogú városok közül a kölcsönből a legtöbbet Szeged, a legkevesebbet Sopron kapta, Kecskemét pedig ebből a hiteltípusból nem vett igénybe. A 45 rendezett tanácsú (megyei) város közül csupán 9 nem igényelt a Speyer-kölcsönből, a hitelt igénylő települések közül a legtöbbet Újpest, a legkevesebbet pedig – az ekkor még városi rangú – Hajdúböszörmény vette fel.

4. A városi kölcsönök felhasználása

Az 1925 után az önkormányzatokhoz érkező külföldi kölcsönöktől a kormány egyértelműen a gazdaság élénkülését, a termelő beruházások számának gyarapodását és az ország gazdasági teljesítményének növekedését várta. Rakovszky Iván belügyminiszter 1925. december 5-i nemzetgyűlési felszólalásában kiemelte, hogy „a vidéki városok kölcsöne valóban üdvös és gyümölcsöző hatással lesz gazdasági életünkre, továbbá figyelemre tarthat számot a munkanélküliség jelentős enyhítése szempontjából is”.²² Ezért a városok által igényelt külföldi kölcsönnél is kikötötték, hogy a hitel „kizárólag hasznos beruházásokra használható, tehát községháza vagy csendőrlaktanya építésére nem lehet fordítani”.²³ A kölcsön feltételeit megállapító egyezmény mellékletét képezte, hogy a városok milyen beruházásokra fordíthatják a felvett összegeket. A városokra eső kölcsön háromnegyed részét jövedelemtermelő beruházásokra kellett fordítani, a megfelelő beruházások megválasztásához pedig a hitelfolyósításban közreműködő Pesti Magyar Kereskedelmi Bank képviselőjének is hozzá kellett járulnia (*Közgazdasági Krónika 1925:669*). Ez alapján a kereskedelmi, ipari és gazdasági célok között szerepelt az útburkolás, a vásárcsarnok, a vasút- és híddépítés, a fakitermelés, a városi közművek körében meghatározásra került a villanytelep, a gázgyár, a szemétfuvarozási üzem, a nyomda, a szeszfőzde, a téglá- és cserépgyár, a kenyérgyár és a jéggyár, a közegészségügyi célok között a fürdő, a kórház, a fertőtlenítő, a temető, a vízvezeték, a nyilvános illemhely, a csatorna és a vágóhíd, míg a szociális célok körében a kislakás, a munkásház és a munkásszálló, valamint az egyéb különféle beruházások körében az ingatlanvásárlás és a patakmeder-szabályozás (*Inántszy-Pap 1938:491*). A magyarországi városok korabeli tőkeigényét jól példázza, hogy a települések jelentős részétől még a tárgyalások lezárása előtt beérkeztek az igények. A városok maguk is elsősorban infrastruktúra-fejlesztésre, városi közművek kiépítésére kívánták fordítani a hiteleket. Szeged az általa igényelt 4 millió aranykorona kölcsönből a tanyasi vasutat szándékozott kiépíteni, Pécs a 3 milliós hitelből a település vízvezeték-, csatorna- és villamoshálózatát kívánta bőví-

²² Rakovszky Iván belügyminiszter beszédét közölte: 8 órai újság, 1925. december 5.

²³ Magyar Távirati Irodái hírei 1920-1956. Heti kiadás, 1924-1941. 53. heti kiadás, 1925. július 9. <https://library.hungaricana.hu/> (Letöltés ideje: 2017. február 9.).

teni, Kaposvár 1 milliós kölcsönt kért a villanytelep és a vásárcsarnok felépítésére, valamint a város csatorna- és vízvezeték-hálózatnak kiépítésére, Szolnok termálvizes fürdőt és szállodát kívánt építeni. Debrecen az 1926-ban folyósított kölcsönből 18 tanyai iskola és vásárcsarnok építésébe fogott.²⁴

Egyes városok azonban óvatosabbnak mutatkoztak, úgy vélték, hogy a kölcsön nemcsak nagyon drága, de annak feltételei is nagyon súlyosak, és kockázatosnak tartották a városi jövedelmek ilyen arányú lekötését, hiszen a bevételek jelentős részének elzáróztatása a települések költségvetésében a mindennapi működések során zavarokat okozhat, továbbá kifogásolták, hogy a kölcsönt eredetileg sem kulturális célokra, sem pedig lakásépítésre nem lehetett volna felhasználni. A városok közgyűlését is általában megosztotta a külföldi kölcsön felvételének kérdése, de a települések többsége úgy ítélte meg, hogy a jövő generációk számára megvalósuló beruházások a városok fejlődésének, gazdasági és kulturális megerősödésének forrásai lesznek (Dobrossy 1996:425). Mindezek ellenére a korabeli tudósító úgy értékelte, hogy „a(A) városok külföldi kölcsönének sikeres lebonyolítása élénk bizonyosága annak, hogy most már érvényesíteni lehet annak a bizalomnak az előnyeit, amely bizalom a külföld részéről Magyarországgal szemben az utóbbi időben megnyilvánult”.²⁵ Az első városi kölcsön sikeres felvétele után több hasonló, hosszú lejáratú, nagy volumenű kölcsönügylet megkötésére került sor. 1926-ban 8, 1927-ben 9, majd 1928-ban már 14 alkalommal juthattak – egyre kedvezőbb feltételekkel – a városok és a megyék hitelekhez (Tomka 1996:85).

Látva az ország, illetve az önkormányzatok növekvő ütemű külföldi eladósodottságát, a jegybank a hosszú és középlejáratú kölcsönfelvétel korlátozására és a kölcsönök felhasználásának szigorúbb ellenőrzésére tett javaslatot a pénzügyi kormányzat és a törvényhozás számára (Botos 1999:55–57). A kormányzat természetesen maga is felismerte a központi szabályozás nélkül folytatott, túlzott mértékű külföldi kölcsönök felvételéből eredő kockázatokat, de a központi szabályozásra a hitelviszonyok 1929 után bekövetkezett változása miatt érdemben nem került sor. Egyes városok hitelisége folyamatosan nőtt, és igyekeztek más forrásokból is biztosítani a városfejlesztések forrásait,²⁶ ám az újabb hitelszerződések megkötése során gyakran nem vették figyelembe a korábbi kölcsönszerződésben rögzített kötelezettségeiket, és az új megállapodásokban nem biztosították a Speyer-féle kölcsön visszafizetésének elsőbbségét. A belügyi kormányzat 1926 őszén külön körrendeletben hívta fel az érintett települések figyelmét arra, hogy a minisztérium addig nem engedélyezi az

²⁴ Magyar Távirati Irodai hírei 1920-1956. MTI 1926. augusztus 5. <https://library.hungaricana.hu/> (Letöltés ideje: 2017. február 9.).

²⁵ Magyar Távirati Irodai hírei 1920-1956. MTI 1925. július 9. <https://library.hungaricana.hu/> (Letöltés ideje: 2017. február 9.).

²⁶ Nagykanizsán a Speyer-kölcsönből a csatornahálózat kiépítése és bérlakások építése jelentette a legnagyobb fejlesztést, de a dunántúli település csupán további, elsősorban helyi pénzügyi intézetektől felvett hitelekkel tudta finanszírozni a városfejlesztési szempontból értékes ingatlanok megvásárlását (Barbarits 1929:137–138).

újabb hitelek felvételét, amíg e feltételek a szerződésekben nem kerülnek rögzítésre: „*Felhívom [...] a törvényhatóságok közönségének figyelmét a Speyer & Co.-val kötött szerződés negyedik és hatodik cikkének rendelkezéseire, amelyek a külföldi kölcsön elsőbbségének biztosítására vonatkozó kötelezettséget megállapítják. Egyúttal figyelmeztetem a törvényhatóságok közönségét, hogy a külföldi kölcsönben részesített városok által vállalt terhes kötelezettségekre vonatkozó határozatok csakis abban az esetben fognak kormányhatósági jóváhagyásban részesülni, ha a Speyer-féle kölcsön elsőbbsége e szerződésben kifejezetten is megállapított, miért is célszerű, hogy a vonatkozó szerződésekben ily pont már előre felvétessék*”.²⁷ Jellemző, hogy ezt a gyakorlatot a városok egy része az újabb kölcsönök igénybevétele során is tovább folytatta, így 1928 tavaszán a belügyminiszter újabb rendeletben kötelezte a városokat, gondoskodjanak arról, hogy „*bárminő, akár csak váltókkal fedezett rövid lejáratú városi kölcsön esetében is, a hitelezők a szerződésekben a Speyer-féle kölcsönöknek feltétlen rangelsőbbségét kifejezetten elismerjék*”.²⁸ Végül is a Speyer-kölcsönt – Budapest, Kecskemét²⁹ és Hódmezővásárhely kivételével – valamennyi törvényhatósági joggal felruházott város, valamint 34 rendezett tanácsú város vette igénybe (*Közgazdasági Krónika 1925:669*). Nem hagyható figyelmen kívül, hogy az 1925 és 1928 között a magyarországi városoknak és vármegyéknek folyósított kölcsönök nem csupán a háború alatt megrongálódott, megsemmisült infrastruktúra helyreállítását vagy az évek során elmaradt közműberuházások pótlását, hanem a magyar társadalom életkörülményeinek, közérzetének javítását, közvetett módon pedig a trianoni békeszerződés traumájának feldolgozását is hivatottak voltak szolgálni.

A kölcsön igénylése oly módon történt, hogy a város közönségének közgyűlési határozatban kellett megállapítania a hitelből finanszírozni kívánt beruházást és annak számításokkal alátámasztott várható költségeit, ki kellett nyilvánítania kölcsönfelvételi szándékát, vállalnia kellett, hogy a felveendő kölcsön összegét, illetve annak kamat- és törlesztési részleteit éves költségvetésébe beépíti, a kölcsön fedezetéül a kereseti és forgalmi adóból eredő jövedelmeit kijelöli és leköti, és a kölcsön ügyében történő eljárásra a polgármestert felhatalmazza.³⁰ Az ennek értelmében hozott közgyűlési határozatot a megyei városoknak a vármegyei törvényhatóság jóváhagyásával együtt, a törvényhatósági joggal felruházott városoknak pedig közvetlenül a belügyminiszterhez kellett felterjeszteniük, aki a határozat kormányható-

²⁷ 54.455/1926. B. M számú körrendelet a városok által felvett Magyar Egyesített Városi Kölcsön elsőbbségének biztosítása tárgyában. Belügyi Közlöny, 1926. 31. évf. 47. szám 1926. november 7.

²⁸ 43.020/1927. B. M. számú körrendelet a városok által felvett Magyar Egyesített Városi Kölcsön elsőbbségének biztosítása tárgyában. Belügyi Közlöny, 1928. 33. évf. 25. szám 1928. június 3.

²⁹ Kecskemét városa más módon jutott fejlesztési forrásokhoz. A város 10 milliárd korona váltókölcsönt vet fel, melyet több ajánlattevő közül egy pesti nagy pénzintézet folyósított a település számára, a városi kölcsönnél magasabb, 7,9 százalékos kamat mellett, de minden jutalék és egyéb költség mellőzésével (*Közgazdasági Krónika 1926:844*).

³⁰ Ennek megfelelően hozta meg határozatát egyhangú szavazással Szolnok rendezett tanácsú város közgyűlése is 2 000 000 aranykorona névértékű „törlesztéses kölcsön” felvételéről. Magyar Nemzeti Levéltár Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltára (MNL JNSZML) V. 400. Szolnok város képviselő-testületének iratai 9640/1925.; *Inántszy-Pap (1938:497)*

sági jóváhagyása, illetve a kölcsön engedélyezése tárgyában a pénzügyminiszterrel egyetértőleg döntött. Ezt követően a városok a kölcsön felvételére vonatkozó és kormányhatósági jóváhagyással ellátott határozatát, a hitelező javára kiállított közjegyzői okiratba foglalt kötelezvényét a kötvénykibocsátó bizottságnak bemutatták, a bizottság a kölcsönt megtárgyalta, majd a részösszeget a megbízott bank meghatalmazottjának ellenjegyzésével ellátott utalvánnyal az illető városnak kiutalta. A korabeli tudósítás nemcsak arról számolt be lelkesedéssel, hogy 1925. szeptember végéig már közel 2,5 millió dollárnyi kölcsönt folyósítottak a magyar városoknak, s azok a települések, amelyek minden szükséges okmánnyal felszerelve vettek részt a kölcsöntárgyalásokon, *„alig pár perc alatt kézhez kapták az utalványt”,* hanem azt is megállapította, hogy *„kétségtelen, hogy az amerikai dollárok hathatósan elő fogják mozdítani a magyar városok kulturális és gazdasági fejlődését”.³¹*

1. táblázat

A törvényhatósági joggal felruházott városoknak engedélyezett és részükre biztosított Speyer-kölcsön összegei

Törvényhatósági jogú város	Engedélyezett kölcsön összege dollárban	Kézhez kapott összeg pengőben
Baja	500 000	2 329 199
Debrecen	900 000	3 941 747
Győr	1 008 073,40	4 777 505
Hódmezővásárhely	600 000	3 066 799
Miskolc	843 474,20	3 928 940
Pécs	887 040	4 024 163
Sopron	265 552	1 229 977
Szeged	1 495 000	7 113 400
Székesfehérvár	800 000	3 774 114
Összesen	7 299 139,60	34 185 844

Forrás: Inántsy-Pap (1938:499).

³¹ Magyarország, 1925. szeptember 20.

2. táblázat**A megyei városok számára engedélyezett és kiutalt Speyer-kölcsön összegei**

Megyei város	Engedélyezett kölcsön összege dollárban	Kézhez kapott összeg pengőben
Békéscsaba	520 000	2 420 220
Budafok	275 862	1 362 165
Cegléd	194 000	878 309
Eger	500 000	2 390 680
Esztergom	345 000	1 594 164
Gyöngyös	446 609	2 088 734
Gyula	200 000	1 002 520
Hajdúböszörmény	5 000	22 138
Hajdúnánás	93 000	417 197
Hajdúszoboszló	120 975	568 904
Jászberény	30 000	149 506
Kalocsa	52 000	228 756
Kaposvár	365 000	1 544 513
Karcag	72 020	317 582
Kiskunfélegyháza	270 000	1 196 479
Kiskunhalas	124 136,40	618 493
Kispest	300 000	1 329 374
Komárom	78 300	368 972
Magyaróvár	27 600	122 236
Makó	172 000	762 201
Mezőtúr	160 000	797 108
Mohács	77 000	341 113
Nagykanizsa	527 083	2 530 960
Nagykőrös	116 862	551 301
Pápa	170 000	769 159
Pétszenterzsébet	346 000	1 567 630
Rákospalota	154 300	683 108
Salgótarján	135 000	597 095
Sátoraljaújhely	315 600	1 488 552
Szekszárd	210 000	973 954
Szentendre	40 000	175 235
Szolnok	332 453	1 494 603
Szombathely	603 860	2 757 933
Újpest	700 000	3 099 175
Vác	530 000	2 529 819
Veszprém	91 200	423 927
Összesen	8 700 860,40	40 163 815

Forrás: Inántsý-Pap (1938:499).

A városok a kölcsön összegét részletekben kapták meg, és arra kötelezték őket, hogy addig, míg a meghatározott célra nem használják fel, a Pénzügyi Központ tagintézetinél helyezték el a megítélt összeget. Miután a városok 1925. szeptember második felében kapták meg a kölcsön első részletét, a tervezett beruházások általában csak 1926 tavaszán kezdődhettek meg. A felhasználásra váró, átmenetileg szabad kölcsönösszegeket a települések igyekeztek helyi bankoknál, illetve országos pénzügyintézetek helyi fiókjainál elhelyezni (Honvári 2004:53). A városok ambiciózus terveket dolgoztak ki fejlesztési elképzeléseik megvalósítására, a felvett kölcsönt pedig sokrétű, elsősorban infrastrukturális, kommunális és közösségi beruházásokra kívánták fordítani. Így az elképzelések között a legnagyobb összegekkel szerepeltek a vasútépítési, iskolaépítési, vízvezeték-hálózat-építési és csatornázási, villanytelep-építési, útburkolási, út- és járdaépítési, hídépítési, kikötőpart-létesítési, ármentesítési, közlekedésszükség-fejlesztési célú ráfordítások (Közgazdasági Krónika 1925:669). A közegészségügyi célú fejlesztések között találunk kórházi, tüdőbeteg gondozó-, szülőotthon- és fertőtlenítőintézet-építési, temetkezési üzem, illetve szemétfuvarozási-üzem-létesítési elképzeléseket. A városfejlesztési koncepciók meghatározó része közvetve és közvetlenül is az idegenforgalomhoz kapcsolódott, így a külföldi kölcsönből a városok az infrastruktúrafejlesztések mellett fürdőépítésre, valamint vendéglő és bérház építésére is kívántak áldozni.³²

Az egyes városok részére kormányhatóságilag engedélyezett kölcsönök meghatározó részét jövedelmező, elsősorban városfejlesztési és közműüzemi beruházások, illetve vagyonszerzés alkották, de a nem jövedelmező beruházások is főként közegészségügyi, tudományos, oktatási, kulturális és városfejlesztési infrastrukturális beruházásoknak számítottak. Így az alföldi városok közül Debrecen a jövedelmező beruházások körében lakásépítésre, szennyvízszűrő telepre, vízműbővítésre, nyomda és vágóhíd építésére, köztemető és köztisztasági vállalat létrehozására kívánta fordítani a felvett kölcsönt, míg a nem jövedelmező beruházások között iskola- és múzeumépítést irányozott elő. Szeged gazdasági vasút mellett az egyetem építésére kívánta fordítani a kölcsönök nagyobb részét. A második kölcsönből részesülő Hódmezővásárhely útburkolásra, bérház- és kórházépítésre, földvásárlásra és partfürdő építésére kívánt jövedelmező beruházást indítani, illetve iskolaépítésre kívánt költeni. Békéscsaba útépítésre, fürdő- és hídépítésre, villamosműre és kórházra, valamint iskolaépítésre fordította a felvett hiteleket. Jászberény útburkolásra, Karcag kultúrházra és mozira, illetve mélyfúrásra, míg Mezőtúr piactér-rendezésre, méntelep létesítésére és bolthelyiségekkel ellátott városháza építésére tervezte meg elkölteni a megítélt kölcsönösszegeket. Szolnokon fürdő és szálloda, bérház és vágóhíd, valamint iskola épült a Speyer-kölcsönből. A törvényhatósági jogú városokban az összességében kiutalt kölcsönöknek 77,83 százalékát jövedelmező, míg 22,17 százalékát nem jövedelmező beruházásokra fordították, a megyei városok

³² 8 órai újság 1925. október 13.

esetében a kézhez vett kölcsön 85,63 százaléka szolgált jövedelmező, míg 14,37 százaléka nem jövedelmező beruházási célokat (*Inántsy-Pap 1938:505*).

A Speyer-kölcsönök felvétele és az azok révén meginduló beruházások egybeestek a nagy gazdasági válság előtt tapasztalható rövid konjunkturális időszakokkal, így a kedvező hatások helyi és nemzetgazdasági szinten is egymást erősíthették. Így értékelte ezt a periódust egy korabeli elemzés: „*A magyar városok a gazdasági fellendülés korában méhszorgalommal fogtak hozzá az alkotó munkához és a felkínált kölcsönöket szívesen fogadták el, különös tekintettel arra, hogy ezáltal bevételi forrásaik nemcsak hogy megizmosodtak, hanem számukra új, tekintélyes hozamot biztosító bevételi források nyíltak. Ezeket a kölcsönöket ugyanis a városok legtöbbszörre mulhatatlanul szükséges és jövedelmező beruházásokra fordították, úgyhogy egyrészt a beruházás jövedelme bőségesen fedezte a kölcsönszolgáltatatra fordítandó összeget, másrészt a beruházás jelentékeny vagyonszaporodást eredményezett. Ezenfelül a kölcsönösszeg a gazdasági élet vérkeringésébe bekerülve, annak erejét is fokozta s így a hitelek feladatuknak mindenben megfelelték és termékenyítő körforgásukat megkezdték és folytatták*” (*Inántsy-Pap 1937:807*).

Az 1925 és 1928 közötti külföldi kölcsönfelvételek következtében a magyar városok eladósodottsága folyamatosan növekedett, 1933 őszére a magyarországi városok összesített hitelállománya elérte a 166 514 244 pengőt, amelyből a törvényhatósági jogú városok 96 180 829 pengővel, a megyei városok pedig 70 333 415 pengővel részesedtek (*Inántsy-Pap 1937:807–816*). A városok kölcsöntartozásai után éves szinten fizetendő tőketörlesztés és kamat mértéke elérte a 21 370 280 pengőt, így a fennálló tartozáshoz viszonyítva a kölcsönszolgálat terhe 13,31 százalékot tett ki. De ez az eladósodottság mind az első világháború előtti szinthez, mind pedig a települések vagyonához viszonyítva nem volt számottevőnek tekinthető, hiszen a törvényhatósági jogú városokban a teher a vagyonnak átlagosan 15,73 százalékát, a megyei városokban 19,86 százalékát tette ki. Összehasonlítási alap lehet, hogy ugyanebben az időben Budapest székesfőváros hiteltartozása 366 447 892 pengőt tett ki, s így a főváros esetében az adósság és vagyon aránya 27,94 százalékknak felelt meg.

A 10 törvényhatósági jogú város közül kettő – Debrecen és Szeged szabad királyi városok – rendelkeztek 20 millió pengőn felüli hitellel, míg kettőnek 20 és 10 millió közötti, háromnak 10 millió aluli és háromnak 5 millió pengő alatti tartozása volt. A 45 megyei város (rendezett tanácsú város) körében két város – Szombathely és Nyíregyháza – kivételével az egy településre eső hitelállomány az 5 millió pengőn belüli tartományba esett, 11 város hiteltartozása 2–5 millió pengő közé, 13 településé 1–2 millió pengő közé esett, míg a többi 19 városnak 1 millió pengőn aluli tartozása volt. A hitelállomány forrását tekintve 1933-ban a magyar városok kölcsöneinek valamivel kevesebb, mint 50 százaléka volt külföldi pénzügyi csoportokhoz köthető, a külföldi hitelek túlnyomó többsége (87,4 százalék) pedig hosszú lejáratú

kölcsön volt, amelyben természetesen a Speyer-bankháztól felvett 16 millió dolláros hitelnek a még ekkor hátra lévő mintegy 13,3 millió dolláros részösszege meghatározó arányt képviselt. A városok külföldi valutákban fennálló tartozásállománya elsősorban amerikai dollár volt, míg hiteleiket kisebb részben angol fontban és svájci frankban vették fel a települések. A törvényhatósági jogú városok közül dollárban a legtöbb adóssága Debrecennek (4 millió) és Szegednek (3 millió) volt, a megyei városok közül Eger 640 321 dollárral vezette a sort, míg az alföldi települések körében Békéscsabának 432 385, Ceglédnek 156 609, Gyulának 164 268, Jászberénynek 23 728, Karcagnak 55 934, Mezőtúrnak 169 349, Nagykőrösnek 91 144, Szolnoknak 268 274 dollárnyi hiteltartozása volt. A megyei városok ötödének – Balassagyarmatnak, Csongrádnak, Hajdúhadháznak, Kisújszállásnak, Kőszegnek, Nyíregyházának, Szentestnek, Túrkevének és Zalaegerszegnek – nem volt már pénzintézetekkel szembeni, idegen pénznemben felvett tartozása. Az adatok alapján megállapítható, hogy a nem törvényhatósági jogú városok kedvezőtlenebb feltételekkel – általában magasabb kamattal – juthattak külföldi kölcsönökhöz, amiben egyaránt szerepet játszott a városok alacsonyabb nemzetközi ismertsége, a pénzintézeti központoktól való nagyobb távolsága, illetve kisebb vagyona és jövedelemtermelő képessége. A magyarországi városok eladósodottságát vizsgáló korabeli összefoglalás azonban igyekezett felhívni a figyelmet arra, hogy *„a legtöbb esetben a kölcsönök tekintélyes összege kimagasló aktív vagyonnal párosulva jelentkezik s lehet annak következménye, hogy a nagy vagyon jelentősebb kölcsönök felvételét tette lehetővé, vagy esetleg éppen a kölcsönökből végzett beruházások tágították szélesebbre a város vagyonmértékének kereteit”,* vagyis *„pusztán a kölcsönösszeg nagyságából, – vagy akár annak egy főre eső mértékéből – nem lehet tehát a város eladósodásának helyes avagy káros voltára következtetni”* (Bene 1935:94–95). Ráadásul a kölcsönfelvétel lehetőségét elmulasztó város esetleg fontos gazdasági, közegészségügyi beruházások végrehajtásától esett el, míg a primer adatok alapján eladósodottnak látszó városok éppen a külföldi hitelek révén valósítottak meg polgárai életminőségét javító fejlesztéseket, vagy szereztek jelentős aktív javakat.

A kölcsönszolgálat ellátása során a zálogkölcsönben érintett városok – a területileg illetékes magyar királyi adóhivatal felügyelete mellett – a kölcsön fennállásának időtartama alatt a tőke- és kamattörlesztés céljára lekötött jövedelmeiket egy elkülönített posta-takarékpénztári csekk számlára fizették be, ahonnan a Magyar Nemzeti Bank számlájára könyvelték át az összeget. A Magyar Nemzeti Bank a fél-évi annuitásnak megfelelő összeget és jutalékot a meghatalmazott bank (Trustee) közvetítésével dollárban átutalta a Speyer bankháznak. A nemzetközi gazdasági válság következtében fellépett pénzügyi nehézségek a Speyer-kölcsönök törlesztésében is változásokat eredményeztek. 1931. december 23-án a magyar kormány az ország arany- és devizakészletének megóvása érdekében transzfermoratóriumot

rendelt el, megtiltotta a fennálló külföldi tartozások devizában történő kifizetését.³³ Ennek értelmében a városi kölcsönök befolyt törlesztőrészeit a Magyar Nemzeti Bank a Külföldi Hitelezők Alapjába utalta át, majd ezekből az összegekből a belföldi kötvénytulajdonosok szabadon beválthatták szelvényeiket, míg a külföldi kötvénytulajdonosok a beváltás céljából bemutatott szelvényeinek az értékét egy zárolt pengő számlára utalták át.

A városokat a kölcsöntörlesztés szempontjából a gazdasági válság eltérő mértékben sújtotta, a legfőbb problémát a városi pótdók elapadása, a város jövedelmeinek csökkenése jelentette, ám a mezőgazdasági árak nagyobb arányú csökkenése miatt a recesszió az agrártelepüléseket, az alföldi városokat mélyebben érintette (*Makó 2015:96–97*). 1929–30-ban a magyar városok jelentős részét már nem is elsősorban a hosszú lejáratú Speyer-kölcsönből eredő terhek, hanem a jóval magasabb kamatozású függőkölcsönök hozták lehetetlen helyzetbe (*Solymár 1989:103–138*). A gazdasági válság a Speyer-kölcsön kötvényeinek árfolyamára is negatív hatást gyakorolt, 1928 végén az első kötvények árfolyama még 98 százalékos volt, 1931-ben azonban az árfolyam 30 százalékra zuhant, majd a válságot követően az 1930-as évek végéig – hullámzó árfolyamok mellett – növekvő tendenciát mutatott (*Kallós 1928:83–84*). 1938 januárjában – bizakodó tőzsdei hangulat alatt – a nem jegyzett fix papírok piacán a Speyer-kötvények árfolyama 85,25 százalék volt, májusra azonban az árfolyamok 15 százalékkal csökkentek, és a Speyer-kötvények 67 százalékra estek vissza.³⁴ A kölcsönszerződésben érintett, törlesztési nehézségekkel küzdő városok már 1932-ben felvetették a csökkent árfolyamú kötvények tömeges visszavásárlását, illetve a hitel konvertálását és a kamatok csökkentését, de erre a pénzügyminisztérium nem adott engedélyt (*Makó 2015:99*). Több, nehéz helyzetben lévő településen abban reménykedtek, hogy amennyiben megfelelő mennyiségű készpénzzel rendelkeznének, Speyer-kölcsöneiket akár negyedáron is kifizethetnék, s ezzel a városok nemcsak „a fojtogató kölcsöntől”, de „10–20 évre a drága kamatfizetés gondjától” is megszabadulhatnának.³⁵

A gazdasági válság elmélyülésével párhuzamosan a külföldi kölcsönökkel kapcsolatban is egyre radikálisabb kormányzati intézkedéseket kellett hozni. 1933. február 28-án a pénzügyminisztérium a záloglevelek és más kötvények tőketörlesztését felfüggesztette és a kölcsönök kamatszolgálatát 5 százalékra mérsékelte.³⁶ Végül 1936. január 22-én a kormányzat elrendelte a zálogkötvények nosztrifikálását, melynek értelmében „[...] záloglevél vagy kötvény szelvényére fizetést teljesíteni [...] csak ak-

³³ 6.900/1931. M.E. számú rendelet a külfölddel szemben fennálló egyes tartozásoknak pengőértékben való befizetése tárgyában. Magyarországi Rendeletek Tára 1931. 65. évf. Magyar Királyi Belügyminisztérium Bp., 1932. 1549–1551. p.

³⁴ Az Újság 1938. január 16. XIV. évf. 12. szám; Az Újság 1938. május 8. XIV. évf. 103. szám.

³⁵ Esztergom és Vidéke, 1932. január 24.

³⁶ 450/1933. P. M. számú rendelet a külfölddel szemben fennálló egyes tartozásoknak pengőértékben való befizetéséről szóló 6.900/1931. M. E. számú rendeletben megszabott letételi köteletség mérvének megállapítása tárgyában. Budapesti Közlöny, 67. évf. 48. szám 1933. február 28. 1–2. p.

kor szabad, ha a részvény, a záloglevél, illetőleg a kötvény belföldinek tulajdonában van és ezt a szelvény bemutatója a Magyar Nemzeti Bank által megállapított módon igazolja”.³⁷ E folyamat eredményeként a városi kölcsönök kötvényei megközelítőleg 60 százalékos arányban belföldi tulajdonba kerültek, így a Magyar Nemzeti Banknak a szelvények beváltására kevesebb valutát kellett fordítania (*Inántsy-Pap 1938:510*). Az eredeti megállapodás értelmében a Speyer-bankház a Magyar Nemzeti Bank által a részére félévente átutalt kölcsönszolgálati összegből az esedékes félévi kamatszelveket beváltotta, a szelvénybeváltáson felüli részt pedig tőketörlesztésre fordította, az ennek az összegnek megfelelő névértékű kötvény kisorsolásával és névértéken történő beváltásával. Az 1931-es transzferrendelet következtében azonban a bank a kölcsönszolgálati összeget nem kaphatta meg dollárban, így a kötvények kisorsolása is elmaradt. Az utolsó sorsolás az 1925-ös kölcsön kötvényei esetében 1932. április 13-án, az 1926-os kölcsön kötvényei esetében pedig 1931. október 7-én volt. A kötvények beváltására 1932 első és második fél évében még sor került, de ezt követően az esedékes szelvényeket csak a Magyar Nemzeti Bank válthatta be. Annak érdekében, hogy a nemzetközi pénzpiacon az ország hitelképessége megmaradjon, a pénzügyi kormányzat vállalta, hogy a külföldi hitelezők részére a kötvények kamatszelvei után 1,75 százalékos kamatot devizában fizet. Ennek értelmében a belföldi hitelezők 5 százalékos kamatot kaptak pengőben, a külföldi hitelezők közül pedig az, aki pengőben kívánta felvenni a kamatokat, zárolt számlájára ugyancsak 5 százalékos kamatot kapott, míg azok a külföldi hitelezők, akik dollárban kívánták a kamatokat felvenni, csupán 1,75 százalékos kamathoz juthattak (*Inántsy-Pap 1938:511*).

A magyar városok súlyos eladósodottsága a gazdasági válságot követő évtizedben is megmaradt, a felvett külföldi kölcsönök törlesztése továbbra is komoly terhet rótt az önkormányzatok háztartására. A városok kölcsöntartozásaival foglalkozó korabeli elemzés rávilágított arra a tényre, hogy – annak ellenére, hogy a városi vagyon és a kölcsönthez 26 százalékos aránya alapvetően nem jelent problémát – az önkormányzatok tulajdonában lévő vagyon jövedelmezősége, a települések bevételszerző képessége rendkívül alacsony, működési kiadásai biztosítására a jelenlegi pénzügyi viszonyok között csak nagyon kedvezőtlen függőkölcsönökre tehetnek szert, így adósságállományuk tartós csökkentésére nincs érdemi kilátás. „[...] V(v)idéki városaink hitelszükségleteik kielégítésénél lényegesen előnytelenebb helyzetben vannak, bármilyen más gazdasági közösségnél”, mert „városaink számottevő része megfelelő tőkékkel, tartalékkészletekkel, pénztári feleslegekkel nem rendelkezik, s így a kiadások és bevételek rendjének legcsekélyebb megbomlása már súlyosabb zavarokat és nehézségeket idéz elő a városok háztartásában” (*Drághy 1941:73–76*). Mindebből pedig arra a következtetésre jutott, hogy „meg kell alkotni a vidéki városok saját

³⁷ 300/1936. M. E. számú rendelet értékpapírbehozatal eltiltása, részvények osztalékszelvényei, záloglevelek és kötvények szelvényei beváltásának újabb szabályozása és a külfölddel szemben fennálló áruvételár tartozásoknak pengőben lerovása tárgyában. Pénzügyi Közlöny, 1936. 4. szám 1936. február 1. 17–19. p.

hitelszervét, amely ebbeli szükségleteiket megfelelő, a mai állapotoknál lényegesen tökéletesebb módon kiszolgálja” (Drághfy 1941:83). A városok különböző módon igyekeztek megszabadulni a Speyer-kölcsön alapszerződés szerinti két évtizedes terhétől, voltak olyan települések, amelyek a gazdasági válság idején, majd a második világháborút követően újabb hitelekkel, ingatlanjaik értékesítésével igyekeztek alacsony árfolyam mellett visszavásárolni a kölcsönkötvényeket, eredménytelenül (Dobrossy 1996:445–446). A kölcsönből részesülő települések döntő része nem volt képes az eredeti lejárat határidőre visszafizetni a felvett összegeket, a második világháború, majd az azt követő gazdasági és politikai folyamatok következtében a külföldi adósságszolgálattal kapcsolatos feladatok ellátása új feltételrendszer, központi irányítás alá került. Az 1945 előtti időszakból származó, külföldi pénztulajdonosok számára nem törlesztett hosszú lejáratú hiteleket – beleértve a Speyer-kölcsönt is – az 1950–1970-es évtizedekben kétoldalú pénzügyi egyezmények keretében rendezte a magyar kormányzat.

5. A kölcsönök hatása és utóélete

Egy évtizeddel az első folyósításokat követően már jól kirajzolódtak az 1925 után felvett városi kölcsönök pozitív és negatív hatásai. A kölcsönök eredményeként a magyar városokban számos olyan közüzemi fejlesztés, infrastrukturális, közegészségügyi, kulturális, oktatási beruházás valósult meg, amelyeket a forráshiánnyal és modernizációs kényszerrel egyszerre küzdő települések nem, vagy csak nagyon nehezen tudtak volna önerőből keresztülvinni. Az újonnan megépült intézmények, bérházak, szállodák, utak eredményeként jelentősen átalakult a magyarországi városok képe, modernizálódott a városok szerkezete, a közműfejlesztések, a közegészségügyi, oktatási és kulturális befektetések révén jelentősen bővült a települések által nyújtott szolgáltatások színvonala, javult az ott lakók életminősége. A kölcsönök szükségszerű fejlesztések forrásait biztosították, évtizedes elmaradásokat pótoltak, és jövőbe mutató módon formálták a magyar városok arculatát, így ezt a korszakot joggal tarthatjuk a 20. századi nagyszabású városfejlesztési koncepciók kidolgozása szempontjából is előremutató időszaknak. Sok beruházás reprezentatív, ideológiai alapokon álló városrendezési célokat is szolgált, érzelmi gyökerekkel is rendelkezett. Egyetérthetünk azzal a kölcsönök felhasználását értékelő korabeli összefoglalással, amely szerint *„b(B)ár a városokra a Speyer-kölcsön szolgálata érzékelhető terhet jelentett, mégis a kölcsönfelvételben szívesen vettek részt, mert tudatában voltak annak, hogy ezen a révén jelölik meg és építik ki a haladás útját és hogy ezzel a rendelkezésükre álló erőforrásokat a nemzeti célok szolgálatába állítják” (Inántsy-Pap 1938:516).*

Számos településen sok vita övezte már a hitelek felvételét is, és voltak városok, ahol a kölcsön terhére indított beruházások meghaladták a közösség teherbíró képességét. Előfordult, hogy a nagyberuházások helyi vállalkozásokra gyakorolt kedvező

hatása nem bizonyult tartósnak, és a város tulajdonát képező vállalatok az előzetes számítások ellenére sem biztosítottak kellő bevételeket. Feltételezhető, hogy a városok tisztviselői apparátusa sem volt minden esetben felkészült a beérkező hitelek kezelésével, felhasználásával és a meginduló beruházások koordinációjával kapcsolatban felmerült feladatok ellátására. Már a kölcsönök kiutalását követően problémák merültek fel az összegek jogszerű felhasználásával kapcsolatban, s voltak városok, ahol a belügyminiszter szigorú vizsgálatokat rendelt el: „*Speyer-fegyelmik szerte az országban*” – ezzel a szalagcímmel jelent meg a Magyarország című lap 1928. április 11-i száma. Az indokolatlanul sok megkezdett fejlesztést gyakorta csak újabb kölcsönök felvételével lehetett befejezni, amely olyan adósságcspadba vezethette a városokat, aminek következménye a csőd, a fizetéképtelenség, vagy akár a város ingatlanjainak kényszerű eladása is lehetett (*Dobrossy 1996:426–445*). Érezhetően kevesebbet foglalkozott még a szakirodalom azokkal a városokkal (pl. Esztergom, Szolnok, Kaposvár), ahol a külföldi kölcsönök felhasználásával összefüggésben súlyos problémák, gazdasági visszaélések és politikai botrányok ütötték fel a fejüket (*Vécs 1931:64*). A kölcsönök „utóéletével” kapcsolatos alapkutatások és feldolgozások – amelyek elsősorban a korabeli sajtóból és az egykori peranyagokból rekonstruálhatók – azonban döntő részben még nem történtek meg, s mivel ezek a kutatások már meghaladják e tanulmány kereteit, mindez a két világháború közötti külföldi kölcsönök felhasználásával kapcsolatos kutatások új irányát is kijelölheti.

Felhasznált irodalom

- Antal Tamás (2010): *Hódmezővásárhely törvényhatósága (1919–1944). Fejezetek a magyar városszigazgatás történetéből*. Dél-Alföldi évszázadok 27., Szeged.
- Balla Antal (1935): *A legújabb kor gazdaságtörténete*. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, Budapest.
- Barbarits Lajos: *Nagykanizsa. Magyar városok monográfiája IV.*, Magyar Városok Monográfiája Kiadóhivatala, Budapest.
- Bene Lajos (1935): *A magyar városok háztartása*. Székesfővárosi házi nyomda, Budapest.
- Bojtos Gábor (2013): *Szolnok városa a „NAGY HÁBORÚBAN” – A hátország élete és annak tükröződése a helybeli ferencesek Historia Domusában*. In: Zounuk – A Jász-Nagykunszolnok Megyei Levéltár Évkönyve 27: 327–388.
- Botos János (1994): *A magyarországi pénzintézetek együttműködésének formái és keretei*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- Botos János (1999): *A Magyar Nemzeti Bank története II. Az önálló jegybank 1924–1948*. Presscon Kiadó, Budapest.

- Dobrossy István (1996): *Miskolc infrastruktúrájának modernizálása és a „Speyer” bankkölcson felhasználása (1925–1950)*. In: A Hermann Ottó Múzeum Évkönyve, XXXIII-XXXIV: 423–452.
- Drághfy József (1941): *A vidéki városok hitelszükségleteinek kielégítése*. Városi Szemle, XXVII. évf. 1: 55–85.
- Fülöp Tamás (szerk.) (2013): *Jász-Nagykun-Szolnok megye székházának és közigazgatásának története (1876–1990)*. Magyar Nemzeti Levéltár Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltára, Szolnok.
- Fülöp Tamás (2014): *Négy kudarcra kárhozottatott kísérlet. Szolnok város kérelmei törvényhatósági jogú várossá válás tárgyában 1922–1947*. In: Zounuk – A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Levéltár Évkönyve 24: 205–250.
- Gyenesei József (2015): *Hátországban. Kecskemét az I. világháború idején*. MNL Bács-Kiskun Megyei Levéltára, Kecskemét.
- Homolyai Rezső (1943) *Városi önkormányzat. A városigazgatási politika vázlatja*. (Statisztikai Közlemények 95/4.)
- Honvári János (2004): *Győr és az egyesített városi kölcsonök 1925–1928*. Limes, 4: 43–57.
- Honvári János (2006): *XX. századi magyar gazdaságtörténet*. Aula Kiadó, Budapest.
- Honvári János (szerk.) (2001): *Magyarország gazdaságtörténete a honfoglalástól a 20. század közepéig*. Aula Kiadó, Budapest.
- Inántsy-Pap Elemér (1937): *A városok tartozásai, különös tekintettel a kölcsöntartozásokra*. Városi Szemle, XXIII. évf. 6: 801–826.
- Inántsy-Pap Elemér (1938): *A magyar városok Speyer-kölcsonői*. Városi Szemle, XXIV: 482–516.
- Kallós János (szerk.) (1926): *Gazdasági, Pénzügyi és Tőzsdei Kompas 1926–1927*. II. évf. I-II., Pesti Tőzsde, Budapest.
- Kallós János (szerk.) (1928): *Gazdasági, Pénzügyi és Tőzsdei Kompas 1929–1930*. V. évf. I-II., Pesti Tőzsde, Budapest.
- Kaposi Zoltán (2002): *Magyarország gazdaságtörténete 1700-2000*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs.
- Korányi Frigyes (1928): *Széljegyzetek Magyarország pénzügyi újjáépítésének történetéhez*. Budapesti Szemle: 1–11.
- Közgazdasági Krónika 1925*. In: *Közgazdasági Szemle 1925*. (szerk.: Heller Farkas) Magyar Közgazdasági Társaság, XLIX. évf. 68. köt. Bp., 1926.

- Közgazdasági Krónika 1926.* In: *Közgazdasági Szemle 1926.* (szerk.: Heller Farkas) Magyar Közgazdasági Társaság, L. évf. 69. köt. 1-2. sz. Bp., 1926.
- Lukács Ödön (1928): *Magyarország állami adórendszere és községi (városi) pénzügye.* Városi Szemle, XIV: 1–48.
- Makó Imre (2015): *A Speyer-kölcson és Hódmezővásárhely.* In: *Helytörténelmi Tanulmányok. A Hódmezővásárhelyi Szeremley Társaság Évkönyve.* Hódmezővásárhely: 83–102.
- Ormos Mária Sz. (1964): *Az 1924. évi magyar államkölcson megszerzése.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Romsics Ignác (1999): *Magyarország története a XX. században.* Osiris Kiadó, Budapest.
- Solymár Imre (1989): *A pénz és a hitelélet Szekszárdon.* In: Dobos Gyula (szerk.): *Szekszárd város történeti monográfiája.* II. kötet, Szekszárd: 103–138.
- Soós László - Kövér György - Pogány Ágnes - Péteri György - Pécsi Vera (1993): *A Magyar Nemzeti Bank története I. Az Osztrák Nemzeti Banktól a Magyar Nemzeti Bankig (1816–1924).* Közgazdasági és Jogi könyvkiadó, Budapest.
- Tomka Béla (1996): *A magyarországi pénzintézetek rövid története (1836–1947).* Gondolat Kiadó, Budapest.
- Vécs Ottó (1931): *Esztergom város tragédiája.* Laiszky János Könyvnyomdája, Esztergom.

Ciklusváltó évek, párhuzamos életrajzok*

Müller János

Kovács Levente – Sipos József:

Ciklusváltó évek, párhuzamos életrajzok

Arcképek a magyar pénzügyi szektorból, 2014–2016

Magyar Bankszövetség, Budapest, 2017, 244 o.

ISBN: 978-963-331-407-4

A Magyar Bankszövetség elnökségének támogatásával Kovács Levente főtítkár a banki közösség számára érdekes és érdeklődésre számot tartó könyvet jelentetett meg a Szövetség 2017. május 11-én megtartott testületi ülése alkalmából. Az ülés a banki közösségnek fontos eseménye, mert a Bankszövetség Alapszabálya szerint háromévente teljes tisztújítást kell végrehajtani. Az alkalom és az időpont szinte megköveteli a számvetést, az adott időszakban a bankszektor szélesebb értelemben vett helyzetének, fejlődésének értékelését. E folyamatok mögött és mellett mindenkor ott az ember, a több ezer pénzügyi dolgozó és nem utolsósorban ezeknek az intézeteknek a vezetői.

A 2014 és 2016 közötti hároméves időszak a modern kori magyar banktörténet talán legnehezebb időszakának – remélhetően – lezáró szakasza volt, ami után a pénzügyi intézetek lélegzethez juthatnak, és érdemben foglalkozhatnak a jövő feladataival. Ez az állapot tükröződik és köszön vissza a könyv oldalain, egyrészt az időszakot értékelő, átfogó szakmai elemzés formájában, majd a hivatalban lévő pénzügyi vezetők szakmai múltjának és saját intézetének bemutatása interjúk keretében.

Ahhoz, hogy a könyvet érdemben bemutatni és értékelni tudjuk, mondanivalóját, választott szerkesztési módszerét térbe és időbe kell illesztenünk. Maga a cím – „ciklusváltó évek” – elgondolkodtató, és a megjelölt időszak – 2014–2016 – óhatatlanul egy korszakot, mérföldkövet jelöl. Ebből a szempontból is elismerésre méltó a ciklus bemutatása, mivel az része a magyar banktörténet jól behatárolható szakaszainak.

Csak hogy érzékelhető legyen a folyamat, jelzés értékkel felidézzük, hogy az első önálló magyar kereskedelmi bank 1841-es alapításától kezdve az egész magyar banktörténet hány jól behatárolható ciklusra osztható. A XIX. század második felében

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

Müller János közgazdász. E-mail: mullerj1@t-online.hu.

és a századforduló idején több mint egy tucat jelentős pénzüintézet és számos takarékpénztár működött. A XX. század első évében már 987 bank és takarékpénztár volt az országban, s számuk 1905-ben elérte az 1183-at. Kialakult tehát az akkori európai színvonalnak teljes mértékben megfelelő magyar bankrendszer, amelyet az 1924-ben létrehozott önálló Magyar Nemzeti Bank tett teljessé. Ezzel a háttérrel jogosan merülhetett fel a pénzüintézetek közös érdekképviseletének igénye. 1903-ban megalakult a Pénzüintézetek Országos Egyesülete (POE), 1919-ben pedig a Takarékpénztárak és Bankok Egyesülete (TÉBE), melyek végül, 1928-ban a TÉBE neve alatt egyesültek.

Lépünk nagyot előre, egy újabb meghatározó időszak megjelöléséhez: *„A II. világháborút követően, 1948-ban bekövetkezett a magyarországi pénzüintézetek államosítása, létrejött a szovjet típusú egyszintű, centralizált bankrendszer, aminek eredményeképpen a Magyar Nemzeti Bank látta el a kereskedelmi banki funkciókat is, a lakosság számára pedig az Országos Takarékpénztár nyújtott pénzügyi szolgáltatásokat. Látnunk kell, hogy a lakossági szolgáltatások száma és minősége messze elmaradt az 1945 előttől, de nem beszélhetünk működő értékpapír- vagy tőkepiaci szolgáltatásokról sem. Ez a rendszer tökéletesen illeszkedett a központi tervutasításos, tervgazdasági rendszerhez.”¹*

A magyar bankrendszernek az 1841-ben megkezdődött és az 1867 után felgyorsult fejlődési folyamata 1948 után tehát több évtizedre kényszerűen megszakadt. A következő szakasz pedig már a modern kori banktörténet.

Az 1987-ben bevezetett bankreform megteremtette a modern kétszintű bankrendszer felépítésének lehetőségét. Elindult egy több évig tartó folyamat, és ha a kezdeti problémákat, buktatókat, az alakulóban lévő rendszer gyermekbetegségeit is figyelembe vesszük, 1994–95-re tehető az az időszak, amikor már valós, működő kétszintű bankrendszerrel beszélhetünk. A bankreformot követően rövidesen, 1989 februárjában megalakult a lassan három évtizedes múltra visszatekintő Magyar Bankszövetség. A kétszintű bankrendszer és a Magyar Bankszövetség első évei az új bankok gyermekbetegségeit leküzdő konszolidáció jegyében teltek. 1994-ben térségünkben elsőként született meg a politikai döntés a magyar bankrendszer privatizációjáról. Néhány kivételtől eltekintve stratégiai, pénzügyi befektetők vették át a bankokat. Az akkori nemzetközi megítélés szerint a kilencvenes évek végére az egyik legjobban szabályozott és legstabilabb bankrendszer jött létre Magyarországon. A kétezres évek, egészen a 2008-ban kitört nemzetközi pénzügyi válságig, a magyar bankok békés fejlődését, történetük aranykorát képviselték.

¹ Müller János, Kovács Tamás, Kovács Levente: *A Magyar Bankszövetség története*, Tarsoly Kiadó, 2014:41.

A nemzetközi pénzügyi válságot követő, 2009 és 2015 közötti időszak előzi meg a könyvben megjelenített új ciklust. Ez már a közelmúlt története, óriási terhekkel és vesszőfutással. Ennek következményei és eredményei érzékletesen jelennek meg az első fejezetben, amelynek szerzője, Kovács Levente, a Bankszövetség főtitkára „A pénzügyi szektor a bizalmatlanság markában” találó címet adta. A fejezet a számvetés, a szakmai értékelés érdekében áttekinti a bankszektor működését befolyásoló világgazdasági folyamatokat, a magyar és nemzetközi prudenciális szabályozás fejleményeit. Az olvasó számára a mögöttünk lévő ciklusnak a szektor helyzetét bemutató része a legfontosabb. Magán viseli a válság utáni évek súlyos örökségét, a devizaalapú hitelezés kivezetéséből és elszámoltatásából eredő, a szektorra háruló nehézségeket: a nem teljesítő hitelek nemzetközi összehasonlításban is magas arányából, a különadók és egyéb terhek hatásából, az egész ágazatot egységesen érintő jogi döntésből következő terheket. Mindeközben átalakult ebben a ciklusban a szektor tulajdonosi háttere és szerkezete, s a kormányzati szándéknak megfelelően a magyar irányítás és tulajdonrészesedés 50 százalék körüli szintre csökkent.

„A magyar bankszektor adó- és egyéb terhelése nemzetközi szinten páratlan. A tervezett és elkezdődött adócsökkentés elé mindenki nagy várakozásokkal tekint, ugyanis ezen a nemzetgazdaság tartós, organikus fejlődése múlik. Szembe kell néznünk azonban azzal a ténnyel, hogy a banki különadók eddig bekövetkezett csökkentése ellenére még mindig a lista legelején maradtunk nemzetközi összehasonlításban.” – Így jellemzi a szerző a kialakult helyzetet, majd megállapítja: *„Nem lehet versenyképes bankszektor nélkül versenyképes a magyar gazdaság.”*²

A könyvet kézbe véve az olvasó egyik első gondolata az lehet, hogy a szerzők mely ciklus váltásaként azonosítják be az elmúlt három évet. Mit is takar a ciklusváltó évek megjelölés? Gondolnak talán a 2008-as pénzügyi válság következményeit lezáró szakaszra, vagy talán arra az egybeesésre, hogy 2014-ben nemcsak a Bankszövetségnek volt tisztújító testületi ülése, hanem parlamenti választások is voltak, megkezdte működését az új kormány, és beköszönhetett egy gazdaságpolitikai fordulat? Ezek is lehetséges és valós alternatívák lehetnek.

A személyes interjúkat olvasva azonban egy harmadik meghatározást találunk: Patai Mihály, a Bankszövetség elnöke, az UniCredit Bank elnök-vezérigazgatója, amikor a politika primátusáról kérdezi beszélgetőtársa, a következőket mondja: *„Itt is világtrendről beszélhetünk. A 2008 előtti néhány évtizedben a nemzetek feletti nagyvállalatok és pénzügyi szervezetek hatalma a politikát jelentősen meghatározó erőként működött. A válsággal ez mindenütt megváltozott, mára a politika visszavette primátusát. Megnőtt a pénzügyi szektor szabályozottsága, és sokkal nagyobb súlyú a fogyasztói érdekérvényesítés is. Magyarország e téren csak annyiban speciális, hogy céljait az átlagnál jóval markánsabban megfogalmazó politikai elit gyakorolja*

² Idézett mű, 19. o.

az irányítást, illetve a devizahitelezés társadalmi problémája felerősítette azokat az amplitúdókat, amelyek között a folyamatok végbementek.”

A következő kérdés és az arra adott válasz így hangzott: „Bankvezetői székéből nézve ezek – politikai primátus, erős szabályozottság, kemény fogyasztói érdekérvényesítés – a válságból való kilábalás járulékos költségei? Patai Mihály válasza szerint „ez más és több, ez egy új ciklus. (kiemelés tőlem: M.J.) A következő évtizedben, talán évtizedekben mind az erős politikai kéz, mind az ugyanilyen szabályozás és fogyasztói érdekérvényesítés velünk marad és meghatározó lesz a bankrendszer működésében.”³

Beköszöntött tehát egy új ciklus, ami a Bankszövetség elnöke szerint évtizedekig eltarthat. Az olvasóban önkéntelenül felmerül a kérdés, hogy ezekkel a tulajdonságokkal ez a ciklusváltás előnyös vagy kedvezőtlen lesz-e a bankok működése számára. Az elnök gondolatmenetét követve azt mondhatjuk, hogy a kérdésre a választ hosszú évek, akár évtizedek fogják megadni.

A könyv címében és alcímében megjelenik a ciklus bemutatására szánt második módszer: „párhuzamos életrajzok”, illetve „Arcképek a magyar pénzügyi szektorból” megjelölés. Találós és jó döntés volt a szerkesztők részéről a magyar bankok és pénzügyintézetek vezetőinek bemutatása személyes interjúk keretében, egy-egy rövid életrajzi visszatekintéssel. Magam vallom és hiszem, hogy a jelenkori banktörténetet meghatározó személyiségek emlékei legalább olyan fontosak a jövő kutatói számára is, mint a dokumentált archív anyagok. Így válhat ez a könyv az idő múlásával érdekes kordokumentummá.

A kötet harminchat pénzügyintézeti vezetőt mutat be és szólaltat meg. Önmagában mindegyikük más, egy közös vonásuk azonban mindenképpen van: a szakma szeretete és saját intézetük sikeres jövőjének építési szándéka. Példaszerűen emelünk ki két interjúból egy-egy rövid idézetet.

Az OTP Bank elnök-vezérigazgatója, Csányi Sándor, arra a kérdésre válaszolva, hogy *milyen tapasztalatokat szűrtek le 2008 után, amiket a jövőben is hasznosítani tudnak*, a válság utáni ciklus egyik fő üzenetét így foglalta össze: *Az egyik tapasztalat az, hogy bölcs dolog, ha egy bank konzervatív üzletmenetet visz. Ez a kockázatkerülő, nyugodt magatartás mára az OTP védjegye, legfontosabb tradíciója lett. „Ez a tradíció mindannyiunkat kötelez. Nem véletlen, hogy az OTP utolsóként csatlakozott a devizahitelezéshez. Mindvégig igyekeztünk kézben tartani a kockázatokat, ügyeltünk a céltartalékolásra, és a vállalati piacon is távol tartottuk magunkat a kecségtető, de nem kellően megalapozott projektektől. A másik tapasztalat az, hogy a hazai pénzügyi kultúra, a hitelfelvevők pénzügyi ismeretei mennyire szerények. Ez a kockázat*

³ Idézett mű, 235. o.

sajnos itt maradt velünk a válság után is, pedig ha ez nem változik meg érdemben, akkor az új és újabb társadalmi földcsuszamlásoktól sem vagyunk védve.”⁴

A bankszektort folyamatosan körülvevő sok esemény közepette az olvasónak talán fel sem tűnik, hogy a bankvezetők bemutatott arcképcsarnokának van két jellegzetes vonása, amely döntően a kötetben elemzett ciklusban alakult ki. Az egyik, hogy erőteljesen lecsökkent a külföldi állampolgárságú bankvezetők száma és aránya. A bankprivatizáció kezdetét (1995) követően az elmúlt évtized végéig a bankok vezérigazgatóinak legalább fele külföldi állampolgár volt, számuk 15 és 18 között változott. Súlyuk olyan nagy volt, hogy a Bankszövetség keretein belül létezett és működött a Külföldi Bankárok Klubja (Foreign Banker’s Club). Az elmúlt két évtizedben tevékenységük pozitívan hatott a hazai bankszektor működésére. E sorok írásakor már csak öt banknak van külföldi vezetője. Érdeklődéssel olvastam a velük készített interjúkat, amelyekből egyet idézek. A nagy múltú német bank, a Commerzbank elnök-vezérigazgatója, Claus Windheuser dinamikus fiatal vezető, 2015 végétől irányítja a bankot. A neki feltett kérdés a következőképpen hangzott: *„Érkezése egybeesett a kétszintű magyar bankrendszer 1987-től íródó történetének talán legnehezebb periódusával. Hogyan látja most a szektor helyzetét, kilátásait?”* Claus Windheuser a következőt válaszolta: *„A helyi és az uniós szabályozói környezet is szigorodik. A Commerzbank Zrt. elsődleges terepének számító vállalati üzletágban egyre élesebb a piaci verseny, különösen agresszív az árverseny és a kockázatviselési hajlandóság, hasonlóan a 2008 őszi kirobbant pénzügyi válság előtti időszakhoz. Mindenki számára óriási kihívást jelent a digitalizáció, szerintem senki nem tudja megmondani, mi lesz ennek a hatása, hogyan néz ki majd a bankszektor tíz év múlva.”⁵* A német bankár tehát friss szemmel, de már a piac ismeretében azt állapítja meg, hogy a vállalati hitelezés terén éles a verseny, ami kiterjed az agresszív árazásra és a nagyobb kockázatvállalásra is.

A párhuzamos életrajzok egy másik jellegzetes vonása, hogy jelentősen csökkent a bankvezetők átlagéletkora. Tehát nemcsak ciklusváltás történt, hanem megjelent egy új nemzedék, vagyis generációváltás is bekövetkezett.

⁴ Idézett mű 187. o.

⁵ Idézett mű 67. o.

A jövő iparágai – nyitott gazdaságok előnyben*

Kovács Blanka

Alec Ross:

The Industries of the Future

Simon & Schuster, London, 2016, 304 pp.

ISBN: 978-1-4711-5603-8

Alec Ross 2009–2013 között Hillary Clinton volt amerikai külügyminiszter innovációért felelős vezető tanácsadójaként fontos szerepet játszott a „21st Century Statecraft”, valamint a „Civil Society 2.0” projekt megvalósításában. A külügyminisztériumból való távozása után körbeutazta a világot; 41 országban járva vezető politikusoknak és vállalatvezetőknek adott tanácsot technológia- és innovációs politika kidolgozására. Írói munkásságának keretében 2016-ban jelent meg első könyve *The Industries of the Future* (A jövő iparágai) címmel.

A könyv első részében azokat a technológiai és iparági változásokat mutatja be, amelyek a következő tíz évben gyökeresen átalakítják a világgazdasági és társadalmi folyamatokat. Ezek a kulcsiparágak a következők: robottechnológia, genomika, kibervédelem, a pénzügyi szektor digitalizációja és a big data. Ross a második részben azokat a készségeket és gazdaságpolitikai intézkedéseket veszi számba, amelyek az egyén és a társadalom szintjén is segíthetnek a minél gyorsabb adaptációban.

Tudósok és kutatók egyetértenek abban, hogy a következő évtizedeinket a robottechnológia fejlődése fogja nagymértékben meghatározni. A szerző a húsz évvel ezelőtti internetforradalomhoz hasonlítja a robotok megjelenését, aminek egyaránt lesznek veszesei és nyertesei. A robotok munkahelyekre gyakorolt hatása országonként eltérő lesz. Azok az országok – Japán, Dél-Korea, Németország –, amelyek jelenleg is élen járnak a robotok fejlesztésében, a jövőben exportálni fogják a technológiát. Emiatt nagy veszélyben vannak azok a fejlődő országok, amelyeknek ipara az olcsó munkaerőre épül. Kína helyzetét ebből a szempontból is érdemes figyelemmel kísérni, hiszen a kínai kormány a Made in China 2025 program keretében nagy összegeket költ a robottechnológia fejlesztésére, miközben folytatja az erőszakos urbanizációt a bérek alacsony tartása végett.

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

Kovács Blanka a Magyar Nemzeti Bank nemzetközi felsőoktatási szakértője. E-mail: kovacsbl@mnb.hu.

Ross szerint az előttünk álló évtizedekben a genomikának nagyobb hatása lesz az életünkre, mint az internetnek, képessé válhatunk arra, hogy molekuláris szinten ismerjük meg, kik is vagyunk valójában. A géntechnológia területén folytatott kutatások élén az Egyesült Államok áll, azonban Kína ezen a területen is gyorsan zárkózik fel. A Pekingi Genomika Intézet a világ vezető kutatóintézetei közé tartozik, több génmódosító műszerrel rendelkezik, mint az Egyesült Államok. Kína szerint az USA gazdasági dominanciája abból fakad, hogy ők ismerték fel és aknázták ki az internet rejtette lehetőségeket. A kínai kormány szerint a genomika lesz az internethez hasonló milliárd dolláros iparág, amelynek a kínaiak szeretnének a vezetői lenni.

A harmadik, legnagyobb transzformáló erővel a big data megjelenése bír, amely alapjaiban alakíthatja át az iparágakat az egészségügytől az oktatásig. Jelenleg izgalmas vita zajlik arról, hogy ez egy centralizáltabb világ gazdasági felálláshoz vezet-e, és a Szilícium-völgy techcégei egész iparágakat vásárolnak-e fel, vagy éppen ellenkezőleg, a big data tömegcikké válása világszerte könnyíti meg az új vállalatok belépését és felemelkedését.

A XXI. század legújabb „valutájának” megjelenése előre nem látható hatással lesz a pénzügyi rendszerre. A szerző szerint a jövőben összesen hat fizetőeszköz lesz meghatározó: a dollár, euro, jen, font, renminbi és a bitcoin. A bitcoin elterjedését nagymértékben határozza meg egy ország pénzügyi stabilitása és a szabályozás. Az olyan országokban, ahol a pénzügyi rendszer nem elég szofisztikált – mint például Argentína, Irak vagy Venezuela – nagyobb a befogadóképesség az olyan alternatív eszközökre, mint a bitcoin, amellyel kapcsolatban a közgazdászok véleménye megoszlik; Paul Krugman szerint a bitcoin ellentmond mind az Adam Smith-i, mind a keynesi elméletnek, és használata visszalök minket a középkorba, amikor nemesfém (arany) volt az elszámolási egység.

A szerző a könyv egészében a nyitottságot hangsúlyozza mind kormányzati, mind vállalati szinten. Azok a nem kontrollmániás vezetőkkel rendelkező országok, amelyek nyitottabb gazdasági modell felé mozdulnak el, adhatnak helyet azoknak az iparágaknak, amelyek a jövőt alakítják. Ross az ésszt gazdasági modellt állítja elének példaként. A kilencvenes évek elején az ésszt vezetés olyan gazdasági reformokat hajtott végre, amelyek innovációbarát környezetet teremtettek. Például 1998-ra minden iskolában volt internetkapcsolat.

A globalizáció és növekedés egyik legfontosabb és legkevésbé elismert hajtóereje a nők gazdasági és társadalmi szerepvállalásának erősödése, amely a jövőben még inkább erősödni fog. Ross Kína példáján keresztül mutatja be, hogyan hatott a női egyenjogúság a gazdasági teljesítményre. Kínában a nők egyenjogúságának megteremtése már Mao alatt is központi törekvés volt. A gyárakban dolgozó nők és férfiak bére közel azonos volt, ezenkívül a nők gyermektámogatási segélyekben is részesültek. 2013-ra a senior management pozíciók 51 százalékát nők töltötték

be, Jack Ma, az Alibaba alapítója szerint a vállalat sikerességéhez nagymértékben hozzájárult a női munkavállalók teljesítménye.

Ross szerint a jövő kihívásaira az oktatás színvonalának folyamatos fejlesztésével válaszolhatunk. A problémák komplexitása, valamint a rendelkezésünkre álló adatmennyiség egyre nagyobb lesz, ezért az elemzői készségek szerepe felértékelődik. Ezért a következő generáció számára az idegen nyelvek mellett egy vagy több számítógépes programnyelvet is célszerű lesz elsajátítani.

Kritikaként fogalmazható meg, hogy a szerző arra a feltevésre hegyezi ki a könyvet, miszerint a kormányok felismerik a helyes irányt és fejlesztik az innovációt. Ezzel szemben a gazdasági szabadság szerepét teljesen elhanyagolja, amely az innováció alapú gazdaságnak egyik alapfeltétele. Habár a könyv sok szempontból felületes, elolvasása ajánlott, hiszen Alec Ross olyan vállalatok vezetőivel folytatott beszélgetéseket, amelyek fontos szerepet fognak játszani a jövőben.

A kompetitív előnyök vége – A vállalati stratégia mozgásban tartása*

Troján Tamás

Rita Gunther McGarth:

The end of competitive advantage – How to keep your strategy moving as fast as your business

Harvard Business Review Press 2013, 204 pp.

ISBN-13: 9781422191415

Rita Gunther McGarth a Columbia Business School professzora. Nemzetközi szinten elismert szakértője a bizonytalan és változó környezetben történő stratégiaalkotásnak. Könyvében arra keresi a választ, hogy hogyan lehet a dinamikusán változó világban, az egyre gyorsabban változó piacokon és a gyorsan változó és egyedié váló fogyasztói igények mellett sikeres vállalkozásokat működtetni és nyereségesnek maradni. Az imént említett cél eléréséhez a változó vagy átmeneti versenyelőnyök világában a szerző szerint a stratégia folyamatos változtatása szükséges.

A kompetitív előny a versenytársakkal szemben értelmezett potenciál. Egy versenyelőny (ötlet, termék, technológia, szolgáltatás) fenntarthatóságát Porter szerint⁷ öt tényező határozza meg. Ezen tényezők: az új belépők a piacon, a helyettesítés fenyegetettsége, a vevők alkupozíciója, a szállítók alkupozíciója és az iparági versenytársak közötti vetélkedés.

Tudomásul kell venni, hogy a versenyelőnyök soha nem voltak igazán tartósan fenntarthatók, ma pedig már egyáltalán nem azok. A felgyorsult kommunikáció és a fejlett információs technológiák világa gyorsuló ritmust diktál, hogy lépünk át a fenntartható versenyelőnyök világából a változó vagy átmeneti versenyelőnyök világába.

Minden jó ötleten egyre gyorsabban halad túl az idő. Ha valaki megragad egy jó ötletnél, a gondolkodása könnyen statikussá válik, és ha nem tart lépést az állandó változásokkal, azt megkerülik és legyőzik, mint 1940-ben a Maginot vonalat. Így a korábbi ünnepezt versenyelőny veszélyes csapdává válhat.

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

Troján Tamás a Magyar Nemzeti Bank közgazdasági elemzője. E-mail: trojant@mnb.hu

¹ Porter, M. E.: Versenysztratégia, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1993.

Egy klasszikus ipari vállalkozás – életútját tekintve – egy jó ötletre vagy egy jó lehetőségre alapozva indul el. A felfutó szakaszban piaci részesedést, vevőket szerez a cég, vagyis fokozatosan növekszik. A kiaknázás szakaszában a kedvező helyzetét megpróbálja fenntartani, majd végül jön a hanyatlás szakasza.

A kiaknázás szakaszában, de már a felfutás szakaszában is a versenytársak saját fejlesztéseikkel, technológiájukkal helyettesíteni próbálják (támadják) a terméket, ezzel erodálva a meglévő piaci előnyt és a nyereséget. Ez, inkább előbb, mint utóbb, elkerülhetetlenül bekövetkezik, főleg a mai felgyorsult digitális és tudásalapú világban. A piaci verseny oly mértékben felgyorsult, kiterjedt és összetetté vált, hogy az már nem értelmezhető egyes vállalatok vetélkedéseként, hanem inkább egy „arénaaként”, ahol mindenki mindenkivel verseng. Olyan stratégia vagy szemlélet kialakítása szükséges, amely megállja helyét ilyen körülmények között is, vagyis tartja a ritmust azon a piacon, ahol a verseny folyik.

A könyvben többször előforduló példa a Kodak, Fuji Film és Sony vetélkedése. Mindhárom cég alapvetően a roll film gyártással és fényképezési technológiával foglalkozott. Főleg (a legfontosabb alapanyag) az ezüst világpiaci árának jelentős emelkedése miatt a régi típusú filmtekercses – előhívásos fényképezés nagyon drágává vált az 1980-as és 1990-es évekre. Elsőként a Sony fejlesztette ki a film nélküli, vagyis digitális fényképezést, jelentős versenyelőnyre szert téve és veszélyeztetve a versenytársak régi előhívásos technológián alapuló cégbirodalmait. A Kodak elutasította a változást, azaz elzárkózott a szükséges változtatásoktól, próbálta árait leszorítani, és pár év alatt csődbe is ment. A Fuji Film idejében felismerte a veszélyt, és pár éven belül alapjaiban formálta át az üzletét a nyomtató technika, az irodai automatizálás és biotechnológia felé fordulva, s teljesen leépítve régi fényképelőhívó hálózatát. E felismerésnek és a gyors reagálásnak köszönhetően a Fuji Film nem ragadt bele a múltjába, és napjainkra piacvezetővé vált az új területein.

A sikerorientált menedzsmentnek tehát dinamikus versenyelőnyöket kell kialakítania, amelyekkel a változások világában versenyképesek, sőt győztesek lesznek. Ehhez azonban nyitottság, éberség, a lehetőségek gyors felismerése szükséges, ami lehetővé teszi a folyamatos újratervezést. Visszakanyarodva tehát a vállalatok életciklusához, még a hanyatlás kezdete előtt lépni kell. Ez a szemlélet nem csak dinamizmust, de stabilitást is biztosít a vállalatok számára. A vállalat vagy a termék mindegyik életciklusában jelen kell, hogy legyen a változás, a változtatás lehetősége. Az ilyen cégek rugalmasan használják erőforrásaikat, stabil jövőképük van, amely a folyamatos változásokhoz igazodik, és ezt többféle eszközzel érik el. Mindezek mellett az újratervezés vagy a sok apró korrekció költsége vállalati szinten csekélynek minősül ahhoz a növekedési potenciálhoz képest, amelyet egy új versenyelőny kialakítása eredményezhet.

A legjellemzőbb különbség a „régj, vagyis fenntartható” versenyelőnyök elmélete és a változó versenyelőnyökre épített stratégia között az időben történő elszakadás motívuma. A korai figyelmeztető jeleket észre kell tudni venni arra vonatkozóan, hogy a vállalat vagy a termék hanyatlásnak fog indulni, és tervszerűen, szisztematikusan ki kell lépni belőle, azaz el kell szakadni tőle és új versenypályára kell továbblépni. Az elszakadást nem drámaként kell megélni, hanem tanulni kell belőle, tervezni kell azt, és rendszeressé is kell tenni. Az elszakadás olykor nehéz döntését (egy régen sikeres ötlettel, termékkel történő szakítást) akkor kell meghozni, amikor még kevésbé szorítja az idő a vezetést, és még érték is van az adott üzletben.

Milyen gondolkodásban vagy hozzáállásban mutatkozó változás szükséges a fenti szemlélet elsajátításához? Milyen a helyes adaptálása a fenti gondolatoknak menedzseri szinten? Nem szabad túl sokáig megmaradni egy hullámon, mert az előbb-utóbb a partra vet minket. Tudatosan készülni kell a hullám elhagyására és jól ráérezni a megfelelő pillanatra a korai figyelmeztető jeleken keresztül. Az újratervezés a vállalat vagy a termék minden életciklusában, folyamatosan jelen kell, hogy legyen. Az erőforrásokat (készleteket) nem birtokolni, nem felhalmozni kell, hiszen azok felhasználása szintén bizonytalan, így csak az erőforrásokhoz történő hozzáférést kell biztosítani. A fejlesztésnek a vállalati folyamatok központi elemének kell lennie, ami jól irányított és folyamatosan jelen van a legnagyobb szabadságfokkal. Erre a területre kell allokálni a legjobb erőforrásokat, a legjobb embereket.

A vezetés döntéshozatalában a gyorsaságnak és a határozottságnak kell dominálnia. A precizitás és a jó döntés kevésbé fontos, mint az, hogy a vezetés gyorsan reagáljon és meglépje a szükséges korrigáló lépéseket. A változó versenyelőnyök világában a legfontosabb információ az „elbizonytalanítás” lehet, ami mindent megkérdőjelezve felfedhet kockázatokat, tévedéseket, veszélyeket. Minden javaslatot, érvelést, a felhasznált adatokat, következtetéseket meg kell kérdőjelezni. Néha a motivációt, az ötlet forrását, alapvető elveket is meg kell kérdőjelezni, így az alkalmazottak megtanulhatnak alternatív módon gondolkodni, és mindez a fejlesztés irányába hat.

Fájdalmas, de nagyon hasznos lehet a változó versenyelőnyök világát az emberek saját életére kivetíteni. Növekedhet hatékonyságunk, gyorsabbá válhat döntéshozatalunk. Erőforrásainkat eredményesebben használhatjuk fel a kialakult és jól definiált célok érdekében. Feltárásra kerülhetnek hiányosságaink, amiket fejleszteni kell. Sok csavar, sok váltás következhet be az életpályán. A kariert az egyén menedzseli, így a dinamikus és hatékony életvitel következtében gyakoribbá és valószínűbbé válnak a munkahelyi váltások. Az életpályamodellek biztosítása a múlté, hiszen a cégek is a változó környezethez, a változó feladatokhoz keresnek dolgozókat. A speciális kompetenciák kifejlesztése előnyt jelenthet az egyén számára. Egy esetleges kudarc után nem szabad összeomlani, hanem keresni kell a következő lehetőséget, illetve ezt érdemes megelőzni rugalmas újratervezéssel és a megfelelő pillanatban végrehajtott elszakadással.

Svájci bicska a döntéshozatalhoz*

Rózsás Tamás

*David R. Henderson – Charles L. Hooper:
Making Great Decisions in Business and Life
USA: Chicago Park Press, 2007, 287 pp.
ISBN: 978-0-9768541-0-4*

Ki ne találkozott volna még azzal az érveléssel, hogy az élet valós problémáira az iskolában vagy tréningeken tanult modellek és módszerek nem használhatók, mert azok csak az oktatásban használt, tankönyvekben leírt steril példákon és környezetben működnek? Ez az érvelés gyakran kerül elő rossz döntések, kudarcba fulladt projektek, vagy éppen a döntésképtelenség magyarázataként, mentségeként akár a döntés után, akár már előtte, annak érdekében, hogy jó előre felmentsük magunkat a döntés felelőssége és a jó döntéshez szükséges előkészítő munka, szellemi erőfeszítés alól.

David R. Henderson és Charles L. Hooper könyve azoknak szól, akik nem előzetes vagy utólagos felmentést akarnak a döntéssel járó szellemi erőfeszítés és felelősség alól, hanem javítani szeretnék döntéseik minőségét. A könyv nekik segít megérteni, hogy a józan és strukturált gondolkodás hogyan segít az élet valódi, összetett, nem steril laboratóriumi problémáit úgy látni, hogy azokban megtaláljuk a lényeget, és alkalmazni tudjuk azokat a módszereket és modelleket, amelyeket az előttünk járók egyébként ugyanolyan összetett és valódi problémák megoldásai során fedeztek fel, desztilláltak és tisztítottak ki hasznos és könnyebben tanítható elméleti modellekké.

A könyv legfontosabb gondolata, hogy a tudatos gondolkodás és a megfelelő megközelítés segít az élet valós problémáinak megragadásában, megértésében és megoldásában egyaránt. A szerzők ehhez egyszerű, robusztus és jól használható módszert is adnak az olvasó kezébe. A döntéshozatal folyamatát öt lépésre osztva segítik megmutatni azt az utat, amelyet bejárva valódi helyzetekben is jó döntéseket hozhatunk.

Az első lépés, hogy gondoljuk át, mit akarunk, mire van szükségünk. Saját szükségleteink és elvárásaink tisztázása a későbbiekben segít elkerülni a csapdákat. A következő lépés az emberi gondolkodás tipikus csapdáinak, elfogultságainak,

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

Rózsás Tamás a Magyar Nemzeti Bank vezető nemzetközi felsőoktatási szakértője. E-mail: rozsast@mnbb.hu.

torzításainak tudatosítása ugyancsak azért, hogy elkerülhessük azokat. Ezután azt kell átgondolnunk, hogy mi a valóban fontos tényező az adott döntési helyzettel kapcsolatban. Például egy termelési vagy értékesítési folyamatban hol vannak a szűk keresztmetszetek? Ezekkel a lépésekkel feltárjuk, hogy pontosan miről is kell döntenünk, és a döntésünket milyen értékek vezérlik, valamint hogy milyen olyan tényezők befolyásolják hallgatólagosan, amelyeknek a hatását célszerű lenne kiküszöbölni. Ezután következik a megoldási alternatívák generálása, a lehetséges megoldások átgondolása, számba vétele. Csak ezeket a lépéseket követi majd az egyes alternatívák összehasonlítása, értékelése és a legjobb alternatíva kiválasztása.

A növekedés, a fejlődés kockázattal jár, ezért a jó döntéseknek része a kockázatok mérlegelése és a tudatos és megfontolt kockázatvállalás is. A kockázat azt jelenti, hogy a dolgok a legjobb igyekezetünk ellenére is alakulhatnak számunkra kedvezőtlenül. A megfontolt kockázatvállalás azt jelenti, hogy az alternatívákkal kapcsolatban megvizsgáljuk a kedvezőtlen kimenetel esélyének mértékét és annak a veszteségnek a mértékét, amit el kell viselnünk, ha a kedvezőtlen forgatókönyv következik be. A veszteség mértékével kapcsolatban fontos az is, hogy ugyanaz a mértékű veszteség mindenkinek mást jelenthet elviselhetősége, szubjektív hatása szempontjából, amit a döntéseknél, illetve a kockázatok mérlegelésénél figyelembe kell vennünk. Éppen a kockázatokkal kapcsolatban a könyv kitér arra is, hogy vajon valóban végtelen-e az emberi élet értéke? Saját döntéseink azt mutatják, hogy még saját életünk értékét sem tartjuk végtelennek, és ezzel rendszerint jobb döntéseket hozunk, mintha annak tartanánk. Érdekes tanulság, hogy éppen azzal tudunk döntéseinknél több életet megmenteni vagy megkímélni, hogy az élet értékét nem tartjuk végtelennek.

Végül fontos üzenete a könyvnek, hogy az etikusi magatartás megéri, azaz döntéseinknél minden esetben célszerű becsületességre, tisztességre törekedni a csalás helyett. Ráadásul nem csak arról van szó, hogy kellemesebb olyan világban élni, amelyben mindenki becsületes. Nem is csupán arról, hogy a tisztességes magatartás idővel hatással lesz környezetünkre is, és elősegíti a mindenkori viselkedési standardok javulását, fejlődését. A becsületes magatartás egyszerűen azért éri meg a döntéshozónak, mert így a legkönnyebb hosszú távon pénzt keresni. Csalással ugyanis egy-egy esetben jól járhatunk ugyan, de ennek ára van. Legalább olyan mértékben veszítjük el a későbbi potenciális üzletfeleinket vagy partnereinket, amilyen mértékben a csalással a kárukra pillanatnyi előnyhöz jutottunk. Az etikátlan magatartással tehát, ahogy a rövid távú nyereségünk növekszik, úgy szűkülnek a későbbi lehetőségeink.

Kinek érdemes elolvasni David R. Henderson és Charles L. Hooper könyvét? Röviden: mindenkinek. A szerzők a döntés folyamatát és az egyes lépéseknél alkalmazható módszerek és logika leírását számos változatos példával teszik érthetővé az üzleti életből és a hétköznapjainkból egyaránt. Közérthetősége és derűje miatt a könyv különösen alkalmas arra, hogy a laikus vagy kezdő döntéshozót bevezesse a profi döntések világába. Azzal, hogy a döntéshozatal folyamatát átlátható, érthető és

gyakorlatias struktúrába rendezi, ami mellé pozitív és hatásos szemléletet is rendel, a könyv a már tapasztalt és profi döntéshozóknak is tud újat mondani.

A kötetben bemutatott módszerek emellett egyszerűek, azokat bárki tudja alkalmazni. A nagyvállalati környezetben sok adattal dolgozó döntéshozók és döntésselőkészítők emiatt talán hiányolhatják a komplex elemző módszereket, a könyv szemlélete azonban nekik is segítségükre lehet. A könyv erőssége végső soron nem a bemutatott döntéstámogató módszerekben rejlik, sokkal fontosabb az a szemlélet és megközelítés, amivel a szerzők a valódi élet valódi problémáit értelmezhetővé és a döntések szempontjából megragadhatóvá teszik. Különösen fontos ez a szemlélet a hazai gyakorlatban és a hazai felsőoktatásban, ahol gyakran az erős elméleti alapok mellett is hiányzik a megszerzett tudás önálló, hétköznapi alkalmazásának képessége.

A *Making Great Decisions* szemlélete tehát éppen az a hazai szakmai közéletből és felsőoktatásból hiányzó láncszem, ami a megszerzett vagy megszerzhető elméleti tudást a gyakorlatban alkalmazhatóvá teszi. A könyv az eredeti angol mellett koreai és japán nyelven is megjelent. Egy, a hazai kis- és középvállalkozások döntéshozóit segítő vagy a jövő hazai döntéshozóinak szemléletét formáló magyar kiadás idővel Magyarország versenyképességét is javíthatná.

Globalizáció, fejlődés és fenntarthatóság – Beszámoló a Nemzetközi Közgazdasági Társaság 18. világkongresszusáról*

Losoncz Miklós – Pongrácz Ferenc – Nick Gábor András

A Nemzetközi Közgazdasági Társaság (International Economic Association, IEA) 18. világkongresszusa 2017. június 19. és 23. között Mexikóvárosban került megrendezésre. A társaságot 1950-ben alapították az UNESCO Társadalomtudományi Tanszékének kezdeményezésére azzal a céllal, hogy a világ különböző részein élő közgazdászok közötti személyes kapcsolatokat erősítse tudományos értekezletek és közös kutatási programok révén. Rendszeresen jelentet meg aktuális kérdésekhez kapcsolódó, azokra reagáló nemzetközi jelentőségű kiadványokat. Irányító szerve a háromévente üléselő Tanács, amelynek feladata a Társaság általános politikájának felülvizsgálata és a vezető tisztségviselők következő ciklusra történő megválasztása. Az IEA elnökei közül kutatásai elismeréseként Robert Merton Solow 1987-ben, Amartya Sen 1998-ban, George Akerlof és Joseph E. Stiglitz 2001-ben kapott közgazdasági Nobel-emlékdíjat. 2002 és 2005 között Kornai János akadémikus volt az IEA elnöke, aki jelenleg a Harvard Egyetem és Corvinus Egyetem professor emeritusa.

A háromévente megrendezésre kerülő világtalálkozón egyedülálló módon a közgazdaságtan valamennyi részterülete (makro- és mikroökonómia, közösségi, regionális, nemzetközi gazdaságtan stb.) és valamennyi irányzata (klasszikus, keynesiánus, monetarista, alternatív stb.) képviselteti magát mind elméleti, mind empirikus szemléletben.

Holisztikus megközelítéséből adódóan a Társaság nemcsak az egyes országok egyetemi oktatóit és tudományos kutatóit, hanem nem-akadémiai szférájának képviselőit (központi bankok, állami intézmények), illetve a globális piac domináns szereplőit is hívja közös diskuszióra, legutóbb a globalizáció, fejlődés és fenntarthatóság témakörben.

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

Losoncz Miklós a Budapesti Gazdasági Egyetem Pénzügyi és Számviteli Karának kutatóprofesszora, az MTA-BGE Makrogazdasági fenntarthatósági kutatócsoport vezetője. E-mail: losoncz.miklos@uni-bge.hu.

Pongrácz Ferenc az IBM Délkelet-Európa üzletfejlesztési igazgatója, az MKT Informatikai Szakosztályának elnöke. E-mail: ferenc.pongracz@hu.ibm.com.

Nick Gábor András az MTA SZTAKI Mérnöki és Üzleti Intelligencia Kutatólaboratóriumának munkatársa. E-mail: nick.gabor@sztaki.hu.

A mexikóvárosi rendezvényre a világ minden részéből több mint 500 résztvevő érkezett, hogy plenáris és szekciós üléseken megvitassák azt a négyesznél is több tanulmányt, amelyet a tudományos szervezőbizottság a beküldött absztraktok alapján bemutatásra alkalmasnak ítélt.

A Nemzetközi Közgazdasági Társaságnak tagja a Magyar Közgazdasági Társaság (MKT) is, amely Budapesten, 1974. augusztus 19–24. között volt házigazdája a 4. világkongresszusnak „Világméretű, regionális és szektorális gazdasági integráció” címmel.

Az MKT 2017. január 24-én megjelent felhívásában kétfordulós tanulmányírási pályázatot hirdetett meg „Növekedés és fenntarthatóság Kelet-Közép-Európában” címmel, hogy a legjobb dolgozatok készítői önálló szekció keretében adhassák elő mondanivalójukat a mexikói közgazdász-világkongresszuson. Az MKT elnöksége által felkért zsűri értékelése és az IEA világkongresszusa szervezőbizottságának döntése alapján a társaságot Palotai Dániel, az MNB vezető közgazdásza, az MKT alelnöke, a Társaság Versenyképességi Szakosztályának elnöke (előadásának címe: Válságkezelés és gazdasági fellendülés Magyarországon), és e sorok írói: Pongrácz Ferenc és Nick Gábor András (előadásuk címe: Innováció: a fenntartható növekedés kulcsa Magyarországon) és Losoncz Miklós (előadásának címe: A fenntartható gazdasági növekedés forrásai a közép-európai régióban: a piaci integráció szerepe) képviselték a rendezvényen. A szekció (Növekedés és fenntarthatóság Közép- és Kelet-Európában) levezető elnöke Pleschinger Gyula, az MKT 2017 májusában megválasztott elnöke, a Magyar Nemzeti Bank Monetáris Tanácsának tagja volt.

A 18. világkongresszus szervezésében az IEA mellett aktív szerepet vállalt a mexikói Közgazdasági Kutatási és Oktatási Központ (Centro de Investigación y Docencia Económicas - CIDE) is, amelynek fő célja a jelen nyílt és versenyképes világában a mexikói gazdaság fejlődéséhez szükséges tudás biztosítása, továbbá a vezető tisztségviselők új generációjának képzése és nevelése.

A rendezvényt *José Antonio Meade*, Mexikó pénzügyminisztere nyitotta meg, aki nek az előadása megerősítette, mennyire fontos részei a mexikói mindennapoknak a konferencia címében szereplő gondolatok (Globalizáció, fejlődés és fenntarthatóság).

Ildefonso Guajardo Villarreal, Mexikó gazdasági minisztere kiemelkedő fontosságúnak nevezte Mexikó számára a globalizációt. A szerkezeti nyitottság mellett a kereskedelempolitikai nyitottságot érzékelteti, hogy Mexikónak 46 szabadkereskedelmi megállapodása van. Aggodalommal konstataulta a protekcionizmus térnyerését a világgazdaságban, különös tekintettel a tavaly megválasztott amerikai elnök restriktív külkereskedelmi és migrációs politikájára. Az Észak-amerikai Szabadkereskedelmi Egyezmény (North American Free Trade Agreement – NAFTA) 1995. évi hatályba

lépése óta előnyös volt Mexikó számára. Hozzátette, hogy egyrészt a NAFTA önmagában nem, hanem csak megfelelő hazai gazdaságpolitika mellett járult, illetve járulhat hozzá a mexikói gazdaság fejlődéséhez, strukturális modernizációjához. Másrészt a NAFTA is korszerűsítésre szorul, előírásait az alapítása óta eltelt időszak új fejleményeihez kell igazítani.

A legnagyobb figyelmet a konferencia nyitó plenáris előadása kapta, amelyet *Joseph E. Stiglitz* tartott. Arra a kérdésre kereste a választ, hogy a jelenleg alkalmazott közgazdasági modellek mennyiben írják le helyesen azokat a változásokat, amelyek a jövedelmi és vagyoni egyenlőtlenségek területén világszerte tapasztalhatók.

Stiglitz szerint jelenleg két elméleti megközelítés ismert. Az első szerint létezik egyensúlyi állapot a vagyon/jövedelem megoszlása tekintetében. Amit jelenleg tapasztalunk, az átmenet egy korábbi egyensúlyi állapotból egy újabb egyensúlyi állapotba. Ha ez a megközelítés helyes, akkor azonosítani kell azokat a tényezőket, amelyek a változások hajtóerői. A második irányzat szerint az állandóan növekvő jövedelmi és vagyoni különbségek a kapitalizmus inherens jellemzői, és a második világháborút követő időszak kivételes volt, így a jelenleg megfigyelhető vagyoni koncentráció nem más, mint visszatérés a kapitalizmus „természetes” működéséhez.

Stiglitz előadásában az első megközelítés mellett érvelt, tehát véleménye szerint létezik egyensúlyi állapot. Az alternatív elméletek közül először Piketty modelljére hivatkozott, aki nagy mennyiségű empirikus adattal támasztotta alá a vagyoni egyenlőtlenségek növekedésének tendenciáját. Elfogadva ezeket az adatokat, Stiglitz azt a kérdést tette fel, hogy vajon mi magyarázza ezeket a változásokat. Piketty ismertetett modellje szerint a tőkések szinte minden jövedelmüket megtakarítják, és ha a megtakarításaik nagyobb mértékben fokozódnak, mint a gazdaság egésze, akkor a vagyoni egyenlőtlenségek is fokozódnak. Stiglitz szerint ugyanakkor Piketty feltételezései nem állják meg a helyüket, mivel a megtakarítási ráta nem vehet fel egynél (100 százaléknál) nagyobb értéket, miközben a vagyonok növekedési rátája endogén változó, ami függ a gazdasági növekedéstől. Más szavakkal: hosszú távon a vagyonok növekedése nem haladhatja meg a gazdaság növekedését. Ezen túlmenően Stiglitz szerint fontos megkülönböztetni a tőke és a vagyon fogalmát. Bár a mérés nem egyértelmű, de az USA és más fejlett gazdaságok jövedelemstatisztikái a K/Y (tőke a jövedelem arányában) hányados csökkenését mutatják.

Ezután néhány, a vagyoni különbségeket leíró modell ismertetése következett, amelyek közös vonása, hogy hosszú távon egyensúlyi állapot kialakulását jelzik előre a vagyonok megoszlása terén. A bemutatott modellekben az egyensúlyi állapot a centripetális, azaz a vagyoni egyenlőség irányába ható erők és a centrifugális, azaz a vagyoni különbségek növekedését erősítő tényezők eredőjeként írható le. Stiglitz szerint a jelenleg tapasztalható folyamatok magyarázatát ezen erők változásaiban

kell keresnünk. Közülük a következő kiemelt tényezőket említette: a tőkét terhelő adók csökkenése, különös tekintettel az örökösödési adókra, illetve az USA regresszív adóztatási gyakorlatára; gyengébb minőségű közoktatás, a vagyoni szegregáció, illetve a magániskolák szerepének erősödése; a személyes kapcsolati tőke felértékelődése; a vagyoni különbségek növekvő figyelembe vétele párválasztáskor. A korábbi egyensúlyi állapotból való elmozdulást magyarázzák még a tőkepiacok változásai, a szolgáltató szektor szerepének növekedése, illetve az ingatlanpiaci buborékok hitellel történő finanszírozása.

Stiglitz kiemelte azt a paradoxont, hogy olyan időszakban tapasztalható növekvő vagyoni egyenlőtlenség, amikor a tőke költsége rendkívül alacsony. A magyarázat szerinte a tudás egyenlőtlen eloszlásában keresendő: a tudás vált szűkös erőforrássá. Több tudás birtokában ugyanis eredményesebben lehet nagyobb kockázatú befektetési portfóliót kialakítani. A tudás állandó költség, a vagyonosabb egyének azonos kockázati szint mellett magasabb hozamot tudnak elérni. Végül nőtt a bennfentes információk értéke. Mindez a jövedelmi létra legmagasabb szintjén vezet a vagyonok koncentrációjához.

Mindezek eredményeként a fejlett országokban a munkatermelékenység növekedési üteme meghaladta a munkajövedelmek emelkedését olyan körülmények között, amikor a kamatlábak nullához közelítenek, és az aggregált tőkemegtérülési mutatók nem csökkennek.

Az előadás utáni hozzászólások legfontosabb üzenete az volt, hogy az elhangzott elemzés elsősorban a fejlett gazdaságokban tapasztalható változásokra koncentrált. Ennek kapcsán érdemes megemlíteni *Lakner Milanovic* véleményét, amely szerint amíg a fejlett gazdaságokban nőtték a jövedelmi különbségek (elsősorban a felső egy százalék javára), addig az elmaradottabb ázsiai gazdaságokban jelentős jövedelmefelzárkózás volt tapasztalható a magasabb jövedelemszintet elért legfejlettebb országokhoz képest.

Stiglitz kiemelten foglalkozott a tudás egyenlőtlen megoszlásának fontosságával. Sokak szerint mára az információ vált a legfontosabb gazdasági növekedési forrássá, miközben a digitális adatokhoz való hozzáférés nem egyenletes, nem áll mindenkinek rendelkezésére. Mindez újfajta monopóliumok kialakulásához vezet, ami jelentős mértékben magyarázhatja a felső egy százalék vagyoni/jövedelmi helyzetének kiugró javulását.

George Akerlof, aki 2001-ben kapott közgazdasági Nobel-emlékdíjat, *Phishing for Phools*¹ könyvének vezérfonalát és vidám hangulatát követve a közgazdaságtan

¹ Magyarul megjelent: George A. Akerlof, Robert J. Shiller: *Balekhalászat: A manipuláció és az átverés közgazdaságtana*, HVG Könyvek, Budapest, 2016.

racióális és irracionális döntéseit vizsgálta. Vitatva Adam Smith láthatatlan kéz elvét, hétköznapi példákon keresztül illusztrálta előadásában a piacgazdaság kényszerűségét, rávilágítva a piac szereplőinek folyamatosan jelen lévő és öngerjesztő hatású trükközéseire.

A szekcielőadások az alábbi témákat ölelték fel:

- Demográfia, urbanizáció és a termelékenység kapcsolata
- Globalizáció
- Monetáris és fiskális szakpolitikák
- Migrációs kérdések és gazdasági hatásaik
- Nemzetközi kereskedelemi, versenyképességi összefüggések
- Makroökonómiai externáliák, hálózatosodás
- Fenntarthatóság, környezetvédelem
- A digitalizáció hatása, fejlődési trendek
- Munkaerőpiaci kérdések
- Kis- és középvállalatok gazdasági jelentősége

Az előadók jelentős része a prezentáló országából, illetve tágabb környezetéből vett esettanulmányokat is felvonultatott, így a világ sok pontjáról (Vietnam, Japán, Olaszország stb.) kaphattak a résztvevők hiteles képet a választott témákból. Afrika volt egyedül alulreprezentált, Mexikó, Latin Amerika és főleg az USA érthető dominanciája mellett. A hely szelleme jegyében Latin-Amerika gazdasági fejlődési problémái áttekintésének és elemzésének egy teljes napot szenteltek. A globális problémák és aktualitások mellett teljesen háttérbe szorult az Európai Unió, és viszonylag kevés figyelmet kaptak a közép- és kelet-európai országok problémái.

Mind a plenáris üléseken elhangzott előadások, mind a szekcióüléseken tartott prezentációk döntő hányada gazdasági modellekre épült, ami összhangban van a nemzetközi közgazdasági fősodorról. Az esetek jelentős részében a modellszámításokból új vagy újszerű tudományos következtetéseket vontak le az előadók. Nem kevés esetben voltak azonban a következtetések evidenciák, vagy inkább módszertani, mint tudományos jellegűek. A modellezésre épülő előadások közös jellemzője volt, hogy az előadók nagy súlyt helyeztek a modellek bemutatására, ami egyes esetekben a tartalmi mondanivaló rovására ment. Ugyanakkor nem kis részben a modellezés mint kutatási módszer dominanciája miatt háttérbe szorultak a szintetizáló jellegű kvalitatív elemzések. E trend alól kivétel volt például Jose Antonio Ocampo tanulmánya a globális monetáris „nem-rendszer” megreformálásáról.

A szekciókban az előadásszünetek rendkívül nyílt hangulatban, interaktív formában zajlottak, informális tudományos okfejtéseknek is teret adva, amelyben egyenrangú félként vett részt IEA-vezető, egyetemi professzor, PhD-hallgató. Különösen figyelemre méltó volt a Nobel-emlékdíjas Joseph E. Stiglitz szerepvállalása, aki a nyitó plenáris előadás megtartása mellett nagyszámú szekcióülésen is elnök volt, amelyen

sok tanítványa is fellépett. A Nemzetközi Közgazdasági Társaság világkongresszusán elhangzott előadások arra engednek következtetni, hogy a közgazdasági gondolkodásban és tudományban továbbra is nagy érdeklődés övezi a globalizációt, a gazdasági fejlődést és a fenntarthatóságot, illetve a közöttük meghúzódó összefüggések és kölcsönhatások feltárását és elemzését.

Mit tanulhatunk a nagy bankárdinasztiáktól? – Beszámoló az EABH éves konferenciájáról*

Kolozsi Pál Péter

A banki, pénzügyi és biztosítási szektor történelmének feldolgozásával és bemutatásával foglalkozó EABH (European Association for Banking and Financial History) „*The legacy of the haute-banque in the world – from the 19th to the 21st century*” címmel rendezte meg éves konferenciáját 2017. június 23-án Párizsban. A konferencia előadásai a 19. századi családi privátbankok („haute-banque”) pénzügyi-történelmi fejlődését, aranykorát és hanyatlását járták körül, különös tekintettel a francia bankházakra.

A konferencia előestéjén *Jacques de Larosière*, a Nemzetközi Valutaalap (IMF) egykori vezérigazgatója, a francia jegybank korábbi elnöke, a konferenciának helyt adó BNP Paribas elnöki tanácsadója köszöntötte a résztvevőket. Kifejtette: az „haute-banque”-nak nincs egyértelmű definíciója, de az bizonyos, hogy ezek a családi tulajdonban levő bankok a pénzügyi bizalom elsődleges megtestesítői voltak, hiszen a bankárok teljes vagyonukkal feleltek a befektetésekért. Konkrét személyek fogtak össze, nem tőkéik egyesültek – mutatott rá *Jacques de Larosière*, az MNB Lámfalussy-díjának 2017-es kitüntetettje, aki szerint emiatt az „haute-banque” modell éles kontrasztban van a modern bankrendszerrel, amelynek fő kihívása épp a bizalom megteremtése. A neves francia pénzügyi szakértő szerint a családi bankházak példájából – bár bizonyosan eljárt felettük az idő – ma is lehet tanulni, különös tekintettel a bankárok felelősségvállalására, a konzervatív kockázati profilra és a személyes bizalom fontosságára. Milyen előnyei voltak a pénzügyi stabilitás szempontjából annak, hogy a bankár és az ügyfél között szoros és tartós személyes kapcsolat volt, szemben a mai bankrendszerrel, ahol ilyen kapcsolat alig létezik? – tett fel egy nyitott kérdést *Jacques de Larosière*, aki azt is felvetette, hogy ezt a területet a szabályozásban érintett nemzetközi szervezeteknek is indokolt lenne körbejárni.

Harold James (Princeton University) előadásában azt emelte ki, hogy a pénzügyi rendszer 19. század második felében tapasztalható átalakulása a mai kihívások tekintetében is hasznos tapasztalatokkal szolgálhat. Rámutatott: ugyanúgy, mint Franciaország Poroszországtól elszenvedett veresége után, most is jelentős változások zajlanak a világgazdaságban, aminek csak egyik szimptomája volt a 2008-ban

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

Kolozsi Pál Péter a Magyar Nemzeti Bank főosztályvezetője. E-mail: kolozsip@mnbb.hu.

kirobbant pénzügyi válság. Az 1871-es francia katonai vereség után került át a világ pénzügyi központja Párizsból Londonba, most pedig az Atlanti-óceán helyett a Csendes-óceán partvidéke veszi át a gazdasági vezető szerepet; sokat tanulhatunk az akkori eseményekből, és ezek egyike minden bizonnyal az, hogy jelentős geopolitikai kockázatokra kell felkészülnünk – fejtette ki az előadó.

Patrick de Villepin (BNP Paribas) a BNP Paribas kialakulását bemutató előadásában azt hangsúlyozta ki, hogy a pénzügyi válság jelentősen átalakította a pénzügyi szektort, amely sosem lesz már ugyanolyan, mint amilyen a válság előtt volt. Nem zárható ki, hogy a most zavarosnak tűnő évekre később mint az innováció éveire tekintünk majd vissza – fejtette ki.

Hugo Bänziger (Banque Lombard Odier, az EABH elnöke) előadását a Genf és Párizs közötti pénzügyi kapcsolatok bemutatásának szentelte. Felütésként rámutatott, hogy mind a két városban számos belvárosi villaépületet találni, ami a családi privátbankok egyik látványos örökségének tekinthető, és jól szimbolizálja a két város közötti összefonódásokat, hasonlóságokat. A 17. század második felében a vallási türelmetlenség miatt sok protestáns francia menekült Genfbe, és köztük voltak későbbi sikeres iparosok és bankárok is. Jellemzően nem vagyonsként érkeztek az akkor független városba, vagyonukat nemzetközi kereskedelemről, kiemelten gyapjúkereskedelemből és textilipari innovációból szereztek, már Genfben. Jól mutatja a kereskedelem jelentőségét, hogy a később általuk alapított bankok is elsődlegesen a külkereskedelem finanszírozására jöttek létre. A genfi bankok első meggazdagodását az hozta el, hogy a protestánsokat Franciaországból kiűző XIV. Lajos francia király épp a genfi bankárok segítségével finanszírozta grandiózus építkezéseit és felettébb költséges háborúit. Paradox módon csaknem száz évvel később épp a francia kapcsolat lett sok genfi bank veszte, hiszen a francia forradalom után Franciaország államcsődbe menekült, így elértéktelenedtek a vagyonos bankárok francia államkötvényei. Ekkor tudtak fejlődésnek indulni a francia protestáns alapítású export-import bankok.

Eric Bussière (University of Paris Sorbonne) a francia bankrendszer fejlődését mutatta be, kiemelve, hogy a családi privátbankok és a modern, betéteket gyűjtő, korlátozott felelősségű kereskedelmi bankok („joint stock banks”) közötti harc az 1889-es francia bankválsággal dőlt el, az „haute-banque” modell ezt követően adta át végleg a helyét a mostani bankrendszer alapját is jelentő bankházaknak. Előadásában kiemelte, hogy a nagy francia kereskedelmi bankok a 19. század végén, 20. század első felében erősödtek meg, és ennek az időszaknak kiemelkedő alakja volt a Banque de Paris et des Pays-Bas (Paribas) vezetője, az 1844-ben Budapesten született legendás bankár, Horace Finaly.

A konferencia kiemelt előadója *Kwasi Kwarteng* konzervatív brit parlamenti képviselő volt, aki a brit közpénzügyek 1815 és 1844 közötti fejlődését mutatta be. Előa-

dásában azt a nemzetközi és intellektuális közeget vázolta fel, amelyben a családi privátbankok virágkorukat élték. Ez az időszak, azaz a 19. század első fele a szigorú költségvetési fegyelem és az erős devizák időszaka volt. Az általános polgári mentalitást jól írja le Charles Dickens Wilkins Micawber karakterével, akinél a boldogság egyetlen kritériuma, hogy a bevételei mindig meghaladják a kiadásait – mutatott rá Kwasi Kwarteng, aki szerint Copperfield Dávid élettörténetét, kalandjait, tapasztalatait és megfigyeléseit olvasva meg is érthetjük, hogy a családi privátbankok miért voltak oly konzervatívak és kockázatkerülőök.

Sabrina Sigel (Banque Lombard Odier) az egyik legismertebb genfi-párizsi bankár, Henri Hentsch életútján keresztül mutatta be, hogy a bankárcsaládok egyik nagy kihívása az öröklés, az üzletvitel átadása volt, a jólétben felnőtt generációk ugyanis sok esetben elvesztették az érdeklődésüket a bankárélet iránt.

Olivier Feiertag (Rouen University) a családi privátbankok és a jegybanki funkciók közötti összefüggéseket elemezte. A francia jegybankot 1800-ban angol mintára alapították, a részvényesek magánszemélyek voltak, ami sokakban kétségessé tette a bank valódi függetlenségét – különös tekintettel arra, hogy az alapítók nagy része épp a családi privátbankok világából érkezett. Az sem javította a bank megítélését, hogy ezek a családok (a legismertebbek a Mollet, a Rothschild, a David-Weill, az Odier, a Périer, a Durand és a Hottinguer család voltak) töltöttek be számos meghatározó pozíciót a bankban. A jegybank és a családi privátbankok közötti személyes összefonódáson túl azt érdemes aláhúzni, hogy a francia jegybank alapítása előtt a családi privátbankok voltak az állam bankjai, hiszen ezek a bankok finanszírozták az adókkal nem fedezett állami kiadásokat, különös tekintettel a háborúkra – emelte ki Olivier Feiertag.

Lorans Tanatur Baruh (SALT Istanbul) a családi privátbankok és az ingatlanpiac közötti összefüggéseket mutatta be a Konstantinápolyban (Isztambulban) jelentős fejlesztéseket megvalósító, majd székhelyét 1860–1870 körül Párizsba áttevő Camondo-család példáján keresztül.

Nicolas Stoskopf (CRESAT Mulhouse) a családi privátbankok és a modern kereskedelmi bankok közötti kapcsolatokat elemezte, és felhívta a figyelmet, hogy a régi bankárcsaládok ugyan limitáltan vettek részt a modern kereskedelmi és beruházási bankok megalapításában, de volt hatásuk az új bankolási modellre és kultúrára. Stoskopf példái rámutatnak, hogy miképp szorultak ki a régi világ bankárai a modern bankszektorból. Külön esetként mutatta be az 1852-ben alapított Crédit Mobilier bankot, amit a már inkább a modern bankárokhoz sorolható Pereire-család alapított, mégpedig egy másik bankárdinasztia, a Rothschild-család és egyes ipari körök ellensúlyozására, a vasútépítési piacon. Az 1860-as évek végén a nagy nevek – Rothschild kivételével – részt vettek a ma is ismert Sociétés Générales és a Crédit Lyonnais részvényjegyzéseiben (Hentsch, Paccard, Bischofstein családok),

de számos nagy bankalapításból teljesen kimaradtak (például a francia regionális bankok, a BNP Paribas egyik elődbankja, a Comptoir national d'escompte de Paris, illetve az ingatlanpiaci, jelzálog-finanszírozásban ma is aktív Crédit foncier alapításából). Stoskopf szerint a két banki kultúra nagyban különbözött egymástól: m g az „haute-banque” képviselői kozmopoliták voltak, sokszor vallási-etnikai kisebbségekből érkeztek, és  rsadalmi-szakmai tekintetben homogén csoportot alkottak, addig a modern bankárok jellemzően a katolikus francia k zss gb l kerültek ki, és heterogén csoportot alkottak szakmai hátterük tekintetében (sok volt közöttük például a jogász, keves knek volt családi üzleti háttere stb.). A régivágású bankár-világ ezzel együtt hatással volt az új bank rokra, mégpedig nem minden esetben a jó irányban. Stoskopf rámutatott, hogy a modern bankok ugyan részvénytársasági formában működtek, de a régi bank rdinaszti khoz hasonlóan sokszor évtizedekig nem változott a bankvezet  személye, ami gyakran a bankvezet  és a bank közötti  rdekellet hez, illetve súlyos esetekben a társasági vagyon magáncélokra való felhasználásához vezetett.

A jelenlegi bankrendszeri és pénzügyi innovációkról sz l  panelbeszélgetés után *Korinna Sch nh rl* (Essen University) a D Eichthal bank rcsal d görögországi befektetésein keresztül mutatta be, hogy az „haute-banque” nem csak pénzügyi, hanem kulturális közvetitő szerepet is betöltött az érintett országok között. *Sabine Schneider* (University of Cambridge) a Bismarck bank rak nt ismert német bankár, Gerson von Bleichröder munkásságát mutatta be, különös tekintettel az 1871-es porosz-francia háború utáni francia jóvátétel aranyra konvertálására, ami arányaiban máig a világ egyik legnagyobb szabású pénzügyi tranzakciójának tekinthető. *David K. Thomson* (Sacred Heart University) előadásában ismertette, hogyan vettek részt az amerikai polgárháborús adósság finanszírozásában az elsősorban német családi privátbankok, és ezzel miképp indították el a tőkepiacok nemzetköziesedését (globalizálódását) már a 19. században.

A konferencia z r  szekciójában *Laure Quennou lle-Corre* (CNRS, Université de Paris Sorbonne) arra mutatott rá, hogy szinte adódik a párhuzam az egykori „haute-banque” és a modern bankok vagyonkezelési  zlet ga között, de az üzleti környezet oly mértékben átalakult, hogy a múlt századi bankol s nak ma már a vagyonkezelésben sem lenne létjogosultsága. *Hubert Bonin* (Sciences Po Bordeaux) a francia családi privátbankok sorsát mutatta be, kiemelve, hogy egyes francia pénzügyi részpiacokon, főként pedig a pénzügyi tanácsadásban és a vállalati felvásárlások és  sszeolvas sok (M&A)  zlet gban ezek a bankok ma is erős pozíciókkal rendelkeznek – természetesen már amelyik megmaradt, hiszen Franciaországban jelenleg két „haute-banque”-i háttérrel rendelkező bankház működik, a mindig is teljesen globális Rothschild & Cie Banque és a már alapításakor is francia-amerikai Lazard.

Youssef Cassis (European University Institute) z r el ad s ban három szinten mutatta be az „haute-banque” intézményrendszerét. Gazdasági értelemben családi

tulajdonban levő privát bankokat jelöl ez a kifejezés, amelyek elsősorban kereskedelemfinanszírozással, befektetési banki szolgáltatásokkal (állami és társasági kötvénykibocsátással), illetve saját vagyonuk kezelésével foglalkoztak. Társadalmi szinten az adott ország elitjébe szervesen integrálódott vagyonos bankárokkal állunk szemben, annak ellenére, hogy gyakran nem a többségi nemzet szülöttei. Fontos jellegzetességük ezen felül, hogy kiemelkedő nemzetközi és politikai kapcsolatokkal rendelkeznek, és gyakran a legfelsőbb állami körök tanácsadóiként dolgoznak. Ez olyan exkluzív klub, amelynek komoly hatalma és befolyása van, és amely önmaga döntötte el, hogy kiket enged be maga közé, és kiket nem – mutatott rá Youssef Cassis. A családi privátbankok aranykora országról-országra eltért: az „haute-banque” szülőhazájának tekinthető Franciaországban 1830–1870 közé esett, Londonban egészen 1914-ig komoly pozíciókkal rendelkeztek, az Egyesült Államokban pedig a 20. század második felének elején is jelentős piaci erőt képviselt egy-egy családi alapítású bank. Mára gyakorlatilag minden családi privátbank vagy eltűnt, vagy felvásárolták, vagy modern pénzügyi konszernné alakult – amivel el is vették egykori karakterüket.

Az „haute-banque” tehát mint banktípus mára gyakorlatilag kihalt, de így is lehet mit tanulni a példájából: mégpedig a konferencia több előadója szerint is az üzleti modell belső konzisztenciáját. Egykoron a bankár a saját vagyonát kockáztatta, de a sikeres befektetésekből is tulajdonosnak kijáró profitot realizált. A modern bankok a betétesek pénzét kockáztatják, amiből logikusan adódna, hogy a bankárok fizetett alkalmazottak legyenek. Inkonzisztencia akkor keletkezhet, ha a banki javadalmazási politika arra ösztönzi a bankárt, hogy a betétesek pénzével túl kockázatos befektetéseket eszközöljön, azzal rövid időre tulajdonosi jövedelemhez jusson, de hosszabb távon ne legyen elkötelezve a bank mellett, és ne viselje saját döntésének időben kitolódó következményeit. A 2008-as válság alapján azt kell mondanunk, hogy a pénzügyi szektorban a közelmúltban nem volt ritka ez a fajta inkonzisztencia, ami ahhoz vezetett, hogy a bankok túlzott kockázatokat vállaltak – ami az egyéb szempontból kevésbé versenyképes és hatékony „haute-banque” esetében bizonyosan nem történhetett volna meg.

Beszámoló a Klímaügye(in)k 2017 konferenciáról*

Tóth Marcell László

Az Országos Fenntarthatósági Szakmai Nap keretein belül 2017. május 25-én Budapesten került sor a Klímaügye(in)k 2017 konferenciára. A körülbelül 300 fő részvételével lezajlott eseménynek a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Ludovika Campusa volt a házigazdája. Az Nemzeti Közszolgálati Egyetem Fenntartható Fejlődés Tanulmányok Kabinete (NKE FFTK) nemzetközi tudományos konferenciája a klímaváltozás következményeinek, az ezekhez való alkalmazkodásnak és rezilienciának, illetve ezek településekhez és városi ökoszisztémákhoz való kapcsolódásainak témakörét járta körbe.

A konferenciát *Patyi András*, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem rektora nyitotta meg. Kiemelte, hogy az esemény előtt pár nappal bekövetkező, Budapesten komoly fenakadásokat eredményező nagy esőzés ténye még inkább aktuálissá teszi a klímaváltozással és a sebezhetőséggel is foglalkozó rendezvényt. A nyitó előadás *Kőrösi Csaba* nevéhez kötődik, a Köztársasági Elnöki Hivatal Környezeti Fenntarthatóság Igazgatóságának igazgatója egyben az esemény fővédnöke is volt. A korábban az ENSZ-ben is dolgozó szakember elmondta, hogy az éghajlatváltozás okozta problémákat ugyan már felismertük, de ezeket nem külön-külön kell kezelni, hanem együttesen kell orvosolni őket, ugyanis a rendszer kezelése a leghatékonyabb. Úgy véli, hogy akkor lehetünk sikeresek, ha a megoldásokat és a klímaadaptációt piacképessé is tudjuk tenni, és erre szerinte megvan az esély.

A szintén komoly ENSZ-tapasztalattal rendelkező *Szőllősi-Nagy András* "Klímaváltozás és vízháborúk?" címmel tartott előadásában az ivóvíz fontosságára és növekvő jövőbeli szerepére hívta fel a figyelmet. A víz ugyanis értékes kincs, mert nem tudunk élni nélküle. Hiánya és a hozzáférés nehézségei szociális problémákat fognak okozni a jövőben, és csak rajtunk múlik, hogy háborúval vagy együttműködéssel fogjuk megoldani ezeket a komoly kihívásokat. Az NKE-n is dolgozó szakember szerint, ha a politikai vezetők nem tartják be a Párizsi Klímaegyezményt, akkor nincs remény. A 2016-ban hatályba lépett megállapodás kapcsán kijelölt fenntartható fejlődési célokat túl ambiciózusnak tartja, álláspontja szerint a vízre vonatkozó pont megvalósítása lenne a legfontosabb, hiszen ez több más célnak az alapját képezi.

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

Tóth Marcell László a Széchenyi István Egyetem Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskolájának PhD-hallgatója. E-mail: marcelltoth@gazmag.hu.

A klímaváltozás és a városfejlődés kapcsolatáról *Charles J. Vörösmarty* beszélt. A City University of New York professzora felhívta a figyelmet arra, hogy 2007 óta a világ népeségének több mint fele városokban él, és ez az arány egyre csak növekszik. A városok pedig több szempontból is sebezhetővé válnak az éghajlat változásaival szemben. A magyar felmenőkkel is rendelkező szakember kiemelte a jövőben várható tartós hóhullámok okozta kihívásokat, valamint a vízbiztonság növekvő jelentőségét is. Elmondta azt is, hogy nagyobb mértékben merítjük ki a Föld erőforrásait, mint ahogy azok megújulni képesek. A globális ökológiai lábnyom jelenleg akkora, hogy másfél bolygóra lenne szükségünk a fenntartható életvitelhez. A ma meghozott döntéseinken múlik, hogy 2050-ben az életvitelünkhöz elég lesz-e a rendelkezésre álló egy Föld, mert ha nem változtatunk szokásainkon és igényeinken, akkor az évszázad közepére már két és fél Földre lenne szükség az emberiség fenntartásához.

Utolsó plenáris előadóként *Bartholy Judit* kapott szót, aki meteorológiai oldalról közelítette meg a témát. Az üvegházhatás kapcsán elmondta, hogy maga a jelenség alapvetően jó, a probléma az vele, hogy ennek hatására a különböző káros anyagok is a légkörben maradnak (van olyan, melynek lebomlási ideje több száz év). Az ismert kutató beszélt a Párizsi Megállapodásról is, mely szerint a globális átlaghőmérséklet növekedését 2 Celsius-fok alatt szeretnék tartani. Az ELTE egyetemi tanára elmondta, hogy vannak olyan területei a világnak, ahol a növekedés már át is lépte ezt a határt. Ez is ékes bizonyítéka, hogy az éghajlatváltozás mértéke és hatásai a Föld különböző tájegységein eltérőek lehetnek. Példának okáért a hőmérséklet átlagosan mindenhol nő, és a csapadékszint is globálisan nő, ugyanakkor Magyarországon egyre kevesebb az éves csapadékátlag, ami a mezőgazdaságban jelentős károkat okoz. Hazánkban több csapadékosabb napra kell számítani, ezek eloszlása azonban egyenetlen lesz, és a nagyon meleg napok számának növekedésére is fel kell készülni.

A konferencia plenáris ülései után két blokkban párhuzamosan, összesen hét szekcióban folytatódott a munka. Ezek a fenntartható városok, a települési vízgazdálkodás, a Fenntartható Fejlődési Célok és városi fenntarthatóság, a települési élelmiszerbiztonság, a városi ökoszisztémák, az emberarcú gazdaság, valamint a városok széntelenítésének témaköreit járták körbe, sokszor hasznos és jövőbemutató tanácskozással hozzájárulva a résztvevők tapasztalatcseréjéhez, látókörének szélesítéséhez.

TISZTELT (LEENDŐ) SZERZŐINK!

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

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

Köszönettel:

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



Hitelintézeti Szemle