



3

HITELINTÉZETI SZEMLE

Hogyan gyorsíthatják fel a pénzügyek és a vállalatok a zöld átállást?

Ralph De Haas

A magyar innovációvezérelt vállalatok területi elhelyezkedése

Szoboszlai Mihály

Magyarországi innovációvezérelt vállalkozások: Empirikus eredmények első nézetben

Kovács Stefan – Nemeslaki András

Az IFRS 17 bevezetésének főbb hatásai a magyar biztosítási szektorra

Szikráné Lindner Zsófia – Dénes Beatrix –
Kosztik Gabriella – Merész Gabriella –
Somogyvári Sándorné Mária

Fizetési szokások és azonnali fizetési rendszerek a V4-országokban

Antal Péter – Póta Cserne Panka –
Becsky-Nagy Patrícia

A szezonális depresszió hatása a részvénytőzsi hozamokra

Kégl Virág – Petróczy Dóra Gréta

A bizalmat erősítő vezetői viselkedés hatása a pénzügyi szektor különböző szervezeteiben

Nyéki Emőke – Juhász Márta

A compliance mint üzletfejlesztési potenciál a hitelintézeti szektorban

Pelei Andrea – Bognár Ferenc – Benedek Petra

2024. szeptember

23. évfolyam 3. szám



Hitelintézeti Szemle

A Magyar Nemzeti Bank kiadásában megjelenő tudományos folyóirat

A szerkesztőbizottság elnöke:

VIRÁG BARNABÁS

A szerkesztőbizottság tagjai:

BÁNFI TAMÁS, BETHLENDI ANDRÁS, CSÓKA PÉTER, HALMAI PÉTER, HAMZA GÁBOR,
DAVID R. HENDERSON, KISS HUBERT JÁNOS, KOCZISZKY GYÖRGY, KOLOZSI PÁL PÉTER,
KOVÁCS LEVENTE, LENTNER CSABA, MEYER DIETMAR, NAGY KOPPÁNY,
NEMESLAKI ANDRÁS, P. KISS GÁBOR, PANDURICS ANETT, SASVÁRI PÉTER,
SZEGEDI RÓBERT, EYAL WINTER, ZÉMAN ZOLTÁN

Főszerkesztő: PALOTAI DÁNIEL

Felelős szerkesztő: MORVAY ENDRE

Szerkesztő: TÓTH FERENC

Segédszerkesztő: MÉSZÁROS TÜNDE

Olvasószerkesztő: LÁNG ESZTER

Szerkesztőségi munkatárs: TAMÁS NÓRA

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: HERGÁR ESZTER

1013 Budapest, Krisztina körút 55.

www.hitelintezetiszemle.hu

HU ISSN 1588–6883 (nyomtatott)

HU ISSN 2416–3201 (online)

Borítóterv: IZSÓNÉ BIGAI MARIANNA ÉS SZABÓ ZSÓFIA

© Copyright: Magyar Nemzeti Bank

A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, amelyek nem feltétlenül egyeznek a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

3

HITELINTÉZETI SZEMLE

2024. szeptember

23. évfolyam 3. szám

Hitelintézeti Szemle

A szerkesztőség címe: 1013 Budapest, Krisztina körút 55.

Telefon: 06-1-428-2600

Fax: 06-1-429-8000

Honlap: www.hitelintezetiszemle.hu

Munkatársaink elérhetősége:

Palotai Dániel főszerkesztő: szemle@hitelintezetiszemle.hu

Morvay Endre felelős szerkesztő: morvaye@mnb.hu

Tóth Ferenc szerkesztő: tothf@mnb.hu

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

Tördelés és nyomtatás:
Prospektus Kft.
8200 Veszprém, Tartu u. 6.

Tartalom

23. évfolyam, 3. szám, 2024. szeptember

JÖVŐKÉPÜNK

Ralph De Haas:

Hogyan gyorsíthatják fel a pénzügyek és a vállalatok a zöld átállást? 5

TANULMÁNYOK

Szoboszlai Mihály:

A magyar innovációvezérelt vállalatok területi elhelyezkedése 20

Kovács Stefan – Nemeslaki András:

Magyarországi innovációvezérelt vállalkozások: Empirikus eredmények első nézetben 45

Szikráné Lindner Zsófia – Dénes Beatrix – Kosztik Gabriella –

Merész Gabriella – Somogyvári Sándorné Mária:

Az IFRS 17 bevezetésének főbb hatásai a magyar biztosítási szektorra 73

Antal Péter – Póta Cserne Panka – Becsky-Nagy Patrícia:

Fizetési szokások és azonnali fizetési rendszerek a V4-országokban 101

Kégl Virág – Petróczy Dóra Gréta:

A szezonális depresszió hatása a részvénytőzsi hozamokra 119

Nyéki Emőke — Juhász Márta:

A bizalmat erősítő vezetői viselkedés hatása a pénzügyi szektor különböző szervezeteiben 142

ESSZÉ

Pelei Andrea – Bognár Ferenc – Benedek Petra:

A compliance mint üzletfejlesztési potenciál a hitelintézeti szektorban 173

SZAKMAI CIKKEK

A 21. század kihívásai

Kim Donát – Raciborski Eszter – Várgedő Bálint:

Az MNB zöld tőkekövetelmény-kedvezmény tapasztalatai és a program meghosszabbítása 195

Kissné Ladányi Éva:

- A pénzügyi információk szerepe az európai bankszabályozásban –
A FINREP múltja, jelene és jövője 212

KÖNYVISMERTETÉSEK**Kőrösi István:**

- A közgazdasági, pénzügyi elméletek és stratégiák történelmi fejlődése
(Farkas Beáta: A közgazdasági gondolkodás rövid története c. művéről) . . . 221

Gálfi Antal:

- A Gazdasági és Monetáris Unió jövőjéről
(Halmai Péter (szerk.): A Gazdasági és Monetáris Unió jövője –
Európai perspektívák c. művéről) 229

Szabó Kinga:

- Fenntarthatóság a pénzügyek szemszögéből
(Kocziszky György (szerk.): A jövő fenntarthatósága –
A fenntarthatóság jövője c. művéről) 234

Kovácsné Laczkó Éva:

- Flow-élmény a szervezeti kultúrában
(Czinege Andor: A szárnyaló szervezet – Hogyan teremtsd meg a flow-t
a cégedben? c. művéről) 240

Hogyan gyorsíthatják fel a pénzügyek és a vállalatok a zöld átállást?*

Ralph De Haas 

A hozzáférés a banki hitelekhez és a vállalatvezetés minősége egyaránt fontos szerepet játszik abban, hogy a cégek mennyit fektetnek be az energiahatékonyságba és a környezetszennyezés csökkentésébe. Míg a szigorúbb hitelfeltételek akadályozhatják a cégeket abban, hogy tőkeigényes, „tisztá” technológiákba – például gépek és járművek korszerűsítésébe – investáljanak, gyakran a nem megfelelő gazdálkodási gyakorlat is jelentős akadálynak bizonyul e tekintetben. A hatékonyabb zöld gazdálkodási gyakorlatot folytató vállalatok – a környezetvédelmi célkitűzések, célok és monitoringrendszerek alapján mérve – nagyobb valószínűséggel fektetnek be különféle zöld projektekbe – a hulladékcsökkentéstől és az újrahasznosítástól kezdve egészen az energia- és vízgazdálkodásig. A legújabb szakirodalom átfogó felmérése alapján ez a cikk amellet érvel, hogy a zöld finanszírozáshoz való hozzáférés megkönnyítését célzó politikákat olyan kezdeményezésekkel kell kombinálni, amelyek segítenek a vállalatvezetőknek abban, hogy jobb „zöld menedzsereké” válhassanak.

Journal of Economic Literature (JEL)-kódok: D22, G38, Q5

Kulcsszavak: szén-dioxid-kibocsátás, pénzügyi rendszer, zöld finanszírozás, zöld innováció, bankok, részvények

1. Bevezetés

Megdönthetetlen bizonyítékok utalnak arra, hogy az emberi tevékenység – elsősorban az ipari termelésből származó szén-dioxid-kibocsátás – az elmúlt, legalább 2000 évben páratlan mértékű felmelegedést okoz a Földön (IPCC 2021). A bolygó felmelegedésének mindennapi következményei mind nyilvánvalóbbá válnak. A hőmérséklet szélsőséges ingadozása, aszályok, árvizek és súlyos viharok már most is jelentős mértékben befolyásolják az emberi élet minőségét, szenvedést, ökológiai károkat és gazdasági veszteségeket okoznak.

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

Ralph De Haas: EBRD, igazgató; KU Leuven, professzor; CEPR, munkatárs. E-mail: deHaasR@ebrd.com

Az angol nyelvű kézirat első változata 2024. június 18-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.23.3.5>

Mivel nem állnak rendelkezésre olyan technológiák, amelyekkel a szén-dioxidot el lehetne távolítani a bioszférából, az éghajlatváltozás mérsékléséhez az újabb szén-dioxid-kibocsátás drasztikus csökkentésére lesz szükség. Emiatt és a Párizsi Éghajlatváltozási Megállapodással összhangban számos ország célul tűzte ki, hogy legkésőbb 2050-ig nulla nettó üvegházhatású gázkibocsátást érjen el (*Millar et al. 2017*). Ez a zöld átmenet (azaz a nettó nullához vezető út) hatalmas állami, magán- és közös, állami-magán beruházásokat igényel a tisztább technológiák kifejlesztéséhez, majd alkalmazásához. Jelenleg például több kormányzat is jelentős összegeket fektet be a jobb lítiumion-akkumulátorok és a hidrogén előállítására szolgáló elektrolízisberendezések fejlesztésébe, néhány magánvállalkozás pedig gyártási módszereinek energiahatékonyabbá tételébe és új, környezetbarátabb technológiák kifejlesztésébe investál, a „nulláról” indulva.

Hogyan segítheti elő a pénzügyi rendszer – a bankok, a kötvények, valamint az állami és magántőke – ezt a zöld átmenetet?¹ A jól megalapozott szakirodalom immár meggyőzően bizonyítja, hogy a mélyebb szintű pénzügyi rendszerek elősegítetik a gazdasági növekedést (*Levine 1997*). Nyitott kérdés ugyanakkor, hogy a pénzügyi szektor is befolyásolja-e a gazdasági növekedés „zöld jellegét”. Például a zöld technológiák feltalálására, majd bevezetésére irányuló nagyszabású beruházások csak akkor lehetségesek, ha a cégek külső finanszírozáshoz jutnak. Ezenkívül egyes finanszírozási források alkalmasabbak lehetnek a zöld beruházások finanszírozására, mint mások. Egy ország pénzügyi *struktúrája* – azaz az, hogy az adott ország túlnyomórészt bank- vagy piaci alapú-e (*Levine 2002*) – meghatározhatja, hogy mennyire lesz „szennyező” a fejlődési pályája.

Ez a cikk a pénzügyi rendszer, a szén-dioxid-kibocsátás és a gazdasági növekedés közötti összefüggéseket vizsgálja – Magyarország konkrét esetére összpontosítva – egy olyan országra vonatkozóan, amelyet túlnyomórészt bankalapú pénzügyi rendszer jellemez. Emellett a cikk azt is vizsgálja, hogy a vállalatvezetés minősége hatását tekintve milyen mértékben mondható függetlennek a vállalati energiahatékonyaságot és a szén-dioxid-kibocsátást illetően, megkülönböztetve azt a vállalat külső finanszírozás bevonására való képességétől. E tényezők vizsgálatával a cikk betekintést kíván nyújtani abba, hogy a pénzügyi rendszer² és a vezetői gyakorlat hogyan alakítják együttesen a vállalati klímára gyakorolt hatást Magyarországon és más, potenciálisan hasonló gazdaságokban.

¹ Tanulmányomban a hagyományos pénzügyi eszközökre összpontosítok, és elvonatkoztatok a vállalatok éghajlatbarátabbá tételét célzó konkrét pénzügyi szerződésektől (például a zöld kötvényektől). A zöldkötvény-portfóliók közelmúltbeli empirikus elemzése tekintetében lásd: *Németh-Durkó és Hegedűs (2021)*. Lásd még *Manasses et al. (2022)* egy szélesebb körű perspektívát kifejtő írását.

² A feltörekvő európai gazdaságok pénzügyi rendszereinek részletes áttekintéséről lásd *Mérő – Bethlendi (2022)*.

Három fő szempontot fogok kiemelni:

- A bankhitelhez való hozzáférés lehetővé teheti a vállalatok számára, hogy csökkentsék a mérgező anyagok kibocsátását, és bizonyos mértékig javítsák a folyamatban lévő termelésük energiahatékonyságát.
- A szervezeti akadályok – nevezetesen a nem megfelelő vállalatirányítás – gyakran nagyobb akadályt jelentenek a zöld beruházások számára, mint a hitelkorlátok.
- A zöld innováció könnyebben „virágzik” olyan környezetben, ahol a pénzügyi szektor inkább tőkeorientált, és kevésbé függ a banki finanszírozástól.

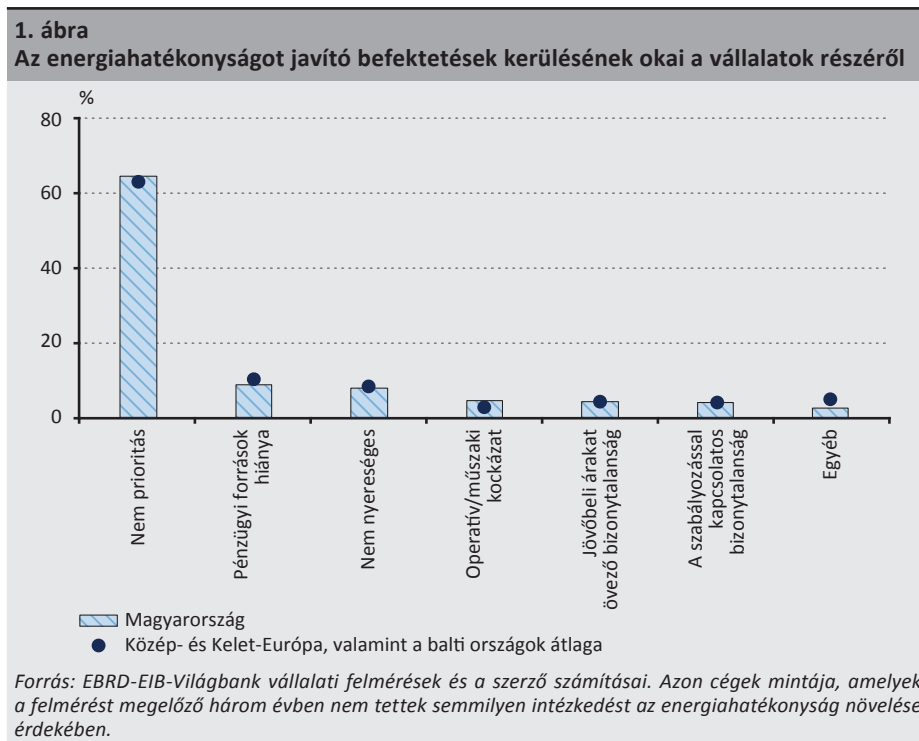
2. A zöld vállalati beruházások pénzügyi és vezetői szempontú korlátai

A zöld átmenet korai szakaszában jelentős kibocsátáscsökkentés érhető el a vállalati termelés és az épületek energiahatékonyságának növelésével. A *Nemzetközi Energiaügynökség (IEA) (2018)* szerint az energiahatékonysági intézkedések a Párizsi Megállapodáshoz való igazodáshoz 2040-ig szükséges szén-dioxid-csökkentés több mint 40 százalékát eredményezhetik. Ez rávilágít arra, hogy a vállalatok szén-dioxid-kibocsátásának csökkentése érdekében nagyszabású ipari beruházásokra van szükség a tisztább technológiák terén. Számos cég azonban – különösen a kisebbek – kihívásokkal szembesül az energiahatékonysági kezdeményezések finanszírozása terén. Az ilyen beruházásokhoz nemcsak a belső finanszírozás hiányzik, hanem gyakran a banki hitelhez való hozzájutás is nehézségekbe ütközik. Hitelkorlátok fennállása esetén az éghajlatváltozás hatásait csökkentő beruházások visszaeshetnek.

A szakirodalom egyre inkább arra a következtetésre jut, hogy amikor a cégek könnyebben jutnak bankhitelhez, akkor gyakran csökken az általuk kibocsátott toxikus szennyezés mennyisége.³ Ez feltehetően azért van így, mert a bankhitel lehetővé teszi számukra, hogy beruházzanak a termelési folyamatokba, és ezáltal tisztábbá tegyék azokat. *Levine et al. (2018)* például azt mutatja be, hogy a pozitív hitelkínálati sokkok az USA megyéiben hogyan segítik a helyi légszennyezés csökkentését. Hasonlóképpen, *Götz (2019)* megállapítja, hogy a pénzügyi korlátokkal rendelkező vállalatok csökkentették a toxikus anyagok kibocsátását, amint a tőkeköltségük csökkent az amerikai futamidő-meghosszabbítási program (US Maturity Extension Programme) eredményeként. *Xu és Kim (2022)* szintén arra a következtetésre jutott, hogy a pénzügyi korlátok növelik a vállalatok károsanyag-kibocsátását. Érvelésük azt sugallja, hogy a vállalatok a szennyezéscsökkentésre irányuló költségeket a potenciális jogi következmények kockázatával állítják szembe: a pénzügyi korlátozások hatása a mérgező anyagok kibocsátására erősebb, ha a szabályok betartásának ellenőrzése kevésbé szigorú.

³ A bankok zöld átmenet során betöltött szerepéről szóló szakirodalom átfogó áttekintése tekintetében lásd: *De Haas (2023)*.

Milyen mértékben teszi lehetővé a bankhitelhez való hozzáférés, hogy a vállalatok ne csak a helyileg szennyező, mérgező anyagok kibocsátását csökkentsék, hanem a globálisan káros szén-dioxid-kibocsátást is? A szén-dioxid-kibocsátás helyi szinten kevésbé látható módon káros, és ezért a cégeket általában kisebb jogi kockázatnak teszi ki. A cégek ezért az ilyen kibocsátások csökkentését célzó beruházásokat háttérbe szoríthatják. A legújabb bizonyítékok megerősítik, hogy bár a bankhitelekhez való hozzáférés segíthet a vállalatoknak a szén-dioxid-kibocsátás csökkentésében, a hitelkorlátok nem a legmegszorítóbb szervezeti korlátokként funkcionálnak. Például a cégvezetők körében végzett országközi felmérés azt mutatja, hogy a zöld beruházások potenciális környezeti és hatékonysági előnyei ellenére számos vállalat tartózkodik az ilyen intézkedések végrehajtásától (EBRD 2019). Amint az 1. ábrán látható, a megkérdezett közép- és kelet-európai, valamint a balti államokbeli vállalatok 64 százaléka az energiahatékonysági beruházásokat a többi beruházáshoz képest alacsonyabb prioritásúnak tartja. Ez az arány Magyarországon is hasonló. A második leggyakrabban említett ok a pénzügyi források hiánya, de ezt a választ csak a megkérdezett vezetők mintegy 11 százaléka adta (Magyarországon 9 százalék).

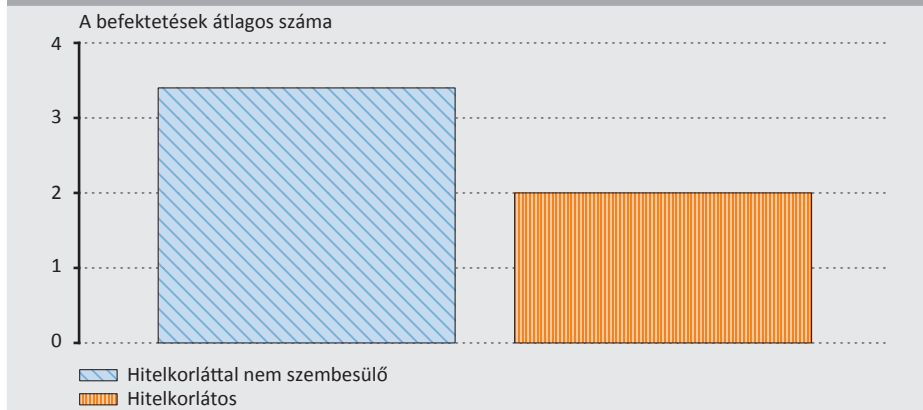


De Haas és szerzőtársai (megjelenés alatt) részletesebben vizsgálják a fentiek okát, és a vállalatvezetés minőségéből adódó korlátokkal szemben a hitelkorlátok relatív fontosságára összpontosítanak. Az egyes cégek környezetbarát gazdálkodási

gyakorlatát a cégek környezetvédelemmel és éghajlatváltozással kapcsolatos stratégiai célkitűzéseire vonatkozó szabványosított adatok segítségével mérik. Ez magában foglalja azt, hogy van-e olyan vezető, akinek konkrét feladata a környezetvédelmi kérdésekkel való foglalkozás, és hogy a vállalat hogyan határozza meg és ellenőrzi az energia- és vízfelhasználással, a szén-dioxid-kibocsátással és más szennyező anyagokkal kapcsolatos célokat (ha vannak ilyenek). Emellett nyomon követik, hogy a cégek milyen zöld beruházásokat hajtottak végre a közelmúltban. A zöld beruházások közé tartozik a gépek és járművek korszerűsítése, a fűtés, hűtés és világítás korszerűsítése, a zöld energia helyszíni előállítás, a hulladékminimalizálás, az újrahasznosítás és a hulladékgazdálkodás, az energia- és vízgazdálkodás javítása, valamint a levegő- és egyéb szennyezés ellenőrzésére irányuló intézkedések.

Elemzésükből kiderül, hogy a hitelkorlátok és a „zöld” vállalatvezetés egyaránt befolyásolja a zöld beruházások eszközlésének lehetőségét. A hitelkorlátok különösen a tőkeigényes zöld beruházások számára jelentenek akadályt, ilyen például a gépek és járművek korszerűsítése, valamint a fűtés, hűtés vagy világítás korszerűsítése. Nem csökkentik jelentősen a levegőszennyezés és egyéb szennyezéscsökkentő beruházások esélyét, ami valószínűleg az ilyen beruházások „könnyebben megvalósítható” jellegének köszönhető. A 2. ábra azt mutatja, hogy a hitelkorlátos vállalatok Magyarország esetében is kevesebb zöld beruházást hajtanak végre, mint a hitelkorlátozással nem érintett vállalatok.

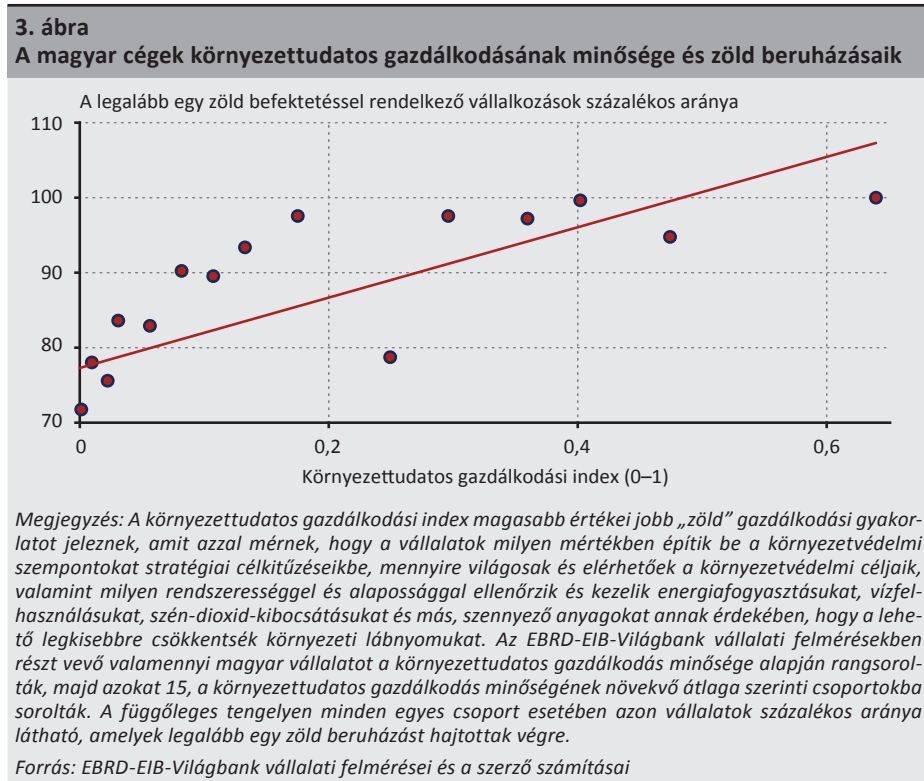
2. ábra
A hitelkorlátos és a hitelkorláttal nem szembesülő magyar vállalatok zöld beruházásai



Megjegyzés: A hitelkorlátos cégek azok a cégek, amelyek a vállalati felmérésekben azt jelzik, hogy további hitelre van szükségük, de a bankok elutasították őket, amikor hitelkérelmet nyújtottak be, vagy egyáltalán eleve lebeszéltek őket a hitelkérelem benyújtásáról. A hitelkorláttal nem szembesülő cégek azok a cégek, amelyek azt jelzik, hogy nincs szükségük további hitelre, vagy hogy szükségük volt további hitelre, és kaptak ilyen hitelt, amikor azt igényelték. A zöld beruházások számát úgy határozzuk meg, mint azon beruházások számát, amelyek célja i) olyan állóeszközök vásárlása, amelyekbe környezetbarátabb technológiát építettek be; vagy ii) kifejezetten a vállalat energiatartékonyságának növelése és/vagy a szennyezés vagy más, káros környezeti hatások csökkentése.

Forrás: EBRD-EIB-Világbank vállalati felmérései és a szerző számításai

A jó környezettudatos gazdálkodási gyakorlatot alkalmazó vállalatok viszont nagyobb valószínűséggel fektetnek be *mindenféle* típusú zöld beruházásba, amelynél a hatás nagyobb a tipikusan környezettudatosnak tekintett beruházások esetében: hulladék- és újrahasznosítás; energia- vagy vízgazdálkodás; levegő- és egyéb szennyezés csökkentése. Ez a pozitív összefüggés egy vállalat környezettudatos gazdálkodásának minősége és annak valószínűsége között, hogy a vállalat zöld beruházásokat hajt végre, Magyarországon is megfigyelhető, amint az a 3. ábrán is látható.⁴



Ha a hitelkorlátok és a gyenge környezettudatos gazdálkodás csökkenti a vállalatok zöld beruházásait, akkor ez végső soron a szén-dioxid-csökkentési erőfeszítéseket is hátráltathatja. Ennek vizsgálatához a szerzők az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartást (E-PRTR) használják, és a kelet-európai országok által szolgáltatott mintára összpontosítanak. Az E-PRTR nagyszámú ipari létesítmény szennyezőanyag-kibocsátására vonatkozó adatokat tartalmaz. Becsléseik azt mutatják, hogy bár 2007 és 2017 között tartós kibocsátáscsökkenés volt

⁴ Míg a 3. ábrán bemutatott adatok pusztán korrelációs jellegűek, a vállalat környezettudatos („zöld”) gazdálkodásának minősége és a zöld beruházásokra való hajlandósága közötti oksági kapcsolatra vonatkozó bizonyítékokat De Haas et al. (2024) szolgáltatja. A zöld beruházások nagyságáról sajnos nem rendelkezünk információkkal.

tapasztalható, ez a csökkenés kisebb volt azokon a településeken, ahol a bankoknak a globális pénzügyi válságot követően nagyobb mértékben kellett csökkenteniük a hitelállományt, és ahol ennek következtében több vállalkozás szembesült hitelkorláttal.

Összefoglalva, egyre több bizonyíték utal arra, hogy ha a cégek jobban hozzáférnek a bankhitelhez, akkor többet fektethetnek be a tisztább gyártási technológiákba. Ez nemcsak a (helyi) mérgezőanyag-kibocsátást, hanem a (globális) szén-dioxid-kibocsátást is csökkentheti. Ugyanakkor számos, fontos energiahatékonysági intézkedés esetében, amelyet a vállalatok megtehetnek, a hitelhez való hozzáférés kevésbé jelent korlátot, mint a vállalatok (környezettudatos) gazdálkodásának minősége. A jobban irányított cégek általában „tisztábban” termelnek, és ez gyakran független a bankhitelhez való hozzáférési képességüktől.

3. A zöld innováció finanszírozása és a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése

Az előző szakasz azt mutatja, hogy a bankok bizonyos mértékig segítséget nyújthatnak a vállalatok energiahatékonyságát javító, kipróbált és jól bevált technológiákba történő beruházások finanszírozása terén. Mindazonáltal a 2050-re a nettó nulla kibocsátás eléréséhez szükséges jelentős kibocsátáscsökkentés teljesen új gyártási technológiák kifejlesztését is megköveteli. Legalább három okból feltételezhető, hogy a bankok kevésbé hajlandók (vagy képesek) finanszírozni az ilyen innovatív, környezetbarátabb technológiák K+F tevékenységét.

Először is, számos bank természeténél fogva technológiai szempontból konzervatív. Attól tartanak, hogy az új (és esetleg tisztább) technológiák finanszírozása aláássa a meglévő hitelek alapjául szolgáló fedezetek értékét – amelyeket a cégek a régebbi technológiák finanszírozására használtak (Minetti 2011; Degryse et al. 2022). Másodsor, a zöld innováció (mint minden innováció) gyakran olyan eszközöket foglal magában, amelyek immateriálisak és erősen vállalatspecifikusak. Számos bank inkább a kézzelfogható és fedettként könnyen kezelhető eszközök finanszírozását részesítené előnyben. Harmadsor, a bankok gyakran rövidebb időhorizontra terveznek (a hitel lejáratá), mint a tőkebefektetők, és ezért kevésbé érdekli őket, hogy az eszközök a távolabbi jövőben kevésbé lesznek-e értékesek (vagy akár el is vesznek). A bankok például csak nemrégiben kezdték el beárzni a nagy fosszilis tüzelőanyag-tartalmúkkal rendelkező vállalatokkal kapcsolatos klímakockázatok egy részét (Delis et al. 2024). Még így is számos (nagy) bank továbbra is olyan kamatfelárral nyújt szindikált hiteleket a fosszilis tüzelőanyaggal foglalkozó cégeknek, amely „alulárzza” a meg nem térülő eszközök kockázatát – az e cégek által kibocsátott kötvényekhez képest. Ennek eredményeképpen a szén-dioxid-kibocsátók fokozatosan átállnak a kötvényekről a banki finanszírozásra (Beyene et al. 2021).

A tőzsdék alkalmasabbak lehetnek az innovatív és környezetbarát technológiák finanszírozására. E piacok jellegüknél fogva alkalmasabbak a magas kockázatú és magas hozampotenciállal rendelkező projektek finanszírozására. Ha a részvényáruk racionálisan diszkontálják a szennyező iparágak jövőbeli pénzáramlásait, a részvénybe fektetők jobban odafigyelhetnek a szennyezéssel kapcsolatos hosszú távú költségekre és kockázatokra, még akkor is, ha ezek a következmények csak a jövőben jelentkeznek.

Az egyik kulcskérdés ezért az, hogy a részvénybe fektetők milyen mértékben veszik figyelembe a szén-dioxid-kibocsátást a hosszabb távú vállalati kockázatok értékelése során. Egyre több bizonyíték utal arra, hogy különösen az intézményi befektetők egyre inkább odafigyelnek erre. A *Krueger et al. (2020)* által végzett felmérés azt támasztja alá, hogy a befektetéskezelő menedzserek nagy része szerint a klímakockázat már most is hatással van a portfóliójukban lévő vállalatokra. A megkérdezett befektetők közel 40 százaléka ezért arra törekszik, hogy csökkentse portfóliójának szén-dioxid-kibocsátását, többek között a menedzsmenttel való aktív együttműködés révén.⁵ Az ilyen befektetők számára azért is előnyös lehet, ha a vállalatokat a szén-dioxid-kibocsátás csökkentésére ösztönzik, mert ez segít bevonzani a környezettudatos befektetési ügyfeleket (*Ceccarelli et al. 2024*). Mivel az intézményi befektetők figyelembe veszik a szén-dioxid-kibocsátást a vállalati kockázatok értékelésénél, *Bolton és Kacperczyk (2021)* arra a következtetésre jutott, hogy a magasabb szén-dioxid-kibocsátású amerikai vállalatok részvényei magasabb hozamot érnek el. Úgy tűnik továbbá, hogy a befektetők kerülik a szén-dioxid-intenzív vállalatokat, bár ez a hatás a termelésből származó közvetlen kibocsátásokra és a leginkább szén-dioxid-intenzív iparágakra korlátozódik. A legújabb bizonyítékok azt mutatják, hogy a magántőke-befektetők is segíthetnek a termelési folyamatokat tisztábbá tenni. *Bellon (2021)* megállapította, hogy a magántőke-befektetők hozzájárultak a szennyezés (mind a szén-dioxid, mind a mérgező vegyi anyagok) csökkentéséhez az olaj- és gáziparban.

A fenti vita felveti azt a kérdést, hogy összességében a bankszektorukhoz képest fejlettebb részvénytőzsdékkal rendelkező országok valójában hatékonyabb szén-dioxid-csökkentési pályát követhetnek-e. E kérdés megválaszolásához *De Haas és Popov (2022)* összehasonlítja a bankok és a részvénytőzsdék szerepét a „zöld” növekedés potenciális finanszírozóiként. Egy 48 országra, 16 iparágára és 26 évre vonatkozó paneladatsor segítségével értékeli a pénzügyi rendszer méretének és szerkezetének hatását a különböző szén-dioxid-intenzitású iparágakra. Az iparágakat különösen a szén-dioxid-kibocsátás egységnyi hozzáadott értékhez viszonyítva mért, a tevékenységükkel együtt járó technológiai szennyezési hajlam alapján különböztetik meg. A szerzők ezután két olyan csatornát vizsgálnak, amelyeken keresztül a pénzügyi

⁵ Ez nem csak a fejlett piacokon jelen lévő befektetőkre, hanem egyre inkább a feltörekvő piaci értékpapírokba befektető szereplőkre is igaz (*EBRD 2021*).

fejlődés és a pénzügyi szerkezet (a részvényt piacok relatív mérete a bankszektorhoz képest) befolyásolhatja a szennyezést: az iparágak közötti átcsoportosítást és az iparágon belüli innovációt.

Ezt az empirikus keretet alapul véve a szerzők három megállapítást tesznek. Először is, a technológiai okokból nagyobb mértékben szennyező iparágak ott és akkor kezdenek viszonylag kevesebb szén-dioxidot kibocsátani, ahol és amikor a tőzsdék bővülnek. Másodszor, ezt az eredményt két különböző „csatorna” támasztja alá. A legfontosabb meglátás az, hogy a tőzsdék elősegítik a tisztább technológiák fejlesztését a szennyező iparágakban. A „zöld” szabadalmakra vonatkozó adatok alapján a szerzők azt mutatják ki, hogy a fejlettebb részvényt piacok a szén-dioxid-intenzív iparágakban nagyobb mértékű környezettudatos szabadalmaztatással járnak együtt. Ez a szabadalmaztatásra gyakorolt hatás az ipari termelés energiahatékonyságát növelő találmányok esetében a legerősebb. A tőzsdéknek a zöld innovációban betöltött pozitív szerepével összhangban az egységnyi hozzáadott értékre jutó szén-dioxid-kibocsátás akkor csökken relatíve nagyobb mértékben a szén-dioxid-intenzív ágazatokban, ha a tőzsdék szerepe (aránya) egyre nagyobb a vállalati finanszírozásban. Van egy másik, kevésbé megbízható bizonyíték is: ha az iparágak közötti technológiai eltéréseket állandónak tekintjük, akkor úgy tűnik, hogy a részvényt piacok fokozatosan a szén-dioxid-kibocsátás szempontjából hatékonyabb szektorok felé terelik a befektetéseket. Ez összhangban van azzal a fent említett tendenciával, hogy az intézményi befektetők (egy része) kerüli(k) a leginkább szén-dioxid-intenzív ágazatokat. Ezekben az ágazatokban a környezetszennyező vállalatok nehezebben jutnak majd külső finanszírozáshoz, ami versenyhátrányba kényszeríti őket a tisztább vállalatokkal szemben.

Harmadszor, a fejlettebb részvényt piacok „hazai” zöld előnyeit ellensúlyozhatja a külföldön tapasztalható nagyobb környezetszennyezés, például azért, mert a befektetők által finanszírozott cégek termelésük leginkább szén-dioxid-intenzív részeit „a szennyező technológiák kikötőinek” számító külföldi országokba helyezik ki. Az elemzés azt mutatja, hogy a szén-dioxid-intenzív ágazatok kibocsátásainak a „hazai” tőzsdepiaci fejlődésnek köszönhető csökkenése valóban együtt jár az ugyanezen ágazat importjába beágyazott szén-dioxid mennyiségének növekedésével. A hazai, zöldítés irányába mutató hatás azonban tízszeresen dominál a szennyezés kiszervezésének hatásával szemben. Ez azt jelenti, hogy a tőzsdéknek valódi „tisztító” hatásuk lehet a szennyező iparágakra, és nem csupán abban segítik az ilyen iparágakat, hogy a szén-dioxid-intenzív tevékenységeket a szennyező technológiák külföldi „kikötőibe” helyezték át.

4. Következtetések és szakpolitikai ajánlások

Ez a cikk a pénzügyi rendszer, a szén-dioxid-kibocsátás és a gazdasági növekedés közötti kapcsolatra vonatkozó, újonnan felmerülő bizonyítékokat tárgyalja. A bizonyítékok azt mutatják, hogy bár a banki hitelezés segítheti a vállalatokat jelenlegi termelési folyamataik energiahatékonyságának javításában, más szervezeti korlátok, különösen a gyenge vállalatirányítás gyakran jobban hátráltatja a zöld beruházásokat, mint a hitelezési korlátok. Bár a banki hitelhez való hozzáférést könnyítő szakpolitikai intézkedések hasznosak lehetnek (például olyan hitelkeretek, amelyek a legmodernebb energiahatékonysági technológiák alkalmazásához vannak kötve), ez csupán egyik eleme lehet egy szélesebb szakpolitikai eszköztárnak, amely a zöld beruházások ösztönzésére és a vállalatok energiahatékonyságának növelésére irányul.

A kormányok és a fejlesztési bankok olyan intézkedéseket is fontolóra vehetnek, amelyek közvetlenül segítik a cégek környezetbarát gazdálkodási gyakorlatának megerősítését. A tanácsadási szolgáltatások, képzési programok és egyéb, tanácsadással kapcsolatos, vállalati szintű beavatkozások segíthetnek a vezetőknek abban, hogy jobb „zöld menedzserekké” váljanak. Az ilyen beavatkozások hatékony módon megtanítják a vezetőket arra, hogyan ne generáljanak veszteséget az energiahatékonyságba történő, nagyon is szükséges beruházások elhalasztásával.

A zöld beruházások növelésére irányuló erőfeszítések a hitelkorlátok csökkentésével és a vállalatok vezetői készségeinek fejlesztésével csak akkor lesznek eredményesek, ha a szélesebb értelemben vett intézményi keret támogatja őket. Ez azt jelenti, hogy meg kell szüntetni a fosszilis tüzelőanyagok rendkívül torzító hatású támogatását. A legújabb bizonyítékok azt mutatják, hogy a hatékonyabban irányított vállalatok inkább hajlamosak csökkenteni termelésük fosszilis tüzelőanyag-intenzitását, *kivéve*, ha magas tüzelőanyag-támogatásokra tudnak szert tenni (*Schweiger és Stepanov 2022*). A szén-dioxid-árzás bevezetése – akár szén-dioxid-adó, akár szén-dioxid-kibocsátási kvóták kereskedési rendszere révén – arra ösztönözheti a vállalatokat, hogy a halogatás helyett olyan intézkedésekbe fektessenek be, amelyek energiahatékonyabbá teszik termelésüket. A pénzügyi szektor kiegészítő szerepet játszik azáltal, hogy finanszírozási forrást tesz elérhetővé az energiahatékonysági fejlesztések és az új technológiák bevezetésére, miközben a vállalatok reagálnak az árjelzésekre, például a szén-dioxid-adókra. A politikusok és a szakpolitikai döntéshozók felelőssége azonban olyan szakpolitikai keretrendszer létrehozása, amely megfelelő ösztönzőket teremt a vállalatok számára a nettó nulla kibocsátásra való áttéréshez. A pénzügyi rendszer szerepe az, hogy ezt az átmenetet hatékonyan segítse azáltal, hogy a cégeket a szükséges finanszírozással támogatja.

A közelmúltbeli kutatások másik tanulsága, hogy a zöld innováció ott és akkor virágzik jobban, ahol és amikor a finanszírozás inkább tőke-, és kevésbé bankalapú. A bankalapú pénzügyi rendszerrel rendelkező – a nettó nulla szén-dioxid-kibocsátás felé vezető átmenet útján haladó – országok ezért a hagyományos részvénytőzsdék fejlődését ösztönző intézkedéseket is fontolóra vehetnek. Ez különösen igaz a közepes jövedelmű országokra, ahol a szén-dioxid-kibocsátás a fejlődési folyamat során többé-kevésbé lineárisan növekedhetett. A tőzsdék fontos szerepet játszhatnak a jövőbeli növekedés „zöldebbé” tételében, különösen azáltal, hogy ösztönzik az innovációt, amely az iparágakon belül tisztább termelési folyamatokhoz vezet.

Ennek egyik módja – különösen a kisebb gazdaságokban – a kisebb részvénytőzsdék regionális integrációja. Az ilyen integráció a határokon átnyúló piaci infrastruktúrát (például a tőzsdék és értékpapírletét-kezelők közötti kapcsolatokat), a szabályozás harmonizálását, valamint a regionális fókuszú felzárkóztató tőkealapokat (capital market accelerator funds) célozhatja meg. Az egyik példa erre a nemzeti tőzsdék sikeres konszolidációja a balti régióban. A Nasdaq Baltic működteti a tőzsdéket Észtországban, Lettországban és Litvániában, valamint a közös Központi Értéktárat. Tőkepiaci infrastruktúrát biztosít a teljes értéklánc mentén, tehát a tőzsdéi jegyzést, a kereskedést és a piaci adatokat, valamint a kereskedés utáni szolgáltatásokat, beleértve a klíringet, a tranzakciók elszámolását és az értékpapírok őrzését. Ez megkönnyíti a befektetők számára a határokon átnyúló tranzakciókat, és végső soron a vállalatok számára a tőkebevonást. Hasonló erőfeszítések folynak több balkáni tőzsde integrálására is.

Egy másik módja annak, hogy elősegítsük az olyan tőkepiacok fejlődését, amelyek képesek a vállalatok számára a zöld innovációhoz szükséges tőkét biztosítani, az, hogy kiegyenlítjük a tőkeköltség és a hitelköltség közötti versenyfeltételeket. Azok az országok, amelyek korlátozni kívánják a banki hitelezésre (és általában véve az adósságra) túlzottan támaszkodó pénzügyi rendszerből eredő negatív környezeti hatásokat, csökkenthetik az adó jogszabályok adósságot előnyben részesítő rendelkezéseit (például a kamatfizetések levonhatóságát és az osztalékok kettős adóztatását). Erre példa a Belgiumban 2006-ban bevezetett fiktív kamatlevonás. Hasonlóképpen, az Európai Bizottság tőkepiaci unióval kapcsolatos munkájának részeként közös társaságiadó-alapot javasolt a társasági adóztatásban jelenleg tapasztalható adósságösztönző elemek megszüntetésére. Az úgynevezett növekedési és beruházási támogatás a vállalkozások számára egyenértékű adókedvezményeket biztosít a saját tőke és a hitelek esetében.

Ezzel párhuzamosan az országok intézkedéseket hozhatnak annak ellensúlyozására, hogy a bankszektorok (továbbra is) hajlamosak a viszonylag „szennyező” iparágakat finanszírozni. Ilyen például a zöld hitelekre vonatkozó iránymutatás és állásfoglalás, amelyet Kína és Brazília 2012-ben, illetve 2014-ben vezetett be, hogy a bankokat

környezeti és társadalmi teljesítményük javítására ösztönözze, és több hitel nyújtására az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaság részét képező vállalatoknak. Az ágazat szempontjából az úgynevezett szén-dioxid-elvek, a klímaváltozási elvek, az egyenlítői elvek, az ENSZ felelős banki tevékenységre vonatkozó elvei, valamint a klímapolitikai fellépés iránti kollektív kötelezettségvállalás (Collective Commitment to Climate Action) szintén hozzájárulhat a banki hitelezés környezettudatosabbá tételéhez. Ezen elvek szigorú betartása potenciálisan hatékonyabbá teheti a kormányzati klímaváltozási szabályozásokat azáltal, hogy felgyorsítja a tőkeátcsoportosítást és a befektetéseket az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiák irányába.

A bankok ösztönzése és képessé tétele arra, hogy érdemben betartsák ezeket az elveket, az olyan felügyeleti klíma stressztesztek, mint amelyeket jelenleg az Európai Központi Bank végez, hasznosnak bizonyulhatnak. Emellett egyre több bankfelügyeleti hatóság – az ESG-kockázatokra vonatkozó 3. pilléres keretrendszer kidolgozásának részeként és a Pénzügyi Stabilitási Tanács klímaváltozással kapcsolatos pénzügyi információkkal foglalkozó munkacsoportjának tevékenységével összhangban – a klímaváltozással kapcsolatos pénzügyi kockázatok kötelező közzétételének irányába mozdul el.⁶ A klímakockázatok érdemi közzététele lehetővé teszi a betétesek, befektetők és más érdekeltek számára, hogy tájékozottabb döntéseket hozzanak, és ezáltal fokozza a piaci fegyelmet. A klímakockázatok ilyen jellegű vállalati közzététele előfeltétele annak is, hogy a bankok és más tőkebefektetők megértsék és kezeljék a kockázatokat. Ezt a munkát valószínűleg elősegíti az IFRS Alapítvány által létrehozott új testület, a Nemzetközi Fenntarthatósági Szabványügyi Testület (ISSB), amelynek feladata a fenntarthatósági közzétételi standardok globális kiindulási alapjának kidolgozása.

Végül az Egyesült Nemzetek Szervezetének kezdeményezése, az úgynevezett Net-Zero Banking Alliance (NZBA) olyan bankokat tömörít, amelyek elkötelezték magukat amellett, hogy 2050-ig összehangolják nettó nulla kibocsátású portfóliójukat. E szövetség hasznos célkitűzése a bankok támogatása abban, hogy 2030-ra vagy hamarabb kitűzzenek egy köztes célt (és nyilvánosan elkötelezzék magukat mellette), ezáltal gyorsítva fel és téve hitelesebbé dekarbonizációs stratégiáikat. Az önkéntes kötelezettségvállalások még ebben az esetben sem biztos, hogy elegendőek, amit az is alátámaszt, hogy számos globális bank, amely aláírta az NZBA-t és más, hasonló kezdeményezéseket, továbbra is finanszírozza a fosszilis energiahordozók kitermelését. A hitelesebb szén-dioxid-csökkentési stratégiákat kereső bankok választhatják azt a megoldást, hogy stratégiáikat a Science Based Targets kezdeményezés (SBTi) független testülettel hitelesítetik és értékeltetik, hogy azok összhangban vannak-e a globális felmelegedés 2°C-ra történő mérséklésére irányuló párizsi célkitűzéssel.

⁶ Lásd Ritter (2022) közelmúltbeli elemzését a magyar bankrendszer átmeneti kockázatairól, két egymást kiegészítő kockázattértékelési módszertan felhasználásával.

Felhasznált irodalom

- Bellon, A. (2021): *Does Private Equity Ownership Make Firms Cleaner? The Role of Environmental Liability Risks*. Finance Working Paper No. 799/2021, European Corporate Governance Institute. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3604360>
- Beyene, W. – De Greiff, K. – Delis, M.D. – Ongena, S. (2021): *Too-Big-To-Strand? Bond Versus Bank Financing in the Transition to a Low-Carbon Economy*. CEPR Discussion Paper No. DP16692. <https://ssrn.com/abstract=3960296>
- Bolton, P. – Kacperczyk, M.T. (2021): *Do Investors Care about Carbon Risk?* Journal of Financial Economics, 142(2): 517–549. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.05.008>
- Ceccarelli, M. – Ramelli, S. – Wagner, A. (2024): *Low-Carbon Mutual Funds*. Review of Finance, 28(1): 45–74. <https://doi.org/10.1093/rof/rfad015>
- Degryse, H. – Roukny, T. – Tielens, J. (2022): *Asset Overhang and Technological Change*. CEPR Discussion Paper No. 17507, Centre for Economic Policy Research, London. <https://cepr.org/publications/dp17507>
- De Haas, R. (2023): *Sustainable Banking*. CEPR Discussion Paper No. 18572, Centre for Economic Policy Research, London. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4620166>
- De Haas, R. – Martin, R. – Muûls, M. – Schweiger, H. (megjelenés alatt): *Managerial and Financial Barriers to the Green Transition*. *Management Science*, megjelenés alatt. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2023.00772>
- De Haas, R. – Popov, A. (2022): *Finance and Green Growth*. Economic Journal, 133(650): 637–668. <https://doi.org/10.1093/ej/ueac081>
- Delis, M.D. – de Greiff, K. – Iosifidi, M. – Ongena, S. (2024): *Being Stranded with Fossil Fuel Reserves? Climate Policy Risk and the Pricing of Bank Loans*. Financial Markets, Institutions & Instruments, 1–27. <https://doi.org/10.1111/fmii.12189>
- EBRD (2019): *Transition Report 2019–20: Better Governance, Better Economies*. Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD), London. <https://www.ebrd.com/documents/oce/transition-report-201920-better-governance-better-economies.pdf>
- EBRD (2021): *The Investor Base of Securities Markets in the EBRD Regions*, 3. kiadás. Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD), London, április. <https://www.ebrd.com/news/events/investor-base-of-securities-markets.html>
- IEA (2018): *Energy Efficiency 2018. Analysis and Outlooks to 2040*. Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA), Párizs. <https://doi.org/10.1787/9789264024304-en>

- IPCC (2021): *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*. Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>
- Götz, M. (2019): *Financing Conditions and Toxic Emissions*. SAFE Working Paper No. 254, Frankfurt. <http://doi.org/10.2139/ssrn.3411137>
- Krueger, P. – Sautner, Z. – Starks, L.T. (2020): *The Importance of Climate Risks for Institutional Investors*. *Review of Financial Studies*, 33(3): 1067–1111. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz137>
- Levine, R. (1997): *Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda*. *Journal of Economic Literature*, 35(2): 688–726.
- Levine, R. (2002): *Bank-based or market-based financial systems: Which is better?* NBER Working Paper No. 9138. <https://doi.org/10.3386/w9138>
- Levine, R. – Lin, C. – Wang, Z. – Xie, W. (2018): *Bank Liquidity, Credit Supply, and the Environment*. NBER Discussion Paper No. 24375, National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w24375>
- Manasses Gergely – Paulik Éva – Tapaszi Attila (2022): *Zöldkötvény-hatásjelentés mint elengedhetetlen következő lépés a piaci fejlődésben*. *Hitelintézet Szemle*, 21(4): 182–206. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.4.182>
- Millar, R.J. – Fuglestedt, J.S. – Friedlingstein, P. – Rogelj, J. – Grubb, M.J. – Matthews, H.M. – Skeie, R.B. – Forster, P.M. – Frame, D.J. – Allen, M.R. (2017): *Emission Budgets and Pathways Consistent with Limiting Warming to 1.5°C*. *Nature Geoscience*, 10, 741–747. <https://doi.org/10.1038/ngeo3031>
- Mérő, K. – Bethlendi, A. (2022): *Financial Markets: Banks and Capital Markets*. In: Mátyás, L. (ed.): *Emerging European Economies after the Pandemic: Stuck in the Middle Income Trap?* Vienna, Austria: Springer International Publishing, pp. 53–111. https://doi.org/10.1007/978-3-030-93963-2_2
- Minetti, R. (2011): *Informed Finance and Technological Conservatism*. *Review of Finance*, 15(3): 633–692. <https://doi.org/10.1093/rof/rfq024>
- Németh-Durkó Emília – Hegedűs Anita (2021): *Klímaváltozás a tőkepiacokon: aktívan kezelt zöldkötvény-alapok*. *Hitelintézet Szemle*, 20(4): 38–64. <http://doi.org/10.25201/HSZ.20.4.3864>
- Ritter Renátó (2022): *Banki klímakitettségek – A magyarországi vállalati hitelállományban felépült átállási kockázatok helyzetképe*. *Hitelintézet Szemle*, 21(1): 32–55. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.1.32>

Schweiger, H. – Stepanov, A. (2022): *When Good Managers Face Bad Incentives: Management Quality and Fuel Intensity in the Presence of Price Distortion*. *Energy Policy*, 164, 112827. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.112827>

Xu, Q. – Kim, T. (2022): *Financial Constraints and Corporate Environmental Policies*. *Review of Financial Studies*, 35(2): 576–635. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhab056>

A magyar innovációvezérelt vállalatok területi elhelyezkedése*

Szoboszlai Mihály 

A Magyar Nemzeti Bank 2023. évi Növekedési Jelentése 1 100 olyan innovációvezérelt vállalatot azonosított, amely körnek a növekedési hozzájárulása kiemelkedő volt a 2010-es években. Ezek a vállalatok nemcsak gyors növekedést mutattak, hanem az innováció terén is aktívak voltak az előző üzleti ciklusban. A jelentés leíró eredményei alapján ezek a cégek a fővárosban és olyan vármegyékben koncentrálódtak, ahol többkaros egyetemek működnek. A jelen tanulmány megvizsgálja, hogy az említett körben tapasztalt fővárosi koncentráció egyedülálló jelenség-e a vármegyei vállalatdemográfiai adottságokat figyelembe véve. Az innovációvezérelt vállalatok előfordulási valószínűsége – tekintettel a vállalatok tevékenységi körére, méretére, tulajdonosi szerkezetére és korára – 6 vármegyében nem különbözött szignifikánsan a Budapesten tapasztalttól. Ezek a vármegyék Baranya, Csongrád-Csanád, Fejér, Hajdú-Bihar, Heves és Szabolcs-Szatmár-Bereg.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: C21, O12, O39, O49

Kulcsszavak: innováció, növekedés, vállalati adatok, regressziós elemzés

1. Bevezetés – A magyar innovációvezérelt vállalatok azonosítása

A magyar gazdaság a 2020-as évtized elején fontos fordulóponthoz érkezett. Azok a kibocsátást többtelepforrás-felhasználás révén támogató (extenzív) tényezők, amelyek a 2010-es években lehetővé tették a magyar gazdaság dinamizálódását, hatékonyságnövelés (intenzív növekedés) nélkül már nem biztosítják az újraindult növekedés fenntarthatóságát. Magyarországnak az innováció- és növekedésorientált vállalkozói szellem új lendületére van szüksége, és mindkét irányultságnak meghatározó szerepe van a robusztus növekedési pálya megalapozásában. A tartós és ütemes gazdasági felzárkózáshoz – noha szükséges – önmagában sem a gyors növekedés jelensége, sem a (különálló) innovatív termelési rendszerek hazai

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

Szoboszlai Mihály: Magyar Nemzeti Bank, vezető közgazdasági szakértő; Pécsi Tudományegyetem, doktorjelölt hallgató. E-mail: szoboszlaim@mnb.hu

A szerző köszönetet mond Farkas Kittinek, a Magyar Nemzeti Bank statisztikai szakértőjének, valamint a tanulmány anonim lektorainak értékes megjegyzéseikért és változtatási javaslataikért. A tanulmányban megfogalmazott állítások a szerző nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg a Magyar Nemzeti Bank vagy a Pécsi Tudományegyetem szakmai álláspontjával.

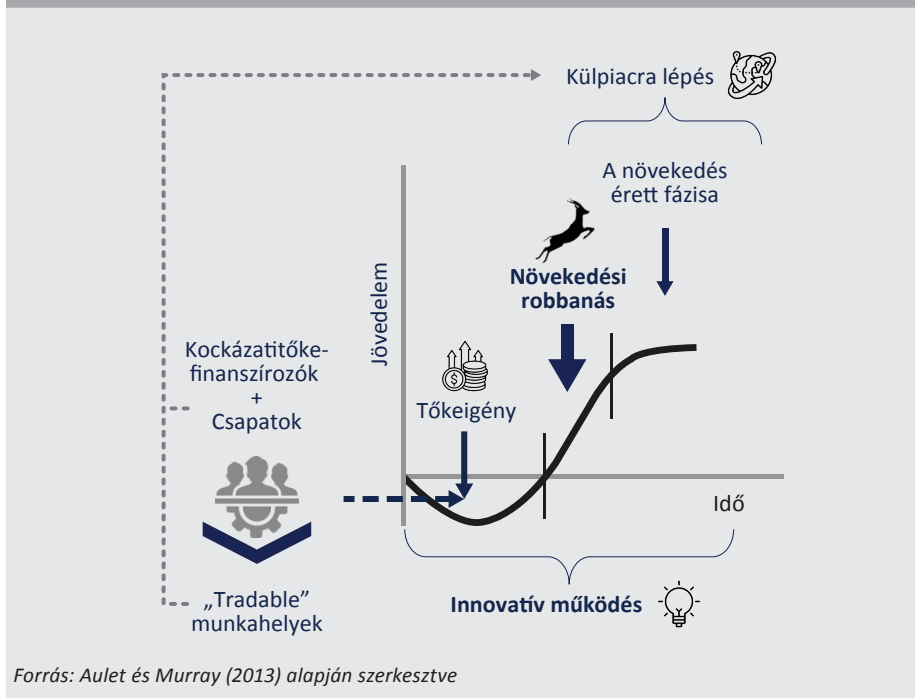
A magyar nyelvű kézirat első változata 2024. június 19-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.23.3.20>

jelenléte nem elégséges feltétel. A szakirodalmi ajánlásokon túl a magyar gazdaság vállalkozói és innovációs kapacitásai ösztönözték azt a vizsgálatot, amely vállalati szinten elemezte az innovációs aktivitást és az üzleti teljesítményt (MNB 2023). A két tényező együttes jelenléte ihlette a magyar innovációvezérelt vállalatok (angolul: innovation-driven enterprises, IDE) fogalmi meghatározását, amit először a Magyar Nemzeti Bank (MNB) növekedési jelentése mutatott be (MNB 2023).

A definícióalkotás kiindulópontját *Aulet és Murray (2013)* esszéje adta. A szerzők számba vették azokat az alapvető különbségeket, amelyek mentén az innovációvezérelt vállalatok elhatárolhatók a hagyományos kis- és középvállalkozásoktól. A különbségek listája 5 elemet tartalmaz: (1) robbanó növekedés a beruházásigényes induló szakaszt követően, (2) innováción alapuló versenyelőny szerzés, (3) a lokális keresleten túl, regionális vagy globális piaci igények kielégítése, (4) „(kül)kereskedhető” (tradable) munkahelyek és (5) változatos tulajdonosi kör. Ezek az ismérvek egyrészt vezették a magyar gazdaság sajátosságaihoz illeszthető elemek számbavételét, másrészt segítették a hazai innovációvezérelt vállalatok adataalapú azonosítását. A jelen tanulmány elsőként mutatja be *Aulet és Murray (2013)* koncepciójának átgondolásával a hazai fogalomalkotás megfontolásait (1. ábra) az innovációvezérelt vállalatok növekedési pályája mentén.

1. ábra
Az innovációvezérelt vállalatok növekedési görbéje



Az IDE-k elméleti növekedési görbáját három részre bonthatjuk: korai fázis, robbanó növekedési szakasz és érett termelés. A kutatás, a fejlesztés, a gyártás-előkészítés, a termelés és az értékesítés képezik az innovációs folyamat fő operatív állomásait. A gyártás és a termékbevezetés előtt zajló tőkeigényes beruházások miatt az innovációvezérelt vállalatoknak a korai szakaszban sajátos kihívásaik vannak. Az innovációvezérelt vállalkozások ráfordításainak nagy része a vállalati életciklus ezen korai szakaszába esik, aminek eredményeképpen e cégek pénzforgalmi egyenlege induláskor negatív.

Az innovációvezérelt vállalkozások sematikus *növekedési görbéjének kezdeti szakasza* több elemet is összeköt *Aulet és Murray (2013)* fent bemutatott listáján. Az IDE-vállalatoknak működésük megkezdéséhez extra beruházás(ok)ra van szükségük, aminek jelentős forrásigény-vonzata van. A külsőforrás-bevonás – szemben a tipikus kis- és középvállalkozásokkal (kkv) – az IDE-cégek jellemzője. A legismertebb tőkefinanszírozási forma az innovációvezérelt vállalkozások számára a kockázati tőke (venture capital, VC), aminek nyomán a befektetők tulajdonrészt szereznek a finanszírozott vállalkozásban. Ez a gyakorlat sok évtizede bevett forrásgyűjtési forma az amerikai gazdaságban a nagy növekedési potenciállal rendelkező, induló vállalkozások finanszírozására. A kockázati tőke-társaságok nem csupán forrást, de értékes szolgáltatásokat is nyújtanak a startup vállalkozásoknak, felgyorsítva a piacra jutási időt, javítva a cégirányítási struktúrákat, emellett segíthetnek az aktív partnerkeresésben és -szerzésben is. A tőkebefektetők hangsúlyozzák az alapító csapat fontosságát; a végeredményt – legyen az siker vagy kudarc – elsődlegesen magának a csapatnak tulajdonítják, nem pedig a vállalkozásnak (*Gompers et al. 2020*). Különösen fejlett tőkepiacokkal működő gazdaságokban IDE-sajátosság az alapító tagok (a csapat) sokszínűsége, ami a szerteágazó képességeken és ismereteken keresztül növeli a vállalkozások teljesítményét (*Ruef et al. 2003; Beckman et al. 2007*). Így összességében, a befektetői tulajdonrész-szerzéssel, valamint a több alapítótaggal együttesen az innovációvezérelt vállalatok tulajdonosi köre változatosan alakulhat (5. ismerv).

Az IDE-csapatokhoz kapcsolódóan *Aulet és Murray (2013)* megjegyzi, hogy az innovációvezérelt vállalkozások általában (de nem szükségképpen) magasabb szintű képesítéssel rendelkező és heterogén foglalkoztatotti kört igényelnek. Kiegészítést érdemel, hogy a szerzők – ezen túlmenően – a transferálható (tradable) munkahelyek (4. ismerv) kapcsán nem adnak további iránymutatást. A fogalomhasználat három értelmezésre ad lehetőséget. Az esszé szövegkörnyezetében az alább bemutatott magyarázatok közül az első fejezi ki leginkább a (kül)kereskedhető (tradable) munkahelyek fogalmát.

Egyrészt a külpiaci orientációval összefüggésben az internacionális iparágakban a munkahelyek gyakran olyan készségeket és képzettségeket igényelnek, amelyek alkalmazkodnak a nemzetközi piacok változásaihoz és igényeihez, és ki vannak téve a külföldi munkaerő által támasztott versenynek¹. Másrészt a nemzetközi gazdaságtan irodalmában még a legfrissebb tanulmányok túlnyomó többségében is a kereskedhető szektort a primer és a szekunder gazdasági ágakkal azonosítják, hallgatólagosan feltételezve, hogy a szolgáltatások nem kereskedhető „javak” (*Gervais – Jensen 2019*). Harmadrészt az információs és kommunikációs technológiák (IKT) közelmúltbeli fejlődése és a globalizálódó világ gazdaság együttesen lehetővé tette, majd fokozta a szolgáltatások nemzetközi cseréjét. Ennek következtében a kereskedhető munkakörök (tradable jobs) kibővültek olyan szolgáltatásszektorbeli állásokkal, amit internet-elérhetőséggel bárholonnan lehet végezni. Ez eredményezte, hogy a kereskedhető munkakörök alatt sokan a helyfüggetlen állásokat értik.

Az üzleti növekedés, különösen a gyors növekedés már évtizedek óta fontos téma a közgazdaságtanban és a statisztikában. A *robbanó növekedési szakasz* az alkalmazott irodalomból származó gazellanövekedéssel került azonosításra, amely definíció az árbevétel arányában határozza meg, hogy a vállalati bevételek 3 egymást követő évben (átlagosan) legalább évi 20 százalékkal bővülnek. Ugyanakkor a gazelladefiníciók eltérőek lehetnek a választott növekedési ismérv szerint, a méretbeli növekedési lehetőségek és számbavételek mentén, valamint a fogalomegységesítési törekvéseket nehezíti továbbá, hogy többféle egyéni növekedési pálya létezhet (*Delmar et al. 2003*).

Az exponenciális növekedés alapjául a már meglévő definíciók közül *Birch és Medoff (1994)* megközelítése került alkalmazásra foglalkoztatás szerinti kikötés nélkül. A gyakran használt 5, illetve 10 fős létszámküszöb számos olyan mikrovállalkozást kizárhat, amelyekre jellemző a magas növekedési ütem. Emellett az ilyen típusú kizárás félrevezető szakpolitikai következményekhez vezethet, mivel a gyorsan növekedő mikrovállalatok aránya országonként, régióként és iparáganként eltér; ugyanakkor a munkahelyteremtés közel kétötödéért ezek a vállalkozások felelhetnek (*Daunfeldt et al. 2015*). *Daunfeldt és szerzőtársai (2015)* hangsúlyozzák, hogy az innovációs teljesítmény figyelembevétele ebben a körben azért is fontos, mert a mikrocégek megszűnésének kockázata magas. *Birch és Medoff (1994)*, valamint később *Birch és szerzőtársai (1995)* eltérő időhorizonton, ugyanakkor egységesen a legalább 100 ezer dollár árbevételű cégek munkahelyteremtő képességét vizsgálták a gyors növekedési időszakban. *Birch és Medoff (1994)* 1988–1992-es, míg *Birch és szerzőtársai (1995)* 1990–1994-es perióduson vizsgálták az amerikai vállalatokat. 2016-ban 1 amerikai dollár éves átlagban – egészekre kerekítve – 281,44 forintba

¹ Amennyiben az alapítók exportspecifikus tapasztalatokkal rendelkeznek, az az IDE-vállalkozás exporthajlandóságát befolyásolja, ugyanakkor ezek a tapasztalatok az exportintenzitással nem állnak összefüggésben (*Stucki 2016*).

került. Átlagosan az 1988–1994-es periódushoz képest az amerikai áremelkedés 2016-ra 1,62-szeres volt. Ezek eredményeképpen a 2016. évi, forintban kifejezett 100 ezer dollár 1988–1994-ből 45,6 millió forintnak ($281,44 \times 1,62 \times 100\,000$) feleltethető meg. Az árbevétel küszöbértékének választott (kerek) 50 millió forintos összeghatár ezt érvényesítette (MNB 2023).

A magyar sajátosságokat figyelembe véve megállapítható, hogy a hazai gazellák számottevő hányadának sikerei illuzórikusak, kiugró teljesítményük nem fenntartható és nem megismételhető, mert olyan belső vállalati tényezők, mint az innováció, külgazdasági orientáció, magasan képzett humán erőforrások és menedzserkézségek ezeket a növekedési epizódokat nem kísérik (Szerb et al. 2017). A rejtélyes növekedések hátterében állhatnak:

- időszaki lokális keresletélénkülés,
- átmeneti versenyelőny (ideértve a költségelőnyöket is),
- támadható piacokon² (Baumol et al. 1982) való működés,
- gyorsan telítődő piaci rés,
- határidős partnerségi megállapodások,
- vállalati fúziók, felvásárlások vagy éppen
- a veszteséges részlegek megszűnése,
- cégkiválások és -szétválások, továbbá
- egyszeri pénztámogatások és szelektív ösztönzők.

A legtöbb országban, ahol a gyors növekedést (*high growth*) vállalati szinten vizsgálták, ezzel egyező eredményekre jutottak. Ennek kapcsán a rejtélyes gyors növekedésű (Szerb et al. 2017) vállalkozásokat „egylövetűeknek” / „szabálytalan egyszeri növekedőnek” (erratic one-shot grower) hívják (Delmar et al. 2003) vagy egyslágéres (one-hit wonder) cégeknek is nevezik (Daunfeldt – Halvarsson 2015).

A gazellajelleghez hasonlóan, önmagában a tudástermelés sem elégséges feltétele az ütemes gazdasági fejlődésnek. Másképpen fogalmazva, az innovatív vállalati körben a magas és tartós növekedés nem adottság. Meglehet, hogy az innováció-típusokat és hatásukat a vállalatok növekedésére széles körben tanulmányozták, megválaszolatlan kérdés azonban bőséggel maradt a jövő kutatásai számára.

² A támadható piacok elméletéről áttekintést a William J. Baumolról készített nekrológiájában többek között Magas (2017) ad.

Szerb és Komlósi (2016) gyors növekedésű vállalatokról készített szakirodalmi metaelemzése kitér az innováció és a növekedés szövevényes kapcsolatára is. Egyrészt nem minden cég és innovációtípus idéz elő növekedést (Samuelsson – Davidsson 2009; Parker et al. 2010; Heimonen 2012; Audretsch et al. 2014; Guarascio – Tamagni 2019; Bianchini et al. 2017), másrészt nemcsak elméletben, de adatokon is igazolták azt a hipotézist, hogy adott esetekben az innováció zsugorodást indukálhat (Coad – Rao 2008; Goedhuys – Sleuwaegen 2010; Heimonen 2012, újabban a kudarcokról lásd Bong – Park 2023, 2024; valamint Ponta et al. 2024). A fentiek túlmenően az innovációs képesség a cégek között eltérő, és az innováció növekedésre gyakorolt hatását számos tényező árnyalja. Ezek közé tartozik

- a konjunktúraciklus helyzete és makrogazdasági tényezők (Spescha – Woerter 2018),
- technológiai felkészültség (Lee 2010),
- a piacszerkezeti (Mazzucato – Parris 2015) és
- a vállalat demográfiai jellemzők (Ács – Audretsch 1987), valamint
- a földrajzi elhelyezkedés (többek között Audretsch et al. 2006).

Azokat a tényezőket, amelyek gyors növekedéssel járnak a magyar innovatív vállalati körben Szoboszlai és szerzőtársai (2024) vizsgálták. Eredményeik alapján még az olyan robusztus vállalati szegmensben is, mint az innovatív vállalatok csoportja, a növekedést fokozó tényező a technológiai színvonal, a magasan képzett munkaerő, valamint a külpiazi orientáció. Szoboszlai és szerzőtársai (2024) azt találták továbbá, hogy a potenciális kockázatióke-hozzáférés emeli a gyors növekedés valószínűségét (ugyanakkor az együttható csak 10 százalékos szint mellett szignifikáns), míg a hagyományos hitelfelvétel útján történő finanszírozás csökkentette a cégexpansziós valószínűségeket. A szerzők a 2010-es évtized végi alacsony kamatkörnyezetben megvalósított, ugyanakkor nem aktivizált beruházásokkal magyarázzák ezt a negatív előjelű statisztikai kapcsolatot.

Kezdetben az innovációvezérelt vállalkozások is – akár a hagyományos kkv-k – lokális piacokra összpontosítanak, hogy kipróbálják terméküket vagy szolgáltatásukat. A nemzetközi piacokra való terjeszkedést lehetővé tevő kritikus elem éppen az innováció. Ha a hazai kísérleti területen termékkínálata vagy szolgáltatása sikeresnek bizonyult, a növekedésorientált vállalkozás elkötelezett innovatív megoldással versenyelőnyre tehet szert az új piacokra lépéskor. A fentiek értelmében az exportpiaci jelenlét az innovációvezérelt növekedés következményeként jelentkezik

a lokális igények kielégítése mellett vagy azt követően. Így az exportpiacokra való kilépés már a robbanó növekedési szakaszban is jelentkezhet, ugyanakkor ez kitételként az innovatív gazella körben nem lett megszabva.

Az innovatív magatartás és a külpiazi aktivitás kapcsolata ok-okozati összefüggéseket és endogenitási problémákat ütköztet ma is az empirikus szakirodalomban. Egyrészt az empirikus munkák – Melitz (2003) nyomán – olyan önkiválasztási folyamatot azonosítanak, amelyben a legtermelékenyebb és legkreatívabb vállalatok válhatnak sikeres exportőrökké. A másik oldalon a külpiacon értékesítő vállalatok esetében azt kutatják, hogy az exporttevékenység miként befolyásolja az innovációs teljesítményt és a termelékenységet (De Loecker 2007). A fentiek mellett a külkereskedelem tudásáramlást idéz elő. A cégek exporttevékenységük révén egy tanulási folyamat (learning-by-exporting) résztvevői, amely folyamat eredménye hatást fejt ki a K+F-beruházásokra, az innovációs kapacitásokra és a termelés hatékonyságára (Wagner 2007).

2. ábra
Az innovációvezérelt vállalatok típusai (2009–2019)



Forrás: KSH, MNB, NAV, NKFIH, SZTNH, crunchbase alapján szerkesztve

Abból fakadóan, hogy a kockázatitőke-finanszírozás a 2010-es években Magyarországon jelentős állami szerepvállalással történt, illetve abból eredően, hogy az alapítótagok figyelembevétele nem volt megvalósítható, a magyar innovációvezérelt vállalkozások identifikációjában az innovációs tevékenység, a gyors növekedés és az exportorientáció érvényesült. Az adatok forrását a következő szakasz mutatja be. Az adatalapú megközelítésben a magyar IDE-csoportot két típusú vállalat alkotja: az innovatív gazellák és az innovatív exportőrök. Az egyszerre innovatív és gyorsan növekedő vállalatok (innovatív gazellák) jelentik a kiinduló alapcsoportot (2009–2012), amelyek esetében a külpiaci részvétel nem jelent meg kritériumként (2. ábra). Továbbra is innovációvezéreltnek tekintett egy innovatív gazellacég, ha gyors növekedési epizódját követően exportőri státuszba lépett. Ezt a csoportot innovatív exportőröknek nevezzük. Fontos megjegyezni ugyanakkor, hogy a két csoport között minőségbeli különbségek nem feltételezettek.

2. Adatok

A magyar vállalkozások gazdasági teljesítménye beszámolóadatokból ismerhető meg. Ehhez a magyar társasági adóalanyok mérlegéből és számviteli jövedelmezőségi információiból összeállított vállalati adatbázist használtuk. Az IDE-azonosításhoz legfontosabb két eredménykimutatás-sor a nettó árbevétel és ennek kiemelése: az exportból származó árbevétel. Exportáló vállalatnak tekintettük azokat a cégeket, amelyek exportértékesítése legalább 10 százalékot ért el a nettó árbevétel arányában. Az innovációval kapcsolatos egyedi jellemzőket adóazonosító számok és cégnév segítségével társítottuk a gazdasági adatokhoz (1. táblázat).

A számviteli adatok mellett olyan adóbevallásból származó adatokat is figyelembe vettünk, amelyek az explicit innovációs tevékenységet a K+F-adókedvezményeken túlmutatóan írják le. Az innovációs kapacitások feltérképezéséhez a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) információi mellett szabadalmi és védjegy hivatali adatokat is felhasználtunk, amely adatokat a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala (SZTNH) bocsátotta rendelkezésre. A regressziós modellezés során használt vállalkozásdemográfiai alapjellezők a cégnyilvántartásból származnak. A többszörösen kapcsolt adatbázis azon része képezi az elemzés alapját, amelyből innovációvezérelt vállalatok válhatnak, vagyis a figyelembe vett ágazatokban működő legalább 50 millió forint árbevétel forgalmat lebonyolító vállalkozások. Ezek számossága az 1 134 innovációvezérelt vállalkozáson túl 55 786 (összesen: 56 920 megfigyelés). A később bemutatott keresztmetszeti becslésekben a kísérleti/kezelt csoport (treatment group) a 2016–2019 időszak innovációvezérelt vállalatai.

1. táblázat			
A regressziós elemzésben használt változók meghatározása és forrása			
Változó	Típus	Meghatározás	Forrás
<i>Függő változó</i>			
Árbevétel	Alap	Nettó árbevétel	NAV
Exportárbevétel	Alap	A nettó árbevétel azon része, ami exportértékesítésből származik	NAV
Gazella-e?	Számított	D=1, ha a reálárbevétel-növekedés 3 év átlagában legalább évi 20 százalék volt átlagosan	NAV
Exportál-e?	Számított	D=1, ha a nettó árbevétel legalább 10 százaléka exportértékesítésből származott	NAV
Innovál-e?	Alap	D=1, ha a vállalat rendelkezik vagy szabadalommal vagy védjeggyel, vagy fejlesztési célú támogatást kapott az NKFIH-tól, vagy saját tevékenységi körben végzett K+F-tevékenység után adójóváírást érvényesített	SZTNH, NKFIH, NAV
Innovációvezérelt-e?	Számított	Ha a vállalat innovált és gazellaserűen növekedett, vagy ezt követően exportált	
<i>Magyarázóváltozók</i>			
Kor	Számított	A cégalapítástól eltelt évek száma, ha ez nem áll rendelkezésre, az első adatbázisba kerülés évétől számított évek	Szervezetregiszter, NAV
Kornégyzet	Számított	A kor változó négyzete	Szervezetregiszter, NAV
Mérlegfőösszeg	Alap	Beszámolóadat	NAV
Létszám	Alap	Adóbevallásból származó statisztikai adat	NAV
Méret	Számított	Eurostat-definíció. A kkv-k fogalmának az Európai Bizottság általi meghatározását a 2003/361/EK ajánlás tartalmazza	NAV
Külföldi-e?	Számított	Jegyzettőke-bontás alapján külföldi az a cég, amelynek tőkéje legalább 50 százalékát külföldi entitás jegyezte be	NAV
Vármege	Alap	Kiegészítő információ az adóbevallásból, hiány esetén a szervezetregiszterből	NAV, Szervezetregiszter
Ágazat	Alap	Kiegészítő információ az adóbevallásból, hiány esetén a szervezetregiszterből	NAV, Szervezetregiszter
Technológia és tudásintenzitás szerinti ágazatcsoportok	Számított	Eurostat-besorolás	NAV
Speciális célú vállalat-e (SCV)? Közösségi vállalatok Nonprofit vállalatok	Alap	Statisztikai információ, a versenyszektor vállalati körének szűkítésére	Szervezetregiszter
<i>Megjegyzés: A félkövérrel jelölt változókat tartalmazzák a regressziós egyenletek. A többi változó a szerepeltetett változók meghatározásához szükséges.</i>			

A magyarázóváltozók között azok a vállalkozásdemográfiai jellemzők találhatók, amelyeket *van Wissen (2002)* tanulmánya sorol fel, így a vállalat kora, mérete, amit az Európai Bizottság kritériumrendszerében megfogalmazott mérlegfőösszeg-, árbevétel- és létszám-küszöbszámok határolnak el, valamint a vállalatok székhelye. A folytonos vállalatkor változó a cégalapítástól számított kor szervezetregiszter-információkra támaszkodik, abban az esetben, ha ez az adat nem állt rendelkezésre, a cégalapítás évének az első megjelenési évet tekintjük a vállalati panelban. A méret kategóriaváltozó az Eurostat meghatározása szerint létrehozott csoportváltozó, amely a létszám, az árbevétel- és mérlegfőösszeg-korlátokat is figyelembe veszi³. A vármegye a cégek székhelyét jelölő kategóriaváltozó. Ezeket kiegészítve jelenik meg a vállalatok tulajdonosi szerkezete, valamint a vállalatkor négyzetes tagja. Előbbi esetében külföldinek tekintett egy vállalkozás, ha jegyzett tőkéjében a nem rezidens tulajdonosi arány meghaladta az 50 százalékot. Utóbbi (vállalati kor négyzete) szerepeltetését indokolja, hogy a fiatal cégek gyakran nagyobb hajlandóságot mutatnak az innovációra, mivel versenyelőnyt keresnek és rugalmasabban viszonyulnak a változásokhoz. Ahogy a vállalatok növekednek, az innovációs tevékenységük csökkenhet. Ennek oka lehet a kockázatkerülés és a meglévő termékek és szolgáltatások iránti elkötelezettség. Végül, az idősebb (érett) vállalatok újra növelhetik innovációs tevékenységüket piaci pozíciójuk megőrzése érdekében. Emellett ezek a vállalatok gyakran rendelkeznek elegendő erőforrással és tapasztalattal az innováció támogatásához (*Coad et al. 2016*). A stilizáláshoz a magyarázóváltozók között szerepeltettem a vállalatok tevékenységét csoportosító változót is. A változó szerepeltetését indokolja a tény, hogy egy régió múltbeli ipari szerkezete empirikusan összefügg az új cégek – így az innovációvezérelt vállalatok – létrejöttével és működésével. Azok a régiók, amelyekben bizonyos iparágaknak van múltjuk, nagyobb valószínűséggel támogatják a vállalkozói szellemet és ösztönöznék cégalapításokat, telephely-létesítéseket (*Lux 2016*). A technológia- és tudásintenzitás szerinti ágazatcsoportok kialakításában az Európai Közösség gazdasági tevékenységeinek statisztikai osztályozását követtem kétszámjegyű (ágazati) szinten. Ebben a megközelítésben a K+F-ráfordítás/hozzáadott érték arány alapján határozták meg a csoportokat⁴. A kétszámjegyű besorolást a 2. táblázat foglalja össze. Az innovációvezérelt vállalkozások sajátos szaktevékenység szerinti koncentrációt mutattak (*MNB 2023; Szoboszlai 2023*). A vállalatok közel kétötöde 23 szaktevékenységi körben koncentrálnak. Mindazonáltal négyzetszámjegyű bontásban valamennyi szakágazati tevékenység nem szerepeltethető a lekötött nagyszámú (620 db) szabadságfok által gyengített becslésérő miatt. A kétszámjegyű tevékenységi bemutatás esetében is egy (bináris) ágazati változóra kevesebb mint 13 megfigyelés jutna az innovációvezérelt körben.

³ Lásd: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:n26026>.

⁴ Lásd: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:High-tech_classification_of_manufacturing_industries

2. táblázat Ágazatcsoporti besorolás	
Ágazatcsoport	Kétszámjegyű ágazati kódok
High-tech feldolgozóipar	21, 26
Medium high-tech feldolgozóipar	20, 27, 28, 29, 30
Medium low-tech feldolgozóipar	19, 22, 23, 24, 25, 32, 33
Low-tech feldolgozóipar	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 31
Tudásintenzív szolgáltatások	50, 51, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 80, 85
Kevésbé tudásintenzív szolgáltatások	35, 36, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 49, 52, 53, 55, 56, 68, 77, 79, 81, 82, 90, 91, 92, 93
Mezőgazdaság	1, 2, 3

Forrás: Eurostat-besorolás alapján

3. Módszertan

A 2023. évi Növekedési jelentés (*MNB 2023*) és *Szoboszlai (2023)* egy-egy ismérv mentén mutatta be az innovációvezérelt vállalatok eloszlásait. Az IDE-k előfordulási valószínűségének átfogó stilizálásához egyrészt a kereszthatások kiszűrése, másrészt az IDE-kategóriák egy modellben való szerepeltetése szükséges. A változók közötti kapcsolatkeresés az adatelemzések fontos feladata. A többváltozós regresszió lehetővé teszi, hogy figyelembe vegyünk azon változók közötti potenciális interakciókat, amelyekkel az előfordulásukat kívánjuk stilizálni. Például eltérő üzemméretű vállalati koncentrációval és következésképpen versenyfeltételekkel szembesülhetünk ágazatonként⁵. Ha a méretet és az ágazati besorolást külön-külön vizsgáljuk, akkor ezeket az együttmozgásokat (kovariánciákat) nem vesszük figyelembe. Emellett többváltozós regressziós analízis használata során a becslésben egyszerre számszerűsítjük az összes magyarázóváltozó hatását, ami pontosabb becsléseket eredményez a függő változó előrejelzésére (predikciójára).

Az alkalmazott függvényformát a függőváltozó kategóriajellege határozza meg (3. ábra). Két kimenet esetén lineáris valószínűségi modellel, logisztikus vagy probit regressziókkal történhet az alkalmazott becslés (*Maddala 1983*). Ha a függő változó potenciális kimeneteinek száma meghaladja a kettőt, többszintes valószínűségi vagy

⁵ A hazai ágazatok piacszerkezetét bemutató részletes versenystatisztikai adatbázist 2023 év végén a Gazdasági Versenyhivatal és a Magyar Nemzeti Bank közösen frissítette és tette közzé. A részletes adatok és a módszertani útmutató elérhetősége: https://gvh.hu/gvh/versenykultura_fejlesztes/gvh-mnb-versenystatisztika-adatbazis/gvh-mnb-versenystatisztika-adatbazis.

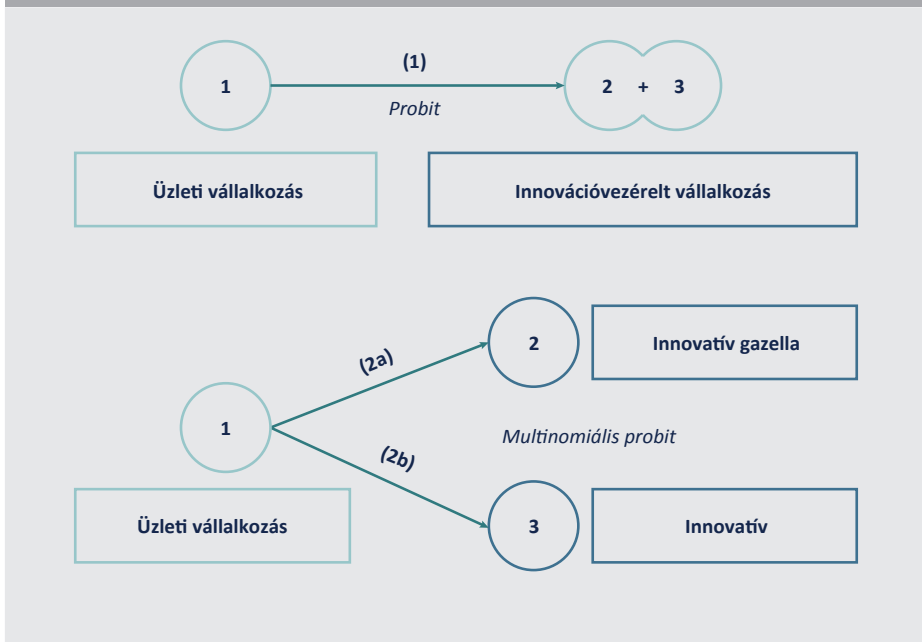
más néven multinomiális keretben modellezik a csoportokba esés valószínűségét⁶. A multinomiális modellek használatakor az a modellezői feltételezés, hogy minden érintett döntéshozó (jelen esetben a megadott ágazatokban működő, legalább 50 millió forint árbevételű magyar vállalkozás) ugyanazok közül a kimenetek közül választ, amelyeket az adathalmazban megfigyelhetünk. A modellezési cél az innovációvezérelt vállalatok előfordulásának stilizálása és nem annak a feltérképezése, hogy mely tényezők mozdítják elő az innovációvezérelt vállalattá válást. Utóbbi nem célja a tanulmánynak. A kutatás iránya, hogy az innovációvezérelt vállalatok teljes csoportjának és két típusának vállalkozásdemográfiai jellemzőit azonosítsuk a területi dimenzió kiemelésével.

Első esetben (1) az innovációvezérelt vállalatok előfordulási valószínűségeit az egyéb üzleti vállalkozásokhoz viszonyítva modellezem (3. ábra, felső panel). A kontrollcsoport, amihez viszonyítom az innovációvezérelt vállalkozásokat, azokat az üzleti vállalkozásokat tartalmazza, amelyek legalább 50 millió forint árbevételű generáltak azokban az ágazatokban, amelyek figyelembevételre kerültek az IDE-azonosítás során is (lásd: *MNB 2023: 5. fejezet*). Az (1) probit-specifikációban az innovációvezérelt kört homogén csoportként kezeljük. Ezt követően a kontrollcsoport változatlansága mellett külön kezelve az innovációvezérelt vállalatok két csoportját multinomiális keretben becsüljük meg a parciális csoportba esési valószínűségeket (3. ábra, alsó panel). Ezzel a stratégiával egy modellen belül, a prediktált valószínűségek 1-re zárásával állapíthatjuk meg, hogy egy-egy ismérv mentén magasabb vagy alacsonyabb valószínűséggel fordulnak elő innovatív gazellák (2a) vagy innovatív exportáló vállalkozások (2b) a sokaságon belül. Definíciónkból következően a lassuló növekedés mellett exportáló innovatív gazellákat továbbra is innovációvezérelt vállalkozásnak tekintjük (innovatív exportőr), minőségi vagy sorrendiségbeli különbségtétel nélkül.

A keresztmetszeti becslések a 2016-os állapotot modellezik. Ennek indítéka, hogy ez az utolsó megfigyelési év, amelyet követően gazellanövekedés számítható. Másfelől ez hatással lehet arra a következményre, hogy az innovatív exportőrök a korábbi évek innovatív gazellái. A gyors növekedés és az innovációs tevékenység együttes kritériumának közel 600 innovatív gazella felelt meg a 2016–2019-es időszakban. Továbbá a – már nem gazella – innovatív exportőr vállalatok csoportja további mintegy 500 vállalattal szélesítette a hazai innovációvezérelt cégek körét.

⁶ Felvetődik, hogy a kategóriaváltozó (üzleti vállalkozás | innovatív gazella | innovatív exportőr) szintértékeit párba állítva külön-külön modellezzük az előfordulási valószínűségeket. A különálló logisztikus regressziókban a prediktált valószínűségek összege nem szükségképpen 1, míg multinomiális keretben igen. Előbbi esetében minden egyes bináris logisztikus regresszió modell függetlenül becsüli meg a saját kimeneti kategóriájának valószínűségét, anélkül, hogy figyelembe venné a többi kategóriába esés valószínűségét.

3. ábra
A valószínűségi modellezés folyamatábrái

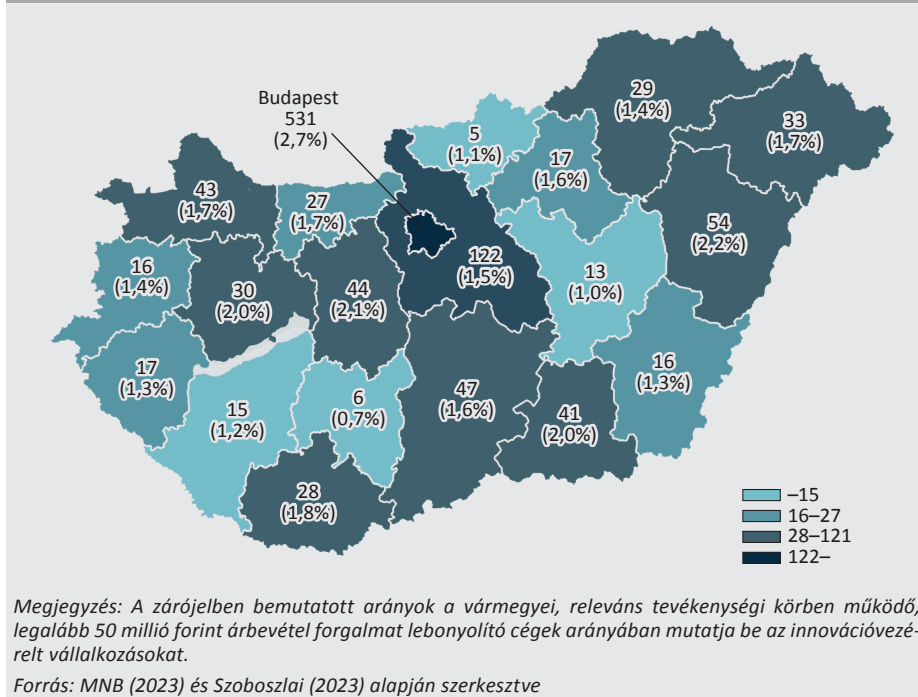


4. Eredmények

A szakirodalmi megállapításokkal egybevetően (többek között: *Budden – Murray 2017; Botelho et al. 2021*), a magyar IDE-k sajátos koncentrációt mutattak lokációs szempontból (*MNB 2023*). A megfigyelés, miszerint az innovációvezérelt vállalatok közel fele (4. ábra) a fővárosban működik, félrevezető lehet abból eredően, hogy az IDE-k előfordulási valószínűségében jelentőséggel bír, hogy milyen „merítési lehetőségekkel” rendelkezik egy gazdasági/területi régió. Ha azt tekintjük, hogy 2019-ben a vállalkozások 29 százaléka működött a fővárosban a nemzetgazdasági teljesítmény 43 százalékát létrehozva, a vázolt kép árnyalatot kap. Fontos továbbá, hogy az innovációvezérelt vállalatok definícióalkotásában az ágazati, intézményi és méretbeli sajátosságok is helyet kaptak. Az IDE-vállalatok – definícióból fakadóan – a külkereskedelemben részt vevő ágazatokban működő vállalati sokaságból emelkednek ki, és nem tartalmazzák az állami, a közösségi, a non-profit és a speciális célú vállalatok (SCV-k) adatait sem. A vállalatméret szerinti küszöbérték – a fenti bemutatott megfontolások miatt – a legalább 50 millió forint éves nettó árbevétel volt (*MNB 2023:52*).

4. ábra

Az innovációvezérelt vállalatok (2016–2019) száma és területi megoszlása vármegyéenként



A becslési eredmények a 3. ábrán ábrázolt modellek sorrendjében kerülnek bemutatásra. Ezen becslési eredmények segítségével a magyarázóváltozók közötti kapcsolatok kiszűrésre kerülnek. Vagyis a vármegyei kategóriaváltozó együtthatói a specifikációkban nem tartalmazzák annak a hatását, hogy az adott régióban működő vállalatok ágazati, kor szerinti, tulajdonosi és méretbeli sajátosságai átlagosan milyenek.

Az innovációvezérelté válás valószínűségét befolyásoló vállalkozásdemográfiai tényezők – modell (1)

A magyarázóváltozók értelmezése a 3. táblázatban szereplő sorrendben történik. Technológia- és tudásintenzitás szerint képzett ágazatcsoportok: A különböző technológiai kategóriák együtthatói azt mutatják, hogy a tevékenységi körök hogyan befolyásolják az innovációvezérelt vállalkozássá válás valószínűségét a kontrollcsoporthoz (hagyományos üzleti vállalkozás) képest. Az összes együttható szignifikánsan pozitív és a technológiaiintenzitással növekvő, ami azt jelenti, hogy *ceteris paribus* minden tech-kategóriába – végső soron feldolgozóiparba – tartozó vállalkozásnak nagyobb esélye van az innovációvezérelté válásra, mint a kevésbé tudásintenzív szolgáltatásokban (referenciaérték), és ez a valószínűség magasabb

azokban az ágazatokban, ahol a hozzáadottérték-arányos K+F-költségek magasabbak⁷. Ugyanakkor a high-tech és medium high-tech feldolgozóipari kategóriaváltozókhöz tartozó együttthatók, valamint a medium low-tech és low-tech bináris változókhöz tartozó koefficiensek nem különböztek szignifikánsan egymástól a becslést követő páros összehasonlításokban. Ez egyrészt azt jelenti, hogy ezek a kategóriák hasonló hatással vannak az innovációvezérelt vállalatok jelenlétére, másrészt a technológiai szint finomabb statisztikai különbségei külön-külön nem befolyásolták jelentős eltéréssel az innovációvezérelt vállalatok előfordulási valószínűségét. Minden más változatlansága mellett a főtevékenységük szerint tudásintenzív szolgáltatásokat nyújtó vállalkozások 2,4 százalékkal nagyobb eséllyel válnak innovációvezérelt vállalkozássá, mint a kevésbé tudásintenzív szolgáltatási ágazatokban működő vállalkozások. Az agráriumban ceteris paribus némileg (6,6 ezreléssel) kisebb valószínűséggel fordulnak elő IDE-k, mint a kevésbé tudásintenzív szolgáltatást nyújtó vállalatok körében. Mindazonáltal említést érdemel, hogy ez nem jelenti szükségképpen az alacsonyabb hatásfokkal történő termelést. *Fenyves és szerzőtársai (2022)* megmutatták, hogy a hazai mezőgazdasági vállalatok saját technikai színvonalukhoz képest hatékonyan működtek 2017 és 2019 között. Ha egy ágazat vállalatai jellemzően a belpiacra termelnek, ha külső tényezők (pl. időjárás, vevő-beszállítói kapcsolatok) nagyban befolyásolják az eredményességet, vagy ha a jellemző üzemméret nem teszi lehetővé a gyors növekedést, akkor a becsült IDE-előfordulási valószínűség alacsonyabb lehet egy adott referenciacsoporthoz képest, ugyanakkor ez nem jelent feltétel nélkül rosszabb termelékenységgel megvalósított termelőfolyamatokat.

A kor változó együttthatója azt mutatja, hogy – a többi tényező változatlansága mellett – az innovációvezéreltté válás valószínűsége korévenként 0,3 ezreléssel emelkedik. Ez a marginális hatás a vállalati kort és négyzetét együttesen tartalmazza a változók közötti kvadratikus kapcsolat miatt. Ebből eredően a 3. táblázatban szereplő marginális hatás $\partial y / \partial x = \beta_1 + 2\beta_2$ kapcsolatot jelöl. Ez azt jelenti, hogy a marginális hatás a vállalati kor (x) függvényében változik, és nem állandó. A kor változó és annak négyzete közötti kapcsolat így együttesen határozza meg a marginális hatást.

Tulajdonosi szerkezet: A változó együttthatója azt mutatja, hogy a külföldi tulajdonban lévő vállalkozásoknak valamelyest (6,4 ezreléssel) kisebb az esélyük az innovációvezéreltté válásra, mint a hazai tulajdonban lévő vállalkozásoknak. Az eredmény a hatásmagnaság ellenére érdeklődést keltő.

Méretkategória: A különböző vállalati méretosztályok együttthatói azt mutatják, hogy kontrollálva a többi változóra, az üzemmérettel nő az innovációvezéreltté válás esélye. A mikrovállalkozásokhoz képest a kisvállalati szegmensben 1,9, a középvállalati körben 4,1, míg a nagyvállalati körben 6,2 százalékkal magasabb az IDE-k előfordulásának esélye.

⁷ Az Eurostat az ágazati megközelítésében a technológiaiintenzitást a hozzáadott érték arányában kifejezett K+F-ráfordításokkal csoportosítja. Lásd: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:High-tech>.

3. táblázat

Regressziós eredmények – innovációvezérelt vállalatok előfordulási valószínűségének stilizálása

P(y = innovációvezérelt vállalatok csoportja)	(1)	(2a)	(2b)
<i>Technológia- és tudásintenzitás (bázis: kevésbé tudásintenzív szolgáltatáságazatok)</i>			
Magas technológiájú feldolgozóipar (high-tech)	0,0417*** (4,41)	0,0178* (2,47)	0,0239*** (3,60)
Közepesen magas technológiájú feldolgozóipar (mid-high tech)	0,0337*** (7,37)	0,017*** (4,60)	0,0167*** (5,70)
Közepesen alacsony technológiájú feldolgozóipar (mid-low tech)	0,0099*** (4,96)	0,0032* (2,09)	0,0067*** (4,76)
Alacsony technológiájú feldolgozóipar (low-tech)	0,0065** (3,03)	0,0023 (1,24)	0,0042** (3,06)
Tudásintenzív szolgáltatások	0,0244*** (11,82)	0,0152*** (9,49)	0,0092*** (6,82)
Mezőgazdaság	-0,0066*** (-4,47)	-0,004*** (-3,43)	-0,0026** (-2,81)
Kor (°)	0,0003** (3,13)	-0,00004 (-0,42)	0,0003*** (5,81)
<i>Tulajdonosi szerkezet (bázis: hazai)</i>			
Külföldi	-0,0064*** (-4,10)	-0,005*** (-4,40)	-0,0014 (-1,69)
<i>Vállalati méret (bázis: mikrovállalkozás)</i>			
Kis	0,0194*** (14,46)	0,009*** (8,73)	0,0104*** (12,40)
Közép	0,0406*** (11,84)	0,0117*** (5,07)	0,0289*** (10,75)
Nagy	0,0616*** (7,37)	0,0136** (2,75)	0,048*** (6,52)
<i>Vármegye (bázis: főváros)</i>	<i>5. ábra</i>	<i>6. ábra</i>	<i>7. ábra</i>
Pseudo R ²	0,101	0,101	
Megfigyelésszám	56 920	56 920	

Megjegyzés: zárójelben a t-statisztikák, * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$. Marginális hatások (dy/dx). (°) A vállalati kor és négyzetének marginális hatása. A modellek számozása a 3. ábra számozását követik.

Forrás: KSH, MNB, NAV, NKFIH, SZTNH, crunchbase alapján számítva

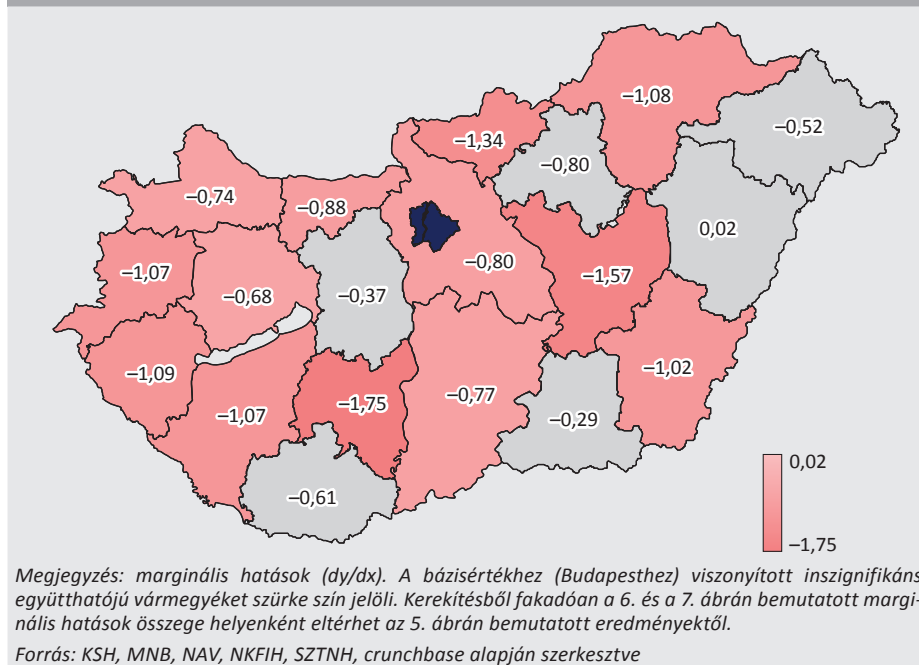
A vármegyei eredményeket az 5. ábra mutatja be. A fenti együtthatók mellett a vármegyék túlnyomó többségében a marginális együtthatók szignifikánsan alacsonyabbak a fővárosi előfordulási valószínűségekhez képest (ceteris paribus),

ugyanakkor 6 vármegye együttthatója nem volt 5 százalékos megbízhatósági szint mellett szignifikáns: Baranya, Csongrád-Csanád, Fejér, Hajdú-Bihar, Heves és Szabolcs-Szatmár-Bereg. Ez az eredmény részleges átfedést mutat *Lengyel és Varga (2018)* tudásrégióival. A szerzők a felsorolt csoportból Baranyát, Csongrád-Csanád és Hajdú-Bihar vármegyét tudásrégióként azonosították, míg Fejér és Heves vármegyét újraiparosodó terület egységnek, végül Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyét rurális régióként. Azt is fontos ismételt hangsúlyozni, hogy a kontrollcsoportként figyelembe vett vállalati sokaság területi megoszlása szintén befolyásolja a becslés átlagos marginális hatásait.

Az eredményeket összefoglalva az állapítható meg, hogy valamennyi vállalkozásdemográfiai tényező összefüggésben áll az innovációvezérelt működéssel, ugyanakkor, amíg a vállalatoknak és a tulajdonlásnak mérsékelt (szűrt) hatása van az IDE-k előfordulási valószínűségeire, nagyobb és növekedő parciális hatás azonosított a vállalatok üzemmérete és tevékenységi köre szerint. Az eredményekhez kapcsolódóan *Szoboszlai és szerzőtársai (2024)* kérdőíves adatok többváltozós elemzésével azt találták az innovatív vállalatok körében, hogy a gyors növekedés valószínűségét a fejlett technológiai infrastruktúra, illetve a szakképzett munkaerő szignifikánsan emeli. Tehát ezek a tényezők még egy ilyen erőteljes (újító) vállalati környezetben is meghatározó jelentőséggel bírnak.

5. ábra

Az innovációvezérelt vállalatok vármegyei előfordulási valószínűségei Budapesthez mérten



A következő szakaszban azt tekintjük át, hogy az innovációvezérelt kör megbontása (multinomiális keretben) hogyan árnyalja a fent bemutatott valószínűségi képet (2a) és (2b) modelleredmények. A bemutatás a különbözőségekre hívja fel a figyelmet.

Az innovatív gazellává és innovatív exportőrré válás valószínűségét befolyásoló vállalkozásdemográfiai tényezők – modell (2a) és (2b)

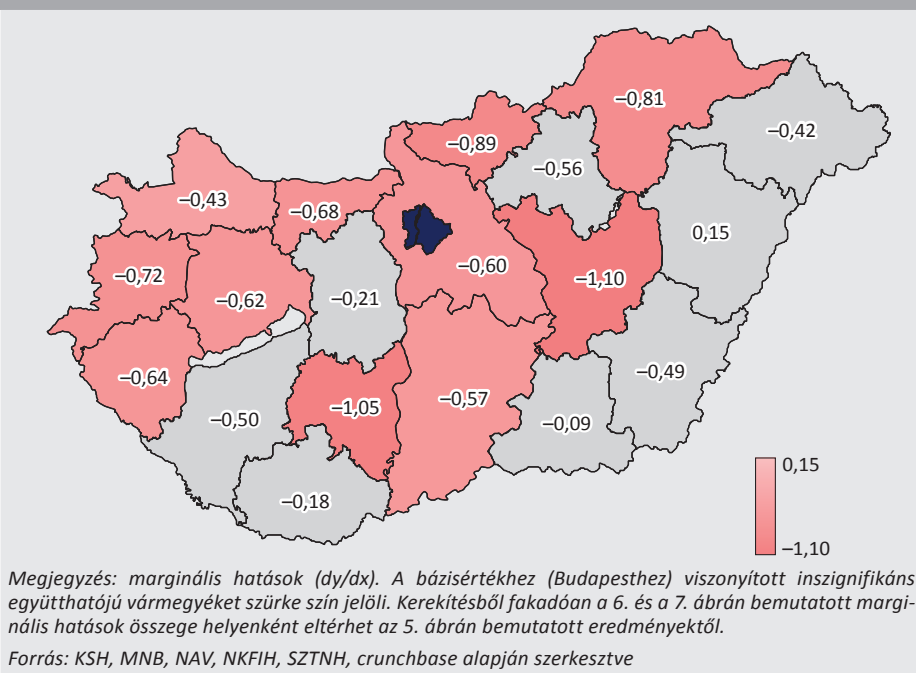
A regressziós modellekben a β együtthatók a magyarázóváltozók és a magyarázott változó közötti kapcsolatot írják le. Ha az összevont kimenet kategória megbontásra kerül, a β együtthatók összege az összevont eset becsült koefficiensével egyezik meg. A különböző kimeneti kategóriákhoz tartozó β együtthatók összeadódnak. Ez a jelenség alapvető tulajdonsága a lineáris regressziós modelleknek. Ez az eset nemlineáris, jelen esetben dichotóm függő változós probit modellekben akkor jut érvényre, ha a megosztott kimeneti változót nem több különálló probit-alakú egyenlettel, hanem egy modellkeretben magyarázzuk. A multinomiális probit ilyen módon az alapeset egy olyan kiterjesztéseként tekinthető, amely mélyebb betekintést ad az innovációvezérelt vállalkozástípusok – (2a) és (2b) – alesetek vállalkozásdemográfiai jellemvonásairól.

A 2016–2019-es időszak 1 134 IDE-vállalkozása kis eltéréssel megegyező számosságú csoportból áll (2. ábra): 502 innovatív gazella és 632 innovatív exportőr vállalkozásból. Az ágazatcsoportokban az látható, hogy az innovatív gazellák előfordulásai valószínűségét emeli a tudásintenzív szolgáltatáságbeli főtevékenység, míg az alacsony és közepesen alacsony feldolgozóipari szaktevékenység magasabb valószínűséget eredményez az innovatív exportőrök esetében. A (2a) és (2b) felírásokban is teljesült, hogy páronként a magas (high-tech és medium high-tech), valamint az alacsony (medium low-tech és low-tech) kategóriákhoz tartozó együtthatók nem tértek el szignifikánsan a becslést követő együtthatóvizsgálatokban. Ugyanakkor, amíg az innovatív gazellák körében a medium low-tech feldolgozóipari dummy változó együtthatója szignifikáns, addig a low-tech kategóriához tartozó együttható nem. Hasonlóképpen, a high-tech és medium high-tech kategóriávaltozókhoz tartozó szignifikanciaszint-értékek különböztek. A vállalatkor inszignifikáns magyarázóváltozó az innovatív gazellák körében, ami azt is jelenti, hogy az előző (összevont) felírásban azonosított hatás egészét az innovatív exportőrök generálták. Még egyszer, az innovatív exportőrök *ad definitionem* érettebb (magasabb korú) cégek, mint az innovatív gazellák, minthogy a gazella státuszt (gyors növekedés időtartamot) követően maradnak az IDE-mintában. Folytatva az együtthatók előjelvizsgálatát és értelmezését, az innovatív exportőri kimenet esetében a külföldi tulajdon inszignifikáns ismérv az előfordulási valószínűség magyarázatában, és szignifikáns negatív koefficiens eredményezett az IDE-gazellává válás leírásában. A növekvő vállalatméret az innovatív exportőri szegmensben magasabb valószínűséggel párosul. Amíg a közepes üzemméret 2,9 százalékkal, a nagyvállalatiság 4,8 százalékkal magasabb előfordulási valószínűséget jelent az exportőri IDE-k körében, addig ezek a vonatkozó marginális hatások –

statisztikai értelemben közel azonosan – 1,2, illetve 1,4 százalékkal emelik az innovatív gazellává válás esélyét (3. táblázat).

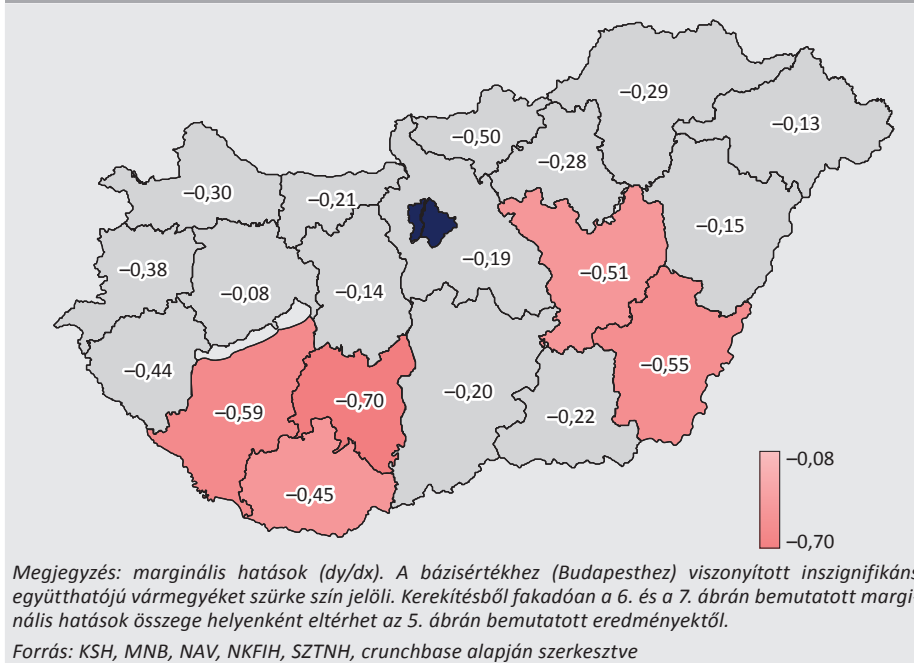
A területi dimenzió eltérő képet mutat a két vállalkozáscsoport között. Amíg az innovatív gazellák esetében a (ceteris paribus) budapesti előfordulási valószínűséghez képest szignifikánsan különböző vármegyék – a fentiekkel összevetve – Békés és Somogy vármegyével egészülnek ki, addig az innovatív exportőrök esetében az látható, hogy csak 5 vármegyében alacsonyabb (szignifikánsan) az előfordulási valószínűség, mint a fővárosban. Ezek: Baranya, Békés, Jász-Nagykun-Szolnok, Somogy és Tolna vármegyék. Ismét említést érdemel, hogy *Lengyel és Varga (2018)* ezeket a vármegyéket – Baranya kivételével – rurális régióknak definiálta a vármegyei ágazati struktúra nyomán. Vagyis a lokális jellemzők – az innovációvezérelt vállalatok koncepciójából adódóan – nagyban befolyásolják az innovációvezérelt vállalatoknak és altípusaiknak egyéb vállalkozásjellemzőktől szűrt gyakorisági eloszlását. Végül, a 6. és 7. ábrán szereplő marginális hatások összege – a 3. táblázathoz hasonlóan – az összevont (5. ábrán bemutatott) hatásokat eredményezik. Az eredmények azt mutatják, hogy a teljes kör előfordulási valószínűségét az innovatív gazellák – egyéb tényezők figyelembevételével mellett számított – előfordulási valószínűsége befolyásolta. Minthogy az innovatív gazellákból válnak innovatív exportőr vállalatok, ezért előretekintve a 7. ábrán bemutatott valószínűségek ennek függvényében változnak majd.

6. ábra
Az innovatív gazellák vármegyei előfordulási valószínűségei Budapesthez mérten



7. ábra

Az innovatív exportőrök vármegyei előfordulási valószínűségei Budapesthez mérten



5. Következtetések

Az innovációvezérelt vállalkozás szerepe folyamatosan felértékelődik és meghatározóvá válik a korlátait elérő extenzív növekedési tényezők kihasználásával. Ez a szűk, mindössze 1 100 vállalatot tömörítő csoport nemzetgazdasági jelentősége révén fokozott figyelmet élvezhet a 2020-as évtizedben. A kutatás a magyar gazdaság szempontjából fogalmaz meg állításokat az innovációvezérelt vállalatok vállalkozásdemográfiai tulajdonságaira vonatkozóan, kiemelve a területi dimenziót. Emellett az innovációvezéreltség fogalomalkotása és -használata is a magyar gazdasági feltételekhez igazodva valósult meg, amely meghatározás megfontolásait ez a tanulmány fejt ki először tudományos színvonalon és részletességgel. A hazai vonatkozás miatt – a fogalomhasználaton és az elemzési időszakon túl – a kutatás során használt adatok és módszerek specifikusak lehetnek a magyar gazdasági környezetre, így más országokban végzett hasonló vizsgálatok eltérő eredményeket hozhatnak.

A világ vezető ipari parkjainak példáján keresztül az látható, hogy a vállalatok ezen kiemelt csoportja egyedi ágazati és földrajzi klasztereződéssel jellemezhető. A korábbi hazai eredmények szintén rávilágítottak arra, hogy olyan szűk piacokon működnek a magyar innovációvezérelt vállalatok, mint a műszaki és természettudományi kutatás-fejlesztés, az információtechnológia vagy éppen a gyógyszerészet és a biotechnológia (MNB 2023; Szoboszlai 2023). Ez a tudásintenzitás szerint képzett csoportok becslési együtthatóin is érvényre jutott. Az elemzett vállalati sokaságban az innovációvezérelt vállalkozássá válás valószínűségét – alcsoporttól függetlenül, közel azonos nagyságú együtthatókkal – a magas technológia- és tudásintenzitású tevékenységi körökben való működés és növekvő üzemméret növelte (ceteris paribus) magasabb együttható értékekkel, ugyanakkor a vállalati érettség (cégkor) is esélynövelő tényezőnek bizonyult kisebb becsült marginális hatással. A tulajdonosi viszonyok tekintetében ugyanakkor – minden egyéb tényező változatlansága mellett – a külföldi irányítás nem növelte az innovációvezérelt működés valószínűségét.

A szaktevékenység szerinti koncentrációdon túl területi mintázatok is kirajolódtak az IDE-vállalatok nyers eloszlásából. A vármegyei gyakorisági eloszlás azonban önmagában félrevezető következtetésekhez vezethet. Amíg a szűretlen adatokon meghatározó a főváros és az egyetemvárosokkal rendelkező vármegyék IDE-koncentrációja, a relatív értelemben vett előfordulási valószínűségek egy-egy vármegyében nem szükségképpen kiemelkedők. Az szintén mérvadó, hogy milyen típusú vállalkozások működnek egy vármegyében. Ez meghatározott feltételt szab arra vonatkozóan, hogy lokálisan hány innovációvezérelt vállalkozás születhet. A saját régiós adottságait ebből a speciális szempontból 6 vármegye hasonlóképpen érvényesítette, mint a fővárosi régió. A 6 vármegyéből korábbi kutatásokban 3 tudásrégióként (Baranya, Csongrád-Csanád és Hajdú-Bihar) került azonosításra, vagyis csak részben került igazolásra, hogy a többkaros egyetemekkel rendelkező vármegyékben az IDE-k előfordulási valószínűsége szintén számottevően magasabb, mint a többi régióban. Ugyanakkor fontos azt is hangsúlyozni, hogy ez csak egyetlen karakterisztikája a vármegyei ökoszisztémáknak, amelyek adottságként jelentkeznek, és egy sor további tényező játszik meghatározó szerepet az innovációs és vállalkozói elemek ösztönzésében. Ezen túlmenően az innovációvezérelt vállalatok kiegyensúlyozott elhelyezkedése – Magyarország mérsékelt innovátorként való besorolását igazolva – azt is jelezheti, hogy lokálisan még nem érte el egy vármegye sem azt a kritikus tömeget, amivel szignifikánsan nagyobb valószínűséggel születhetnek regionális helyi IDE-vállalatok. Ebben kiemelt szerepet a jövő innovatív gazellái játszhatnak majd, ami a bemutatott eredmények értelmében (és a fogalomalkotás révén) a teljes IDE-kör fejlődését alapvetően befolyásolja.

Felhasznált irodalom

- Ács, Z.J. – Audretsch, D.B. (1987): *Innovation, Market Structure, and Firm Size*. The Review of Economics and Statistics, 69(4): 567–574. <https://doi.org/10.2307/1935950>
- Audretsch, D.B. – Coad, A. – Segarra, A. (2014): *Firm growth and innovation*. Small business economics, 43: 743–749. <https://dx.doi.org/10.1007/s11187-014-9560-x>
- Audretsch, D.B. – Keilbach, M.C. – Lehmann, E.E. (2006): *Entrepreneurship and Economic Growth*. New York. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195183511.001.0001>
- Aulet, W. – Murray, F. (2013): *A tale of two entrepreneurs: Understanding differences in the types of entrepreneurship in the economy*. SSRN. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2259740>
- Baumol, W.J. – Willig, R.D. – Panzar, J.C. (1982): *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*. Harcourt Brace Jovanovich, San Diego, California.
- Beckman, C.M. – Burton, M.D. – O'Reilly, C. (2007): *Early teams: The impact of team demography on VC financing and going public*. Journal of Business Venturing, 22(2): 147–173. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2006.02.001>
- Bianchini, S. – Bottazzi, G. – Tamagni, F. (2017): *What does (not) characterize persistent corporate high-growth?* Small Business Economics, 48(3): 633–656. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9790-1>
- Birch, D.L. – Haggerty, A. – Parsons, W. (1995): *Who's Creating Jobs?* Boston, Massachusetts, Cognetics Inc.
- Birch, D.L. – Medoff, J. (1994): *Gazelles*. In: Solmon, L.C. – Levenson, A.R. (eds.): *Labor Markets, Employment Policy and Job Creation*. Boulder, West-view Press, pp. 159–168. <https://doi.org/10.4324/9780429046834-7>
- Bong, K.H. – Park, J. (2023): *Two faces of failure in innovation: a multinomial logit approach*. Economics of Innovation and New Technology, 32(3): 432–448. <https://doi.org/10.1080/10438599.2021.1950539>
- Bong, K.H. – Park, J. (2024): *Failure, innovation, and productivity growth: Evidence from a structural model*. Innovation, 26(1): 169–187. <https://doi.org/10.1080/14479338.2022.2094933>
- Botelho, T. – Fehder, D. – Hochberg, Y. (2021): *Innovation-Driven Entrepreneurship*. NBER Working Paper No 28990. <https://doi.org/10.3386/w28990>

- Budden, P. – Murray, F. (2017): *A systematic MIT approach for assessing 'innovation-driven entrepreneurship' in ecosystems (iEcosystems)*. MIT Working Paper. Cambridge. https://innovation.mit.edu/assets/BuddenMurray_Assessing-iEcosystems-Working-Paper_FINAL.pdf
- Coad, A. – Rao, R. (2008): *Innovation and firm growth in high-tech sectors: A quantile regression approach*. *Research Policy*, 37(4): 633–648. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.01.003>
- Coad, A. – Segarra, A. – Teruel, M. (2016): *Innovation and firm growth: Does firm age play a role?* *Research Policy*, 45(2): 387–400. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.10.015>
- Daunfeldt, S.-O. – Johansson, D. – Halvarsson, D. (2015): *Using the Eurostat-OECD definition of high-growth firms: a cautionary note*. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 4(1): 50–56. <https://doi.org/10.1108/JEPP-05-2013-0020>
- Daunfeldt, S. O. – Halvarsson, D. (2015): *Are high-growth firms one-hit wonders? Evidence from Sweden*. *Small Business Economics*, 44: 361–383. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9599-8>
- Delmar, F. – Davidsson, P. – Gartner, W.B. (2003): *Arriving at the high-growth firm*. *Journal of Business Venturing*, 18(2): 189–216. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(02\)00080-0](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(02)00080-0)
- De Loecker, J. (2007): *Do exports generate higher productivity? Evidence from Slovenia*. *Journal of International Economics*, 73(1): 69–98. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2007.03.003>
- Fenyves Veronika – Tarnóczy Tibor – Bács Zoltán – Kerezi Dóra – Bajnai Péter – Szoboszlai Mihály (2022): *Financial efficiency analysis of Hungarian agriculture, fisheries and forestry sector*. *Agricultural Economics*, 68(11): 413–426. <https://doi.org/10.17221/125/2022-AGRICECON>
- Gervais, A – Jensen, J.B. (2019): *The tradability of services: Geographic concentration and trade costs*. *Journal of International Economics*, 118: 331–350. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2019.03.003>
- Goedhuys, M. – Sleuwaegen, L. (2010): *High-growth entrepreneurial firms in Africa: a quantile regression approach*. *Small Business Economics*, 34: 31–51. <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9193-7>
- Gompers, P.A. – Gornall, W. – Kaplan, S.N. – Strebulaev, I. A. (2020): *How do venture capitalists make decisions?* *Journal of Financial Economics*, 135(1): 169–190. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.06.011>
- Guarascio, D. – Tamagni, F. (2019): *Persistence of innovation and patterns of firm growth*. *Research Policy*, 48(6): 1493–1512. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.004>

- Heimonen, T. (2012): *What are the factors that affect innovation in growing SMEs?* European Journal of Innovation Management, 15(1): 122–144. <https://doi.org/10.1108/14601061211192861>
- Lee, K. (2010): *A theory of firm growth: learning capability, knowledge threshold, and patterns of growth.* Research Policy, 39(2): 278–289. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.12.008>
- Lengyel Imre – Varga Attila (2018): *A magyar gazdasági növekedés térbeli korlátai – helyzetkép és alapvető dilemmák.* Közgazdasági Szemle, 65(5): 499–556. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2018.5.499>
- Lux Gábor (2016): *Újraiparosodás Közép-Európában.* Studia Regionum. Dialóg Campus Kiadó, Budapest – Pécs.
- Maddala, G.S. (1983): *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics* (No. 3). Cambridge University Press.
- Magas István (2017): *A költségkór (cost disease) és a támadható piac (contestable markets) fogalmak megalkotójának emlékére.* Külgazdaság, 61(5–6): 3–7. <https://doi.org/10.47630/KULG.2017.61.5-6.3>
- Mazzucato, M. – Parris, S. (2015): *High-growth firms in changing competitive environments: the US pharmaceutical industry (1963 to 2002).* Small Business Economics, 44: 145–170. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9583-3>
- Melitz, M.J. (2003): *The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity,* Econometrica, 71(6): 1695–725. <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00467>
- MNB (2023): *Növekedési Jelentés.* Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/jelentesek/novekedesi-jelentes/2023-06-14-novekedesi-jelentes-2023-junius>
- Parker, S.C. – Storey, D.J. – van Witteloostuijn, A. (2010): *What happens to gazelles? The importance of dynamic management strategy.* Small Business Economics, 35(2): 203–226. <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9250-2>
- Ponta, L. – Puliga, G. – Manzini, R. – Cincotti, S. (2024): *Reacting and re-covering after an innovation failure. An agent-based approach.* Technovation, 129, 102884. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102884>
- Ruef, M. – Aldrich, H.E. – Carter, N.M. (2003): *The structure of founding teams: Homophily, strong ties, and isolation among U.S. entrepreneurs.* American Sociological Review, 68(2): 195–222. <https://doi.org/10.2307/1519766>

- Samuelsson, M. – Davidsson, P. (2009): *Does venture opportunity variation matter? Investigating systematic process differences between innovative and imitative new ventures*. *Small Business Economics*, 33: 229–255. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9093-7>
- Spescha, A. – Woerter, M. (2018): *Innovation and firm growth over the business cycle*. *Industry and Innovation*, 26(3): 321–347. <https://doi.org/10.1080/13662716.2018.1431523>
- Stucki, T. (2016): *How the founders' general and specific human capital drives export activities of start-ups*. *Research Policy*, 45(5): 1014–1030. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.02.010>
- Szorb László – Komlósi Éva (2016): *Végül is mitől gazella egy gazella?* *Marketing & Menedzsment*, 50(3–4): 53–72. <https://journals.lib.pte.hu/index.php/mm/article/view/886>
- Szorb László – Komlósi Éva – Varga Attila (2017): *Gyors növekedésű vállalatok Magyarországon. Az innovatív, a rejtélyes és a virtuális gazellák*. *Közgazdasági Szemle*, 64(5): 476–506. <https://doi.org/10.18414/ksz.2017.5.476>
- Szoboszlai Mihály (2023): *A hazai innovációvezérelt vállalatok jellemzői*. In: Mathias Corvinus Collegium (MCC): *Vállalkozáskutatói és elemzői hálózat: IV. Vállalkozáskutatói konferencia*, pp. 12–13. <https://vallalkozaskutatas.hu/wp-content/uploads/2023/12/IV-Vallalkozaskutatasi-Konferencia-absztraktkotet.pdf>
- Szoboszlai Mihály – Várnai Tímea – Szakály Áron (2024): *Különbségek a magyar innovációvezérelt és az innovatív vállalatok között egy primer kutatás alapján*. *Hitelintézeti Szemle*, 23(2): 83–104. <https://doi.org/10.25201/HSZ.23.2.83>
- van Wissen, L.J. (2002): *Demography of the Firm: A Useful Metaphor?* *European Journal of Population*, 18: 263–279. <https://doi.org/10.1023/A:1019750727018>
- Wagner, J. (2007): *Exports and productivity: A survey of the evidence from firm-level data*. *World Economy*, 30(1): 60–82. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2007.00872.x>

Magyarországi innovációvezérelt vállalkozások: Empirikus eredmények első nézetben*

Kovács Stefan  – Nemeslaki András 

Tanulmányunk a magyar gazdaság középjövedelmi csapdájának kérdéskörét és a kitorési lehetőségeket vizsgálja, tekintettel az extenzív növekedés időszakának lezárultára és egy új növekedési modell szükségességére. Az innovációs vállalatok, különösen a kis- és középvállalkozások, kulcsszerepet játszanak ebben az átalakulásban, mivel képesek megkülönböztetni magukat a piacon és nemzetközi sikereket elérni. Kutatásunk azokat a vállalati képességeket elemzi, amelyek hozzájárulnak a gazellaszerű növekedéshez és az exportpiaci versenyképességhez. A magyar innovációvezérelt vállalkozások jelentőségét és jellemzőit vizsgálva az MIT REAP program keretében nyert tapasztalatokat adaptáltuk a hazai környezetre. Tanulmányunk rámutat a pénzügyi források, a technológiai és humán erőforrások fejlesztésének fontosságára, valamint a kedvező piaci és szabályozási környezet megteremtésének szükségességére. Ahhoz, hogy növeljük a HIDE-vállalkozások számát és elősegítsük Magyarország fenntartható gazdasági növekedését, működésüket és hatásaitak még mélyebben meg kell érteni, amihez további kutatások szükségesek.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: D24, O00, O30, O4

Kulcsszavak: innováció, HIDE vállalatok, képességek, erőforrások, termelékenység, versenyképesség

1. Az innovációvezérelt vállalatok szerepe a magyar gazdaságban

Tanulmányunkban ahhoz a tágabb gazdaságpolitikai diskurzushoz szeretnénk csatlakozni, amely a magyar gazdaság közepes jövedelmi csapdájával kapcsolatos problémákkal és a kitorési lehetőségekkel foglalkozik (*Havas et al. 2023; Győrffy 2022; Csath 2022; Kolozsi 2017; Bod 2015*). Idekötjük azt az aktuális problémakört is, hogy gazdaságunk számára az extenzív – elsősorban mennyiségi tényezőkön alapuló

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

Kovács Stefan: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, egyetemi adjunktus.

E-mail: kovacs.stefan@gtk.bme.hu

Nemeslaki András: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, egyetemi tanár.

E-mail: nemeslaki.andras@gtk.bme.hu

A magyar nyelvű kézirat első változata 2024. március 17-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.23.3.45>

– felzárkózás és növekedés időszaka lezárult. Ahogy MNB-s szerzőtársainkkal a 2023-as növekedési jelentésben fogalmaztunk (*MNB 2023*), a 2010-es évtized lezártaival a kialakuló folyamatok abba az irányba mutatnak, hogy a korábbi struktúrákban a régi növekedési modell nem tartható fenn. Csatlakozni szeretnénk ahhoz a közgazdasági érveléshez, mely olyan új növekedési modell hajtóerőket keres a gazdaságban, amelyek a termelékenység, a hozzáadott érték és a versenyképesség javításával biztosítják Magyarország gazdasági növekedését.

Ebben az intenzív növekedési fordulatban az innovációnak kiemelten fontos szerepe van. Az innovatív vállalatok meg tudják magukat különböztetni a versenyben, és ami ebben a vonatkozásban nagyon fontos, olyan nemzetközi piacokon is meg tudnak jelenni, amelyek a növekedést és a magas árbevétel megszerzését is lehetővé teszik. Magyarországnak komoly tartalékai vannak elsősorban a kis- és középvállalatok ilyen irányú fejlesztésében (*Csath – Nagy 2023*), ugyanis ebben a körben különösen alacsony az intellektuális eszközök felhalmozásának szintje (ún. okos beruházás), amit a szabadalmak, védjegyek és formatervezési minták alacsony száma is mutat (*Európai Bizottság et al. 2023*).

Tanulmányunk kutatási kérdései, elemzései és az ezekből leszűrt eredmények éppen ezért empirikus ismereteink bővítésére fókuszálnak azokkal a vállalati képességekkel kapcsolatosan, amelyek nemcsak az innovációk létrehozását, hanem a „gazellaserű” gyors növekedést vagy exportpiaci versenyképességet is lehetővé teszik. Azokat a vállalkozásokat, amelyek ilyen képességekkel rendelkeznek, magyar innovációvezérelt vállalkozásoknak – angol rövidítés alapján HIDE-oknak (Hungarian Innovation Driven Enterprises) – nevezzük. Ezek jellemzőit és a velük kapcsolatos első eredményeket az MNB 2023-as Növekedési Jelentése foglalja össze (*MNB 2023*), annak a komplex kutatási programnak az első eredményeként, amelyet a Massachusetts Institute of Technology (MIT) Regionális Vállalkozásfejlesztési Programjában (Regional Entrepreneurship Acceleration Program, REAP¹) végzett egy 11 fős szakembercsoport, az MNB szakmai vezetésével (*Gergely 2023*).

Az MIT már több mint 10 éve intenzíven terjeszti – többek között a REAP keretében is – az IDE (Innovation Driven Enterprise) koncepciót, ami vezető oktatóik szerint nagymértéken meghatározza egy-egy régió gazdasági növekedési potenciálját (*Guzman et al. 2023; Budden – Murray 2022; Budden et al. 2017*). Az IDE vállalkozások, amellyel, hogy az innováció piaci motorját képezik, tevékenységük tovagűrűző hatásain keresztül jelentősen hozzájárulnak a foglalkoztatás növekedéséhez is. Az MNB-kutatás lényegében ezt a koncepciót adaptálta a hazai környezetre, és vizsgálta meg azt, hogy az innovatív és tartós növekedést elérni tudó vállalkozások számossága mekkora, és igazolható-e a környezetükre gyakorolt pozitív gazdasági externáliák.

¹ <https://innovation.mit.edu/resource/mit-reap/>

Tanulmányunkban először röviden áttekintjük az innováció gazdasági hatásának koncepcióit, majd ezután pontosítjuk a HIDE-ok – azaz a magyar innovációvezérelt vállalkozások – fogalmát, és megmutatjuk nemzetgazdasági jelentőségüket. Ezután áttekintjük azokat az innovációs és vállalkozói képességeket, amelyek ezeket a vállalatokat jellemzik, különösen arra a modellre építve, amit az MIT vállalkozásfejlesztési műhelyében használnak. Dolgozatunk fő részében bemutatjuk annak a felmérésnek az eredményeit, amelyet ezeknek a képességeknek a feltárásával kapcsolatban végeztünk el a Nemzeti Kutatásfejlesztési és Innovációs Hivatal által megadott vállalati adatbázison, az általuk innovatívnak tekintett 182 hazai vállalkozás körében. Ebben a mintában 72 olyan szervezet szerepelt, mely a gyors növekedésre képes HIDE-ok közé sorolható, így feltáró jelleggel össze tudtuk vetni őket a 110 innovatív, de értelmezésünkben nem HIDE céggel. Elemzésünkben megmutatjuk a két csoport közötti eltéréseket a képességeik megítélésében, és ezek alapján következtetéseinkben rámutatunk arra, hogy milyen képességeket kell kialakítania annak a kis- és középvállalatnak, vagy alakuló start up vállalkozásnak, amelyik innovációvezérelt, és gyors piaci növekedést és/vagy exportértékesítést szeretne elérni.

2. Az innováció és a gazdasági teljesítmény

A szakirodalom hangsúlyozza az innováció kiemelkedő szerepét a termelékenység növekedésében és a gazdasági teljesítmény javításában. *Schumpeter (1934)* már korai munkájában felhívta a figyelmet az „innovatív rombolás” fogalmára, amely az innovációk révén bekövetkező piaci struktúrák átalakulását és ezzel a gazdasági dinamizmus és növekedés elősegítését írja le. További tanulmányok, pl. *Poltarykhin et al. (2021)*, *Khyareh és Rostami (2021)*, valamint az *OECD/Eurostat (2005)* szintén alátámasztják az innováció döntő szerepét a nemzetek versenyképességének és gazdasági előmenetelének előmozdításában.

Pino et al. (2016) szerint az innováció elengedhetetlen a dél-amerikai vállalatok nemzetközi piaci teljesítményének fejlesztéséhez, míg *Ghazinoory et al. (2020)* kiemelik az innovatív makrostratégiák és a modern pénzügyi rendszerek közötti összhang jelentőségét. *Nesterov et al. (2015)* az innováció költséghatékonyságát, míg *Denkowska et al. (2020)* és *Siwek (2021)* az innováció gazdasági növekedésre és társadalmi jólétre gyakorolt közvetlen pozitív hatásait vizsgálják. *Terzić (2017)* a fejlődő gazdaságokban rejlő innovációs potenciált elemzi, *Zhu (2013)* pedig az innovációs menedzsment elméleti és gyakorlati aspektusait tárgyalja. *Bashir és Akhtar (2016)* valamint *Kruja (2013)* az innovatív vállalkozói tevékenység gazdasági dinamizmusra és társadalmi fejlődésre gyakorolt hatásait elemzik, míg *Ziegler (2015)* az innováció társadalmi igazságossághoz való hozzájárulását hangsúlyozza.

Az innováció gazdasági szerepének jelentőségét és központi szerepét széles körben vizsgálták az elmúlt évek kutatásaiban Közép-Európában is. Ezek a tanulmányok egyértelműen megerősítik az innováció fontosságát a gazdasági növekedés, a vállalati teljesítmény és a társadalmi-gazdasági fejlődés előmozdításában. Kutatások során a dél-amerikai exportáló vállalatoktól kezdve a közép-európai posztkommunista országokig a kutatók különféle módszerekkel és megközelítésekkel értékelték az innovációs tevékenységek hatásait és azokat a stratégiákat, amelyek által az innováció hozzájárul a nemzetközi versenyképesség javításához.

Külön figyelmet érdemel Közép-Európa, ahol az innováció kritikus tényező a gazdasági fejlődés és nemzetközi versenyképesség szempontjából. *Dudukalov et al. (2016)* szerint a globális innovációs hálózatok nélkülözhetetlenek a tudás átadásában és a technológiai fejlesztésben, *Dabic et al. (2014)* a közép-európai vállalkozói környezet fejlesztésének szükségességét hangsúlyozzák, *Petka (2018)* az Európai Unió belüli innovációs teljesítmény különbségeire figyelmeztet, *Olejnik és Žóttaszek (2020)* a területi innovációs tényezők gazdasági teljesítményre gyakorolt hatását vizsgálja, míg *Ciocanel és Pavelescu (2015)* az innováción keresztüli versenyképesség növelésének fontosságát emeli ki.

Ezek a kutatások együttesen alátámasztják az innováció gazdasági és társadalmi fejlődésben betöltött központi szerepét, valamint a regionális és globális szintű innovációs stratégiák és politikák fejlesztésének szükségességét. Az innováció előmozdítása és támogatása így minden gazdaságpolitika kulcsfontosságú eleme kell legyen a jövőbeli fenntartható fejlődés, a nemzetközi versenyképesség javítása, valamint a globális kihívások szempontjából.

2.1. Az innováció forrása és mozzatórugói, valamint az innovációra ható egyéb tényezők Magyarországon

Magyarország 2023-ban a bruttó hazai termék (GDP) 1,38 százalékát fordította kutatásra és fejlesztésre (K+F), ami elmaradt a korábban kitűzött 1,8 százalékos céltől, ezzel jelezve a további fejlesztés szükségességét ezen a területen (*KSH 2024*). Ez az adat arra utal, hogy bár van előrelépés a hazai K+F szektorban (2016 és 2022 között ez az arány 1,18-ról nőtt 1,39 százalékra), de 2021 és 2022 között csökkent, és a 2023-as egyelőre még előrejelzés szintű érték sem fog érdemi változást mutatni az 1,39 százalékhoz képest. Magyarország GDP-hez mért bruttó K+F ráfordításai továbbra is elmaradnak az EU átlagától (2,24%).

Az innovációs output terén Magyarország további kihívásokkal néz szembe. Az *MNB (2022)* szerint az innováció alapvetően hozzájárul a termelékenység növekedéséhez, és az üzleti szektorban történő K+F beruházások közvetlenül befolyásolják a piaci versenyképességet. A nemzetközi összehasonlításban mért alacsony innovációs hatékonyság azonban – az EU átlagához képest 57 százalék, a TOP5 EU-s országhoz

viszonyítva 37 százalék – arra mutat rá, hogy bár egyes területeken, mint a csúcspublikációk számában, előrelépés történt, a szélesebb innovációs kimenetek terén jelentős javulásra van szükség (MNB 2023). Ez megerősíti azt az igényt, hogy Magyarországon a rendszer, az érintettek és a stratégia hárompilléres megközelítése (MIT REAP 2023) szükséges az innovációs ökoszisztéma finomításához, ösztönözve ezzel a tudásalapú gazdasági növekedést és a regionális versenyképességet.

Az Európai Innovációs Eredménytábla (EIS) 2022-es rangsorolásában Magyarország egy pozíciót javítva vezette a feltörekvő innovátorok csoportját, ám az EU-hoz képesti relatív teljesítménye csökkenést mutatott. Fontos azonban kiemelni, hogy a 2023-as jelentés szerint előrelépés történt: Magyarország a mérsékelt innovátorok csoportjába lépett előre, ugyanakkor ebben a kategóriában a lista végén helyezkedik el (Európai Bizottság 2022; 2023).

3. A magyar innovációvezérelt vállalkozások definiálása és gazdasági jelentőségük bemutatása

Egy vállalatot akkor tekintünk általában innovatívnak, ha új vagy továbbfejlesztett terméket vagy eljárást (vagy ezek kombinációját) állít elő úgy, hogy az jelentősen eltér a korábbi termékeitől vagy eljárásaitól, és ezt a potenciális felhasználók számára elérhetővé teszik, vagy ezt a vállalat használatba veszi (OECD/Eurostat 2018; Galindo-Rueda – López-Bassols 2022). Bill Aulet (2013), az MIT Martin Trust Vállalkozásfejlesztési Központ igazgatója gyakran idézett előadásában az innovációt a találmány újszerűségének és üzleti értékesítésének szorzataként ($innovation = invention \times commercialization$) definiálja. A lényeges üzenet, amire az IDE-konceptió is épül, hogy egy ötlet vagy egy kreatív gondolat önmagában nem tekinthető innovációnak, csak abban az esetben, ha az üzleti eredményt hoz, vagy mérhető sikerhez vezet.

Az Oslo Kézikönyv (OECD/Eurostat 2018) első kiadásában nagy hangsúlyt fektetett az innováció területeire: a termékfejlesztésre, folyamatszervezésre, marketingre vagy szervezeti struktúrák kialakítására. Az első kiadások azután kiegészültek az innováció fogalmának kiterjesztésével (pl. a kormányzat, non-profit vagy egyéb közintézmények bevonásával), vagy profitorientált elvárásoknál jóval nehezebben mérhető társadalmi innovációk és a közvetlen számszerűsíthető gazdasági eredményeknél nehezebben mérhető, hosszú távú hatások beillesztésével. Annak meghatározásához, hogy egy vállalkozás mennyire tekinthető innovatívnak, input és output változókat vettünk figyelembe, amelyeket Horváth (2022) összefoglalásában is olvashatunk a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) számára végzett kutatás első összefoglaló tanulmányában. Horváth példaként az input oldalon a vállalati K+F ráfordítást, a K+F területen foglalkoztatottak számát és a tudományos fokozattal

rendelkezőket, az output oldalon pedig a bejegyzett védjegyeket, szabadalmakat, tudományos publikációkat, technológiai export arányt, illetve az innovációhoz köthető árbevételt említi.

Az MIT IDE-modellje ezeken a jellemzőkön túl úgy definiálja az innovációvezérelt vállalatokat, hogy azok életciklusuk elején korai fázisú befektetést kapnak lényegében az ötlet, a piaci terv és az üzleti modell alapján (Budden et al. 2017), sikeres piacra lépés után pedig exponenciális növekedést produkálnak, ami a tőkebefektetők számára komoly hozamokat jelenthet a vállalkozás értékesítésekor vagy tőzsdére lépésekor. Különösen technológiai fejlesztések esetében van ennek nagy jelentősége, ugyanis elsősorban azoknál a vállalkozásoknál van szükség nagy mennyiségű induló tőkére, ahol nagy kockázatú és értékű műszaki fejlesztéseket, beruházásokat kell eszközölni az innováció piacra viteléhez.

Kutatásunkban az innovációvezérelt vállalkozások meghatározásához a kétféle közelítést egyesítettük, ezek alapján a sajátosan magyar innovációvezérelt vállalatokat az alapján definiáltuk, hogy valamilyen innovációs erőfeszítést tesznek, vagy innovációs outputtal rendelkeznek, ami beazonosítható, hozzáköthető a céghez (kutatás-fejlesztési adókedvezményt érvényesített, fejlesztési támogatásban részesült, szabadalmat vagy védjegyet jegyzett be); másrészt az árbevételük – legalább a növekedésük egy fázisában – exponenciálisan emelkedett, (legalább évi 20 százalékkal nőtt 3 egymás utáni évben).

A 2009 és 2019 közötti, évente mintegy 400 ezer vállalkozás adatainak feldolgozása alapján, ami több adatbázis összekapcsolását jelentette, kerültek azonosításra azok a cégek, amelyek a fenti kritériumoknak megfeleltek. A NAV-os adatbázisok mellett a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalának adatbázisa (védjegyek és szabadalmi bejegyzések letöltésével), az NKFIH évente 1 700 céget tartalmazó fejlesztési támogatási adatbázisa és a kb. 100-as nagyságrendet tartalmazó piaci és kockázati tőke finanszírozási adatbázisok kerültek összevetésre a magyar innovációvezérelt vállalatok meghatározásához (MNB 2023).

Az eredmények szerint 1 100 olyan vállalkozást azonosíthatunk Magyarországon, amelyeket innovációvezéreltnek tekinthetünk a definíciónk alapján. Ez a működő vállalatok 0,3 százalékát teszi ki, tehát mennyiségében alig látható – ezért is találó a HIDE elnevezés, amely a Hungarian Innovation Driven Enterprises rövidítés mellett a rejtőzködésükre is utal. Ezek a vállalatok érett (9–12 éves), túlnyomó részben hazai tulajdonban álló vállalkozások. Tevékenységi körüket tekintve 43 százalékuk speciális szaktudást igénylő, szűk iparágakban működik, gyakrabban található meg olyan tudásintenzív tevékenységkörökben, mint a természettudományi és műszaki kutatás-fejlesztés, a számítógépes programozás, a mérnöki, műszaki, üzletviteli,

informatikai szaktanácsadás, a speciális termékek gyártása és (nagy)kereskedelme, valamint a kreatív alágazatok (MNB 2023).

Növekedést gerjesztő hatásuk számosságukhoz képest viszont nagyon ígéretes. Az 1 100 HIDE adta ugyanis a teljes bruttó export 13 százalékát, és a hazai éves GDP-növekmény 22,8 százalékát a vizsgált 10 évben (Szoboszlai et al. 2024; MNB 2023). A HIDE-ok gazdasági potenciálja az első elemzések alapján tehát jelentős, mindenképp azt jelzi, hogy érdemes mélyebben megvizsgálnunk működésüket, és górcső alá vennünk azt, hogy milyen képességek jellemzik őket, amelyek fejlesztésével számukat és hatásukat növelni lehetne a magyar gazdaságban.

4. Az innovációvezérelt működés kétféle meghatározó képessége: az innovációs képességek és a vállalkozási képességek

Kutatásunk elméleti megalapozásához abból az MIT-modellből indulunk ki, hogy az IDE sikeres működéséhez kétféle képességre van szüksége a vállalkozásoknak: egyrészt innovációs képességekre (Innovative Capabilities, I-CAP), másrészt pedig üzleti vagy vállalkozási képességekre (Entrepreneurial Capabilities, E-CAP) (Budden – Murray 2019).

A vállalkozás innovációs képességei azt határozzák meg, hogy milyen sikerrel születnek a szervezetben (vagy tágabb értelemben egy régió ökoszisztémájában) innovatív megoldások. Ezek az erőforrások magukban foglalják a kreativitás, kutatás, műszaki fejlesztés, illetve olyan termékek, technológiák és szolgáltatások bevezetésének képességét, amelyek valóban megoldják az üzleti vagy társadalmi problémákat. Ezek alapján tehát az I-CAP tényezők az „ötlettől a hasznosulásig” tartó teljes láncolatot lefedik, nemcsak a K+F területet, hanem az eredmények gazdasági haszonná váló átváltását is.

A vállalkozói képességek az általánosabb üzleti fejlesztési tudás, attitűd, erőforrások és a vállalkozásalapítás feltételeit foglalják magukban. Ezek a képességek a vállalkozói tevékenység minden típusát támogatják, tehát azokat is, amelyek a hagyományos kkv-k létrehozásához és működtetéséhez is szükségesek, nemcsak az IDE-hez. Kutatásunk szempontjából ezek azért jelentősek, mert a piaci terjeszkedéshez, az exportpiaciok megszerzéséhez, illetve az exponenciális árbevétel-növeléshez nagyrészt ezekre a képességekre van szükség.

1. táblázat				
I-CAP- és E-CAP-elemek és az MIT REAP csapat kiinduló értékelése a magyar helyzet- tel kapcsolatban				
	I-CAP	Értékelés	E-CAP	Értékelés
Humán tőke (Human Capital)	PhD-fokozatot szerettek aránya STEM-végzettség aránya K+F-ben foglalkoztatottak aránya STEM-oktatás minősége	Részben probléma	Felsőfokú képzettséggel rendelkezők Vállalkozói képességek	Probléma
Finanszírozás (Funding)	K+F kiadások aránya Állami K+F kiadások Vállalatok K+F ráfordítása	Részben probléma	Hitelekhez való hozzáférés Kockázati tőke-hozzáférés Okos pénz (Smart Money)	Probléma
Infrastruktúra (Infrastructure)	IKT-hozzáférés Internet-sávszélesség IKT üzleti folyamatokba integráltsága Korszerű technológiák hozzáférhetősége	Rendben	Logisztika Internethálózat Internet-felhasználás	Rendben
Kereslet és piac (Demand, Market)	Állami befektetések a korszerű technológiákba Egyetemi-ipari kooperáció Piaci méret, versenyszabályzás	Probléma	Vevői kereslet Hazai piac mérete	Probléma
Kultúra és motivációs rendszer (Culture and Motivation)	A kutatóintézetek minősége Felsőoktatás minősége STEM-kibocsátás	Probléma	Vállalkozási hajlam Kockázatvállalási hajlam Vállalkozói diverzitás (pl. nők aránya) Bukástól való félelem A vállalkozó státusz A vállalkozás mint karrier Szabályzás stabilitása és biztonsága	Probléma

Megjegyzés: STEM: Science – Technology – Engineering – Mathematics
Forrás: Budden – Murray (2019), Gergely (2023)

Az 1. táblázatban azt az értékelési sablont mutatjuk be, amely alapján az MIT-REAP-résztevők összeállították a hazai innovációs ökoszisztéma átfogó I-CAP és E-CAP térképét és az öt-öt jellemző képesség szubjektív – szakértői nézőpontú – megítélését. A 11 résztvevő a magyar innovációs ökoszisztéma öt érintettjét képviselte – négy MNB-, egy kormányzati, két egyetemi, két vállalati szakértő, egy vállalkozó és egy vállalkozási tőkebefektető személyében, akik az értékelési csapatmunka előtt másodlagos adatok alapján nagyvonalakban áttekintették Magyarország pozícióját az öt I-CAP- és E-CAP-mutató vonatkozásában. Ezek a források rendszerezett formában hozzáférhetőek az MIT kimondottan erre a célra kifejlesztett, szabadon hozzáférhető portálján². Országok és régiók összehasonlítása az I-CAP-képességekben a European Innovation Scoreboard³, a Bloomberg

² MIT Innovation Ecosystems: <https://innovationecosystems.mit.edu/framework>

³ Európai Bizottság et al. (2023)

Innovation Index⁴, a Global Innovation Index⁵ illetve a Global Competitiveness Index⁶ riportok alapján végezhető el, természetesen indikatív jelleggel, hiszen ezek eltérő időszakokban és különböző statisztikai forrásokból dolgoznak. Hasonlóan, az E-CAP esetében a Global Entrepreneurship Monitor (GEM)⁷, a Global Entrepreneurship Index (GEI)⁸, illetve a Global Startup Ecosystem Report (GSER)⁹ adatai használhatók fel regionális ökoszisztémák elemzésére és összevetésére.

A kétféle képesség határozza meg a szervezet erősségeit, gyengeségeit, azaz komparatív előnyeit és hátrányait. Például egy adott vállalat I-CAP erőssége lehet a jó egyetemekkel való kapcsolat, az erős kutatói hálózat vagy szakmai kutatási kapacitás; míg egy másik vállalat komparatív előnyt élvezhet egy élénk befektetői kultúra vagy egyszerű igazgatásszervezés, esetleg hatékonyan kihasznált adókedvezményei miatt.

Ennek az erőforrás-alapú megközelítésnek részletes háttérét mutatja be, és magyar kkv-k körében végzett empirikus alátámasztását ismerteti *Szerb és Rideg (2003)*, egyúttal a témában igen gazdag hazai kutatásokat is áttekinti. A szerzők összegzése felhívja a figyelmet arra, hogy a technológiai fejlődés és a piaci verseny fokozódása miatt a vállalatok számára elengedhetetlen, hogy felismerjék és hatékonyan kezeljék az intellektuális tőkét mint kulcsfontosságú erőforrást. A hazai kkv-szektor vállalatainak elsősorban nem is az új tudás létrehozatalára és a K+F kapacitások fejlesztésére kell koncentrálniuk, hanem az innováció abszorpciójára, az együttműködésre és a tanulásra. Az intellektuális tőke három fő összetevője – az emberi tőke, a strukturális tőke és a kapcsolati tőke – együttesen járul hozzá a vállalati innovációs teljesítményhez és a versenyképesség növeléséhez. A fizikai erőforrásoknál pedig fontosabbak a vállalatnál dolgozók, a humán tőke képességei.

Az emberi tőke, amely a munkavállalók tudását, kreativitását, egészségi állapotát és készségeit foglalja magában, alapvető jelentőségű az innovatív ötletek generálásában és a technológiai fejlesztések előmozdításában. *Zhang et al. (2018)* kutatása kiemeli, hogy az intellektuális tőke közvetlenül javítja a termékinnovációs teljesítményt, és hogy a beszállítói tudás integrációja közvetítő szerepet játszik ebben a folyamatban. Az eredmények azt mutatják, hogy az intellektuális tőke és a beszállítói tudás integrációjának kombinációja jelentősen hozzájárul a vállalatok termékinnovációs teljesítményéhez, míg *Madhar (2010)* a tudáskezelés kritikus jelentőségét hangsúlyozza az innováció és a versenyelőny szempontjából.

⁴ Bloomberg Innovation Index 2021: <https://ec.europa.eu/newsroom/rtd/items/713430/en>

⁵ Global Innovation Index 2023: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2023/

⁶ Global Competitiveness Index 2023: <https://imd.cld.bz/IMD-World-Competitiveness-Booklet-2023>

⁷ GEM 2023/24: <https://www.gemconsortium.org/reports/latest-global-report>

⁸ Global Entrepreneurship Index 2019: <http://thegedi.org/global-entrepreneurship-and-development-index/>

⁹ Global Startup Ecosystem Report 2023: <https://startupgenome.com/report/gser2023>

A strukturális tőke, amely a vállalati folyamatokat, szervezeti kultúrát és a tudásmenedzsment-rendszereket tartalmazza, lehetővé teszi a tudás hatékony megosztását és alkalmazását a vállalaton belül. *Hsu (2011)* keretrendszere aláhúzza az intellektuális tőke és a szervezeti siker közötti összefüggést, míg *Subramaniam és Youndt (2005)* rámutat arra, hogy az intellektuális tőke hogyan befolyásolja a különböző innovációs képességeket.

A kapcsolati tőke, amely a vállalat külső kapcsolatait és hálózatait jelenti, szintén fontos a piaci információk megszerzésében és az új üzleti lehetőségek kiaknázásában. *McDowell et al. (2018)* szerint az intellektuális tőke közvetlen hatással van a vállalatok innovációs képességére.

A tudományos kutatások egyöntetűen alátámasztják az intellektuális tőke szerepét a vállalati siker és az innovációs teljesítmény előmozdításában. *Luthans et al. (2004)* és *Egbu (2004)* kutatásai kiemelik a pszichológiai tőke és a tudáskezelés jelentőségét, míg *Galeitzke et al. (2015)* és *McDowell et al. (2018)* az intellektuális tőke stratégiai menedzsmentjének fontosságát hangsúlyozza.

Összességében az intellektuális tőke a vállalati innováció és a gazdasági siker kulcsfontosságú eleme. A vállalatok számára kritikus, hogy felismerjék ezeknek az erőforrásoknak a stratégiai jelentőségét és integrált módon kezeljék azokat a versenyelőny és a piaci pozíció erősítése érdekében. Az emberi, strukturális és kapcsolati tőke együttes kezelése, valamint a tudásalapú HRM-gyakorlatok alkalmazása növelheti a vállalatok innovációs képességét, hozzájárulva ezzel a szélesebb gazdasági prosperitáshoz.

A folyamatos fejlesztés és a rendszerszemlélet integrálása az innovációs folyamatokba kulcsfontosságú a vállalati teljesítmény javítása szempontjából. *Terziowski (2002)* rámutat, hogy az ausztrál és új-zélandi gyártó vállalatok számára a „bottom-up” folyamatos fejlesztési stratégia jelentős mértékben javítja az ügyfél-elégedettséget és a termelékenységet. Ezzel szemben a „top-down” stratégia alkalmazása a technológiai versenyképesség növelését célozza. Meglepő módon az integrált stratégiák kevésbé voltak hatékonyak, ami arra utal, hogy a vállalatok még nem érték el a rendszerintegrációt és hálózatépítést (*Terziowski 2002*).

Az innovációs „vezetés” szintén kritikus tényező, amely közvetlenül és a stratégiai illeszkedés növelése révén javítja a vállalati teljesítményt. *Carmeli et al. (2010)* szerint az innovációs vezetés lehetővé teszi a vállalatok számára, hogy alkalmazkodjanak a változó környezethez, ezzel jelentős teljesítménynövekedést érve el.

A tudásmenedzsment, különösen az emberi erőforrások kezelése és az információs technológia integrálása szintén elengedhetetlen az innovációs teljesítmény javításához. *Gloet és Terziowski (2004)* megállapításaik szerint a „puha HRM-

gyakorlatok” és a „kemény IT-gyakorlatok” egyidejű alkalmazása növeli a termék- és folyamatinnovációkat.

A külső érdekelt felekkel való széleskörű együttműködés, mint a tudásmegosztás és a termékinnováció, szintén fontos szerepet játszik az innovációs teljesítmény növelésében. *Markovic és Bagherzadeh (2018)* rámutatnak, hogy ez a kapcsolat a tudásmegosztáson és a termékinnováción keresztül valósul meg, ami növeli az innovációs teljesítményt.

5. Kutatási kérdések és módszertan

Az általunk felhasznált adatok egy olyan primer, kérdőíves kutatás eredményei, amely a magyar innovatív és innovációvezérelt vállalkozások azon tulajdonságait térképezte fel, amelyek meglévő statisztikai adatbázisokból nehezen ismerhetők meg. Az empirikus vizsgálat célja a korábban már említett HIDE-vállalkozások sajátosságainak és növekedési potenciáljainak átfogó elemzése volt. Célul tűztük ki, hogy feltárjuk azon jellemzőket, amelyek az innovációs teljesítményen túl megkülönböztetik őket az innovatív vállalkozásoktól. A kutatás során már ismertetett I-CAP- és E-CAP-képességek keretében meghatározott öt kulcsfontosságú értékelési dimenzióra összpontosítottunk.

A felmérés az NKFIH adatgyűjtésének keretében zajlott 2022 szeptemberétől novemberéig. Az NKFIH által összeállított egyedi adatbázis segítségével választottuk ki a részt vevő magyarországi vállalatokat. A minta 182 vállalatból állt, melyek közül 72 vállalat felelt meg a HIDE kritériumainak, míg 110 vállalat innovációs tevékenysége ellenére nem sorolható a HIDE-kategóriába. Ez a felosztás lehetőséget biztosított egy összehasonlító elemzés elvégzésére a HIDE és az innovatív vállalkozások között. A kérdőív lekérdezése során nem tértünk ki a cégméretre, tevékenységi- és tulajdonosi körre, mivel az NKFIH által összeállított egyedi céglistát alkalmaztuk. Az anonimitás megőrzése és a válaszadási hajlandóság növelése érdekében a HIDE és innovatív vállalkozásokat az NKFIH adatbázisában szereplő további információk alapján azonosítottuk.

A kérdőívünk összesen 39, hatfokozatú Likert-skálán értékelendő kérdést tartalmazott, és 13 további kérdést, amely a finanszírozási lehetőségekre fókuszált (ezek nem kerültek bevonásra az elemzésünkbe).

A szakirodalmi kutatás során megfogalmazott többtétéles skálaállításokat főkomponens-elemzéssel ellenőriztük, hogy megvizsgáljuk, az öt kijelölt fő kategória állításai megfelelően leírják-e a különböző dimenziók jellemzőit. A kutatási eredmények bemutatása előtt fontos kiemelni, hogy a kérdőívben szereplő állítások

alapján végzett faktorelemzés célja a válaszadók által jelzett tendenciák strukturális összefüggéseinek feltárása volt.

5.1. A vizsgált változók ismertetése

A kutatási keretünk alapját a kérdőívünkben szereplő 39, hatfokozatú Likert-skálán mért metrikus állítás adta, amelyeket az alábbi öt, kulcsfontosságú dimenzió alapján elemeztünk: pénzügyi források, infrastruktúra, humán erőforrás, piac és kereslet, valamint kultúra és motiváció. A kérdőívben szereplő nem metrikus változók nem képezik részét az elemzésünknek. Célunknak megfelelően a faktorelemzés segítségével kívántuk csökkenteni az adatok komplexitását és feltárni azok strukturális kapcsolatait. Ezáltal az eredeti változók széles köréből kezelhetőbb számú faktort hoztunk létre, megkönnyítve az adatok interpretálását és a további elemzéseket. Statisztikai elemzésünk során alkalmaztuk a Kaiser–Meyer–Olkin (KMO)-tesztet, Bartlett gömbszerűségi tesztjét és a Cronbach-alfa értékét, hogy megerősítsük az adatok alkalmasságát a faktorelemzésre, és biztosítsuk a skálák megbízhatóságát.

A faktorelemzés során a KMO- és a Bartlett-tesztet alkalmaztuk annak értékelésére, hogy a változók közötti korreláció elegendő-e a faktoranalízis végrehajtásához. A Bartlett-teszt eredményei a 2. táblázatban láthatók.

2. táblázat		
A KMO- és Bartlett-teszt eredménye		
Kaiser–Meyer–Olkin-teszt		0,688
Bartlett-teszt	Becsült khi-négyzet (Approx. Chi-Square)	2 627,956
	Szabadságfok (df)	741
	Szignifikancia	0

A KMO-teszt eredménye 0,688 volt, ami meghaladja az elfogadott 0,6-os küszöböt, jelezve, hogy a változók megfelelőek a faktoranalízishez. A Bartlett-féle teszt eredményei alátámasztották, hogy a változók közötti korreláció szignifikáns, tehát a korrelációs mátrix elemei nem véletlenszerűen térnek el nullától.

A faktorelemzés főkomponens-módszerrel történt azért, hogy azonosítsuk azokat a faktorokat, amelyek a legnagyobb részét magyarázzák a változók közötti varianciának. A faktorszám meghatározásához a Kaiser-kritériumot alkalmaztuk, amely szerint csak az egynél nagyobb sajátértékkel rendelkező faktorokat vettük figyelembe. A Varimax-rotációval végzett elemzés eredményeképpen 12 faktort azonosítottunk, amelyek összességében a teljes variancia 67,73 százalékát magyarázták meg, ezzel túllépve az általánosan elfogadott 60 százalékos küszöbértéket.

Az egyes faktorokhoz tartozó tényezők meghatározása során azokat az állításokat választottuk ki, amelyek faktorsúlya legalább 0,4. A vizsgált faktorokat a korábban említett öt fő kategóriába soroltuk, figyelembe véve azok jellegzetességeiket és a vállalkozások innovációs képességeire gyakorolt hatásukat. A KMO-teszt igazolta a mintánk méretének megfelelőségét (Nkansah 2018), míg a Cronbach-alfa (Vaske et al. 2017) és az összetett megbízhatóság (CR) mérései, beleértve az átlagos variancia kivonatot (AVE), támogatták konstrukcióink belső konzisztenciáját és konvergens érvényességét (Raykov – Grayson 2003; dos Santos – Cirillo 2021). Az AVE-értékek mérik a konstrukció által megragadott variancia szintjét a mérési hibához képest, és az értékek 0,7 felett nagyon jónak számítanak, míg a 0,5 szint elfogadható. A CR kevésbé elfogult becslése a megbízhatóságnak, mint a Cronbach-alfa, és az elfogadható CR-érték 0,7, vagy annál magasabb. Az AVE-nek magasabbnak kell lennie 0,5-nél, azonban a 0,4 érték elfogadható abban az esetben, ha a CR magasabb, mint 0,6, így a konstrukció konvergens érvényessége még elfogadható (Fornell – Larcker 1981). Ezek a statisztikai módszerek megerősítik a skála alkalmazhatóságát, és növelik eredményeink pontosságát és relevanciáját, lehetővé téve számunkra, hogy robusztusan értelmezzük az adatainkban található összetett kapcsolatokat.

Az üzleti sikeresség és piaci pozíció, valamint a piaci verseny és stratégiai partnerségek faktorok esetében az értékeink az elfogadható tartományon kívül esnek. E faktorokat azonban elemzői döntés alapján megtartottuk, hogy tovább szofisztikálják az egyes főkategóriák és a vizsgált két szegmens közötti eredményeket. Valószínűleg az alacsony Cronbach-alfa, CR- és AVE-értékek mögött az egyik fő ok a kutatás során elért minta alacsony elemszáma lehet, ezért, hogy mindezt tesztelhesük, célszerű lenne további, nagyobb mintán is elvégezni a kutatást és elemzést.

Az egyes faktorok főkategóriákhoz történő besorolását, valamint a Cronbach-alfa, faktorsúlyok, CR- és AVE-értékeket a 3. táblázatban foglaltuk össze. Ez a táblázat világosan bemutatja az egyes faktorokhoz tartozó főkategóriákat és a releváns statisztikai mutatókat, megerősítve a faktorok érvényességét és megbízhatóságát.

3. táblázat

Az egyes vizsgált főkategóriák és a hozzájuk rendelt faktorok

	Faktorok	Állítások*	Faktor-súly	CR & AVE értékek
Rendellekzésre álló források és felhasználási lehetőségeik	Pénzügyi támogatás és hozzáférés <i>Cronbach-alfa: 0,72</i>	Vállalkozásom könnyen hozzáfér egyéb (nem K+F) állami támogatásokhoz. Vállalkozásom könnyen hozzáfér K+F állami támogatásokhoz. Vállalkozásom könnyen tud hitel felvenni.	0,81 0,79 0,4	CR = 0,71 AVE = 0,48*****
	Kockázati tőkekapcsolatok <i>Cronbach-alfa: -</i>	Amennyiben vállalkozásomnak szüksége lenne rá, könnyen kapcsolatba tudnék lépni üzleti angyalokkal / kockázati tőkebefektetőkkel.	0,71	CR = 0,51*** AVE = 0,51
	Technológiai fejlettség és humán erőforrás <i>Cronbach-alfa: 0,80</i>	Vállalkozásunkban a termelési/fejlesztési folyamat kellően fejlett. Vállalkozásunk számára az új technológiák könnyen elérhetőek. Elégedettek vagyunk a vállalkozás működtetéséhez szükséges technológiai infrastruktúrával. Munkavállalóink jól képzettek. Munkavállalóinkban megvannak a vállalkozói készségek.	0,76 0,74 0,72 0,64 0,5	CR = 0,81 AVE = 0,46*****
Vállalati infrastrukturális helyzet	Innovációs kiválóság és intellektuális tőke <i>Cronbach-alfa: 0,73</i>	A folyamatos innováció termékeinkben és szolgáltatásainkban a piaci növekedésünk feltétele. Rendszeresen köitünk vállalati kutatás-fejlesztési tevékenységre. Az elismertségünk lényegében az innovációs sikerességünknek köszönhető. A szellemi tulajdonjogok különböző formáiból (szabadalmak, védjegyek, szerzői jogok) jelentős mennyiséggel rendelkezünk. Munkavállalóink aktívan részt vesznek a vállalkozás K+F tevékenységében.	0,74 0,73 0,59 0,58 0,53	CR = 0,77 AVE = 0,41*****
A humán tőke készütsége, képessége, iskolázottsága	Képzési minőség és tudományos kompetencia <i>Cronbach-alfa: 0,57</i>	Jók a tapasztalataink a természettudományi képzések minőségével és alkalmazhatóságával. Jók a tapasztalataink az üzleti képzések minőségével és alkalmazhatóságával. Munkavállalóink között magas a természettudományos (STEM, Science, Technology, Engineering, Mathematics) területen szerzett diplomával rendelkezők száma. Munkavállalóink között magas a PhD fokozattal rendelkezők száma.	0,84 0,68 0,49 0,4	CR = 0,78 AVE = 0,55
A kereslet és a piac felvédeireje	Piaci környezet és kormányzati támogatás <i>Cronbach-alfa: 0,50</i>	A hazai piaci kereslet megfelelő a vállalkozás hosszú távú növekedésének fenntartásához. Vállalkozásunk árbevétele többségében import piacokról származik. Az innovatívnak számító termékeinket/szolgáltatásainkat a kormányzat/önkormányzat is igénybe veszi.	0,76 0,67 0,66	CR = 0,74 AVE = 0,49*****
	Üzleti sikeresség és piaci pozíció <i>Cronbach-alfa: 0,33**</i>	Az elismertségünk kizárólag az üzleti sikerességünknek köszönhető. A piac mérete megfelelő, a vállalkozásom vevői köre jól ismert, szegmentálható.	0,68 0,5	CR = 0,52*** AVE = 0,35*****

Faktorok	Állítások*	Faktor-súly	CR & AVE értékek
Vállalkozói motiváció és elkötelezettség Cronbach-alfa: 0,52	Elégedett vagyok a vállalkozói lét által biztosított szabadsággal. A fő hajtóerőnek a vállalkozói tevékenység megkezdéséhez a függetlenség iránti vágy vezetett. A vállalkozói tevékenység kezdetekor főként családi, baráti, ismerősi forrásból származott a motiváció és a vállalkozáshoz szükséges ismeretek megszerzése. A fő hajtóerőnek a vállalkozói tevékenység megkezdéséhez az anyagi okok, ösztönzők számítottak. Elégedett vagyok a vállalkozásunknál lévő vállalkozói készségekkel. A vállalkozási tevékenység szektorát/iparágát a korábbi szakmai tevékenység/ismeret alapján választottam. A fő hajtóerőnek a vállalkozói tevékenység megkezdéséhez a korábbi munkahely megszűnése vagy egyéb élethelyzetváltozás, vagy karrierváltási okok számítottak. Vállalkozóként magas a társadalmi megbecsülésem.	0,81 0,76 0,71 0,7 0,67 0,64 0,54 0,48	CR = 0,87 AVE = 0,45*****
Vállalkozói kockázatvállalási attitűd Cronbach-alfa: 0,74	Női vállalkozókkal szeretek dolgozni, mert a vállalkozási kockázattal kapcsolatos attitűdjük pozitívak. Férfi vállalkozókkal szeretek együttműködni, mert a vállalkozási kockázattal kapcsolatos attitűdjük pozitívak.	0,9 0,88	CR = 0,88 AVE = 0,78
Nemek közti egyensúly Cronbach-alfa: -	A vállalkozásunkban a nemek aránya kiegyensúlyozott.	0,81	CR = 0,65 AVE = 0,65
Hiba és kockázatvállalás Cronbach-alfa: 0,78	A vállalkozáson belüli hibázás nem elfogadott, arra nem tekintünk tanulási lehetőségként. A környezetemben tartok az ötleteink bukásától, mert az reputáció veszteséssel jár.	0,69 0,62	CR = 0,60*** AVE = 0,43*****
Piaci verseny és stratégiai partnerségek Cronbach-alfa: 0,1**	Az iparági verseny erős. A vállalkozásunk kockázatai félelemmel töltenek el. Vállalkozásom együttműködik a hazai egyetemekkel a stratégiai innováció és/vagy a vállalkozói szellem előmozdítása érdekében.	0,72 0,46 0,41	CR = 0,54*** AVE = 0,30***
Kulturális és motivációs tényezők	Megjegyzés: * 6fokozatú Likert skálán mérve (1 = Egyáltalán nem értek egyet, 6 = Teljes mértékben egyet értek). A "nincs információ" válaszok kiszűrését követően. ** Cronbach-alfa < 0,50 - elutasított belső konzisztencia *** CR < 0,70 - elfogadható tartomány alatti megbízhatóság **** AVE < 0,50 - elfogadható tartomány alatti varianciaszint a mérési hibához képest ***** AVE < 0,50 viszont a CR érték => 0,60 így a konstrukció konvergencia érvényessége elfogadható		

6. Eredmények

A kutatás során végzett főkomponens-elemzés alapján megvizsgáltuk, hogy a HIDE és az innovatív vállalkozások milyen módon különböznek egymástól az öt alapvető kategóriában: finanszírozási források, infrastruktúra, humán tőke, piaci kereslet és felvevőképesség, valamint kulturális és motivációs tényezők. Az egyes kategóriákhoz tartozó faktorokat hatfokozatú skálán értékelt állítások átlagai alapján határoztuk meg, így biztosítva a vizsgált tényezők átfogó értékelését. A HIDE és innovatív vállalatok közti különbségek vizsgálatára kétmintás t-próbát alkalmazunk, az egyes szegmensek átlagai között pedig ANOVA-elemzést végeztünk.

6.1. Rendelkezésre álló források és felhasználási lehetőségeik

A finanszírozási források főkategória vizsgálata kiemelte a pénzügyi források, beleértve az állami támogatások, hitelhez való hozzáférés és kockázatitőke-kapcsolatok elengedhetetlen szerepét a vállalkozások növekedési és innovációs tevékenységeinek finanszírozásában. A HIDE és innovatív vállalkozások közötti összehasonlítás során figyelembe vettük a kockázatitőke-kapcsolatokra és a pénzügyi támogatásra, valamint hozzáférésre vonatkozó állítások átlagait. A 4. táblázatban ismertetjük a HIDE és innovatív almintákra vonatkozó eredményeinket.

4. táblázat						
A finanszírozási források főkategória és dimenzióinak vizsgálata						
Főkategória	Faktorok	HIDE-átlag (szórás)	Innovatív átlag (szórás)	t-érték	Szabadságfok (df)	p-érték
Rendelkezésre álló források és felhasználási lehetőségeik	Kockázatitőke-kapcsolatok	3,90 (1,42)	3,51 (1,49)	-1,62	153	0,10
	Pénzügyi támogatás és hozzáférés	3,36* (1,10)	3,50 (1,10)	0,83	178	0,41
	<i>Források összesen</i>	<i>3,48 (1,05)</i>	<i>3,52 (1,04)</i>	<i>0,24</i>	<i>178</i>	<i>0,81</i>
Megjegyzés: * Szignifikánsan alacsonyabb (95%), mint a vizsgált alminta legfontosabb dimenziója (ANOVA-elemzés alapján)						

Az eredmények azt mutatják, hogy a kategóriához tartozó két faktor közül a HIDE-vállalatok esetében a kockázatitőke-kapcsolatok tényezőcsoport kapta a magasabb értéket (3,90). A kockázatitőke-kapcsolatok, valamint pénzügyi támogatás és hozzáférés faktorok közötti különbség (3,90 versus 3,36) szignifikáns (95 százalékos valószínűségi szint mellett). A HIDE-ok számára a kockázatitőke-kapcsolatok a legfontosabb faktor, míg az innovatív vállalatok esetében nem mutatható ki szignifikáns eltérés a két vizsgált tényezőcsoport között. Elmondható, hogy a kockázatitőke-kapcsolatok faktorban magasabb átlagot (3,90) érnek el a HIDE-vállalkozások az innovatív vállalkozásokhoz képest (3,51).

Mindezek mellett összevetettük a két almintánk „források összesen” adott átlagértékét is. Az elemzés alapján nem állapítható meg szignifikáns eltérés a két csoport között. Ezt valószínűleg az is befolyásolja, hogy a kontrollcsoportunk szintén hozzáfért NKFIH forrásokhoz, függetlenül a felhasználás céljától.

Az elemzés rávilágított arra, hogy a HIDE-vállalkozások kiemelkedőbben támaszkodnak a kockázati tőke-kapcsolatokra, ami alapvetően befolyásolja növekedési és innovációs képességeiket. A finanszírozási források stratégiai kihasználása és a pénzügyi eszközök széles körű elérhetősége kulcsfontosságú a vállalkozások sikeressége szempontjából, különösen az innovációs tevékenységek fenntartásában. Az eredmények azt sugallják, hogy a finanszírozási stratégiák diverzifikálása és a kockázati tőke-befektetőkkel való kapcsolatok erősítése elősegítheti a vállalkozások növekedését és piaci pozíciójuk megerősítését.

6.2. A vállalat infrastruktúrális helyzete

Az infrastruktúrális helyzet fő kategória a technológiai fejlettséget és a humán erőforrást foglalja magában, mint a vállalkozások termelékenységét és innovációs képességét befolyásoló kritikus faktorokat. Az infrastruktúrális ellátottság, beleértve a modern technológiai eszközöket és a képzett munkaerőt, alapvetően meghatározza egy vállalkozás versenyképességét és innovációs potenciálját. Az 5. táblázatban ismertetjük a HIDE és innovatív almintákra vonatkozó eredményeinket.

5. táblázat						
Az infrastruktúra főkategória vizsgálata						
Főkategória	Faktorok	HIDE-átlag (szórás)	Innovatív átlag (szórás)	t-érték	Szabadságfok (df)	p-érték
Vállalati infrastruktúrális helyzet	Technológiai fejlettség és humán erőforrás	4,42 (0,71)	4,04 (0,88)	-3,20	173	0,002

Az összehasonlítás eredményei azt mutatják, hogy a HIDE-vállalkozások jelentősen magasabb értéket tulajdonítanak az elérhető technológiai és humán erőforrásoknak. Ez alátámasztja, hogy a HIDE-vállalkozások átlagosan jobban teljesítenek ezen erőforrások integrálásában, ami hozzájárul a termelési és fejlesztési folyamataik fejlettségéhez. Az új technológiák könnyebb hozzáférhetősége és a hatékony működéshez szükséges eszközök birtoklása kiemeli a HIDE-vállalkozások előnyét az innovatív szervezetekkel szemben.

A HIDE-vállalkozások kiemelkedő teljesítménye az infrastruktúra fő kategóriában rávilágít arra, hogy az innovációs kapacitás növelése érdekében kulcsfontosságú a technológiai fejlettség és a humán erőforrások fejlesztése. A vállalkozásoknak prioritásként kell kezelniük a technológiai infrastruktúra modernizálását és

a munkaerő folyamatos képzését, hogy elősegítsék az innovatív tevékenységeket és javítsák piaci versenyképességüket.

Ezenfelül az innovatív vállalkozások számára is fontos lehet a technológiai és humán erőforrás-fejlesztési stratégiák átgondolása, amelyek hozzájárulhatnak az operatív hatékonyság növeléséhez és új innovációs lehetőségek megteremtéséhez. Az infrastrukturális fejlesztésekbe való befektetés nemcsak a termelékenységet és az innovációt képes elősegíteni, hanem a vállalkozások hosszú távú fenntarthatóságát is megalapozhatja.

6.3. A humán tőke felkészültsége, képességei és iskolázottsága

A kutatásunk során a humán tőke főkategóriája a képzési programok minőségére és a munkaerő tudományos, valamint technológiai ismeretére összpontosított, kiemelve fontosságukat a vállalkozások versenyképessége és innovációs képessége szempontjából. A munkaerő készségeinek és ismereteinek szintje közvetlenül befolyásolja a vállalatok innovációs potenciálját és piaci alkalmazkodóképességét. A 6. táblázatban ismertetjük a HIDE és innovatív almintákra vonatkozó eredményeinket.

6. táblázat						
A humán tőke főkategória és dimenzióinak vizsgálata						
Főkategória	Faktorok	HIDE-átlag (szórás)	Innovatív átlag (szórás)	t-érték	Szabadságfok (df)	p-érték
Humán tőke készültsége, képessége, iskolázottsága	Innovációs kiválóság és intellektuális tőke	4,84 (0,79)	4,35 (0,90)	-3,74	180	0,00
	Képzési minőség és tudományos kompetencia	3,57* (0,96)	3,17* (1,05)	-2,59	180	0,01
	Innovációs kiválóság és emberi erőforrás összesen	4,30 (0,68)	3,87 (0,76)	-3,93	180	0,00

Megjegyzés: * Szignifikánsan alacsonyabb (95%), mint a vizsgált alminta legfontosabb dimenziója (ANOVA-elemzés alapján)

Az eredmények azt mutatják, hogy a kategóriához tartozó két faktor közül mind a HIDE-vállalatok, mind pedig az innovatív vállalatok esetében az innovációs kiválóság és intellektuális tőke (4,84 és 4,35) kapták a magasabb értéket. A különbség a két faktor vállalatcsoportonkénti átlagos értéke között szignifikáns (95 százalékos valószínűségi szint mellett). Ez alátámasztja, hogy a vállalkozások innovációs tevékenysége szempontjából jelentős mértékben támaszkodnak az innovációs és intellektuális tőkéjükre.

Az elemzésből továbbá látható, hogy a HIDE-vállalatok átlagosan magasabb értéket társítanak a vizsgált főkategóriához és aldimenzióhoz. Ezek a vállalkozások

nagyobb mértékben támogatják a vállalati kutatás-fejlesztési tevékenységeket, és szigorúan védik az innovációs eredményeiket. Munkavállalóik aktívan részt vesznek a vállalkozás K+F tevékenységében, és vállalkozói készségeikkel hozzájárulnak az innovációhoz. Továbbá, mivel elégedettebbek a vállalkozás működtetéséhez szükséges technológiai infrastruktúrával, mindez azt sugallja, hogy felkészültek a kreatív folyamatok támogatására.

A vizsgálatból kiderül, hogy a humán tőke fejlesztése kulcsfontosságú a HIDE-vállalkozások számára, mert lehetővé teszi, hogy előnyt szerezzenek az innovációs versenyben. Ez felhívja a figyelmet arra, hogy az innovatív vállalkozásoknak is fokozniuk kell erőfeszítéseiket a munkaerő képzésében és fejlesztésében ahhoz, hogy javíthassák innovációs képességeiket és versenyképességüket.

A vállalkozások számára ajánlott befektetni a munkaerő folyamatos képzésébe és fejlesztésébe, kiemelten kezelve a STEM-területeket és a kreatív gondolkodást elősegítő programokat. Ezenkívül fontos a tudás megosztása és a munkavállalók aktív bevonása az innovációs tevékenységekbe, ami hozzájárulhat a vállalati kultúra erősítéséhez és új ötletek generálásához.

6.4. A kereslet és a piac felvevőereje

A kutatásunk keretében a kereslet és a piac felvevőereje főkategória alá eső dimenziókat vizsgáltuk, amelyek a piaci kereslet megértésére, a kormányzati támogatások kihasználására, valamint az üzleti sikeresség és a piaci pozíció megerősítésére összpontosítanak. Ezek a tényezők kulcsfontosságúak a vállalkozások hosszú távú növekedési és stabilitási céljainak elérésében. A 7. táblázatban ismertetjük a HIDE és innovatív almintákra vonatkozóan eredményeinket.

7. táblázat						
A kereslet és a piac felvevőereje főkategória és dimenzióinak vizsgálata						
Főkategória	Faktorok	HIDE-átlag (szórás)	Innovatív átlag (szórás)	t-érték	Szabadságfok (df)	p-érték
Kereslet és a piac felvevőereje	Üzleti sikeresség és piaci pozíció	4,03 (0,93)	4,11 (0,96)	0,54	179	0,59
	Piaci környezet és kormányzati támogatás	2,91* (0,87)	2,85* (0,87)	-0,49	180	0,63
	<i>Kereslet és piac összesen</i>	<i>3,46 (0,69)</i>	<i>3,47 (0,71)</i>	<i>0,03</i>	<i>180</i>	<i>0,98</i>

Megjegyzés: * Szignifikánsan alacsonyabb (95%), mint a vizsgált almintá legfontosabb dimenziója (ANOVA-elemzés alapján)

Az eredmények azt mutatják, hogy a kategóriához tartozó két faktor közül mind a HIDE-vállalatok, mind pedig az innovatív vállalatok esetében az üzleti sikeresség és piaci pozíció faktorok (4,03 és 4,11) kapták a magasabb értéket. A piaci környezet

és kormányzati támogatás dimenzió átlagos értéke (2,91 és 2,85) szignifikánsan alacsonyabb (95 százalékos valószínűségi szint mellett). Ez az eredmény azt mutatja, hogy mind a két almintához tartozó vállalatok a kereslet és piac tekintetében üzleti sikerességüket az elismerésük elsődleges forrásának tekintik, és hogy fontos számukra a piac különböző mutatószámainak ismerete, valamint a vevők megértése, továbbá erre alapozva a szegmentálhatóságuk is. A főkategória vizsgálata rávilágít arra, hogy az üzleti sikeresség nemcsak a bevétel növekedését jelenti, hanem fontos szerepet játszik a vállalkozás piaci elismerésében is.

Az elemzés alapján elmondható, hogy a vállalkozásoknak stratégiaiilag fontos a piaci pozíciójuk erősítése és a vevői bázisuk pontos szegmentálása. A vizsgálatba bevont innovatív vállalatok számára fontos a piacutatásba és a vevői viselkedés elemzésébe történő folyamatos befektetés, valamint a kormányzati támogatási programok és exportlehetőségek maximális kiaknázása. A vállalkozásoknak igazodniuk kell a piaci változásokhoz, és proaktívan kell reagálniuk a keresleti trendekre, hogy fenntarthatassák és növelhessék piaci részesedésüket, üzleti sikerességüket.

6.5. Kulturális és motivációs tényezők

A kulturális és motivációs főkategória vizsgálata során a vállalkozói kultúra, motiváció, nemi egyensúly, hibából való tanulás jelentőségét, valamint a stratégiai partnerségek szerepét helyeztük fókuszba. Ezek a tényezők döntően hozzájárulnak a vállalkozások innovációs képességéhez és piaci alkalmazkodó képességéhez, amelyek elengedhetetlenek a versenyképes előny megszerzéséhez és fenntartásához. A 8. táblázatban ismertetjük a HIDE és innovatív almintákra vonatkozó eredményeinket.

8. táblázat						
A kulturális és motivációs főkategória és dimenzióinak vizsgálata						
Főkategória	Faktorok	HIDE-átlag (szórás)	Innovatív átlag (szórás)	t-érték	Szabadságfok (df)	p-érték
Kulturális és motivációs tényezők	Piaci verseny és stratégiai partnerségek	4,10 (0,86)	3,99 (0,89)	-0,79	180	0,43
	Vállalkozói motiváció és elkötelezettség	3,99 (0,86)	3,96 (0,75)	-0,24	173	0,81
	Nemek közti egyensúly	3,65* (1,53)	3,66* (1,53)	0,07	179	0,94
	Hiba- és kockázatvállalás	3,53* (0,79)	3,50 (0,76)	-0,238	177	0,81
	Vállalkozói kockázatvállalási attitűd	2,72* (1,12)	2,49* (1,31)	-1,17	140	0,26
	<i>Kulturális és motivációs tényezők összesen</i>	<i>3,62 (0,58)</i>	<i>3,59 (0,56)</i>	<i>-0,40</i>	<i>180</i>	<i>0,69</i>

Megjegyzés: * Szignifikánsan alacsonyabb (95%), mint a vizsgált almintá legfontosabb dimenziója (ANOVA-elemzés alapján)

Az eredmények alapján láthatjuk, hogy mind a HIDE, mind az innovatív vállalkozások esetében a legfontosabb tényező a piaci verseny és stratégiai partnerségek, melyek átlagértéke a legmagasabb (4,10 és 3,99). Az átlagérték alapján második faktornak számító vállalkozói motiváció és elkötelezettség, bár szignifikánsan nem, de picivel alacsonyabb értéket kapott az első dimenzióhoz képest (3,99 és 3,96).

A főkategória – kultúra és motiváció – vizsgálata során a legkevésbé fontos faktornak a vállalkozói kockázatvállalási attitűd került megállapításra. Ez a tényezőcsoport taglalja, hogy a vállalkozói együttműködés során a kockázatvállalási hajlandóság és a pozitív attitűdök mennyire fontosak a vállalkozások számára, mind női, mind férfi vállalkozók esetében. Úgy tűnik, mind a két vizsgált almintánál ez minősül a legkevésbé fontosnak.

A két almintá átlagainak összevetése nem mutatott szignifikáns eltérést. A kultúra és motiváció főkategória esetében mind a HIDE, mind pedig az innovatív vállalatok azonos módon értékelik az egyes vizsgált dimenziókat.

Az elemzésből kiderült, hogy a vállalkozások számára a stratégiai partnerségek és a piaci versenykezelési képességük kulcsfontosságú. Ez alátámasztja a piaci dinamikák folyamatos monitorozásának és a stratégiai szövetségek kiépítésének jelentőségét a vállalati siker szempontjából. Továbbá a vállalkozói motiváció és elkötelezettség, valamint a nemi egyensúly és hibákból való tanulás szintén fontos tényezők, amelyek támogatják a vállalati innovációt és alkalmazkodó képességet.

A stratégiai partnerségek kiépítése és a piaci versenyfaktorok alapos ismerete növelheti a vállalatok piaci reagáló képességét és innovációs kapacitását. A vállalatoknak fontos a kulturális és motivációs tényezők megerősítése, mivel ezek közvetlenül hozzájárulnak a vállalati rugalmassághoz és a hosszú távú sikerhez.

7. Összefoglalás

A kutatás eredményei rámutatnak a HIDE és az innovatív vállalkozások közötti különbségekre a finanszírozási forrásokhoz való hozzáférés, az infrastrukturális ellátottság, valamint a humán tőke minősége és felhasználása területén. A HIDE-vállalkozások jelentős előnyöket élveznek a kockázattőke-kapcsolatok és a pénzügyi támogatások terén, amelyek alapvetően befolyásolják innovációs képességeiket és piaci sikerességüket. Ezzel szemben az innovatív vállalatok, noha hasonló szintű infrastrukturális és humán erőforrásokkal rendelkeznek, valószínűsíthetően kevésbé hatékonyan használják fel ezeket az erőforrásokat.

A faktorelemzés során kimutatott infrastrukturális és humán tőke előnyök kiemelkedően fontosak a HIDE-vállalkozások számára, amelyek jobban integrálják és hasznosítják ezeket az erőforrásokat, ezáltal növelve termelési és fejlesztési

folyamataik fejlettségét. A kultúra és motiváció dimenziói szintén fontos a vállalkozások innovációs kapacitása és alkalmazkodó képessége szempontjából, bár ezen a téren nem mutatkoznak szignifikáns különbségek a két vállalatcsoport között.

A jövőbeli kutatások során érdemes lenne megvizsgálni az egyes vállalatokon belüli belső kommunikációs stratégiákat és az információáramlást, ami hozzájárulhat a vállalati rugalmasság és a válságkezelő képességek fejlesztéséhez. Az innovációs folyamatok és a vállalati kultúra közötti összefüggések mélyebb elemzése segíthet megérteni, hogyan befolyásolják a belső szervezeti tényezők az innovációs képességeket. Mindezek mellett vizsgálni kellene a technológiai adaptáció sebességét és hatékonyságát is, beleértve a digitalizációs folyamatokat és hatásukat a vállalatok versenyképességére. A technológiai fejlődés gyorsulása és a digitális átalakulás kihívásai új perspektívákat nyújthatnak a HIDE- és az innovatív vállalkozások adaptációs stratégiáira.

Végül a kutatások kiterjesztésével a vállalati vezetési stílusok és a döntéshozatali folyamatok kapcsolatának vizsgálata szintén kulcsfontosságú lehet. Ez segíthet tisztázni, hogy a különböző vezetési gyakorlatok hogyan befolyásolják a vállalatok innovációs képességét és piaci alkalmazkodását. Az ilyen típusú elemzések hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a vállalatok jobban megértsék és kezeljék a belső és külső kihívásokat az innovációs folyamatok során.

Felhasznált irodalom

- Aulet, B. (2013): *Disciplined Entrepreneurship: 24 Steps to a Successful Startup*. John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey.
- Bashir, H.A. – Akhtar, A. (2016): *The Role of Innovative Entrepreneurship in Economic Development: A Study of G20 Countries*. Management Studies and Economic Systems, 3(2): 91–100. <https://doi.org/10.12816/0037559>
- Bod Péter Ákos (2015): *Átmeneti ütemvesztés vagy a “közepes jövedelem csapdája” – kommentár a magyar gazdaságfejlesztési teendőkhöz*. Gazdaság és Pénzügy, 2(1): 2–17.
- Budden, P. – Murray, F. (2019): *An MIT Approach to Innovation: eco/systems, capacities & stakeholders*. Working Paper, MIT Lab for Innovation Science and Policy, October. https://innovation.mit.edu/assets/BuddenMurray_An-MIT-Approach-to-Innovation2.pdf
- Budden, P. – Murray, F. (2022): *Strategically Engaging With Innovation Ecosystems*. MIT Sloan Management Review, July 20. <https://sloanreview.mit.edu/article/strategically-engaging-with-innovation-ecosystems/>

- Budden, P. – Murray, F. – Turskaya, A. (2017): *A systematic MIT approach for assessing 'innovation-driven entrepreneurship' in ecosystems (iEcosystems)*. Working Paper, MIT's Laboratory for Innovation Science & Policy, September. https://innovation.mit.edu/assets/BuddenMurray_Assessing-iEcosystems-Working-Paper_FINAL.pdf. Letöltés ideje: 2024. február 15.
- Carmeli, A. – Gelbard, R. – Gefen, D. (2010): *The importance of innovation leadership in cultivating strategic fit and enhancing firm performance*. *The Leadership Quarterly*, 21(3): 339–349. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2010.03.001>
- Ciocanel, A.B. – Pavelescu, F.M. (2015): *Innovation and Competitiveness in European Context*. *Procedia Economics and Finance*, 32: 728–737. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)01455-0](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)01455-0)
- Csath Magdolna (2022): *Növekedési vagy fejlődési csapda*. *Hitelintézeti Szemle*, 21(2):152–174. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.2.152>
- Csath Magdolna – Nagy Balázs (2023): *Innovációs sikerfeltételek a kis- és közepes vállalkozások (mkkv-k) körében*. 3. kötet. Pázmány Péter Katolikus Egyetem (PPKE), Budapest. <https://ppke.hu/storage/tinymce/uploads/III--kötet.pdf>
- Dabic, M. – González-Loureiro, M. – Furrer, O. (2014): *Research on the strategy of multinational enterprises: Key approaches and new avenues*. *BRQ Business Research Quarterly*, 17(2): 129–148. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2013.09.001>
- Denkowska, S. – Fijorek, K. – Węgrzyn, G. (2020): *Formal and Non-Formal Education and Training As an Instrument Fostering Innovation and Competitiveness in EU Member Countries*. *Journal of Competitiveness*, 12(3): 82–98. <https://doi.org/10.7441/joc.2020.03.05>
- Dudukalov, E.V. – Rodionova, N.D. – Sivakova, Y.E. – Vyugova, E. – Cheryomushkina, I.V. – Popkova, E.G. (2016): *Global Innovational Networks: Sense and Role in Development of Global Economy*. *Contemporary Economics*, 10(4): 299–310. <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.217>
- Egbu, C.O. (2004): *Managing knowledge and intellectual capital for improved organizational innovations in the construction industry: an examination of critical success factors*. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 11(5): 301–315. <https://doi.org/10.1108/09699980410558494>
- Európai Bizottság (2022): *2022. évi országjelentés – Magyarország*. Commission staff working document. SWD(2022) 614 final. https://commission.europa.eu/system/files/2022-05/2022-european-semester-country-report-hungary_hu.pdf. Letöltés ideje: 2024. február 10.

- Európai Bizottság (2023): *Country Report 2023 – Hungary*. Commission staff working document. SWD(2023) 617 final. https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/5b97712f-b1f6-44e1-b58f-147579f896f2_en?filename=HU_SWD_2023_617_en.pdf. Letöltés ideje: 2024. február 28.
- Európai Bizottság – Directorate-General for Research and Innovation – Hollanders, H. (2023): *European Innovation Scoreboard 2023*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2777/119961>
- Fornell, C. – Larcker, D.F. (1981): *Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error*. *Journal of Marketing Research*, 18(1): 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Galeitzke, M. – Steinhöfel, E. – Orth, R. – Kohl, H. (2015): *Strategic intellectual capital management as a driver of organisational innovation*. *International Journal of Knowledge and Learning*, 10(2): 164–181. <https://doi.org/10.1504/ijkl.2015.071622>
- Galindo-Rueda, F. – López-Bassols, V. (2022): *Implementing the OECD Frascati Manual: Proposed reference items for business R&D surveys*. OECD Science, Technology and Industry Working Paper No. 2022/03, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/d686818d-en>
- Gergely András (2023): *A Massachusetts Institute of Technology (MIT) programja segít a hazai innovációs kultúra fejlesztésében*. *Portfolio.hu*, február 14. <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20230214/a-massachusetts-institute-of-technology-mit-programja-segit-a-hazai-innovacios-kultura-fejleszteseben-596742>. Letöltés ideje: 2024. február 28.
- Ghazinoory, S. – Nasri, S. – Ameri, F. – Montazer, G.A. – Shayan, A. (2020): *Why do we need 'Problem-oriented Innovation System (PIS)' for solving macro-level societal problems?* *Technological Forecasting and Social Change*, 150, 119749. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119749>
- Gloet, M. – Terziovski, M. (2004): *Exploring the relationship between knowledge management practices and innovation performance*. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 15(5): 402–409. <https://doi.org/10.1108/17410380410540390>
- Guzman, J. – Murray, F. – Stern, S. – Williams, H. (2023): *Accelerating Innovation Ecosystems: The Promise and Challenges of Regional Innovation Engines*. NBER Working Paper 31541. <https://doi.org/10.3386/w31541>
- Gyórfy Dóra (2021). *The middle-income trap in Central and Eastern Europe in the 2010s: institutions and divergent growth models*. *Comparative European Politics*, 20(1): 90–113. <https://doi.org/10.1057/s41295-021-00264-3>

- Havas András – Jánoskúti Levente – Matécsa Márta – Vecsernyés Tamás – Hörcsig Kata (2023): *Startup-ökoszisztéma: javaslatok a magyarországi startup környezet fejlesztésére*. Hitelintézési Szemle, 22(3): 5-25. <https://doi.org/10.25201/HSZ.22.3.5>
- Horváth Klaudia Gabriella (2022): *A nagyvállalatok és az mkkv-szektor hasonlósága és különbségei az innovációs tevékenység és az innovációs folyamatok szempontjából – mi a helyzet Magyarországon?* In: Csath Magdolna (szerk.): *Innovációs sikerfeltételek a kis- és közepes vállalkozások (mkkv-k) körében*. Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest, pp. 17–73.
- Hsu, H. (2011): *Intellectual Capital*. In: Schwartz, D. – Te'eni, D. (eds.): *Encyclopedia of Knowledge Management, Second Edition*, pp. 452–461. <https://doi.org/10.4018/978-1-59904-931-1.ch043>
- Khyareh, M. – Rostami, N. (2021): *Macroeconomic Conditions, Innovation and Competitiveness*. *Journal of the Knowledge Economy*, 13: 1321–1340. <https://doi.org/10.1007/S13132-021-00752-7>
- Kolozsi Pál Péter (2017): *Hogyan törhetünk ki a közepes fejlettség csapdájából?* *Pénzügyi Szemle*, 62(1): 71–83.
- Kruja, A. (2013): *Entrepreneurship and Knowledge-Based Economies*. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 5(1): 7–17. <http://dx.doi.org/10.18662/rrem/2013.0501.01>
- KSH (2024): *A kutatás-fejlesztés és az innováció főbb arányai*. https://www.ksh.hu/stadat_files/tte/hu/tte0001.html. Letöltés ideje: 2024. június 15.
- Luthans, F. – Luthans, K.W. – Luthans, B.C. (2004): *Positive psychological capital: beyond human and social capital*. *Business Horizons*, 47(1): 45–50. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2003.11.007>
- Madhar, M.A. (2010): *Knowledge Management in Higher Educational Institutions with Special Reference to College of Applied Sciences (CAS)*. Ministry of Higher Education, Sultanate of Oman. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1663543>
- Markovic, S. – Bagherzadeh, M. (2018): *How does breadth of external stakeholder co-creation influence innovation performance? Analyzing the mediating roles of knowledge sharing and product innovation*. *Journal of Business Research*, 88: 173–186. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.03.028>
- McDowell, W.C. – Peake, W.O. – Coder, L. – Harris, M.L. (2018): *Building small firm performance through intellectual capital development: Exploring innovation as the “black box”*. *Journal of Business Research*, 88: 321–327. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2018.01.025>

- MIT REAP (2023): *Acceleration and impact through collaboration*. MIT REAP. <https://reap.mit.edu/assets/MIT-REAP-Brochure-1.pdf>. Letöltés ideje: 2024. február 10.
- MNB (2022): *Termelékenységi Jelentés*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/termelekenysegi-jelentes-2022-julius.pdf>
- MNB (2023): *Növekedési jelentés*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/novekedesi-jelentes-2023.pdf>
- Nesterov, V.N – Akhtyamova, A.S. – Domracheva, E.S. (2015): *Accounting and Analysis in Managing the Cost Of Innovation*. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(1 S3), 217. <https://doi.org/10.5901/MJSS.2015.V6N1S3P217>
- Nkansah, B.K. (2018): *On the Kaiser-Meier-Olkin's Measure of Sampling Adequacy*. *Mathematical Theory and Modeling*, 8(7): 52–76. <https://iiste.org/Journals/index.php/MTM/article/download/44386/45790>
- OECD/Eurostat (2005): *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition*. The Measurement of Scientific and Technological Activities, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264013100-en>
- OECD/Eurostat (2018): *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition*. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg, <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- Olejnik, A. – Żóltaszek, A. (2020): *Tracing the Spatial Patterns of Innovation Determinants in Regional Economic Performance*. *Comparative Economic Research, Central and Eastern Europe*, 23(4): 87–108. <https://doi.org/10.18778/1508-2008.23.29>
- Peřka, M. (2018): *Analysis of Innovation in the European Union via Ensemble Symbolic Density Clustering*. *Econometrics/Ekonometria*, 22(3): 84–98. <https://doi.org/10.15611/eada.2018.3.06>
- Pino, C. – Felzensztein, C. – Zwerg-Villegas, A.M. – Arias-Bolzmann, L. (2016): *Non-technological innovations: Market performance of exporting firms in South America*. *Journal of Business Research*, 69(10): 4385–4393. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.061>
- Poltarykhin, A. – Ponomarev, M. – Nikolaev, S. (2021): *Increasing the competitiveness of the national economy through the creation of an innovation system*. *Economics and management: problems, solutions*, 3(10): 76–82. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2021.10.03.008>.
- Raykov, T. – Grayson, D. (2003): *A Test for Change of Composite Reliability in Scale Development*. *Multivariate Behavioral Research*, 38(2): 143–159. https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3802_1

- dos Santos, P.M. – Cirillo, M.Â. (2021): *Construction of the average variance extracted index for construct validation in structural equation models with adaptive regressions*. Communications in Statistics – Simulation and Computation, 52(4): 1639–1650. <https://doi.org/10.1080/03610918.2021.1888122>
- Schumpeter, J.A. (1934): *The Theory of Economic Development*. In: Knudsen, T – Becker, M. – Swedberg, R. (eds.) (2011): *The Entrepreneur: Classic Texts by Joseph A. Schumpeter*. Stanford University Press, Redwood City, pp. 43–78. <https://doi.org/10.1515/9781503627369-004>
- Siwek, M. (2021): *Innovativeness as a driving force and an opportunity for economic growth*. Studia Prawno-Ekonomiczne, 118: 303–320. <https://doi.org/10.26485/spe/2021/118/16>
- Subramaniam, M. – Youndt, M.A. (2005): *The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities*. Academy of Management Journal, 48(3): 450–463. <https://doi.org/10.5465/amj.2005.17407911>
- Szerb László – Rideg András (2023): *Innovációk, innovációs együttműködések és versenyképességi kompetenciák a magyar mikro-, kis- és középvállalati (mkkv) szektorban, a 2016–2022-es időszakban*. In: Csath Magdolna – Nagy Balázs (szerk.): *Innovációs sikerfeltételek a kis- és közepes vállalkozások (mkkv-k) körében: 2. kötet*. Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest, pp. 100–172.
- Szoboszlai Mihály – Várnai Tímea – Szakály Áron (2024): *Különbségek a magyar innovációvezérelt és az innovatív vállalatok között egy primer kutatás alapján*. Hitelintézeti Szemle, 23(2): 83–104. <https://doi.org/10.25201/HSZ.23.2.83>
- Terzić, L. (2017): *The Role of Innovation in Fostering Competitiveness and Economic Growth: Evidence from Developing Economies*. Comparative Economic Research, Central and Eastern Europe, 20(4): 65–81. <https://doi.org/10.1515/cer-2017-0028>
- Terziovski, M. (2002): *Achieving performance excellence through an integrated strategy of radical innovation and continuous improvement*. Measuring Business Excellence, 6(2): 5–14. <https://doi.org/10.1108/13683040210431419>
- Vaske, J. – Beaman, J. – Sponarski, C. (2017): *Rethinking Internal Consistency in Cronbach's Alpha*. Leisure Sciences, 39(2): 163–173. <https://doi.org/10.1080/01490400.2015.1127189>
- Zhang, M. – Qi, Y. – Wang, Z. – Pawar, K.S. – Zhao, X. (2018): *How does intellectual capital affect product innovation performance? Evidence from China and India*. International Journal of Operations & Production Management, 38(3): 895–914. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-10-2016-0612>

Zhu, M.Z. (2013): *Theoretical Perspective in Innovation Management Implementation: A Literature Review*. In: The 19th International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management: Management System Innovation, Springer Berlin Heidelberg, pp. 1657–1666. https://doi.org/10.1007/978-3-642-38427-1_176

Ziegler, R. (2015): *Justice and innovation – towards principles for creating a fair space for innovation*. *Journal of Responsible Innovation*, 2(2): 184–200. <https://doi.org/10.1080/23299460.2015.1057796>

Az IFRS 17 bevezetésének főbb hatásai a magyar biztosítási szektorra*

Szikráné Lindner Zsófia^{1b} – Dénes Beatrix^{1b} – Kosztik Gabriella^{1b} – Merész Gabriella^{1b} – Somogyvári Sándorné Mária^{1b}

Az elemzés a biztosítási szektorban 2023. január 1-től alkalmazandó IFRS 17-re való átállás hatásait és felügyeleti szempontú tapasztalatait mutatja be. Az új standard jelentősége, hogy valós értékelésen alapuló egységes módszertant határoz meg a biztosítási szerződésekre, egyben ez jelenti a legnagyobb kihívást is. Becslések szerint az IFRS 17 felkészülésre 2018 és 2023 között 13,5 milliárd forintot költött a szektor. Három biztosító IFRS-ek szerint készíti beszámolóját, számviteli politikájuk jelentősen változott, az átállás összességében sajáttőke-növekedést okozott náluk. További tizenkét, nemzetközi csoporthoz tartozó biztosító a csoportbeszámolóhoz készít IFRS-számításokat. Az IFRS 17 alkalmazása elsősorban az üzleti tervek, eredményesség mérése tekintetében érinti őket. Ezen intézményeknél az IFRS-számítások elemzése azt mutatta, hogy a saját tőkére gyakorolt hatás eltérő irányú és mértékű, de összességében az IFRS-ek alkalmazása a saját tőke növekedésével járna.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: G22, M41, M48

Kulcsszavak: IFRS 17, számvitel, biztosítás, tőkehelyzet, felügyelet

1. Bevezetés

Az egységes elveken alapuló nemzetközi számviteli rendszer, az IFRS-ek (International Financial Reporting Standards) egyik legfiatalabb tagja a biztosítási szerződésekre vonatkozó IFRS 17 „Biztosítási szerződések” standard. Az IFRS 17 standardot a Nemzetközi Számviteli Standard Testület (IASB) 2017. május 18-án tette közzé, majd 2020. június 25-én a módosításait. Hatálybalépésének időpontját többször módosították, végül 2023. január 1-jétől alkalmazandó. A standard az IFRS 4 és annak kapcsolódó értelmezései helyébe lépett. Az új standard jelentős előrelépés,

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

Szikráné Lindner Zsófia: Magyar Nemzeti Bank, aktuárius. E-mail: szikranelizs@mnb.hu

Dénes Beatrix: Magyar Nemzeti Bank, vezető felügyelő. E-mail: denesb@mnb.hu

Kosztik Gabriella: Magyar Nemzeti Bank, aktuárius. E-mail: kosztikg@mnb.hu

Merész Gabriella: Magyar Nemzeti Bank, osztályvezető. E-mail: mereszg@mnb.hu

Somogyvári Sándorné Mária: Magyar Nemzeti Bank, felügyeleti tanácsadó. E-mail: somogyvarisne@mnb.hu

A magyar nyelvű kézirat első változata 2024. május 22-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.23.3.73>

mivel egységes értékelési elveket határoz meg a biztosítási szerződések (és tartott viszontbiztosítási szerződések) értékelésére vonatkozóan, szemben elődjével, az IFRS 4-el, mely megengedte a biztosítási szerződések korábbi számviteli szabályok szerinti értékelését. Az IFRS-elvekkel összhangban az IFRS 17 legfőbb célja, hogy a társaságok a biztosítási szerződéseket releváns információk alapján, valósághűen mutassák be pénzügyi kimutatásaikban¹.

Felmerül a kérdés, hogy a magyar biztosítási szektort hogyan érinti az IFRS 17 alkalmazása. Az IFRS-ek alkalmazhatóságát alapvetően az Európai Unióban és a Magyarországon érvényben lévő számviteli szabályozás határozza meg. Az Európai Unióban érvényes szabályozás szerint az IAS (International Accounting Standards) szabványok alkalmazása a tőzsdén jegyzett (nyilvános) társaságok konszolidált beszámolójánál a 2005. üzleti évtől kötelező. Az uniós szabályozás emellett tagállami döntésre bízta annak megengedését vagy megkövetelését, hogy a társaságok (egyedi) éves beszámolóikat a nemzetközi számviteli standardok szerint készítsék. Ezt Magyarországon a számvitelről szóló 2000. évi C. törvény² szabályozza, mely rendelkezik arról, hogy melyik gazdálkodói kör számára alkalmazhatóak (illetve alkalmazandóak) az IFRS-ek egyedi beszámolás céljára. A biztosító társaságokra vonatkozó szabályozás szerint a 2018. üzleti évtől kötelező IFRS-ek szerinti éves (egyedi) beszámolót készíteniük³ a tőzsdén jegyzett biztosítóknak (a magyar piacon jelenleg egy tőzsdén jegyzett biztosító működik). Más esetekben nem kötelező, de opcionálisan választható a biztosítók számára a magyar számvitel helyett az IFRS-ek alkalmazása. A kölcsönös biztosító egyesületek esetében az IFRS-ek alkalmazása nem megengedett.

Ebben a szabályozási környezetben a magyar biztosítási szektor 22 (Szolvencia II hatálya alá tartozó⁴) biztosítója közül jelenleg három biztosító készíti IFRS-ek szerint a pénzügyi beszámolóját. Az IFRS-eket 2018 óta alkalmazzák a CIG Pannónia csoportba (CIG csoport) tartozó biztosítók, a csoport élén álló (tőzsdén jegyzett) CIG Pannónia Életbiztosító Nyrt. (CIG Életbiztosító) és leányvállalata a CIG Pannónia Első Magyar Általános Biztosító Zrt. (CIG EMABIT). A Gránit Biztosító Zrt. (2024. február 15-ig Wáberer Hungária Biztosító Zrt., a továbbiakban Gránit Biztosító) 2022-től kezdve készíti IFRS-ek szerint pénzügyi beszámolóját. Ezen intézmények 2023.

¹ (EU) 2023/1803 rendelet, preambulum (4): *A Bizottság (EU) 2023/1803 rendelete (2023. augusztus 13.) az 1606/2002/EK európai parlamenti és tanácsi rendelettel összhangban egyes nemzetközi számviteli standardok elfogadásáról* (europa.eu): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/ALL/?uri=CELEX%3A32023R1803>

² <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0000100.tv>

³ 2000. évi C. törvény a számvitelről 9/A. § (2) bekezdés alapján: „Éves beszámolóját az IFRS-ek szerint állítja össze a) az a vállalkozó, amelynek értékpapírjait az Európai Gazdasági Térség bármely államának szabályozott piacán forgalmazzák”

⁴ Szolvencia II keretrendszer: a 2009/138/EK irányelven alapuló, az Európai Unióban egységes prudenciális keretrendszer. A Szolvencia II keretrendszer a biztosítók fizetőképességi helyzetének értékelésére, a vállalatirányításra, valamint az adatszolgáltatásra és -közzétételre vonatkozóan határoz meg az Európai Unióban egységes követelményeket (Bora et al. 2016b:89). Jelenleg 22 magyar biztosító esik a hatálya alá, a 2014. évi LXXXVIII. törvény a biztosítási tevékenységről (Bit.) hatodik része alá tartozó kisbiztosítók nem (ez utóbbi kategóriába főként mezőgazdasági kisbiztosító egyesületek tartoznak).

január 1-től IFRS 17 szerint értékelik biztosítási szerződéseiket. A három intézmény díjbevétele a teljes szektor díjbevételeinek mintegy 5 százalékát adja.

Magyarország tekintetében további adottság, hogy a 22 biztosító többsége tőzsdén jegyzett európai biztosítási csoporthoz tartozik, melyek az érvényben lévő európai uniós szabályozás szerint konszolidált beszámolójukat kötelezően IFRS-ek szerint készítik, ehhez pedig inputokat, IFRS-ek szerinti számításokat kérnek a hazai leányvállalatoktól. A kisebb leányvállalatok, melyek súlya a csoporton belül immateriális, nem érintettek, így összességében 12 biztosító végez IFRS-ek szerinti számításokat csoportbeszámolóhoz szükséges adatszolgáltatás céljából. Az IFRS 17 első alkalmazása ezen intézmények tevékenységére is hatással volt. A 12 biztosító a szektor díjbevételeinek 88 százalékát adja. A szektor többi szereplője tekintetében az új standard bevezetése és alkalmazása kevésbé hatott a mindennapi működésre (ebből két biztosító egyesületi formában működik, így nem alkalmazhatja az IFRS-eket).

A magyar biztosítási szektorra tehát hatással van az új standard bevezetése, így nem véletlen, hogy számos hazai és nemzetközi elemzés és szakmai cikk foglalkozott az elmúlt időszakban a felkészüléssel, az IFRS 17-tel kapcsolatos módszertani kérdésekkel és az új standard alkalmazásának várható hatásaival. *Handák (2017)* a standard bevezetése előtt összefoglalta az IFRS 17 előkészítésének főbb lépéseit, a megoldandó kihívásokat, továbbá áttekintette az IFRS 17 legfontosabb módszertani újdonságait. *Árendás et al. (2018)* a standard bevezetésének biztosítók üzleti működésére és pénzügyi eredményére való hatásaival foglalkozott. Elemzésében különbséget tett, hogy a biztosítók egyedi beszámolókészítési célokra, vagy a csoportnak történő jelentés céljából végeznek IFRS-ek szerinti számításokat, ami eltérő módszertani választásokhoz (racionális egyszerűsítésekhez) vezethet. A tanulmányok többsége felhívta a figyelmet arra, hogy az átállás többek között hatással van a biztosítók stratégiai tervezésére, a teljesítmény mérésére használt kulcsfontosságú teljesítménymutatókra (Key Performance Indicator, KPI), az erőforrások allokálására, az IT-rendszerekre, valamint a folyamatokra és kalkulációkra. *Szepesváry (2019)* az IFRS 17 jelentette főbb aktuáriusi és informatikai kihívásokra, különösen a hátrányos (onerous) szerződések azonosítására és hatásukra fókuszált elemzésében. *Palmborg et al. (2021)* a biztosítók IFRS szerinti pénzügyi teljesítményének mérésével és a számítások okozta kihívások kezelésével foglalkozott cikkében. *Lakatos (2023)* a „Biztosítási piacról jogászoknak, biztosítási jogról közgazdászoknak” című konferencia záró pódiumbeszélgetésének főbb gondolatait foglalta össze, amelynek fő témája szintén az IFRS 17 bevezetésének a napi ügymenetre és a pénzügyi beszámoló elkészítésére gyakorolt hatása volt.

A fentiekén túl meg kell említeni, hogy a különböző könyvvizsgáló cégeknek jelentős szerepe volt a felkészülés támogatásában. Ezen cégek részéről számos tanulmány foglalkozott az IFRS 17-re felkészülés felméréseivel és az eredmények bemutatásával. Készültek emellett az IFRS 17-beszámolóik illusztrálásával, értelmezésével foglalkozó, illetve a várható kulcsfontosságú teljesítménymutatókat részletesen bemutató dokumentumok, melyeket szintén felhasználtunk a cikk megírásához (*Deloitte 2023; KPMG 2020; PwC 2019*).

Jelen elemzésben elsődlegesen arra kerestük a választ, hogy az IFRS 17-re történő áttérésnek milyen hatásai vannak a biztosítási szektor szereplőire, külön vizsgálva a főbb minőségi és mennyiségi hatásokat egyrészt az IFRS 17-et alkalmazó, pénzügyi beszámolóját IFRS-ek szerint készítő három intézményre, másrészt az IFRS-ek alkalmazása tekintetében közvetetten, a csoportbeszámoló révén érintett 12 intézményre.

A számszaki elemzés során elsősorban a biztosítók pénzügyi helyzetére vonatkozó összehasonlítást vizsgáltuk. Így az egyes rendszerekben (IFRS, Szolvencia II és magyar számvitel) kimutatott eszközök, kötelezettségek és a saját tőke változására fókuszáltunk. Kiemelten fontosnak tartottuk az IFRS-számítások Szolvencia II (SII), európai szinten harmonizált prudenciális keretrendszer szerinti számításokkal történő összevetését a következő okokból.

Egyrészt az SII-számítások végzése fontos közös pontot jelent a két intézményi kör (az IFRS-eket egyedi beszámoló készítésére használó, és az IFRS-adatokat csak a csoport felé jelentő biztosítók) között, így az ehhez való viszonyítás segíti az eredmények összehasonlítását.

Az SII szerinti saját tőke szerepeltetését az is indokolja, hogy az IFRS 17-re áttérés hatásából eredő számviteli sajáttőke-változás fontos, de várhatóan nem lesz jelentős hatással a biztosítók osztalékfizetésére, melyet továbbra is az SII szerinti sajáttőke-szintje fog meghatározni olyan mértékben, hogy teljesüljön a volatilitási tőkepuffer⁵ tartása.

Mindezek mellett fontos szempont volt, hogy az IFRS 17 standard és az SII értékelési alapelvek és módszertan sok hasonlóságot mutat, mindkettő a biztosítási szerződések valós, piaci értékelésén alapul. Hasonló módszertani alkotóelemeken alapul a tartalékszámítás, például a jövőbeli pénzáramok legjobb becslése, diszkontálás és kockázati ráhagyás/kiigazítás. Ugyanakkor jelentős elvi különbségek is vannak, például az IFRS 17 szerinti tartalékot – a GMM (General Measurement Model) és

⁵ A 6/2016. számú MNB ajánlás értelmében az egyes biztosítóknak volatilitási tőkepuffer tartása javasolt, melynek mértéke egy éves időtávon legalább 90 százalékos védelmet nyújt a nem várt tőkevesztéssel szemben.

VFA (Variable Fee Approach) értékelési módok esetén⁶ – növeli a várható jövőbeni profit elhatárolása, az úgynevezett CSM (Contractual Service Margin), míg az SII-ben a jövőbeni profit a saját tőke része.⁷ A magyar számvitelhez (Hungarian Accounting Standard, HAS) viszonyítva ez mindkét rendszer esetében jelentős különbséget jelent, mivel a jövőbeni nyereség a HAS-nál nem jelenik meg a számviteli mérlegben (1. táblázat).

1. táblázat						
Sematikus mérleg Szolvencia II, IFRS 17 és HAS szerint (illusztráció)						
Eszközök	Szolvencia II		IFRS 17		HAS	
	Források		Források		Eszközök	Források
Eszközök piaci értéke	Biztosítástechnikai tartalék	Jövőbeli pénzáramok jelenértéke	Biztosítástechnikai tartalék	Jövőbeli pénzáramok jelenértéke	Eszközök könyvszerinti értéke	Saját tőke
		Kockázati ráhagyás		Kockázati kiigazítás		
	Saját tőke (implicit része a jövőbeni profit)	CSM (jövőbeni profit)	Saját tőke	Számviteli tartalékok		

Az 1. táblázatban bemutatott, jelentősen leegyszerűsített, sematikus mérleg szemlélteti az SII és IFRS 17 szerinti biztosítástechnikai tartalékok közötti lényeges különbséget, az IFRS 17 által bevezetett CSM megjelenését. Fontos kiemelni azonban, hogy a két rendszerben a jövőbeni pénzáramok jelenértékének, illetve a kockázati ráhagyás számításának módszertana különböző. Ebből adódóan tehát értékük is jelentősen eltérhet (ami a táblázatban nem került illusztrálásra). A cikk megírásakor

⁶ Az általános mérési modell (GMM) a biztosítási szerződések IFRS 17 szerinti értékelésének alapja, bizonyos kivételekkel. Élet ágon a közvetlen nyereségrészesedést tartalmazó szerződésekre sok esetben a VFA mérési modellt alkalmazzák, mely meghatározott feltételek fennállása esetén kötelezően alkalmazandó. Nem-élet ágon a biztosítási szerződések értékelésénél leginkább a díjallokációs módszer az elterjedt (Premium Allocation Approach, PAA).

⁷ Hanák (2017) ismerteti az új szabvány alkalmazásának várható hatásait, az átmenet kérdéseit, valamint az IFRS 17 és a Szolvencia II szabályozás kapcsolatát.

ezen eltérésekre vonatkozó információ az Európai Biztosítás- és Foglalkoztatónyugdíjhatóság (European Insurance and Occupational Pensions Authority, EIOPA) 2024. április 15-én publikált jelentésében volt elérhető. Az *EIOPA (2024)* felmérése⁸ alapján a CSM nélküli IFRS 17 szerinti tartalék (jövőbeli pénzáramok jelenértéke és kockázati kiigazítás) értéke átlagosan 2,5 százalékkal alacsonyabb, mint az SII biztosítástechnikai tartalék (jövőbeli pénzáramok jelenértéke és kockázati ráhagyás) értéke. Ugyanakkor egyedi intézményi szinten lehetnek eltérések.

2. Az IFRS 17 hatása az IFRS-eket alkalmazó biztosítókra

Az egyedi pénzügyi beszámolóját IFRS-ek szerint készítő három magyar biztosító esetében az IFRS 17-re való áttérésnek közvetlen hatása volt. Először bemutatjuk, hogy milyen módszer alapján vizsgáltuk az IFRS 17-re áttérés hatását, majd a felügyeleti szempontból fontosabb minőségi, illetve mennyiségi hatásokat.

2.1. Az IFRS-eket alkalmazó intézményekre vonatkozó hatások felmérése

A Magyar Nemzeti Bank (MNB) részéről a 2022. év során elkezdődött az IFRS 17-re való átállás felkészülési folyamatának szorosabb nyomon követése az érintett intézményeknél. Az IFRS 17 első alkalmazásának időpontját megelőző éves beszámolási időszak kezdete 2022. január 1., mely vonatkozási időre az IFRS-eket alkalmazó biztosítók elkészítették az IFRS 17 alkalmazásával készített nyitó mérlegüket. Az IFRS 17 alkalmazásának hatását tehát először a 2022. év eleji nyitó (azaz 2021. év végi) pénzügyi adatokra vonatkozóan elemeztük, értékeltük. Ezen elemzések elsősorban belső célokat szolgáltak, a hatások közzétételére ekkor még nem került sor.

Az IFRS 17 első alkalmazásának hatásait jelen elemzésben a három IFRS-eket alkalmazó magyar biztosító esetében az (érintett biztosítók kis száma és adatvédelmi szempontok miatt) nyilvánosan elérhető adatok alapján mutatjuk be. Az IFRS 4-ről IFRS 17-re történő áttérésnek a pénzügyi helyzetre, jövedelmezőségre gyakorolt hatására vonatkozóan első publikusan megjelenő információkat a 2022-re vonatkozó pénzügyi beszámolók tartalmazták. Ezek azonban elsősorban az új standard bemutatására és alkalmazásából adódó módszertani hatásokra és a számviteli politikák jelentős változására tértek ki. Az IFRS-eket alkalmazó biztosítóknak a számviteli politikájuk kialakítása során el kellett végezniük a specifikus számviteli és közzétételi különbségek elemzését, majd ezt figyelembe véve kellett kialakítani az IFRS 17 implementálását tartalmazó számviteli politikájukat. A 2022. évi pénzügyi beszámolók a mennyiségi hatásokat csak korlátozottan mutatták be. E tekintetben

⁸ A felmérés a tőzsdén jegyzett európai biztosítói csoportokra vonatkozott, a számszaki adatok vonatkozási ideje 2023. június 30.

fontos mérföldkövet jelent, hogy 2024. május 31-ig az érintett biztosítók részéről elkészültek a 2023-ra vonatkozó, immár auditált beszámolók, melyek részletesen bemutatják az IFRS 17-re történő áttérés hatását.

Az elemzésben kitérünk a fontosabb minőségi hatásokra, illetve kihasználva az auditált adatok megjelenését, bemutatjuk a fontosabb számszaki hatásokat. 2021-re és 2022-re mutatjuk be az IFRS 17 alkalmazásának hatását a saját tőkére és a 2022. évi eredményre. Az adatok részletesebb elemzésére, magyarázatára nem vállalkoztunk, mivel azt maguk a biztosítók teszik meg nyilvánosan elérhető pénzügyi beszámolójukban.

Végezetül az IFRS-ek szerinti saját tőkét összehasonlítottuk az SII szerint számított saját tőke értékével (eszközök kötelezettségeket meghaladó többlete), így vizsgálva a kétféle értékelési mód közötti összhangot. E tekintetben a biztosítók szintén elvégezték saját értékelésüket, a Szolvencia II keretrendszer szerint készítendő közzétételi jelentésekben. A pénzügyi helyzetről és fizetőképességről szóló (Solvency and Financial Conditions Report, SFCR) jelentés D fejezetében ugyanis jogszabályi kötelességük bemutatni a pénzügyi beszámoló céljából végzett értékelés és az SII szerinti értékelés legfontosabb eltéréseit⁹.

2.2. Beszámolási, közzétételi szabályok az IFRS 17 alatt

Általánosságban az IFRS-ek szerinti beszámolók lényegesen különböznek a magyar számvitel szerinti, kötött formájú beszámolóktól. IFRS-ek alkalmazásakor nagyobb szabadságot biztosít a szabályozás a beszámoló formája, a megjelenítendő tételek tekintetében. A pénzügyi helyzet és átfogó jövedelem kimutatásoknak az alapvető és lényeges információkat és tételeket tartalmaznia kell. Az IFRS 17 alkalmazásának pozitív hozadéka, hogy a biztosítási szerződésekre és a kapcsolódó elszámolásokra vonatkozó magyarázatok és közzétételek köre jelentősen bővül, tartalmazza az elszámolt összegek magyarázatát, a jelentős döntéseket az IFRS 17 alkalmazásával kapcsolatban, és az IFRS 17 hatálya alá tartozó szerződésekből eredő kockázatok jellegének és mértékének bemutatását.

A korábbi – IFRS 4 – standard alkalmazása során még a biztosítástechnikai tartalékok megegyező értékelése miatt a HAS szerinti fő tételek megtalálhatók voltak az áttért intézmények beszámolójában, csak annál szabadabb, kötetlenebb módon, kizárólag a számukra lényeges tételeket jelenítették meg a biztosítók. Azonban az IFRS 17 alkalmazása esetén már lényegesen eltérő az értékelés és így a beszámolóban bemutatott adatok köre is, elsősorban az eredménykimutatás tekintetében

⁹ A Bizottság (EU) 2015/35 felhatalmazáson alapuló rendelete (2014. október 10.) a biztosítási és viszontbiztosítási üzleti tevékenység megkezdéséről és gyakorlásáról szóló 2009/138/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv (Szolvencia II) kiegészítéséről 296. cikk: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/ALL/?uri=CELEX%3A32015R0035>

szembetűnő a különbség. A HAS szerinti eredménykimutatás a díjbevételekből indul ki, a legfontosabb ráfordítások pedig a kifizetett károk és a tartalékváltozás. Az IFRS 17 szerint a biztosítási bevétel ugyanakkor azt az összeget jelenti, amelyet a biztosító az adott szerződéscsoport kockázatának viseléséért, illetve a szerződéscsoportnak nyújtott egyéb szolgáltatásokért cserébe elvár (Hanák 2017). A biztosítási árbevétel keletkezése a biztosítási kötelezettség feloldásán alapul. A várható jövőbeni profitot a biztosítási szolgáltatással arányosan oldják fel a szerződés tartama alatt, a várható veszteséget viszont azonnal elszámolják. Mindez azt jelenti, hogy a biztosítási szerződésen elért eredmény összességében ugyanannyi, de időbeli realizálása jelentősen különbözhet. A biztosítási bevétel és ráfordítás IFRS 17 szerinti értelmezését Hanák (2017) részletesen bemutatta, Mottura (2021) tanulmánya pedig egy egyszerű példán keresztül vizsgálta az eredmény időbeni megjelenítését a három – I/II, nemzeti számvitel, IFRS 17 – rendszerben.

Az új beszámolási elvekre való átállás, a jelentések új formája és az új közzétételi kötelezettségek egyik fontos következménye, hogy az érintett biztosítók új KPI-kat határoznak meg a befektetők, tulajdonosok pontosabb tájékoztatása céljából (Kozma 2023: 108). Ezek összetételét tekintve vannak változatlanok (pl. szerződésszám, bruttó díjelőírás), tartalmilag változók (pl. kombinált mutató¹⁰) és új mutatószámok, például a CSM, mely a biztosító jövőbeni nyereséspotenciálját jellemző mutatószám. Az új típusú teljesítménymutatókat várhatóan nemcsak az áttért intézmények alkalmazzák, az anyavállalatuk felé IFRS-ek szerint jelentő, csoporthoz tartozó biztosítók működésére is hatással lehetnek.

2.3. Felügyeleti és statisztikai szempontok az új standard hatályba lépésével

Az IFRS-ek fő célja a gazdálkodók teljesítményének – valós idejű pénzügyi adatokra támaszkodva – azonos elvek szerint történő mérése, lehetővé téve a különböző szektorokban, különböző országokban működő intézmények közötti összehasonlítást, elsősorban a befektetők számára. A pénzügyi beszámolók egyéb célú felhasználhatósága ehhez képest háttérbe szorul, ami felügyeleti és statisztikai szempontból egyaránt megnehezíti a teljes biztosítási szektor együttes kezelését.

Az IFRS-eket nem alkalmazó biztosítók esetében a 192/2000 Kormányrendelet¹¹ meghatározza a pénzügyi beszámolók, a mérleg és eredménykimutatás szerkezetét és az egyes tételek tartalmát. Az IFRS-eket alkalmazó intézmények esetében a beszámolók szerkezetét, a vonatkozó IFRS-szabályok figyelembevételével az intézmények szabadon határozzák meg. Felügyeleti szempontból fontos, hogy – a szektor egészéhez hasonlóan – az IFRS-eket alkalmazó intézmények esetében is

¹⁰ Főleg nem-életbiztosítások esetén alkalmazott mutatószám, mely az adott évben a károkra fordított ráfordítást és a működés során felmerült költségeket veti össze a megszolgált díjjal. Leegyszerűsítve, 100 százalék alatti érték esetén profitábilisnak tekinthető az adott üzletág.

¹¹ <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0000192.kor>

rendelkezésre álljanak a pénzügyi helyzetre és jövedelemre vonatkozó kimutatások, és erről már év közben is legyen információ (negyedéves jelentések formájában). Az 59/2023. (XI. 24.) MNB rendelet¹² 6. és 7. melléklete tartalmazza a kisbiztosítóknak nem minősülő biztosítók felügyeleti jelentéstételi kötelezettségét, mely az IFRS-eket alkalmazók tekintetében új táblákkal bővült. Az új adatszolgáltatási táblák a pénzügyi helyzetre és átfogó jövedelemkimutatásra vonatkozó legfontosabb tételeket tartalmazzák. Felügyeleti oldalról az IFRS-eket alkalmazó biztosítók kockázati mutatói 2023 I. negyedévtől már ezen input adatokat is felhasználták.

Emellett fontos kiemelni, hogy statisztikai szempontból is felhasználjuk az így beérkező adatokat. Az MNB honlapján publikált biztosítói idősorok¹³ is tartalmaznak jövedelmezőségre vonatkozó információkat, ahova az IFRS-eket alkalmazó biztosítók által jelentett adatok szintén becsatornázódnak.

2.4. Saját tőkére, eredményességre gyakorolt hatás (IFRS 17 vs. IFRS 4, SII)

Az IFRS-eket alkalmazó biztosítók esetében tevékenységük jellegéből adódóan a meghatározó standardok a biztosítási szerződésekre vonatkozó (IFRS 4, majd IFRS 17), illetve a befektetéseik értékelését meghatározó pénzügyi instrumentumokra vonatkozó standardok (IAS 39, majd IFRS 9).

A biztosítási szerződések értékelésére 2023. január 1-től alkalmazandó az IFRS 17 standard. Elődje, az IFRS 4 rögzítette a biztosítási szerződés fogalmát, közzétételi követelményeket fogalmazott meg¹⁴, de megengedte a szerződések korábbi számviteli szabályok szerinti értékelését, így az IFRS-eket alkalmazó intézmények továbbra is a magyar számviteli szabályok alapján értékelték biztosítási szerződéseiket. Ehhez képest jelentős változást hozott az IFRS 17, ami egységes, de a korábbiaktól (HAS szerintitektől) lényegesen eltérő – valós értékelésen alapuló¹⁵ – értékelési elveket és módszertant határoz meg a biztosítási szerződések (és tartott viszontbiztosítási szerződések) értékelésére.

A befektetések értékelése az IAS 39 „Pénzügyi instrumentumok: megjelenítés és értékelés” standard szerint történt, az IFRS-elvekkel összhangban valós értéken (az SII szerinti gazdasági értékeléshez hasonlóan¹⁶). A biztosítóknak az IAS 39-et felváltó

¹² <https://njt.hu/jogszabaly/2023-59-20-2C>

¹³ <https://statisztika.mnb.hu/publikacios-temak/felugyeleti-statisztikak/biztositasi-piaci-szervezetek/biztositoi-idosorok>

¹⁴ A Kötelezettség Megfelelőségi Teszt (Liability Adequacy Test, LAT) előírásával megtette az első lépést afelé, hogy a biztosítási szerződések értékelése az aktuális pénzáram becslésén alapuljon (*Hanák 2017:35*).

¹⁵ Az IFRS 13 (Fair Value Measurement) 9. bekezdése a valós értéket úgy definiálja, mint az az ár, amelyet egy eszköz értékesítésekor kapnának, illetve egy kötelezettség átruházásakor kifizetnének egy piaci szereplők között létrejött szabályos ügylet alapján az értékelés időpontjában.

¹⁶ A Szolvencia II irányelv 75. cikke alapján az eszközöket azon az összegben kell értékelni, amelyen jól tájékozott, ügyleti szándékkal rendelkező felek között létrejött, szokásos piaci feltételek szerint lebonyolított ügylet során értékesíteni lehetne őket. A forrásokat azon az összegben kell értékelni, amelyen jól tájékozott, ügyleti szándékkal rendelkező felek között létrejött, szokásos piaci feltételek szerint lebonyolított ügylet során át lehetne ruházni vagy ki lehetne egyenlíteni őket.

IFRS 9 „Pénzügyi instrumentumok” standard hatályba lépése után is lehetőségük volt az IAS 39 alkalmazásának folytatására. Mivel kötelezettség oldalon az IFRS 4 nem hozta meg a biztosítási szerződések „valós értékelését”, a biztosítók átmeneti mentességet kaptak az IFRS 9 alkalmazása alól az IFRS 17 első alkalmazásáig. Az IAS 39-hez képest az IFRS 9 hatására az értékelési alapelv, a „valós értékelés”, nem változott.

A magyar biztosítók 2022. január 1-től (az IFRS 17 kötelező alkalmazása előtti évtől) alkalmazzák az IFRS 9 standardot. A CIG biztosítók előtte az IAS 39 szerint értékelték befektetéseiket, az IFRS 9 hatása számviteli politikájukra jelentős volt, de az azonos értékelési elv miatt az áttérés saját tőkére gyakorolt hatása nem volt jelentős (összehasonlító adatok bemutatására nem volt szükség). A Gránit Biztosító az IFRS-ekre történő áttéréstől kezdve – 2022. január 1-jétől – alkalmazza az IFRS 9-et, számára a HAS-hoz képest jelentős változás volt az IFRS 9 alkalmazása. Az addig amortizált bekerülési értéken értékelt értékpapírjait valós értéken kezdte értékelni (a befektetések valósérték-különbözete 2021. január 1. vonatkozási időre 636 millió forint, 2021. december 31-re –1,7 milliárd forint volt). Összességében a HAS-ról IFRS-ekre történő áttérése 2021. év eleji 324 millió forintos sajáttőke-növekedést, 2021. év végi időpontra 1,3 milliárd forint sajáttőke-csökkenést okozott a Gránit Biztosító számára.

Az IFRS 9 az IAS 39-hez képest a befektetések tekintetében alkalmazott kategóriák, a besorolás szabályai, az elszámolandó tételek (például értékvesztés) tekintetében hozott jelentős változást. Az eszközök és kötelezettségek értékelésének összhangja szempontjából ezért fontos a két standard – IFRS 17 és IFRS 9 – együttes alkalmazása.

A biztosítók az IFRS 17 első alkalmazása előtt már alkalmazták az IFRS 9-et eszköz oldalon, így tisztán az új standard, az IFRS 17 alkalmazásának hatását mutatjuk be 2021–2022-re vonatkozóan. A 2022-es és 2023-as éves beszámolók alapján a 2. táblázatban gyűjtöttük össze a főbb adatokat.

A 2021. évi saját tőke az IFRS 4-ről IFRS 17-re történő áttérés hatására háromból két intézmény esetén jelentős sajáttőke-növekedéssel járt. A két intézménynél a saját tőke növekedését az okozta, hogy a kötelezettségek értéke jelentősebb mértékben csökkent, mint az eszközök értéke. A kötelezettség oldali változást természetesen a biztosítási szerződések eltérő értékelése vezérelte.

2. táblázat**Az áttért intézmények beszámolóí alapján az IFRS 17 alkalmazásának hatása a saját tőkére és az éves eredményre**

	IFRS 17 (millió Ft)	Változás az IFRS 4-hez képest		Változás az SII-höz képest	
		millió forint	%	millió forint	%
Saját tőke – 2021. december 31.					
CIG Életbiztosító	19 350	7 128	58	232	1
CIG EMABIT	3 689	-430	-10	-594	-14
Gránit Biztosító	27 587	12 107	78	-202	-1
Adózott eredmény – a 2022. évre					
CIG Életbiztosító	1 886	429	29	n.é.	n.é.
CIG EMABIT	-473	357	43	n.é.	n.é.
Gránit Biztosító	6 220	1 222	24	n.é.	n.é.
Egyéb átfogó jövedelem – 2022-ben					
CIG Életbiztosító	-1 421	2 311	62	n.é.	n.é.
CIG EMABIT	24	102	131	n.é.	n.é.
Gránit Biztosító	-916	800	47	n.é.	n.é.
Saját tőke – 2022. december 31.					
CIG Életbiztosító	18 115	9 867	120	446	3
CIG EMABIT	4 239	27	1	193	5
Gránit Biztosító	32 891	14 130	75	1 362	4
<i>Megejegyzés: n.é. – nem értelmezhető</i>					
<i>Forrás: SII adatok a Biztosítók honlapján közzétett 2021-re és 2022-re vonatkozó SFCR-jelentések alapján (letöltés ideje: 2024. május 27.), Pénzügyi beszámolóik adatai az Igazságügyi Minisztérium Céginformációs és az Elektronikus Cégeljárásban Közreműködő Szolgálat (E-beszámoló) honlapjáról letöltött, 2022-re és 2023-ra vonatkozó beszámolóik alapján (Letöltés ideje: 2024. június 4.)</i>					

2022-re az IFRS 4-hez képest az IFRS 17 szerinti saját tőke tovább nőtt, ez elsősorban a 2022. évi IFRS 17 szerinti nagyobb eredménynek és egyéb átfogó jövedelemnek köszönhető. Ez utóbbi tétel 2022-ben jellemzően negatív volt, vélhetően az egyéb átfogó eredménnyel szemben valóban értékelt befektetések értékének csökkenése miatt (magas hozamkörnyezet). IFRS 17 alkalmazásakor – OCI opció¹⁷ alkalmazása esetén – ezt valamelyest kompenzálja a tartalékok diszkontálása kapcsán a kamatlábak változásából eredő tartalékcsökkenés egyéb átfogó jövedelemben elszámolt hatása.

¹⁷ Az egyéb átfogó jövedelem (Other Comprehensive Income, OCI) olyan bevételi és ráfordítási tételeket foglal magában (ideértve az átsorolás miatti módosításokat is), amelyek nem kerülnek megjelenítésre az eredményben, ahogy azt egyéb IFRS-ek előírják, vagy lehetővé teszik. IFRS 17 szerint a biztosítók választhatják, hogy a pénzügyi feltételezések (például hozamfeltételezések) változásából eredő hatásokat egyéb átfogó jövedelemben számolják el.

A 2022. évi eredmény mindhárom biztosító esetében magasabb volt IFRS 17 szerint, azonban a sajáttőke-arányos nyereség (return on equity, ROE) két intézmény esetében csökkent az IFRS 4-hez képest. A beszámolókból is jól látható az új standard alkalmazásának azon előnye, hogy az egyes portfóliócsoportok eredményességét a beszámolók részletesen (szegmensenként) is bemutatják. Ez az átláthatóságot, az eredmény forrásának jobb megismerését jelentősen növeli.

A 2. táblázatban szerepel a Szolvencia II szerint számított saját tőke értéke (eszközök kötelezettségeket meghaladó többlete). Összességében az SII és az IFRS 17 szerinti értékelés közötti hasonlóságokból adódóan, várakozásainknak megfelelően az látható, hogy az IFRS-eket alkalmazó intézmények esetében a Szolvencia II keretrendszer mennyiségi követelményeinek való megfelelése érdekében végzett számítások (gazdasági mérleg, tőkemegfelelésre vonatkozó számítások) és a pénzügyi beszámolók céljából végzett számítások közötti összhang erősödik (az SII szerinti saját tőke az IFRS 17 szerinti saját tőkéhez hasonló).

3. Az IFRS 17 hatása az IFRS-számításokat a csoportnak készítő biztosítókra

Az egyedi pénzügyi beszámolójukat magyar számvitel szerint készítő, de a csoport számára IFRS-számításokat végző 12 biztosító esetében az IFRS 17-re áttérés hatása vegyes képet mutat. Az ezen intézményi kör esetében is elsőként bemutatjuk, hogy milyen módszer alapján vizsgáltuk ezt a hatást. Ezt követően megismerkedünk a legfontosabb minőségi, majd a mennyiségi hatásokkal. Mivel csak 11 intézmény tudott megbízható adatokat szolgáltatni, a számszaki elemzéseknél csak az ő adataikat mutatjuk be.

3.1. IFRS adatokat csoport felé jelentő biztosítókra vonatkozó hatások felmérése

A 12 érintett biztosító esetében tehát a csoporthoz tartozás tényének köszönhető az IFRS-számítások végzése. Ebben az esetben először nemzetközi kitekintést tettünk, annak jobb megértése érdekében, hogy az anyavállalatok országában milyen IFRS-ekre vonatkozó szabályozás van érvényben, hiszen ez közvetetten hatással lehet arra, hogy a leányvállalatoktól milyen mélységű IFRS-számításokat várnak el.

A felügyeleti tapasztalatok alapján az IFRS 17 első alkalmazása ezen intézmények esetében is átfogó felkészülést tett szükségessé. Elkészítették 2021. év végére vonatkozóan az IFRS 17 alkalmazásával a 2022. évi nyitó mérlegüket, és különböző mélységben vizsgálták az új standard alkalmazásának hatásait.

Az IFRS 17-re történő átállás hatásainak felmérése érdekében az MNB 2023 tavaszán kérdőíves felmérést végzett a leginkább érintett (csoporthoz tartozó közepes és nagy méretű) biztosítók körében, 12 érintett biztosítótól gyűjtve így információt. Ennek a felmérésnek része volt egy számszaki adatkérés is, az IFRS-számítások szerinti főbb mérleg- és eredményadatok bekérése 2022. év végi vonatkozású időre.

Ez a gyakorlatban a 2.3. részben már említett IFRS-eket alkalmazó intézményekre vonatkozó – az MNB nemzeti adatszolgáltatás részét képező – adatszolgáltatási táblák fő sorainak bekérését jelentette. 11 biztosító tudott erre vonatkozóan kellően megbízható adatot nyújtani.

A számszaki hatások bemutatása során jellemzően aggregált adatokra fogunk támaszkodni. Bár hasonló adatokat fogunk elemezni, mint az áttért intézmények esetében, két fontos különbségre azonban már itt érdemes felhívni a figyelmet.

Egyrészt a kiindulási alapot ezen intézmények esetében a nemzeti számvitel szerinti mérleg- és eredményadatok adják, ehhez képest vizsgáljuk az IFRS-ek hatását. Ebben az esetben tehát nem tudjuk tisztán az IFRS 17 alkalmazásának hatását vizsgálni, mert mind az eszköz oldal (befektetések, tartott viszontbiztosítási szerződések), mind a kötelezettség oldal (biztosítási szerződések) jelentősen eltérő értékelés alá esik a HAS-értékeléshez képest.

Másrészt az adatok feldolgozása során több esetben felmerült, hogy az intézmények nem rendelkeznek ellenőrzött, auditált adatokkal, így csak tájékoztató jelleggel bocsátották rendelkezésre az információkat (egy esetben adatminőségi problémák miatt nem használtuk fel az adott intézménytől kapott adatokat). Emiatt jelen elemzés is csak tájékoztatási céllal készült, amit az esetleges további felhasználása esetén is szükséges figyelembe venni.

Érdemes figyelembe venni azt is, hogy az elemzés vonatkozási ideje a 2022. év vége volt, amikor a makrogazdasági környezet hektikussága (kedvezőtlen tőkepiaci hozamok, magas hozamkörnyezet) jelentős hatással volt a gazdasági értékelésre (IFRS-, SII-számítások).

Ezen intézményi kör tekintetében is összevetettük az IFRS-ek szerinti adatokat a Szolvencia II szerinti számításokkal, és ebből a szempontból is vizsgáltuk az eredményeket.

3.2. Csoporthoz tartozás – nemzetközi kitekintés

A magyar biztosítók német, holland, osztrák, belga és francia (tőzsdén jegyzett) biztosítói csoportok tagjai, így az ezekben az országokban fennálló szabályozási környezet közvetve hatással van arra, hogy a hazai biztosítók milyen szinten, mélységben alkalmazzák az IFRS-ek szerinti számításokat.

A nemzetközi számviteli rendszerek alkalmazhatóságára vonatkozó európai szabályozás szerint a 1606/2002/EK¹⁸ rendelet alapján a tőzsdén jegyzett társaságok konszolidált beszámolójukat IFRS-ek szerint kötelesek készíteni. Emellett tagállami döntés annak meghatározása, hogy

¹⁸ Az Európai Parlament és a Tanács 1606/2002/EK rendelete (2002. július 19.) a nemzetközi számviteli standardok alkalmazásáról (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX%3A32002R1606>)

- i. a tőzsdén nem jegyzett csoportok konszolidált beszámolójukat,
- ii. a tőzsdén jegyzett biztosítók egyedi beszámolójukat,
- iii. a tőzsdén nem jegyzett biztosítók egyedi beszámolójukat készíthetik-e IFRS-ek szerint.

Az egyes európai országokban ezért eltérő szabályok, követelmények születtek és vannak érvényben. Az IFRS-ek alkalmazása egyes országokban kötelező, máshol opcionális vagy bizonyos kivételekkel alkalmazható. A Biztosítási Felügyelők Nemzetközi Szövetsége (International Association of Insurance Supervisors, IAIS) tett közzé 2022-re olyan adattáblát (*IAIS 2022*), mely az európai országok esetében bemutatja a nemzetközi standardok alkalmazása tekintetében fennálló szabályozást (3. táblázat). A táblázat azzal a fenntartással kezelendő, hogy időközben változhatott a szabályozás az egyes országokban.

3. táblázat					
IFRS-ekre vonatkozó szabályozás (EU27)					
		Konszolidált beszámolók kezelése: Tőzsdén nem jegyzett csoportok konszolidált beszámolójára megengedett-e az IFRS-ek alkalmazása?			Összesen
		Kötelező	Megengedett	Nincs róla rendelkezés	
Egyedi beszámolók kezelése: Tőzsdén jegyzett biztosítók egyedi beszámolójára megengedett-e az IFRS-ek alkalmazása?	Kötelező	Ciprus, Észtország, Görögország, Horvátország, Lettország, Litvánia, Málta, Szlovénia	Csehország, Magyarország	–	10
	Megengedett	Szlovákia	Bulgária, Hollandia, Írország, Lengyelország, Luxemburg, Németország	–	7
	Nincs róla rendelkezés	Belgium, Olaszország	Ausztria, Dánia, Finnország, Franciaország, Románia, Spanyolország, Svédország	Portugália	10
Összesen		11	15	1	27

Megjegyzés: A táblázat nem mutatja be a kivételeket, engedményeket. Például a tőzsdén nem jegyzett biztosítók egyedi beszámolója tekintetében Magyarország esetében alapvetően a „Megengedett” kategória az irányadó, a biztosítók választhatják az IFRS-ek alkalmazását, de a kölcsönös biztosító egyesületek ez alól kivételek, ami a táblázatban nem jeleníthető meg. A tőzsdén nem jegyzett biztosítók egyedi beszámolóira (iii. kategória) vonatkozó szabályokat színekkel jelöltük: kézzel a „Kötelező”, feketével a „Megengedett” és zölddel a „Nincs róla rendelkezés” kategóriákat.

Forrás: IAIS (2022) alapján szerzők által szerkesztve

A 3. táblázatban látható, hogy a tőzsdén nem jegyzett biztosítókra vonatkozó szabályozást jelentősen befolyásolja az is, hogy az adott ország milyen csoportbeszámolókra vonatkozó szabályozást hozott, illetve hogy az egyedi beszámolók tekintetében mennyire megengedett az IFRS-ek alkalmazása.

Jól látható az európai szabályozási környezet sokszínűsége. Az egyedi beszámolókra vonatkozó szabályozásban a tőzsdén nem jegyzett biztosítók esetében kevésbé jelenik meg elvárásként vagy opcióként az IFRS-ek alkalmazása, mint a tőzsdén jegyzett biztosítóknál. A táblázat a pillanatnyi összképet mutatja, itt is meg kell említeni, hogy az új – IFRS 17 – standard egységes módszertant határoz meg a biztosítók fő tevékenységéhez kötődő elszámolásokhoz, ami jelentős előrelépés a biztosítók eredményének és pénzügyi helyzetének összehasonlíthatósága terén. Ez azzal is járhat, hogy a közeljövőben több országban felülvizsgálják az IFRS-ek alkalmazhatóságára vonatkozó szabályozást, esetleg nyitás történik a nemzetközi standardok szélesebb körű alkalmazása felé.

3.3. A minőségi kérdőívek alapján végzett felmérés eredményei

A minőségi kérdőívek feldolgozásának eredménye alapján a csoportokra jellemző anyaországi szabályozás közvetetten, illetve a csoport intézkedései közvetlenül és jelentősen kihatnak a helyi szintű vállalatirányításra, tervezésre, jelentési kötelezettségekre, amelynek szignifikáns költségvonzata is kimutatható, azaz a hatások mérhetők, számszerűsíthetők.

A minőségi kérdőíves felmérés négy fő témakört vizsgált:

1. Az IFRS-ekre történő áttérésre vonatkozó tervek és a jelenlegi érintettség (például adatszolgáltatási kötelezettség).
2. Részvétel az IFRS 17-számításokban és az eredmények felhasználása a biztosító működése során.
3. Az IFRS 17-re felkészülés erőforrás- és költségigénye költségtypusok szerinti bontásban, valamint munkaerőkapacitás-igénye. (Ezen kérdéskör az IFRS-ekre áttért biztosítókra is vonatkozott, az IFRS 17-re történő áttérés költségigényét a 4. részben összesítve mutatjuk be).
4. Az IFRS 17-számítások során alkalmazott módszertanok.

A kérdőívek feldolgozásának eredményei alapján az IFRS-ekre történő esetleges áttérést jellemzően sem az anyavállalatok, sem a helyi entitások nem tűzték még ki célul, ugyanakkor a kérdést folyamatosan mérlegelik.

A 12 vizsgált biztosítóból 10 szolgáltató kvantitatív és kvalitatív adatokat az anyavállalat részére, döntően negyedéves rendszerességgel, de van intézmény, amely havi rendszerességű adatszolgáltatást is teljesít. Egyik intézménynél sincs elkülönült egység az IFRS 17 adatszolgáltatással, jelentéssel kapcsolatos kötelezettségek teljesítésére, de az egyes fő kompetenciaszinteken vannak erre külön megjelölt személyek, a felelősségi kompetenciákat is kialakították. A felkészülés és alkalmazás során a létszámnövekedés 2023-tól intézményenként változó, legmagasabb növekedés az aktuáriusi területen volt, ezt követte a számvitel és az IT, mivel ezek az IFRS 17-adatszolgáltatást készítő legfontosabb szakterületek.

Az anyavállalatuk felé adatot szolgáltató biztosítók aktívan részt is vesznek az IFRS 17 szerinti biztosítástechnikai tartalékok számításában, különböző mélységben. Az intézmények fele kevésbé involvált az IFRS 17 szerinti számításokba, csak a szükséges alapadatokat továbbítják az anyavállalat részére, illetve jelentős egyszerűsítésekkel kiszámított IFRS-ek szerinti biztosítástechnikai tartalék továbbítása történik. Három biztosító végez részletes IFRS 17 szerinti számításokat helyileg, de ők is nagyban támaszkodnak az anyavállalati rendszerekre.

Osztalékfizetési szempontból csak két intézmény jelezte, hogy az IFRS szerinti eredményességet is figyelembe veszik, de ennek hatását elhanyagolhatónak ítélték. Nagyobb hatás azonosítható a KPI-k alkalmazása tekintetében. Az intézmények zöme (9) már IFRS-alapú – újonnan kifejlesztett – KPI-eket is alkalmaz, ennek működésükre gyakorolt hatását négyen találták jelentősnek.

A felmérés alapján az új szabályozás jelentősen megváltoztatja az üzleti tervezést, új tervezési folyamatokat kell bevezetni, a pénzügyi terveket már az új standarddal összhangban állítják össze az intézmények. 12 biztosítóból kilenc felhasználja az üzleti tervezés során az IFRS 17-adatokat, ennek hatását tevékenységre három intézmény alapvetőnek, öt jelentősnek ítélte.

A felmérésben részt vevő intézmények szakmai támogatást kaptak az anyacégtől, döntően a csoport fejleszti és működteti az adatok összegyűjtését és az adattárat. A módszertani kérdések, választások tekintetében is nagyon erősen látszik az anyavállalat meghatározó szerepe, így az alkalmazott módszerek (például a kockázati ráhagyás számításának módszere) vegyes képet mutatnak.

Az IFRS 17-számítások során alkalmazott értékelési módszereket tekintve nem-élet ágon a biztosítási szerződések értékelésénél leginkább a díjallokációs módszer (PAA) az elterjedt, mely opcionálisan alkalmazható a feltételek fennállása esetén. Élet ágon a közvetlen nyereségrészesedést tartalmazó szerződésekre sok esetben

a VFA mérési modellt alkalmazzák, mely meghatározott feltételeinek fennállása esetén kötelezően alkalmazandó. A GMM mérési modellt a legtöbb biztosító (10 db) 0–10 százalékban alkalmazza csupán, és a többiek is bőven 50 százalék alatti mértékben.

3.4. A saját tőkére és eredményességre gyakorolt hatás (IFRS vs HAS, SII)

A 3.1 részben említettek szerint 11 biztosító nyújtott be IFRS-ek szerinti számításokat az MNB 2023. tavaszi felmérése során. A következőkben ezen felmérés eredményeit elemezzük részletesebben. A bemutatott adatok 2022. év végére vonatkoznak, és tájékoztató jellegűek.

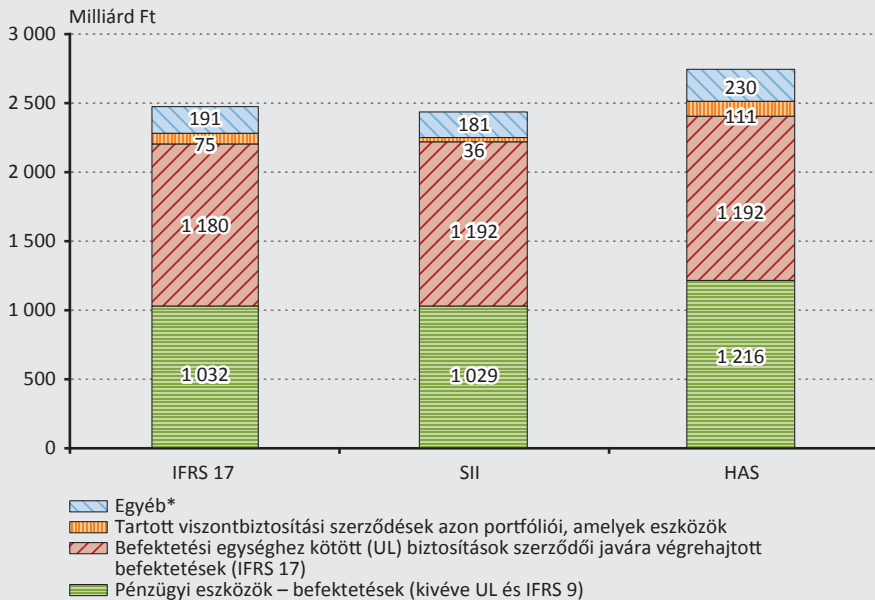
3.4.1. Eltérések eszköz oldalon

Az IFRS-ek szerint az összes eszköz értéke (2 477 milliárd Ft) 10 százalékkal alacsonyabb a nemzeti számvitel szerinti összes eszközök értékénél a jelentősen eltérő értékelési módszertan eredményeként. A befektetések tekintetében az IFRS-ek döntően piaci értékelést követelnek meg, melyhez (ahol csak lehet) megfigyelhető és aktuális piaci árakat és egyéb paramétereket szükséges alkalmazni, szemben a HAS szerinti értékeléssel, mely a unit-linked életbiztosítások szerződői javára végrehajtott befektetések kivételével jellemzően könyv szerinti értékelést ír elő. Ennek megfelelően a legnagyobb eltérés a unit-linked-en kívüli befektetések mögötti pénzügyi eszközöknél¹⁹ jelentkezik, ahogy ez az 1. ábrán is látható: az IFRS szerinti érték (1 032 milliárd Ft) 15 százalékkal alacsonyabb a HAS szerinti értéknél. A unit-linked biztosítások szerződői javára végrehajtott befektetések esetében nem meglepő módon nincs lényeges különbség az értékek között.

A befektetéseknél jóval kisebb tétel (az IFRS-ek szerinti eszközök 3 százaléka) a viszontbiztosítói megtérülés (viszontbiztosítóra jutó tartalékrész), ahol az értékelésbeli különbségek IFRS 17 és HAS szerint jelentősek (az 1. ábrán tartott viszontbiztosítási szerződésként szerepel ez a tétel). Ennek hatása főleg intézményi szinten lehet jelentős, nagyobb viszontbiztosítói kitétséggel rendelkező nem-életbiztosítók esetében. Az IFRS 17 szerint számított viszontbiztosítói megtérülések értéke jellemzően alacsonyabb, vagy közel azonos a HAS szerint számítottéhoz képest.

¹⁹ A nem unit-linked befektetések jelentős része közvetlenül államkötvénybe van fektetve (G. Szabó – Nagy 2021:179).

1. ábra
A 2022. év végi összes eszköz a különböző értékelési módok szerint



Megjegyzés: az adatok a mintában szereplő 11 biztosítóra vonatkoznak, * az egyéb kategóriába vontuk össze az eszköz oldal további sorait (pl. pénzeszközök és -egyenértékesek, követelések, saját használatú ingatlanok, gépek, berendezések, immateriális javak és goodwill, egyéb eszközök)

Forrás: MNB felmérés, 2023

Az 1. ábrán látható még az összes eszköz értéke SII szerint. Az eszközoldalon domináns részt jelentő befektetések tekintetében a kétféle értékelés hasonló módszertanon alapul, ennek megfelelően az IFRS-ek szerinti biztosítói mérlegek eszközoldala sem tér el jelentősen az SII szerintitől, amit a vizsgált adatok alátámasztottak (2 százalékos eltérés). Az összes eszközérték tekintetében leginkább a tartott viszontbiztosítási szerződések és egyéb eszközök értékében látható különbség. A vizsgálat alapján a tartott viszontbiztosítási szerződések IFRS 17 szerinti értéke összességében magasabb, mint az SII szerinti értékük.

3.4.2. Eltérések kötelezettség oldalon

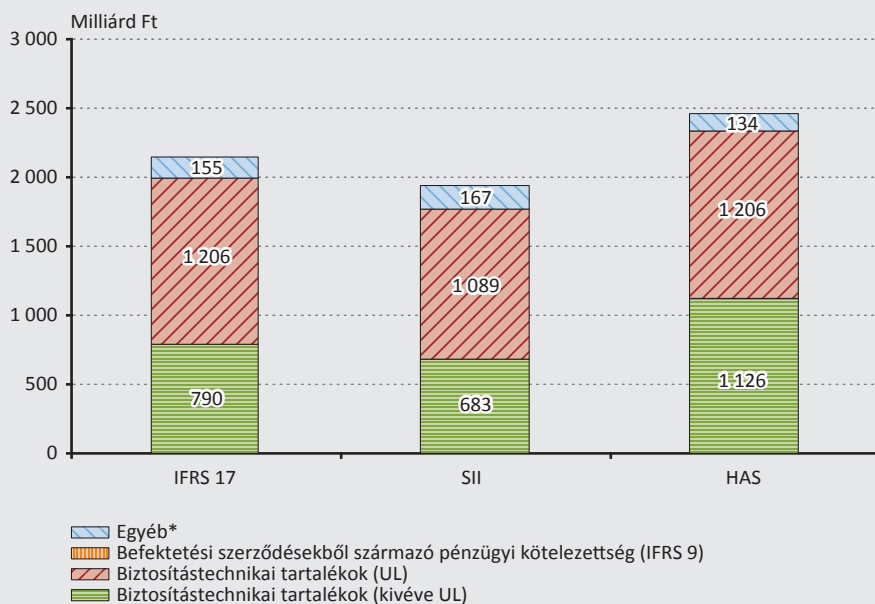
Az összesített, 11 biztosító által beküldött adatok alapján az IFRS 17 szerinti kötelezettségek értéke (2 151 milliárd Ft) 13 százalékkal alacsonyabb a magyar számvitel szerinti értékhez képest, ez a 2. ábrán látható. A legjelentősebb tételt adó biztosítástechnikai tartalékok HAS-értékeléshez képest az IFRS 17 szerint jellemzően alacsonyabbak. Ennek elsődleges oka, hogy az IFRS 17 – az SII-számításokhoz hasonlóan – a diszkontált legjobb becslés alapján képez tartalékokat. Összességében a vizsgált 11 biztosítónál elmondható, hogy az IFRS 17 szerinti tartalék alacsonyabb volt, mint a HAS szerint, és csak egy intézménynél fordult elő IFRS 17 szerint

magasabb tartalék. A tartalékokat emellett érdemes élet, nem-élet ág tekintetében külön is vizsgálni.

Élet ágon, ha az IFRS 17 számítás során alkalmazott aktuális diszkontráta magasabb, mint a nemzeti számvitel szerinti matematikai tartalékok számolásánál alkalmazott technikai kamatláb, akkor az IFRS 17-tartalék meghatározó részét adó jövőbeli pénzáramok legjobb becslésének értéke várhatóan alacsonyabb lesz, mint a nemzeti számvitel szerinti matematikai tartalék értéke.

A nem-élet ági biztosítástechnikai tartalékok tekintetében leginkább a kártartalék (Liability for incurred claims, LIC) esetében alkalmazott diszkontálás okozza az eltérést, így jellemzően (főleg magas hozamkörnyezet esetén) a HAS szerinti tartaléknál alacsonyabb IFRS 17 szerinti kártartalék adódik. Emellett a HAS szerinti biztosítástechnikai tartalék gyakran tartalmaz prudenciát (biztonsági többletet), míg az IFRS 17 legjobb becslés (várható érték) elvű, amit kiegészít a kockázati ráhagyás (Risk adjustment, RA).

2. ábra
A 2022. év végi összes kötelezettség különböző értékelési módok szerint



Megjegyzés: az adatok a mintában szereplő 11 biztosítóra vonatkoznak, * az egyéb kategóriába vontuk össze a kötelezettség oldal további sorait (pl. tartott viszontbiztosítási szerződések azon portfóliói, amelyek kötelezettségek, pénzügyi kötelezettségek – kölcsönök és pénzügyi viszontbiztosítás, határidős ügyletek, lízing kötelezettség, szállítói és egyéb tartozások, halasztott adókötelezettség, alárendelt kötelezettségek, egyéb kötelezettségek és céltartalékok)

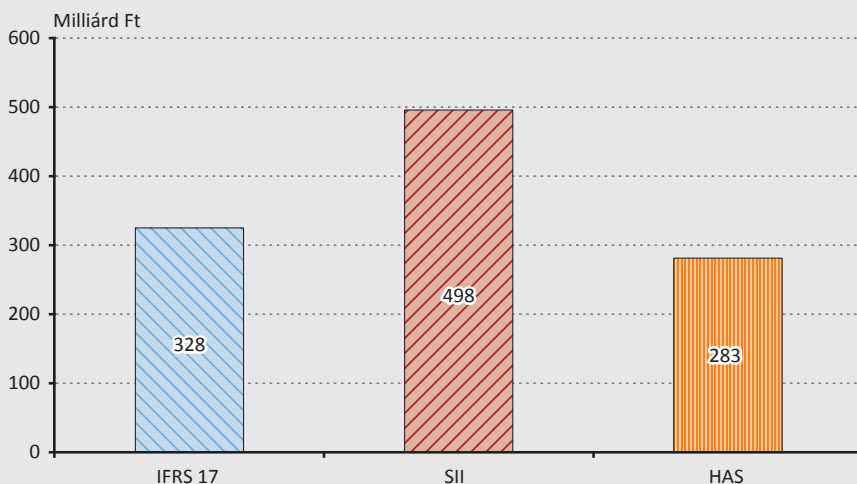
Forrás: MNB felmérés, 2023

A 2. ábra lehetőséget nyújt az IFRS 17-számítások SII-adatokkal történő összevetésére is. Az aggregált adatok alapján az IFRS 17 szerinti kötelezettségek értéke 11 százalékkal meghaladja az SII szerinti kötelezettségek értékét (1 939 milliárd Ft). A biztosítástechnikai tartalékok képzésének módszertani alapja mindkét rendszerben hasonló, a diszkontált legjobb becslés és a kockázati ráhagyás mindkét rendszerben megjelenik, ugyanakkor a szabályozás részleteiben fontos eltéréseket is tartalmaz (pl. szerződés határ, alkalmazott diszkontráta, szerződések eltérő csoportosítása, veszteséges szerződés csoportoknál a veszteség azonnali elszámolása, a kockázati ráhagyás számításának konkrét módszertana). A felmérés alapján azt tapasztaltuk, hogy a 11 vizsgált biztosító tekintetében az IFRS 17 szerinti biztosítástechnikai tartalékok magasabbak voltak, mint az SII szerinti tartalékok.

Az IFRS 17 és SII módszertan közötti hasonlóságokat, különbségeket több tanulmány is vizsgálta az elmúlt időszakban (*Deloitte 2020; PwC 2017*). Az *EIOPA (2024) IFRS 17 hatásait bemutató jelentése európai biztosító csoportok 2023. június 30. vonatkozó idejű adatain elemzi a kétféle számítási módszertan hasonlóságait, különbségeit és számszaki hatásait. A jelentés eredményei is azt mutatták, hogy az IFRS 17 szerinti tartalékok jellemzően magasabbak az SII szerinti tartalékhoz képest mind élet, mind nem-élet ágon. Az EIOPA-felmérés szerint élet ágon az IFRS 17-tartalékok 5 százalékkal magasabbak voltak, mint az SII-tartalékok a CSM miatt. Ettől eltekintve az SII-tartalék (jövőbeli pénzáramok jelenértéke és kockázati ráhagyás) jellemzően magasabb, mint az IFRS 17 szerinti CSM nélküli tartalék (jövőbeli pénzáramok jelenértéke és kockázati kiigazítás). Nem-élet ágon azt mutatta a felmérés, hogy jellemzően magasabb az IFRS 17 szerinti tartalék, mint az SII szerinti. Nem-élet ágon az IFRS 17 esetén a jellemző tartalékszámítási módszer a PAA módszer, az EIOPA-felmérés eredményei szerint az így értékelt tartalékok 10,2 százalékkal magasabbak, mint az SII-tartalékok.*

3.4.3. *Eltérések a saját tőkében*

Aggregált szinten az IFRS-ek alkalmazása esetén adódó saját tőke a magyar nemzeti számviteli saját tőkénél magasabban alakult a vizsgált intézmények esetében (a gazdasági értékelés hatásaként), viszont az SII szerinti saját tőkénél alacsonyabban (az SII szerinti rendelkezésre álló tőkének ebben az elemzésben az eszközök kötelezettségeket meghaladó többletét tekintjük, ehhez hasonlítjuk az IFRS-ek szerinti nettó eszközértéket). Az összehasonlítást a 3. ábra mutatja.

3. ábra**A 2022. év végi saját tőke különböző értékelési módok szerint**

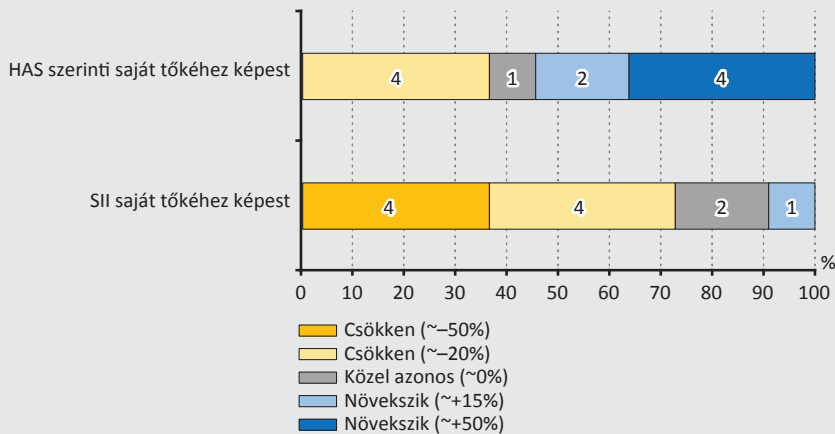
Megjegyzés: az adatok a mintában szereplő 11 biztosítóra vonatkoznak.

Forrás: MNB felmérés, 2023

A saját tőke vizsgálata kapcsán ki kell emelni, hogy 2022-re vizsgáljuk a saját tőke értékét különböző értékelési módszertanok (prudenciális szempontú és kétféle számviteli értékelés) szerint. Ezt az évet pedig a magas hozamkörnyezet és a negatív tőkepiaci hozamok jellemezték, ami elsősorban a gazdasági értékelésre támaszkodó értékelési módokra volt jelentősebb hatással. Összességében, mivel a saját tőke számos hatás – külső hatások és intézményi jellemzők – eredőjeként alakul, nem egyértelmű, hogy az egyes években az IFRS-ek alkalmazása növekedést vagy csökkenést okozna az intézményeknél.

A 4. ábra 1. sávja a magyar számvitel szerinti saját tőkéhez képest mutatja a saját tőke változását, az aggregált adatokat tartalmazó 3. ábrához képest pontosabb képet nyújt a 11 biztosító saját tőke változása tekintetében. Látható, hogy a jelentősen eltérő (eszköz és kötelezettség oldalt is érintő) értékelési módszertanok miatt ezen összehasonlításkor kevésbé egyértelmű a saját tőke-változás iránya. Elsősorban – hat esetben – a saját tőke (kisebb vagy nagyobb mértékű) növekedése figyelhető meg, viszont 4 esetben csökkenés tapasztalható. Jellemzően a saját tőke növekedéséhez vezet, hogy az IFRS-ek szerint a kötelezettségek (elsősorban biztosítástechnikai tartalékok) összértéke jobban csökken, mint az eszközérték. Emellett az intézmények másik részénél tapasztalt saját tőke csökkenésének oka lehet, hogy az IFRS-ek szerinti eszközérték jelentősebben csökkent a HAS szerinti eszközértékhez képest. A 2022-re jellemző gazdasági környezet alakulásából adódóan a saját tőkében elszámolt befektetés oldali nem realizált veszteség okozhatja az HAS-hez képest akár jelentősen alacsonyabb saját tőkét.

4. ábra
A 2022. év végi saját tőke változása



Megjegyzés: az adatok a mintában szereplő 11 biztosítóra vonatkoznak.

Forrás: MNB felmérés, 2023

Az SII szerinti saját tőkéhez viszonyítva az IFRS-ek szerinti saját tőke alakulásában jobban azonosítható az IFRS 17 alkalmazásának közvetlen hatása, mivel a befektetések értékelése a két rendszerben hasonló. Az SII saját tőkéhez képest jellemzően csökken az IFRS-ek szerinti saját tőke (4. ábrán, 2. sáv), 11 biztosítóból nyolc esetben, három esetben közel azonos, vagy valamivel magasabb az IFRS-ek szerinti saját tőke értéke.

Az intézmények többségénél tapasztalt SII szerinti saját tőkénél alacsonyabb IFRS 17 szerinti saját tőkét leginkább az SII és az IFRS 17 szerinti értékelések közötti elvi különbségeknek tulajdonítottuk, melyek közül az alábbi három különbséget emelnénk ki, melyek növelik az IFRS 17 szerinti tartalékokat (és ezzel csökkentik a saját tőkét).

Az IFRS 17 szerinti tartalékot az SII szerintihez képest növeli, hogy míg SII-értékeléskor a meglévő szerződések jövőbeni profitja negatív tételként a biztosítástechnikai tartalék része (így a saját tőkét növeli). Ezzel szemben az IFRS 17 szerint a jövőbeni profitot a biztosítástechnikai tartalékban, a fennmaradó fedezetekre vonatkozó kötelezettség (liability for remaining coverage, LRC) részeként határolják el CSM formájában, növelve a tartalékot. A CSM-et nem azonnal, hanem majd a biztosítási szerződés teljes élettartamára elosztva, fokozatosan oldják fel.

A rövid (éven belüli) nem-élet ági biztosítástechnikai tartalékok tekintetében az IFRS 17-et alkalmazó biztosítók legtöbb esetben az egyszerűsített PAA-módszert alkalmazzák. Ez esetben az LRC (díjtartalék) számítása a magyar számviteli meg nem szolgált díjak tartalékához hasonló módszer szerint történik (EIOPA 2024:13), mely jellemzően az SII szerinti díjtartaléknál magasabb díjtartalékot eredményez. Az SII-

díjtartalék ugyanis tartalmazza a vonatkozási időponttól a szerződések határáig tartó időszakra eső (jövőbeni) díjak várható nyereségtartalmát. Ez az előrehozott nyereség (mint negatív tartalékrész) csökkenti az SII szerinti tartalékot (Bora et al. 2016a:22).

Emellett az IFRS 17 esetében növelheti a tartalékokat, hogy a szerződéseket kisebb, más elvek alapján képzett csoportokban szükséges értékelni (GIC, Group of Insurance Contracts), mint az SII-értékelés során. A csoportképzés során külön kell értékelni a hátrányos szerződéseket (Szepesváry 2019:20) és a veszteséget azonnal el kell számolni, míg a jövőbeli profit a szerződés teljes élettartamára elosztva kerül elszámolásra, ami szintén növeli a megképzendő tartalék mértékét.

3.4.4. Eredményesség

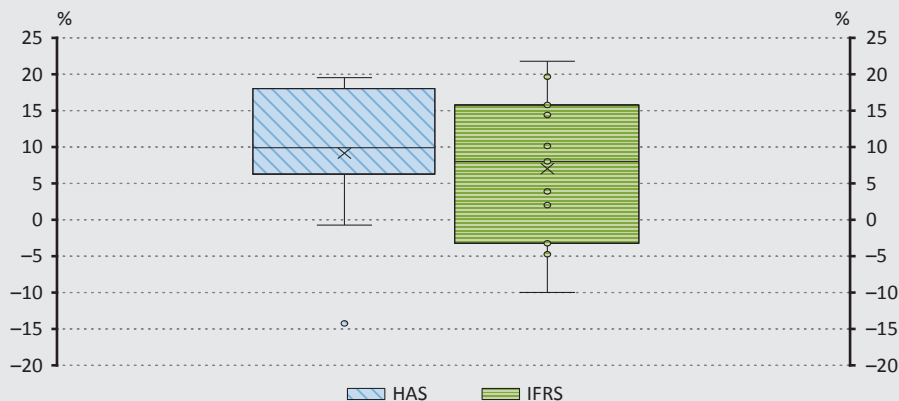
Az IFRS 17 alkalmazásával a biztosítók eredménylevezetése lényegesen eltér a nemzeti számvitel szerinti kimutatásoktól (az SII módszertannal való összehasonlítás ebben az esetben nem releváns, mivel az statikus szemléletű, így nem tartalmaz eredménylevezetést).

Az adózott eredmény tekintetében összehasonlítást végeztünk a biztosítók IFRS-ek szerinti és nemzeti számvitel szerinti eredményessége között. A 2022. évre számított ROE-mutatót használtuk fel a különböző módszertannal számított eredmények összehasonlítására. Az IFRS-ek alkalmazásának jelentős hatása lenne minden intézmény eredményére, az eredményre gyakorolt hatás azonban intézményenként jelentősen eltér.

Az 5. ábra alapján a ROE volatilitása az IFRS-ek alkalmazásának hatására megnőtt, összességében IFRS-ek alkalmazása esetén alacsonyabb átlagos eredményességet mutatott a felmérés.

5. ábra

A 11 biztosító 2022. évre vonatkozó ROE-mutatója a kétféle számviteli rend szerint



Forrás: MNB felmérés, 2023

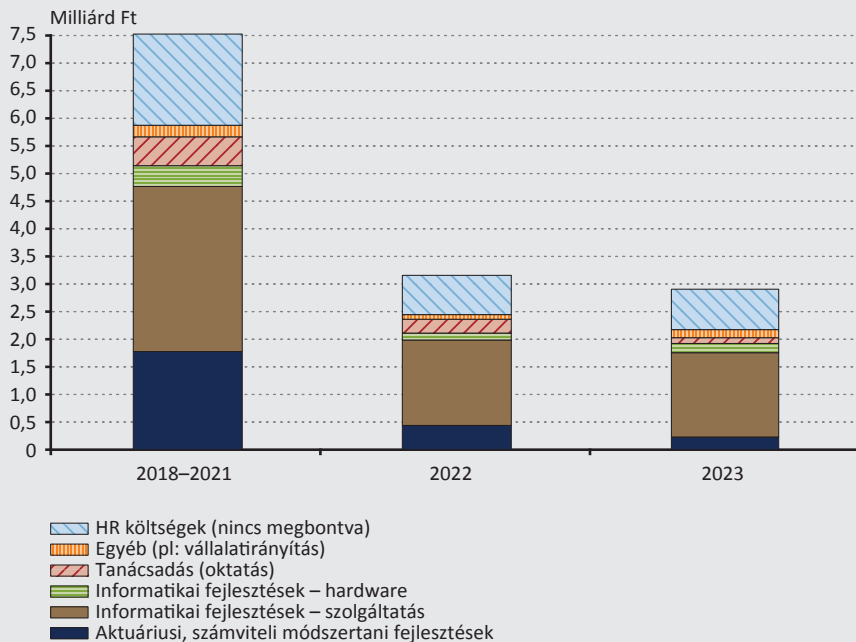
Az adózott eredményt tekintve hét intézmény esetében az IFRS-ek alkalmazásával kedvezőtlenebb eredmény adódna 2022-re, mint a jelenlegi, nemzeti számvitel szerinti eredményük, közülük két biztosító veszteségessé is válna. Más biztosítóknál ezzel szemben jelentősen javulna az eredményesség. Vállalatirányítási szempontból az eredményesség HAS szerinti eredményhez viszonyított nagyobb volatilitása és jelentős különbségei jelentik az egyik legfontosabb hatást.

4. Az IFRS 17-re áttérés költségigénye (teljes szektor)

Az IFRS 17 standardra történő áttérés költségigényét a teljes biztosítási szektor tekintetében felmértük a 2023. évi tavaszi adatgyűjtés során, ennek eredményét a 6. ábra szemlélteti.

6. ábra

A biztosítási szektor az IFRS 17-re történő áttéréssel kapcsolatban felmerült költségei (15 leginkább érintett biztosító nyújtott erre vonatkozó adatot)



Forrás: MNB felmérés, 2023

Az IFRS 17 standard bevezetésének költségigénye intézményenként változó volt, 38 millió és 3,6 milliárd forint közötti intervallumban mozgott. A 6. ábra alapján összesen 13,5 milliárd Ft-ra becsülték a válaszadó biztosítók a kapcsolódó költségeket (2018–2022 tény- és 2023 tervezett adatok alapján). A legnagyobb költségigénye az informatikai fejlesztéseknek volt, a felmerült költségek 50 százalékát ez jelentette (kisebb részt

a hardware biztosítása, nagyobb részét szolgáltatás). A költségek 18 százaléka jutott az aktuáriusi, számviteli módszertani fejlesztésekre és 6 százaléka tanácsadásra (a költségek 21 százaléka esetében nem tudtak megbontást adni a válaszadó biztosítók, melyet elsősorban a felmerült humán erőforrás költségének tekinttünk). A legjelentősebb költségek a 2018–2021 éves időszakra estek, a teljes költség 55 százaléka. 2022-re és 2023-ra hasonló mértékű, 3 milliárd Ft körüli költségek jutottak.

5. Következtetések

A három, IFRS-eket alkalmazó és a 11, HAS szerint jelentő, de IFRS-számításokat végző biztosító esetében mutattuk be az IFRS 17-áttérés számszaki hatásait. A fontosabb eredményeket a 4. táblázatban foglaltuk össze.

4. táblázat			
Az IFRS 17 alkalmazásának főbb hatásai az IFRS-eket egyedi beszámolóhoz alkalmazó és az IFRS számításokat a csoport számára készítő biztosítók tekintetében			
		IFRS-eket egyedi beszámolóhoz alkalmazó biztosítók	IFRS számításokat a csoportnak készítő biztosítók
Minőségi megállapítások			
Vizsgált biztosítók száma		3	12
Díjbevétel-alapon piaci részesedése		5%	88%
IFRS 17-számítások dokumentálása		számviteli politikában rögzített	belső szabályzatokban rögzített (erős csoporthatás)
Eredmények értelmezése/elemzése		részletes, (kötelező közzétételek)	különböző mélységű elemzések
Minőség		auditált	vegyes, intézményenként eltérő
Számszaki hatások bemutatása			
Vizsgált biztosítók száma		3	11
Vizsgált időszak		2022. év	
Makrogazdasági környezet		kockázatmentes hozamörbe jelentős emelkedése, alacsony tőkepiaci hozamok	
Összehasonlítás (számviteli) (fő elemek melyek eltérnek)		IFRS 17-érték IFRS 4-értékhez képest (biztosítási és viszontbiztosítási szerződések eltérően értékelve)	IFRS 17-érték HAS-értékhez képest (befektetések és biztosítási, viszontbiztosítási szerződések is eltérően értékelve)
Saját tőke	aggregált szinten: intézményi szinten:	77%-kal nő 3 esetben nő	15%-kal nő 6 esetben nő
Eredmény	aggregált szinten: intézményi szinten:	36%-kal nő 3 esetben nő	66%-kal csökken 7 esetben csökken
ROE	aggregált szinten: intézményi szinten:	4 százalékponttal csökken 2 esetben csökken	7 százalékponttal csökken 6 esetben csökken
Összehasonlítás (prudenciális)		IFRS 17-érték a Szolvencia II-értékhez képest	
Saját tőke	aggregált szinten: intézményi szinten:	NINCS JELENTŐS KÜLÖNBESÉG 4%-kal nő 3 esetben nő	53%-kal csökken 8 esetben csökken

A számszaki hatások tekintetében az IFRS-eket alkalmazó három intézménynél az IFRS 17 alkalmazása növelte a számviteli saját tőkét 2022. évre vizsgálva. A hasonló elvek miatt az IFRS 17- és SII-számítások közel azonos saját tőkét eredményeznek (4. táblázat utolsó sora).

A 11 biztosító esetében, mely anyavállalata számára IFRS-adatokat jelent, már színesebb a kép. Tisztán az IFRS 17 hatását ebben az esetben nem volt lehetőségünk felmérni (az összehasonlító adatok nyújtása jelentős pluszterhet jelentett volna az érintett biztosítóknak), ebben az esetben az IFRS-számításokat a HAS szerinti értékekkel vetettük össze. A felmérés eredményei alapján jelentős különbségek adódhatnak ezen biztosítók IFRS-ek szerinti és hazai számvitel szerinti mérleg- és eredményadatai tekintetében, ami egyaránt érinti az eszköz oldalt (befektetések értékelése) és a kötelezettség oldalt (biztosítástechnikai tartalékok értékelése). A 4. táblázat szerint az érintett 11 biztosítónál az IFRS-ek szerinti, 2022. évre vonatkozó saját tőke az esetek többségében (6 esetben) magasabb lenne, mint a HAS szerinti saját tőke. Az eredményességre gyakorolt hatás szintén nagyon változó.

Az áttérés lehetősége a biztosítók számára fennáll, működésükre jelenleg is hatással van. Az áttérés elsősorban a csoporthoz tartozó közepes és nagy biztosítók esetében mérlegelendő, melyet az intézmények rendszeres időközönként meg is tesznek. Az intézmények IFRS 17 szerinti mérleg- és eredményadatainak alakulását, valamint az áttérési szándékát így folyamatosan érdemes figyelemmel kísérni, hogy az intézmények üzleti döntései transzparenssek legyenek, a piaci helyzetüket értékelni lehessen.

A prudenciális felügyelést alapvetően nem változtatja meg az IFRS 17 hatályba lépése, az intézményeknek továbbra is a Szolvencia II keretrendszer alapján számított tőkeszükségletnek kell megfelelniük, a megfelelő szintű SII szerinti saját tőke tartásával. Ugyanakkor felügyeleti szempontból is fontos az IFRS-eket alkalmazó intézmények beszámolóiban szereplő információk feldolgozása és értékelése, adott esetben az át nem tért intézmények számviteli pénzügyi helyzetével és teljesítményével történő összevetése.

Felhasznált irodalom

Árendás Ákos Tuzson – Orbán Barbara – Urbán Dóra (2018): *Az IFRS 17 hatásai a biztosítók üzleti működésére és pénzügyi eredményére*. Biztosítás és Kockázat, 5(3): 59–75. <https://doi.org/10.18530/BK.2018.3.58>

Bora Zsuzsanna – Holczinger Norbert – Merész Gabriella – Velcsov Gabriella – Zubor Zoltán (2016a): *Az utolsó felkészülési célú Szolvencia II mennyiségi hatástanulmány eredményei*. Biztosítás és Kockázat, 3(1): 14–35. <https://doi.org/10.18530/BK.2016.1.14>

- Bora Zsuzsanna – Holczinger Norbert – Nagy Koppány – Merész Gabriella (2016b): *Mérföldkőhöz érkezett a biztosítási szektor: az újonnan bevezetett Szolvencia II rendszer első tapasztalatai pozitívak*. Hitelintézeti Szemle, 15(4): 88–114. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/bora-zsuzsanna-holczinger-norbert-nagy-koppany-meresz-gabriella.pdf>
- Deloitte (2020): *Should insurers leverage Solvency 2 discount rate techniques when valuing insurance liabilities under IFRS17?* https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fr/Documents/services-financiers/publications/deloitte_discounting-under-ifs17.pdf. Letöltés ideje: 2024. augusztus 6.
- Deloitte (2023): *Financial KPIs in a IFRS17 World*. Deloitte EMEA A&S Working Group Report. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/il/Documents/audit/2023/ifs17/KPI-Working-Group-Deloitte-Whitepaper-DKN.pdf>. Letöltés ideje: 2024. március 13.
- EIOPA (2024): *Report on the implementation of IFRS 17 – Insurance contracts*. https://www.eiopa.europa.eu/publications/report-implementation-ifs-17-insurance-contracts_en. Letöltés ideje: 2024. május 31.
- G. Szabó András – Nagy Koppány (2021): *A magyar biztosítási piac helyzete és finanszírozó képessége*. Hitelintézeti Szemle, 20(4): 172–181. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-20-4-szc3-szabo-nagy.pdf>
- Hanák Gábor (2017): *IFRS 17 ante portas. A biztosítók pénzügyi jelentéseire vonatkozó új nemzetközi szabvány, az IFRS 17 kérdésköre – három évvel a bevezetés előtt*. Biztosítás és Kockázat, 4(4): 30–51. <https://doi.org/10.18530/BK.2017.4.30>
- IAIS (2022): *Overview of the use of options provided in the IAS Regulation (1606/2002) in the EU*. International Association of Insurance Supervisors. https://finance.ec.europa.eu/document/download/1c546870-ee26-4c53-8b12-796bd0b96793_en?filename=ias-regulation-use-of-options-overview_en.pdf. Letöltés ideje: 2023. március 1.
- Kozma Norbert (2023): *„Az együttműködés ereje – a biztosítási szerződésekre vonatkozó új nemzetközi beszámolási standard (IFRS 17) bevezetésének tapasztalatai” Interjú Balogh Anikóval, a KPMG Tanácsadó Kft. igazgatójával*. Biztosítás és Kockázat, 10(3–4): 104–111. <https://doi.org/10.18530/BK.2023.3-4.104>
- Lakatos László Péter (2023): *IFRS 17 – biztosítási szerződések standard: Mi vár a szakmára az új standard bevezetése kapcsán? A „Biztosítási piacról jogászoknak, biztosítási jogról közgazdászoknak” konferencia pódiumbeszélgetésének összefoglalója*. Biztosítás és Kockázat, 10(3–4): 89–103. <https://doi.org/10.18530/BK.2023.3-4.88>
- KPMG (2020): *Illustrative disclosures for insurers, Guide to annual financial statements IFRS17 and IFRS9*. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/09/2020-ifs-insurance.pdf>. Letöltés ideje: 2024. március 13.

- Mottura, C. (2021): *IFRS17 vs Solvency II and local GAAP approaches to insurance statements: A case study*. Collana del Dipartimento di Economia Aziendale. Working Paper No. 13. https://economiaziendale.uniroma3.it/wp-content/uploads/sites/9/file_locked/2021/02/WP-13_Mottura.pdf. Letöltés ideje: 2024. augusztus 2.
- Palmborg, L. – Lindholm, M. – Lindskog, F. (2021): *Financial position and performance in IFRS 17*. *Scandinavian Actuarial Journal*, 2021(3): 171–197. <https://doi.org/10.1080/03461238.2020.1823464>
- PwC (2017): *Using Solvency II to implement IFRS 17*. <https://www.pwc.pt/pt/industrias/segueros/pwc-using-solvencyII-IFRS17.pdf>. Letöltés ideje: 2024. augusztus 6.
- PwC (2019): *IFRS 17, Insurance Contracts: An illustration. Financial statements presentation and disclosures*. <https://www.pwc.com/id/en/publications/assurance/ifrs-17-insurance-contracts.pdf>. Letöltés ideje: 2024. január 23.
- Szepesváry László (2019): *Onerous test, avagy az IFRS 17 szerinti veszteségességi vizsgálat. Aktuáriusi és informatikai kihívások egy életbiztosítási portfólió példáján*. *Biztosítás és Kockázat*, 6(2): 18–37. <https://doi.org/10.18530/BK.2019.2.18>

Fizetési szokások és azonnali fizetési rendszerek a V4-országokban*

Antal Péter^{1b} – Póta Cserne Panka^{1b} – Becsky-Nagy Patrícia^{1b}

A tanulmány a V4-országok fizetési szokásait és azonnali fizetési rendszereit vizsgálja összehasonlító elemzéssel, szekunder adatokon. A szerzők arra keresik a választ, hogy milyen tényezők befolyásolják a lakossági fizetési szokásokat, és milyen működési paraméterek mentén üzemelnek a V4-ek azonnali fizetési rendszerei. A válaszok során feltárják az országok közötti hasonlóságokat, különbségeket és azok okait. A szummatív értékelő kutatás egyaránt vizsgál kvantitatív és kvalitatív adatokat. Megállapítja, hogy a készpénzes fizetés legfőbb indoka az elektronikus fizetési lehetőség hiánya bizonyos fizetési helyzetekben, illetve a személyes preferenciák és a megszokás hatalma. Magyarországon bizonyos limit alatt az átutalás automatikusan azonnali, és nem jár többletköltséggel, míg a másik három V4-országban az azonnaliság opcionális, és extra díj megfizetéséhez kötött. A lakossági fizetési szokások formálásában, illetve az azonnali fizetési rendszerek fejlesztésében kiemelt szerepe van a pénzintézeteknek és a szabályozóknak.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E42, F30, G28, G40, O33

Kulcsszavak: fizetési szokások, elektronikus fizetés, azonnali fizetési rendszer, V4-országok

1. Bevezetés

Az azonnali fizetési rendszerek (AFR) megléte a mai felgyorsult világunkban egyre nagyobb szerepet kap, ugyanis ezen fizetési rendszerek a tranzakciókat nem csupán pár másodperc alatt, de az eddigi valós idejű bruttó elszámolási rendszerekhez képest olcsóbban is bonyolítják le. Az azonnali fizetési rendszerek által nyújtott lehetőségek ösztönözhetik a fogyasztókat, hogy készpénz helyett elektronikusan (pl. átutalás formájában) intézzék a tranzakciókat. A lakossági fizetési szokásokat azonban számos más tényező befolyásolhatja (pl. technikai feltételek és személyes

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

Antal Péter: Debreceni Egyetem, mesterszakos hallgató. E-mail: Antal.p@gmail.com
Póta Cserne Panka: Debreceni Egyetem, PhD-hallgató. E-mail: pota.cserne.panka@econ.unideb.hu
Becsky-Nagy Patrícia: Debreceni Egyetem, tanszékvezető egyetemi docens.
E-mail: becsky.nagy.patricia@econ.unideb.hu

A magyar nyelvű kézirat első változata 2024. március 27-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.23.3.101>

preferenciák), melyek formálásában kiemelt szerepe van a pénzüintézeteknek és a szabályozóknak. Utóbbiak vizsgálatára nem terjed ki e tanulmány.

Kutatásunkban a V4-országokat vizsgáljuk, vagyis Csehországot, Lengyelországot, Magyarországot és Szlovákiát. Ezeknek a kelet-közép európai országoknak hasonló a gazdasági fejlettségük és a földrajzi elhelyezkedésük, ráadásul számos történelmi és kulturális szállal kapcsolódnak egymáshoz. Mindez befolyással van gazdasági intézményeik, politikáik és preferenciáik alakulására is.

A kutatás elsődleges célja a V4-országok fizetési szokásainak, illetve azonnali fizetési rendszereinek összehasonlító elemzése, amihez korábbi kutatások eredményeit használtuk fel. Első körben arra keressük a választ, hogy milyen tényezők befolyásolják a lakossági fizetési szokásokat az egyes országokban, és milyen működési szempontok mentén üzemelnek az azonnali fizetési rendszereik. A kutatási kérdések megválaszolása során fel kívántuk tárni az országok közötti hasonlóságokat, különbségeket és azok okait. A V4-ek eltéréseinek elemzésekor felmerülhetnek bizonyos torzító hatások (pl. különböző pénzforgalmi és adózási háttér, gazdasági fejlettség), amelyekre e tanulmányban nem térünk ki. Megítélésünk szerint azonban az egyes torzítások alacsony szintje még elfogadható a megállapítások szempontjából.

Szummatív, értékelő kutatásunkban feldolgoztuk a jelentősebb hazai és nemzetközi szakirodalmi forrásokat, egyaránt vizsgálva kvantitatív és kvalitatív adatokat. A V4-országok fizetési szokásait elsődlegesen az EVO Group-tag eService-nek és a REVO – MMB Platební Službynek a többek között a közép-európai országokra is – egyenként, 2022-ben elvégzett, reprezentatív kutatása alapján vizsgáltuk (*eService 2022a, 2022b, 2022c; REVO 2022*). E nemzetközi kutatás elsődleges célként az emberek különböző fizetési módokhoz való hozzáállását vizsgálta bizonyos fizetési helyzetekben. Az azonnali fizetési rendszerek vizsgálatához elsődleges forrásként a V4-országok jegybankjai által közzétett jelentések szolgáltak. Ezenkívül felhasználtuk az egyes országokban működő fizetési rendszert üzemeltető vagy azok technikai hátterét biztosító cég honlapján található információkat, valamint az Európai Központi Bank (EKB) és European Payments Council (EPC) releváns közleményeit.

A készpénzes fizetésre irányuló preferenciák és az elektronikus fizetési lehetőségek helyzetének megismerésével célzott intézkedések hozhatók a készpénzes fizetések visszaszorítására és az elektronikus fizetési lehetőségek ösztönzésére, ami elősegítheti a gazdaság fehéritését. Az azonnali fizetési rendszerekhez kapcsolódó működési paraméterek összesítése rávilágít az ügyfélélmény növelésének lehetőségeire is. Mindezzel megnőhet a rendszer használata, ennek következményeképpen pedig gyorsulhat a gazdasági folyamatok lebonyolítása is.

2. Szakirodalmi áttekintés

2.1. Fizetési szokásokat befolyásoló tényezők vállalkozói és lakossági körökben

A piaci magatartást és a kereskedési gyakorlatot befolyásolják a piac biztonságossá és átláthatóvá tételét célzó szabályozások (Friesz – Váradi 2019). A világvárvány kényszerítő hatása, valamint a központi és állami intézkedésekre adott válaszlépések hatására a társadalom jelentős lépést tett a digitális fizetési rendszerek nagyobb mértékű használata felé (Farkas et al. 2022). A technológiai innovációk előnyeit először a bankszektor keretein belül tapasztalhattuk meg. Az online bankolást vagy e-bankinget alkalmazó pénzügyintézetek versenyelőnybe kerültek a csak hagyományos banki szolgáltatást nyújtó szereplőkhöz képest, mivel ügyfeleik a bankba járás költsége nélkül is végezhetnek bizonyos banki tranzakciókat (Tömöri – Hamad 2022).

A vállalkozói és lakossági körökben kialakult fizetési szokásokat azonban több tényező is befolyásolja. Vállalkozói körökben alapvetően kiskereskedőről és vállalatokról beszélünk. Eltérés közöttük, hogy míg a kiskereskedők inkább készpénzintenzív és bankkártyás fizetési megoldásokat alkalmaznak, addig a vállalatok más elektronikus fizetési módokat (pl. átutalást) preferálnak. Leinonen (2008) szerint a kiskereskedők szempontjából a fizetési mód megválasztásakor a legfontosabb szempont, hogy a választott technológia mennyire gyors (valós idejű) és egyszerű. Gresvik és Haare (2008) tanulmánya szerint a skandináv államokban már hosszú évek óta 50 százalék alatt van a készpénzes kifizetések aránya. Sőt a dán vállalatokat business-to-business (B2B) megközelítésből vizsgáló Danish Payments Council (2019) a készpénzes tranzakciókat nem is tünteti fel, olyannyira elenyésző az arányuk.

A magyar vállalkozások kártyaelfogadási fejlettségének két fő mozgatórugója a vállalatok mérete (Ilyés – Varga 2018) és az országrészek eltérő fejlettségi szintje (Kajdi – Nemeckó 2020). A B2B tranzakciók java továbbra is átutalások formájában zajlik le, ám a készpénzes kifizetések is jelen vannak, melyek a kezdeti bizalmatlanságon (Bódi-Schubert 2014), illetve a már jól bevált szokásokhoz való ragaszkodáson (Belházyiné Illés et al. 2018) alapulnak. Deák et al. (2021a) kutatásában a NAV biztosította online pénztárgép (OPG) és a Kutatópont Kft. által végzett kérdőíves felmérés adatait elemezte. Az adatok alapján a kiskereskedők csupán 3 százaléka rendelkezik 2 értékesítési egységnél többel, míg a vállalatoknál ez az érték 9 százalék körülire rúg. Az is kiderül továbbá, hogy a kiskereskedők 71 százaléka, a vállalatok 40 százaléka biztosít kártyás fizetési lehetőséget. Arra a kérdésre, hogy miért nem biztosítanak kártyás fizetési lehetőséget, a vállalkozók esetében a legelterjedtebb válasz az volt, hogy az ügyfelek nem igénylik ezen megoldást. Ez megerősíti azt az állítást, hogy a vállalkozók között a legelterjedtebb fizetési mód az átutalás.

A vállalkozók és kiskereskedők körében a banki és a POS¹-terminálok kapcsán felmerülő költségek is fontos tényezők. A kiskereskedők egy része a kártyás kiegyenlítés lassúságára is hivatkozott. *Deák et al. (2021a)* szerint szignifikáns összefüggés van a vállalkozás mérete és a kártyaelfogadási hajlandóság között, illetve hasonlóan a vállalat méretéhez, nő az e téren mutatott elfogadási hajlandóság az értékesítési egységek számának növekedésével. Szintén befolyásolja a kártyaelfogadás előfordulását a bérek kifizetésének menete, hiszen ahol a bérek kifizetése átutalással történik, ott a kártyás fizetés biztosítása nagyobb eséllyel fordul elő, mint ott, ahol a bérkifizetést készpénzben rendezik. *Deák et al. (2021a)* vizsgálatait ugyan még az AFR bevezetése előtt végezte, kérdőíves felmérésükben azonban megfogalmaztak a fentiekre vonatkozó kérdéseket is. Ezek a kérdések világítottak rá arra, hogy bár a kiskereskedők értékelik a valós időben történő kifizetéseket, 68 százalékuk mégis az AFR bevezetésének és alkalmazásának költségeit tartja a legfontosabb szempontnak, míg az azonnali teljesülést csupán a kiskereskedők 18 százaléka prioritizálta.

A lakossági fizetési szokások kialakulásában megannyi tényező szerepet játszik, mint például az életkor, a jövedelem, a foglalkoztatási státusz vagy a végzettség (*Deák et al. 2022b*). A további szociodemográfiai dimenziók befolyásoló hatása túlmutat a jelen kutatás keretein, így nem célunk azok mélyebb vizsgálata. Ilyen tényezők a fizetési módokhoz kapcsolódó különböző személyes és technikai feltételek (*Szobonya 2021*) vagy a generációk közötti szakadékokból adódó preferenciák (*Agárdi – Alt 2021*). Technikai feltétel az adott ország banki és internet-lefedettsége, illetve a digitális eszközök birtoklása. Hazánkban mindhárom érték jónak mondható: az ország területének 89 százalékán van internetelérés, és a sokaság 83,5 százaléka válaszolt úgy, hogy birtokol valamilyen okos eszközt, illetve a banki digitális szolgáltatások révén kisebb településeken is elérhetők a pénzügyi rendszerek (*Szobonya 2021*). A BigTech- és FinTech-vállalatok térhódítása szintén kihatott a fogyasztók elvárásaira a fizetési mód megválasztásakor: döntéseik fő szempontja az ügyfélélmény lett (*Póta – Becsky-Nagy 2022; Deák et al. 2021b*).

A pénzügyi integrációt személyes feltételek is befolyásolják, például a digitális kompetenciák megléte vagy a pénzügyi kultúra. *Szobonya (2021)* a pénzügyi ismeretek szintjét az OECD 2010. évi felméréséhez viszonyította, ami alapján az OECD által elvárt szintű tudással (69%) rendelkeztek a magyarok, azonban a 2015-ös – szintén OECD által végzett – felmérés szerint az elvárt alsó határértéket (71%) a magyaroknak csupán 40 százaléka érte el. A mért értékek különböző pénzügyi területekre vonatkozó ismereteket különböztettek meg. Amíg a hitelezés és a digitális pénzügyek témakörében a magyar lakosság kiemelkedő, 77,09 és 75,97 százalékot ért el, addig a megtakarítás területén csupán 56,31 százalékot. Ez nem meglepő, ugyanis friss statisztikák alapján 2023-ban is csak a teljes lakosság 20 százaléka rendelkezik legalább félmilliós megtakarítással (*OTP Bank 2023*).

¹ point of sale

Agárdi – Alt (2021) szerint a generációs szakadékokból származó preferenciabeli eltérések nagy hatással vannak a FinTech-eszközök befogadására. A kutatásból kiderül, hogy az X generáció számára a mobiltárcák egyszerűsége jóval fontosabb szempont, mint a hasznosságuk. A mobiltárcákkal kapcsolatosan lehetséges kockázatok megléte is nagyobb hatással van erre a nemzedékre. Agárdi – Alt (2021) szerint az 1995 és 2010 között születettek számára kevésbé meghatározó az észlelt élmény, mint az X generációnak. A Z generáció számára ehelyett az észlelt kompatibilitás a fontosabb, ugyanis ez a korcsoport mobiltelefonját „problémamegoldó eszköznek” tekinti.

2.2. Az azonnali fizetési rendszerek szerepe

Amint az előző alfejezetből is kitűnik, a készpénzes fizetés a digitalizáció térhódításával egyre jobban háttérbe szorul, és helyét átveszik más fizetési módok, így a bankkártyás fizetés, az azonnali fizetési rendszerek, a különböző mobiltárcák és a digitális jegybankpénz. A készpénzes fizetések csökkenő arányához jelentősen hozzájárult a koronavírus-járvány is: ebben az időszakban ugyanis az ágazatra jellemző, kiküszöbölendő problémák egyik legkézenfekvőbb megoldása az érintésmentes, elektronikus pénzügyi szolgáltatások alkalmazása lett, aminek következtében az online értékesítések értéke számottevő bővülést mutatott (Deák et al. 2021c).

Azonnali fizetési rendszerek alatt azokat a modern, digitális pénzügyi elszámolási rendszereket értjük, amelyek a 21. századi technológiai adottságokat kihasználva az elektronikus (készpénzmentes) tranzakciókat a lehető legrövidebb idő alatt képesek teljesíteni az év 365 napjában, a nap 24 órájában. Ezt a BIS Quarterly Review 2024 márciusi számában Frost és szerzőtársai (2024) a következőképpen fogalmazzák meg: a végfelhasználók (magánszemélyek, vállalkozások, közintézmények) számlái közötti pénzeszközök valós idejű vagy közel valós idejű átutalása van a lehető legközelebb a napi 24 órás és heti hétnapos rendelkezésre álláshoz, ami az egyre inkább gyorsuló világban könnyebbé és gyorsabbá teszi a gazdasági működést. Ezért törekszik minden ország a jól működő, azonnali fizetési rendszer bevezetésére, mivel nélküle az érintett nemzetgazdaság megrekedhet, adott esetben ki is maradhat a jövőben felmerülő innovációkból, röviden: kevésbé lesz versenyképes.

Az azonnali fizetési rendszereken belül megkülönböztetünk bankközi, B2B és P2P (peer-to-peer) rendszereket (Hyman 2023). Tipikus bankközi azonnali fizetési rendszer a VIBER, azaz a valós idejű bruttó elszámolási rendszer². Nevéből kifolyólag az AFR alapvetően mind B2B, mind P2P és bankközi esetekben másodperceken belül teljesíti a tranzakciókat. Kivétel ez alól, amikor a VIBER-rendszerhez kapcsolva a tranzakciót egy automatizált klíringház bonyolítja le, ugyanis ekkor az utalt összeg rendelkezésre bocsátása több napot is igénybe vehet. A VIBER-t tipikusan bankok

² angolul: Real-time Gross Settlement

közötti, nagy összegű utalásoknál alkalmazzák³ (Daugherty 2024), emiatt túlnyomó többségében nagyobb cégek és állami szervek használják. A P2P azonnali fizetési rendszerek lakossági körökben elterjedtebbek.

Az AFR bevezetésével az elektronikus utalások Magyarországon is egy adott érték alatt az év bármely napján, a nap bármely pillanatában, pár másodpercen belül teljesülnek (MNB 2023a). Az AFR mellett a készpénzzel történő kifizetések másik nagy versenytársa továbbra is a bankkártyás fizetés maradt. Amíg a készpénzes fizetések aránya az elmúlt 10 év lefolyása alatt 77 százalékról csak alig 70 százalék alá esett vissza, addig a bankkártyával történő tranzakciók mértéke 4,7 százalékról közel 19 százalékra nőtt, ami közel 15 százalékpontos bővülést jelent (Deák et al. 2022a). A magyarországi pénzforgalom nagy részét tehát a mai napig a készpénzes tranzakciók teszik ki, ami ugyan csökkenő tendenciát mutat, de még így is igen jelentősnek mondható.

3. Adatok és módszer

Ahogy korábban már jeleztük, szummatív értékelő kutatásunk keretében a V4-országok fizetési szokásainak, illetve azonnali fizetési rendszereinek összehasonlító elemzését végezzük el, és értékeljük fizetési szokásait, azonnali fizetési rendszereit, korábbi kutatások eredményeit használva fel. A vizsgált országok fizetési szokásait csak lakossági szemszögből vizsgáljuk.

A fizetési szokásokat a bennünket érdeklő V4-ekre vonatkozóan elsődlegesen az EVO Group tag eService és a REVO – MMB Platební Služby által 2022-ben készített kutatása alapján vizsgáltuk. A nemzetközi vizsgálat elsődleges céljaként feltérképeztük az emberek különböző fizetési módokhoz való hozzáállását bizonyos fizetési helyzetekben. A kutatás Computer Assisted Web Interview (CAWI) módszerrel készült, ami azt jelenti, hogy a kutatásban részt vevők számítógépen, online töltötték ki a kérdőívet. Lengyelország és Magyarország esetében a jegybankok honlapján elérhető – szintén reprezentatív – Payment habits in Poland in 2020 és Lakossági fizetési szokások 2020-ban című tanulmányokat (NBP 2022; Deák et al. 2021b) is felhasználtuk, ezzel a két ország esetében átfogóbb képet festve a lakossági fizetési szokásokról. A lengyelországi tanulmány Computer Assisted Personal Interview (CAPI) módszer alapján készült, vagyis a kérdőíveket számítógépen töltötték ki személyes közreműködéssel. Magyarország esetében a fizetési szokásokra irányuló tanulmány kérdőívének kitöltése személyes megkereséssel történt. A lengyel és magyar jegybank által lebonyolított kutatás fontos része a résztvevők által vezetett, ügynevezett fizetési napló. Ebbe a résztvevőknek minden végrehajtott tranzakciót jegyezniük kellett, részletezve, hogy mekkora értékben és milyen módon történt a tranzakció lebonyolítása.

³ large-value payment system – LVPS

Az azonnali fizetési rendszerek vizsgálatához szintén a V4-országok jegybankjai által elkészített és közzétett jelentések voltak az elsődleges forrásaink, azonban számos más, jellemzően az adott országban működő fizetési rendszert üzemeltető vagy annak technikai hátterét biztosító cég honlapján is kutatást végeztünk. Szlovákia esetében az EKB és az EPC honlapját is felhasználtuk, ugyanis az eurozóna tagjaként az országban alkalmazott rendszerek bizonyos esetekben az EKB vagy EPC fejlesztései, ezért bővebb információt ezeken az oldalakon találtunk.

A torzító tényezők befolyásoló hatására is kitérünk a tanulmányban. Megítélésünk szerint az egyes torzítások szintje nem olyan magas, hogy emiatt a megállapításaink ne lennének relevánsak.

4. Elemzés és eredmények

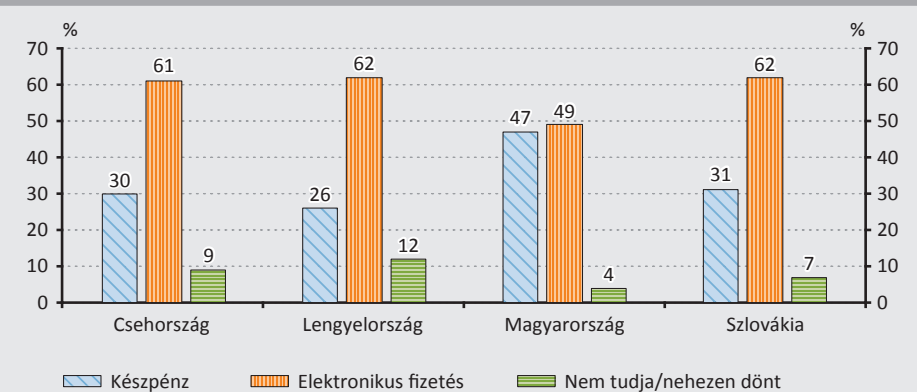
4.1. A V4-országok fizetési szokásainak összehasonlító elemzése

A fizetési szokások összehasonlító elemzése során azt vizsgáltuk, hogy a V4 országok lakosai milyen fizetési módokat részesítenek előnyben leggyakrabban, illetve milyen esetekben fizetnek inkább elektronikusan, vagy inkább készpénzzel. A készpénzes, vagy elektronikus fizetést befolyásoló tényezőket fizikai szempontból (infrastruktúra elérhetősége), illetve személyes megítélés mentén különböztettük meg és mutatjuk be.

Az 1. ábrán az e-service 2022-es reprezentatív felmérési eredményeit foglaltuk össze országonként. Ennek keretében azt vizsgálták, hogy az offline vásárlások alkalmával inkább készpénzzel, vagy inkább elektronikusan fizetnek az egyes országok.

1. ábra

Készpénz vagy elektronikus fizetés jellemzőbb inkább a V4 országok lakosságára offline vásárláskor?



Forrás: Az eService (2022a, 2022b, 2022c) és a REVO – MMB Platební Služby (2022) alapján szerkesztve

Csehországban, Lengyelországban és Szlovákiában a fogyasztók magasan az elektronikus fizetést részesítik előnyben, míg Magyarországon az offline fizetések alkalmával a két fizetési módot majdnem ugyanakkora arányban választják.

A V4-országok esetében nem volt megfigyelhető lényeges különbség abban, hogy milyen esetben használnak leggyakrabban elektronikus, illetve készpénzes fizetést az egyének. Mind a négy ország esetében az online vásárlás, a gyógyszertárban és a benzinkúton való fizetés, illetve a külföldi utazás a leggyakoribb példa az elektronikus fizetésre.

Kijelenthető, hogy a koronavírus-járvány kényszerítő hatással volt az elektronikus fizetési lehetőségek elterjedésére. Ennek kapcsán mind a 4 ország lakosai zömében egyetértenek azzal a kijelentéssel, hogy a járvány előtti időszakhoz képest megnőtt azoknak a helyeknek a száma, ahol elektronikusan lehet fizetni.

Ezzel szemben a fogyasztók a következő esetekben szoktak leginkább készpénzzel fizetni: piacon való vásárlás, fodrásznak és orvosnak történő fizetés, taxi/tömegközlekedés-, illetve az otthoni építési/javítási munkálatok ellenértékének kiegyenlítése. A felmérés eredményei alapján az, hogy milyen esetekben fizetnek leginkább készpénzzel a fogyasztók, egybeesik azzal, hogy milyen esetekben nincs lehetőség az elektronikus fizetésre. Gyakori jelenség még a V4-országokban, hogy a pénzajándékozás rendszerint készpénzes formában valósul meg. Ez azonban biztosan nem az elektronikus fizetési lehetőség hiányára, hanem megszokásra vezethető vissza.

Az elektronikus fizetési megoldások nem megfelelő elérhetősége gátolhatja a készpénzes fizetések visszaszorítását. Ez is utal arra, hogy az elektronikus fizetési megoldások széles körű biztosítása és korszerűsítése hozzájárulna a készpénzes fizetés visszaszorításához. A fizikai feltételek mellett érdemes rávilágítani a készpénzes és az elektronikus fizetési módok választása mögött meghúzódó egyéni preferenciákra is. A készpénzhasználat okai között azonban mind a négy ország esetében kiugróan magas arányban szerepelt az az indok, hogy nem áll rendelkezésre más lehetőség. Emellett a készpénzhasználat preferálása mellett szóló érvként említették még a megszokást, illetve hogy szeretik annak használatát.

Az elektronikus fizetés preferálása esetén leggyakrabban a kényelmet és a komfortot emelték ki az országok, de a gyorsaság (időspórolás) és az egyszerű használat is emellett szóló érv volt.

Az elektronikus fizetés egyik formája az átutalás. A hozzá kapcsolódó ügyfélélményt nagyban befolyásolják az elérhető azonnali fizetési rendszer működésének tulajdonságai. Minél gyorsabb, kényelmesebb, olcsóbb az azonnali fizetési rendszer, annál nagyobb ügyfélélményt nyújt, ami ösztönözheti a fogyasztókat arra, hogy készpénz helyett elektronikusan (átutalás formájában) intézzék a tranzakciókat. Az azonnali fizetési rendszerekkel kapcsolatos díjakat azonban nemcsak a rendszer

üzemeltetője, hanem a banki árszabás is befolyásolhatja. Ennek részleteit a következő alfejezetben fejtjük ki.

4.2. A V4-országok azonnali fizetési rendszereinek összehasonlító elemzése

Vizsgálatunk során a V4-országok azonnali fizetési rendszereinek összehasonlító elemzését végeztük el, különös tekintettel a működési jellemzőkre, tranzakciós limitekre és díjakra, valamint tranzakció-darabszámokra. Ugyanakkor nem térünk ki a piaci törvényszerűségek érvényesüléséből, illetve a szabályozottság és fejlettség különböző szintjeiből fakadó torzító hatásokra.

Az 1. táblázatban összehasonlítjuk az egyes országokban működő azonnali fizetési rendszereket működési paramétereik mentén. Lengyelország 2012-ben két rendszert is bevezetett (Express Elixir és BlueCash), amelyek azóta is párhuzamosan működnek egymás mellett, de az Express Elixir lényegesen több tranzakciót bonyolít le. A 4 ország közül – 10 évvel később – Szlovákia vezetett be utolsóként AFR-t. Az átutalások lebonyolításának sebességét tekintve a lengyel rendszerek a leglassabbak (120, illetve 15 mp). A többi ország azonnali fizetési rendszerének lebonyolítási sebessége 3 és 5 másodperc között mozog.

1. táblázat					
A V4-ek azonnali fizetési rendszereinek működési paramétereit					
	Csehország	Lengyelország		Magyarország	Szlovákia
	CERTIS	Express Elixir	BlueCash	AFR/ GIROInstant	TIPS/ SCT Inst
Bevezetés éve	2018	2012	2012	2020	2022
Átutalások lebonyolításának sebessége (mp)	<3	<120	<15	<5	<5
Banki csatlakozási kötelezettség	Nincs	Nincs	Nincs	Van	Nincs
Tranzakció azonnalisága	Limit alatt opcionális	Limit alatt opcionális		Limit alatt automatikus	Limit alatt opcionális
Limit (eFt) *	≈ 39 250 (2 500 eCZK)	≈ 9 210/23 033 (100/250 ePLN)	≈ 1 823 (20 ePLN)	20 000	≈ 39 698 (100 eEUR)
Rendszerhasználati díj mértéke	1,59 Ft/ tranzakció (0,10 CZK)	jellemzően néhány PLN/ tranzakció		<11 Ft/ tranzakció	0,79 Ft/ tranzakció (0,002 EUR)
Rendszerhasználati díj viselője	Bank, tranzakciónként (van kedvezmény)	Csatlakozáskor a bank, majd tranzakciónként az ügyfél (vannak kedvezmények)		Bank (ügyfélre nem terhelhető)	Bank (küldő és fogadó 50–50%)
Tranzakciószám/fő (db, 2022)	16,86	6,19	0,39	19,27	5,28

Megjegyzés: CERTIS: Czech Express Real Time Interbank Settlement System, SCT Inst: SEPA Instant Credit Transfer. * A devizák forintra váltása az MNB 2024. március 25-én jegyzett középárfolyamán történt.

Forrás: CNB (2022, 2023a, 2023b); KIR (2023a, 2023b, 2024); Citi Handlowy (2023); Autopay S.A. (2023); Łodyga (2021); MNB (2023a, 2023b, 2024); NBS (2022, 2023a, 2023b); Gand (2022); EKB (2024); EPC (2023); GIRO (2024); KSH (2023); Statista (2024) alapján szerkesztve

A bankokat tekintve minden országban opcionális az azonnali fizetési rendszerhez való csatlakozás. Magyarországon minden kereskedelmi bank esetében kötelező az azonnali fizetés lehetővé tétele. A tranzakció azonnalisága mind a négy országban limithez kötött. A limit a lengyel BlueCash esetében a legalacsonyabb, és a szlovákok által használt TIPS esetében a legmagasabb. Magyarországon a limit alatt automatikusan azonnal valósulnak meg a tranzakciók (így az átutalások egy jelentős része az azonnali rendszerben kerül lebonyolításra), míg a többi országban ez opcionális.

Az azonnali megvalósulás jellemzően extra díjak megfizetésének ellenében lehetséges, emiatt a magasabb limitek nem minden esetben járulnak hozzá a magasabb azonnali tranzakciószámhoz. Ezeket a díjakat jellemzően a bankok viselik. Csehországban tranzakciónként kell díjat fizetni (0,10 CZK), de a tranzakciószám függvényében díjkedvezmény van. Lengyelországban a bankok az AFR-rendszerhez csatlakozáskor fizetnek díjat, majd az ügyfelek számára egyénileg szabják meg az azonnali szolgáltatás árát, ami általában pár zloty (ehhez néhány bank ingyenes azonnali átutalásokat kínál havonta). Azt is meg kell jegyeznünk, hogy a lengyel BLIK P2P azonnali mobilfizetési ingyenesek. Magyarországon a bankok az azonnali fizetésért nem számolhatnak fel felárat az ügyfelek számára, de a bankoknak a tranzakció értékének függvényében díjat kell fizetniük az azonnali rendszer használatáért. Szlovákia esetében az azonnali tranzakció díja egyenlő arányban oszlik meg a küldő és a fogadó bank között.

2. táblázat				
A V4-országok azonnali fizetési rendszereinek összevetése				
	Csehország	Lengyelország	Magyarország	Szlovákia
Legkorábbi bevezetés		X		
Leggyorsabb átutalás	X			
Kötelező-e csatlakozni			X	
Limit alatt automatikus azonnaliság			X	
Ügyfél szempontjából legolcsóbb			X	
Legmagasabb tranzakciószám/fő (db, 2022)			X	

Megjegyzés: Szerkesztés az 1. táblázat alapján

Amint a 2. táblázatban összefoglaltuk, Lengyelországban vezettek be elsőként 2012-ben azonnali fizetési rendszert, a leggyorsabb átutalási sebesség (3 mp) pedig Csehországban figyelhető meg. A rendszer gyorsasága hozzájárul a magasabb ügyfélélményhez, valamint felgyorsítja a fizetési forgalmat és kényelmesebbé teszi a kiegyenlítéseket. Ezenfelül hozzájárul a vállalkozások likviditásának javulásához, mivel a beérkező kifizetések szinte azonnal felhasználhatók (adott limit függvényében).

Az azonnali fizetési rendszerekhez való banki csatlakozás csak Magyarországon kötelező, a többi vizsgált országban opcionális. A hazai bankok közötti verseny ebből a szempontból kiegyenlítődik, mivel minden kereskedelmi bank kötelezve van arra, hogy azonnali átutalási lehetőséget biztosítson az ügyfele számára. A többi V4-országban azonban az AFR-hez csatlakozás versenyelőnyt jelenthet a bankok számára. Magyarországon az azonnali fizetési limit alatt automatikusan azonnal valósulnak meg a tranzakciók, míg a többi V4-országban ez opcionális, és bizonyos díj megfizetéséhez kötött. Az azonnaliság kapcsán felmerülő díjak miatt a magasabb limit nem minden esetben járul hozzá a magasabb tranzakciószámhoz. Ez az AFR-hez kapcsolódó ügyfélélményre igencsak negatív hatást gyakorol. Azt is fontos hangsúlyozni, hogy az azonnaliság díjának megfizetése csak Magyarországon nem terhelhető át az ügyfélre, így hazai banki ügyfelek nem érznek különbséget az azonnali és a hagyományos utalások költségei között. A többi V4-országban jellemzően az ügyfél fizeti meg az azonnaliság extra költségét tranzakciónként. Érdemes megemlíteni, hogy Csehországban és Lengyelországban bankszámlacsomagtól függően vannak kedvezmények, Szlovákiában pedig az azonnali átutalás kezdeményezője és kedvezményezettje között 50–50 százalékban oszlik meg az azonnali átutalás költsége. Valószínűleg a kötelező banki csatlakozásból, a limit alatti automatikus azonnaliságból, az azonnaliság ingyenességéből és a koronavírus kényszerítő hatásából kifolyólag Magyarországon volt a legmagasabb az egy főre jutó tranzakciószám 2022-ben. Mindezen felül számos más tényező is befolyásolhatja az egy főre jutó tranzakciók darabszámát, pl. a digitális pénzügyi preferenciák, a mobilalkalmazások megléte az átutalások indításához, valamint az azonnali fizetési lehetőségek elérhetősége a kiskereskedőknél és a közműcégeknél. Ezen tényezők befolyásoló hatását jelen tanulmány nem vizsgálja. A fent említetteken túl a V4-országok hasonlóságainak és különbségeinek vizsgálatakor nem vettünk górcső alá bizonyos torzító hatásokat pl. különböző pénzforgalmi és adózási háttér, gazdasági fejlettség. Megítélésünk szerint azonban az egyes torzítások szintje még elfogadható a megállapítások szempontjából.

4.3. A lakossági fizetési szokásokat befolyásoló tényezők

Az országok népességének eltéréséből adódó torzításokat az egy főre vetített tranzakciószám meghatározásával küszöböltük ki. A mutató Magyarország esetében a legmagasabb, ami a rendszer használatának elterjedtségére utalhat, erre azonban torzító hatást gyakorolhat a magyar AFR bevezetésével egy időben tomboló koronavírus-járvány elektronikus fizetéseket ösztönző hatása. További torzító hatás lehet az, hogy egyedül Magyarországon nem jár többletköltséggel az azonnali átutalás a banki ügyfelek számára, hiszen az azonnali tranzakcióhoz kapcsolódó díj csak hazánkban nem terhelhető az ügyfélre. Más országokban az opcionális azonnaliság és az azzal kapcsolatos extra díjak vélhetően nem mindig teszik népszerűbbé az azonnali fizetési rendszer használatát a hagyományos utalásokkal szemben.

A 3. táblázatban összefoglaltuk a lakossági fizetési szokásokat befolyásoló tényezőket a feldolgozott szakirodalom és a szekunder kutatásunk eredményei alapján, továbbá hogy az egyes működési paraméterek szempontjából melyik ország emelkedik ki.

3. táblázat	
A lakossági fizetési szokásokat befolyásoló tényezők	
Feldolgozott szakirodalom szerint	Szekunder kutatás alapján
Személyes feltételek (pénzügyi és digitális kompetenciák)	<i>Erre nem tért ki a szekunder kutatás</i>
Technikai feltételek (banki és internet-lefedettség)	Technikai feltételek (elektronikus fizetés lehetősége)
Generációs preferenciák (kockázat vs. kompatibilitás)	Személyes preferenciák (fizetési helyzet, egyéni megítélés)
<i>Forrás: Szobonya (2021); Agárdi – Alt (2021); eService (2022a, 2022b, 2022c); REVO – MMB Platební Služby (2022) alapján szerkesztve</i>	

A szakirodalmi áttekintésben kifejtett befolyásoló tényezőket tekintve lakossági körben a pénzügyi és digitális ismeretek, illetve a technikai feltételek a leghangsúlyosabb tényezők a fizetési mód megválasztásakor. Kiemelendő a generációs szakadékok befolyásoló hatása, hiszen az X generáció a fizetési módok kényelmességét és biztonságát, míg a Z generáció a hasznosságukat és észlelt kompatibilitásukat helyezi előtérbe. A szakirodalom által körülhatárolt személyes feltételekre nem tért ki a jelen tanulmány. Az eService 2022-es országoként reprezentatív kutatásainak eredményei alapján az elektronikus fizetés fizikai lehetősége jelent meg mint lakossági fizetési szokást befolyásoló technikai feltétel, személyes preferenciák esetében pedig inkább a fizetési helyzet és az egyéni megítélés volt hangsúlyosabb.

A készpénzes fizetés visszaszorításában és az elektronikus fizetések ösztönzésében kiemelt szerepet játszanak a regionális és helyi szabályozások. Számos intézkedés történt már ezen a téren. A vizsgált országokban érvényben lévő uniós készpénzkorlátozás szerint például a készpénzfizetés csak egy bizonyos összeghatárig lehetséges (ECCG 2024). Hazai példa pedig az online pénztárgépekhez kapcsolódó, kiskereskedőkre vonatkozó elektronikus fizetési lehetőségek biztosításának kötelezettsége⁴, a bankkártyás fizetések terén pedig kiemelendő a bankkøzijutalék-szabályozás (Kajdi – Kiss 2021) hatása.

⁴ 48/2013. (XI. 15.) NGM rendelet a pénztárgépek műszaki követelményeiről, a nyugtakibocsátásra szolgáló pénztárgépek forgalmazásáról, használatáról és szervizeléséről, valamint a pénztárgéppel rögzített adatok adóhatóság felé történő szolgáltatásáról

5. Összefoglalás és következtetések

A kutatás aktualitását az adja, hogy az egyre inkább felgyorsuló világban a nemzetgazdaságok számára a gazdasági tranzakciók gyorsabb lebonyolításához kiemelten fontos az azonnali fizetési rendszerek bevezetése. Ezzel egy időben az elektronikus fizetés előnyben részesítése, vagyis a fogyasztói fizetési preferenciák célirányos fejlesztése is előtérbe került.

Tanulmányunkban feldolgoztuk a jelentősebb hazai és nemzetközi szakirodalmi forrásokat. A kutatási kérdések megválaszolása során feltártuk az országok közötti hasonlóságokat, különbségeket és azok okait, továbbá kitértünk a felmerülő torzító hatásokra is. Megítélésünk szerint az egyes torzítások szintje még elfogadható a megállapítások szempontjából.

Elődleges célnak tekintettük a V4-országok fizetési szokásainak, illetve azonnali fizetési rendszereinek összehasonlítását és elemzését, arra keresve a választ, hogy milyen tényezők befolyásolják a lakossági fizetési szokásokat, és milyen működési szempontok mentén üzemelnek az azonnali fizetési rendszerek a vizsgált országokban.

A tanulmányban egyaránt vizsgáltunk kvantitatív és kvalitatív adatokat. Feltártuk a készpénzes fizetésre irányuló preferenciákat és az elektronikus fizetési lehetőségek helyzetét. Megállapítottuk, hogy a V4-ek három országában – Lengyelország, Csehország és Szlovákia – magasan az elektronikus fizetést részesítik előnyben, Magyarországon ugyanakkor közel azonos arányban választják emellett a készpénzes fizetési módot és az elektronikus fizetési módot az offline fizetések alkalmával. Rávilágítottuk továbbá, hogy a V4-országokban a készpénzes tranzakciók legfőbb indoka az elektronikus fizetési lehetőség hiánya bizonyos fizetési helyzetekben. Ezen túl a személyes preferencia és a megszokás is meghatározó. Ez utóbbira kiemelt példa a mind a négy vizsgált országra jellemző készpénzes ajándékozás, amely valószínűleg megoldható lenne elektronikusan is.

Az egyre inkább gyorsuló világban a gazdasági tranzakciók kiegyenlítése szempontjából kiemelten fontos az azonnali fizetési rendszerek bevezetése a nemzetgazdaságok számára. Kijelenthető, hogy mind a négy vizsgált országban működik azonnali fizetési rendszer. A hozzá kapcsolódó ügyfélélményt nagyban befolyásolják a rendszer működésének tulajdonságai. Kutatásunk keretében összefoglaltuk és értékeltük, hogy az egyes AFR-rendszerek működési paramétereinek szempontjából. Lengyelországban működik legrégebben azonnali fizetési rendszer, míg a leggyorsabb átutalási sebesség Csehországban figyelhető meg. A kötelező banki csatlakozást, a limit alatti automatikus azonnaliságot, az ügyfél számára legolcsóbb rendszert és a legmagasabb egy főre jutó tranzakciószámot tekintve Magyarország azonnali fizetési rendszere emelhető ki. Bizonyos limit alatt

az átutalás azonnalisága Magyarországon automatikus, és a banki ügyfelek számára nem jár többletköltséggel a hagyományos átutalásokhoz képest. Ezzel szemben a többi V4-országban a tranzakció azonnalisága opcionális, és bizonyos extra díj megfizetéséhez kötött.

Feltártuk, hogy az elektronikus fizetési megoldások nem megfelelő elérhetősége gátolhatja a készpénzes fizetések visszaszorítását, az azonnali fizetési rendszerek esetében pedig minél gyorsabb, kényelmesebb, olcsóbb az adott rendszer, annál nagyobb ügyfélélményt nyújt, ami ösztönözheti a fogyasztókat arra, hogy készpénz helyett elektronikusan intézzék a tranzakciókat. A rendszer fejlesztésében kiemelt szerepe van a regionális és a nemzeti szabályozásoknak, a pénzügyintézetek és a szabályozók célzott intézkedései pedig visszaszoríthatják a készpénzhasználatot és ösztönözhetik az elektronikus fizetést, amely elősegíthetné a gazdaság fehéritését.

Konklúzióink szerint a fentiek ismeretében a pénzügyintézetek és a szabályozók célzott intézkedéseket hozhatnak a készpénzes fizetések visszaszorítása és az elektronikus fizetési lehetőségek ösztönzése érdekében, elősegítve a gazdaság fehéritését. Az azonnali fizetési rendszerekhez kapcsolódó működési paraméterek összesítése (díjak, limitek, választhatóság stb.) rávilágít az ügyfélélmény lehetséges növelési lehetőségeire, ami által fokozható a rendszer használata és ezáltal gyorsíthatók a gazdasági folyamatok is.

Felhasznált irodalom

Agárdi Irma – Alt Mónika Anetta (2021): *A mobiltárca elfogadásának generációs különbségei: az X és Z generáció összehasonlítása*. Statisztikai Szemle, 99(11): 1050–1079. <https://doi.org/10.20311/stat2021.11.hu1049>

Autopay S.A. (2023): *Fast BlueCash transfers now in as little as 15 seconds*. <https://autopay.pl/baza-wiedzy/blog/fintech/szybkie-przelewy-bluecash-teraz-nawet-w-15-sekund>. Letöltés ideje: 2023. szeptember 26.

Belházyiné Illés Ágnes – Végső Tamás – Bódi-Schubert Anikó (2018): *A magyarországi mikro-, kis- és középvállalkozások fizetési szokásainak elemzése – fókuszban a készpénzhasználat*. Hitelintézeti Szemle, 17(4): 53–94. <http://doi.org/10.25201/HSZ.17.4.5394>

Bódi-Schubert Anikó (2014): *Bizalom(hiány) és fizetési magatartás a kis- és középvállalatok üzleti kapcsolataiban*. MNB-tanulmányok 110, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/mt110-vegleges.pdf>

Citi Handlowy (2023): *An urgent transfer? 24/7 Express Elixir instant payments*. <https://www.citibank.pl/poland/corporate/english/files/one-pager-express-elixir-en.pdf>. Letöltés ideje: 2023. szeptember 26.

- CNB (2022): *Annual Report*. Czech National Bank. https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/en/about_cnb/.galleries/performance/annual_reports/download/vz_2022_en.pdf. Letöltés ideje: 2024. június 20.
- CNB (2023a): *Instant payments – description*. Czech National Bank. <https://www.cnb.cz/en/payments/certis/instant-payments-description/>. Letöltés ideje: 2023. szeptember 23.
- CNB (2023b): *CERTIS – the interbank payment system – description*. Czech National Bank. <https://www.cnb.cz/en/payments/certis/certis-the-interbank-payment-system-description/#bod09>. Letöltés ideje: 2024. június 20.
- Danish Payments Council (2019): *Business-to-business payments entailed social costs of kr. 4.2 billion. Costs of payments in Denmark 2016*. https://www.nationalbanken.dk/en/publications/Documents/2019/02/BR_Business-to-business%20payments%20in%20Denmark%202016.pdf. Letöltés ideje: 2023. május 18.
- Daugherty, G. (2024): *Real-Time Gross Settlement (RTGS): Definition and Benefits*. Investopedia, 29 February. <https://www.investopedia.com/terms/r/rtps.asp>. Letöltés ideje: 2024. március 07.
- Deák Vivien – Kajdi László – Nemeckó István (2021a): *A magyarországi kiskereskedők és vállalatok fizetési szokásainak elemzése*. Hitelintézeti Szemle, 20(2): 33–59. <http://doi.org/10.25201/HSZ.20.2.3359>
- Deák Vivien – Nemeckó István – Végső Tamás (2021b): *Lakossági fizetési szokások 2020-ban*. MNB-tanulmányok 143, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-tanulmany-hun-143-lakossagi-fizetesi-szokasok-2020.pdf>
- Deák Vivien – Nemeckó István – Végső Tamás – Bódi-Schubert Anikó (2021c): *A koronavírus-járvány hatása a magyarországi pénzforgalomra 2020-ban*. Szakmai cikk, Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/a-koronavirus-jarvany-hatasa-a-magyarorszag-penzforgalomra-2020-ban.pdf>
- Deák Vivien – Kajdi László – Nemeckó István – Végső Tamás (2022a): *Az idő pénz – Fizetési módok társadalmi költségének felmérése*. Hitelintézeti Szemle, 21(2): 5–36. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.2.5>
- Deák Vivien – Nemeckó István – Végső Tamás (2022b): *Az életkortól, a végzettségtől, a foglalkoztatottsági státuszunktól és a jövedelmüktől is függ az, hogy mivel fizetünk. De mennyire befolyásolják vajon?* Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/lakossagi-fizetesi-szokasok-3-resz.pdf>
- ECCG (2024): *Cash payment: Cash limits in Europe*. European Consumer Centre Germany. <https://www.evz.de/en/shopping-internet/cash-payment-limitations.html>. Letöltés ideje: 2024. június 26.

EKB (2024): *Facts and figures*. European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/paym/target/tips/facts/html/index.hu.html>. Letöltés ideje: 2024. június 20.

EPC (2023): *SEPA Instant Credit Transfer*. European Payment Council. <https://www.europeanpaymentscouncil.eu/what-we-do/sepa-instant-credit-transfer>. Letöltés ideje: 2023. szeptember 29.

eService (2022a): *Attitudes toward payment methods. Report Slovakia*. https://www.eservice.pl/hubfs/Attitudes%20toward%20payment%20methods%20report%20SLOVAKIA%20ENG.pdf?__hstc=12906088.58ad866b4495ccc50fdafe61496ba6d2.1696067163930.1696067163930.1696067163930.1&__hssc=12906088.1.1696067163931&__hsfp=1432476363. Letöltés ideje: 2023. szeptember 23.

eService (2022b): *Attitudes toward payment methods. Report Hungary*. https://www.eservice.pl/hubfs/Attitudes%20toward%20payment%20methods%20report%20HUNGARY%20ENG.pdf?__hstc=12906088.58ad866b4495ccc50fdafe61496ba6d2.1696067163930.1696067163930.1696067163930.1&__hssc=12906088.1.1696067163931&__hsfp=1432476363. Letöltés ideje: 2023. szeptember 23.

eService (2022c): *Attitudes towards payment methods. Report Poland*. https://www.eservice.pl/hubfs/Attitudes%20toward%20payment%20methods%20report%20POLAND%20ENG.pdf?__hstc=12906088.58ad866b4495ccc50fdafe61496ba6d2.1696067163930.1696067163930.1696067163930.1&__hssc=12906088.1.1696067163931&__hsfp=1432476363. Letöltés ideje: 2023. szeptember 23.

Farkas Fanni – Póta Cserne Panka – Becsky-Nagy Patrícia (2022): *Changes in Payment Patterns in Hungary During the Pandemic*. WSEAS Transactions on Business and Economics, 19(93): 1061–1074. <https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.93>

Friesz Melinda – Váradi Kata (2019): *The Role of Central Counterparties on The Energy Market*. International Journal of Multidisciplinarity in Business and Science, 5(8): 48–56. <https://hrcak.srce.hr/228425>

Frost, J. – Wilkens, P. K. – Kosse, A. – Shreeti, V. – Velásquez, C. (2024): *Fast payments: design and adoption*. BIS Quarterly Review, 2024(March): 31–44. https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2403c.pdf

Gand, A. (2022): *The State of Instant Payments in European countries*. Numeral, 27 December. <https://www.numeral.io/guide-article/instant-payments-european-countries>. Letöltés ideje: 2023. szeptember 23.

GIRO (2024): *A bankközi klíring rendszer díjszabályzata*. https://www.giro.hu/storage/LQPVNU5F1hkSFJGls7ha35xH9W0MGagPGTGd0i7/BKR_D%C3%ADjszab%C3%A1lyzat_2024_01_01.pdf. Letöltés ideje: 2024. június 20.

- Gresvik, O. – Haare, H. (2008): *Payment habits at point of sale*. Norges Bank, Staff Memo No. 6. <https://www.norges-bank.no/en/news-events/news-publications/Papers/Staff-Memo/Staff-Memo-2008-/Staff-Memo-20086/>
- Hyman, V. (2023): *Your real-time guide to real-time payments*. Newsroom, Mastercard, 25 August. <https://www.mastercard.com/news/perspectives/2023/real-time-payments-what-is-rtp-and-why-do-we-need-instant-payments/>. Letöltés ideje: 2023. szeptember 17.
- Ilyés Tamás – Varga Lóránt (2018): *A kereskedők fizetési kártya-elfogadása Magyarországon az online pénztárgépek adatai alapján*. Hitelintézeti Szemle, 17(1): 83–109. <https://doi.org/10.25201/HSZ.17.1.83109>
- Kajdi László – Nemeckó István (2020): *A kártyás fizetési mód területi jellemzői Magyarországon*. Hitelintézeti Szemle, 19(1): 65–89. <https://doi.org/10.25201/HSZ.19.1.6589>
- Kajdi László – Kiss Milán (2021): *The impact of policy effects on the Hungarian payments card market*. Journal of Banking Regulation, 23(2): 107–119. <https://doi.org/10.1057/s41261-021-00152-6>
- KIR (2023a): *Express Elixir*. Krajowa Izba Rozliczeniowa S.A. <https://www.kir.pl/en/our-products/banks/clearing/express-elixir>. Letöltés ideje: 2023. szeptember 26.
- KIR (2023b): *Regulations of the Express Elixir system*. Krajowa Izba Rozliczeniowa S.A. https://www.kir.pl/storage/file/core_files/2023/7/20/0d038c22a2fd3e006ba419432389250b/Regulations%20of%20the%20Express%20Elixir%20system%201.7.pdf. Letöltés ideje: 2024. június 20.
- KIR (2024): *Instant Payments*. Krajowa Izba Rozliczeniowa S.A. <https://www.kir.pl/en/our-products/clients/clearing/express-elixir>. Letöltés ideje: 2024. június 20.
- KSH (2023): *Terület, népesség 2022*. Központi Statisztikai Hivatal. https://www.ksh.hu/statdat_files/nep/hu/nep0052.html. Letöltés ideje: 2024. június 20.
- Leinonen, H. (2008): *Payment habits and trends in the changing e-landscape 2010+*. Bank of Finland Expository Studies A:111. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:bof-201408071776>
- Łodyga, R. (2021): *Expert Forum – Instant payments systems in Poland*. https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/3_IPS_in_Poland_pr_2021-04-30.pdf?v=7. Letöltés ideje: 2024. június 20.
- MNB (2023a): *Aktuális híreink*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/azonnalifizetes>. Letöltés ideje: 2023. május 20.

- MNB (2023b): *Hogyan és mennyit utaltunk az Azonnali Fizetéssel egy év alatt?* Magyar Nemzeti Bank [MNB Infografika]. <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/elemzesek-tanulmányok-statisztikak/infografikak/hogyan-es-mennyit-utaltunk-az-azonnali-fizetes-sel-egy-ev-alatt-mnb-infografika>. Letöltés ideje: 2023. május 20.
- MNB (2024): *Magyar Nemzeti Bank Statisztika*. <https://statisztika.mnb.hu/idosor-3646>. Letöltés ideje: 2024. június 20.
- NBP (2022): *Payment habits in Poland in 2020*. Narodowy Bank Polski. <https://nbp.pl/wp-content/uploads/2023/01/Payment-habits-in-Poland-2020n.pdf>. Letöltés ideje: 2023. szeptember 29.
- NBS (2022): *Annual Report 2021*. Národná Banka Slovenska. <https://nbs.sk/dokument/4d-4de1ca-ba12-4474-9019-0680774f27d4/stiahnut?force=false>. Letöltés ideje: 2024. június 20.
- NBS (2023a): *Annual Report 2022*. Národná Banka Slovenska. <https://nbs.sk/dokument/31785bce-196e-4111-b38f-6df0cb2f17f8/stiahnut?force=false>. Letöltés ideje: 2023. szeptember 29.
- NBS (2023b): *SEPA Instant Credit Transfer*. Národná Banka Slovenska. <https://nbs.sk/en/payments/payment-instruments/sepa-instant-credit-transfer/>. Letöltés ideje: 2023. szeptember 29.
- OTP Bank (2023): *Sok kicsi tényleg sokra megy*. OTP Bank, május 17. <https://www.otpbank.hu/portal/hu/hirek/sok-kicsi-tenyleg-sokra-megy>. Letöltés ideje: 2023. május 28.
- Póta Cserne Panka – Becsky-Nagy Patrícia (2022): *The impact of digitalization on the financial sector*. *Competitio*, 21(1–2): 29–42. <https://doi.org/10.21845/comp/2022/1-2/6>
- REVO (2022): REVO – MMB Platební Služby: *Attitudes towards payment methods*. https://19566641.fs1.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/19566641/Attitudes_toward_payment_methods_report_CZECHIA_ENG.pdf. Letöltés ideje: 2023. szeptember 23.
- Statista (2024): *Number of transactions processed in the BlueCash system in Poland from 2012 to 2023*. <https://www.statista.com/statistics/1102468/poland-number-of-orders-processed-in-bluecash-system/>. Letöltés ideje: 2024. június 20.
- Szobonya Réka (2021): *Digitális pénzügyi szolgáltatások használata a lakosság körében – és ami mögötte van*. Doktori értekezés, Szegedi Tudományegyetem. https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/10978/1/DOKTORI_Szobonya.R%C3%A9ka_2021_06.04_V%C3%89GLEGES.pdf. Letöltés ideje: 2023. szeptember 29.
- Tömöri Gergő – Hamad Mirjam (2022): *A digitális jegybankpénz bevezetésének pénzkeresleti vonatkozásai*. In: Fenyves Veronika (szerk.): Magyar Nemzeti Bank – Debreceni Egyetem kutatási konferencia Fenntartható gazdaság Versenyképesség és digitalizáció, pp. 2–24.

A szezonális depresszió hatása a részvénytőke hozamokra*

Kégl Virág^{ORCID} – Petróczy Dóra Gréta^{ORCID}

A tanulmányban a szezonális depresszió mértéke és a részvényindexek hozamai közötti statisztikai kapcsolatot elemezzük. Az elemzéshez két egyesült államokbeli és öt európai tőzsde részvényindexeinek napi hozamát vizsgáljuk OLS-regresszió segítségével. Az elemzés statisztikailag szignifikáns kapcsolatot mutat a szezonális depresszió és a hozamok változása között. A redukált forma korlátozott felhasználási lehetősége miatt azonban mindez csupán a szezonális depresszió és a hozamok közötti kapcsolatot igazolja, oksági kapcsolathoz további megfigyelések bevonására lenne szükség.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: C10, G14, G20, G40

Kulcsszavak: befektetői hangulat, szezonális depresszió, részvényindexek, részvényhozamok

1. Bevezetés

Tanulmányunkban a viselkedési pénzügyek egyik részterületére, a szezonálisra és a befektetői hangulatra, illetve utóbbi részvénytőke hatására fókuszálunk. A viselkedési pénzügytan a klasszikus pénzügyekhez képest újfajta, korábban figyelmen kívül hagyott nézőpontot érvényesít az alkalmazott pszichológiára építve, és bizonyos kognitív torzításokból képes olyan következtetéseket levonni, melyek segítségével egyes pénzügyi és gazdasági anomáliák és jelenségek jobban magyarázhatók, mint a klasszikus pénzügyi modellekkel.

A különböző pénzügyi piacok árfolyamelemzései magyarázó és predikciós céllal is rendelkezhetnek. A tanulmányban vizsgált szezonális depresszió feltételezhetően csökkenti a befektetők kockázatvállalási hajlandóságát. Ennek hatását próbálja meg kimutatni *Kamstra et al. (2003)*, részvényindexek hozamát vizsgálva. Ez egyfelől

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

Kégl Virág: Budapesti Gazdasági és Műszaki Egyetem, egyetemi hallgató; Rajk Szakkollégium, senior tag. E-mail: virag.kegl@gmail.com
Petróczy Dóra Gréta: Budapesti Metropolitan Egyetem, egyetemi adjunktus; Magyar Nemzeti Bank, oktatási és kutatási szakértő. E-mail: petrocyd@mnbb.hu

A magyar nyelvű kézirat első változata 2023. december 18-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.23.3.119>

magyarázóerővel is bír, hiszen a hozamok változásának egy részéről kísérlelnék meg információt szolgálni. Emellett – amennyiben a szezonális depresszió hatása valóban statisztikailag kimutatható hatással bír a részvényhozamokra – a szezonális depresszió mértékének figyelembevétele egy sikeres kereskedési stratégia részét is képezheti az egyes tőzsdéken.

A téma relevanciája több tényezőtől is fakad. A viselkedési pénzügyekkel kapcsolatos ismeretek, noha a pénzügyi szakirodalom elfogadott tudományos narratíváját adják, még számos feltérképezetlen területtel rendelkeznek. Ennek egy részét képezi a befektetői érzelmekkel és hangulattal, illetve a különböző szezonális hatásokkal foglalkozó kutatások sora. *Kamstra et al. (2003)* tanulmánya több olyan kutatást is meghatározott, amely a szezonális depressziót azonos módon, az éjszakák hosszából vezette le, így érdemes az általa használt módszertant és elméleti megfontolást részletesen vizsgálni.

Kutatásunk aktualitását alátámasztja a klímaváltozás és a közhangulat, illetve a részvénypiacok közötti kapcsolat is. A melegedő idő fokozza a mentális problémákat, a depresszió kockázatát (*Palinkas – Wong 2020*). *Peillex et al. (2021)* például azt találta, hogy a párizsi tőzsdén a hóhullámok jelentősen, 4–10 százalékkal csökkentik a kereskedési volument, *Lanfear et al. (2019)* pedig az extrém időjárási jelenségek és a piaci anomáliák között talált kapcsolatot.

Jelen tanulmány célja kettős: (1) a módszertani megfontolások vizsgálata és (2) a részleges, bizonyos módszertani változásokat eszközöző reprodukció lesz. A reprodukció során az eredeti regressziós modell módosításra kerül különböző oksági szempontok mentén, illetve a kiválasztott részvényindexek közül kiemelt hangsúlyt kap a közép-európai piac, a cseh és a lengyel tőzsde hozamain keresztül. Az eredeti tanulmány oksági hiányosságaitól függetlenül feltételezhető, hogy a jelen tanulmány eredményei ahhoz közelítő és statisztikailag szignifikáns értékeket fognak felvenni.

A SAD (Seasonal Affective Disorder), azaz a szezonális depresszió kockázatvállalás-csökkentő hatásának vizsgálata, illetve *Kamstra et al. (2003)* valamilyen szintű reprodukciója máig izgalmas kutatási terület. A közelmúltban *Škrinjaric (2018)* 11 kelet-közép-, illetve dél-kelet-európai országot vizsgált, és Horvátország, Magyarország, Románia, Szerbia, Szlovákia és Ukrajna esetében szignifikáns hatást talált. *Škrinjaric et al. (2021)* kifejezetten a horvát tőzsdére koncentrált, míg *Škrinjaric (2022)* profitábilis kereskedési stratégiát épített a szezonális depresszióra.

Az általunk vizsgált hét tőzsdéből három esetben (NASDAQ, FTSE 10, DAX) kaptunk szignifikáns eredményt arra, hogy az SAD hatással lehet a tőzsdékre.

A *második fejezetben* bemutatjuk a viselkedési pénzügyekre vonatkozó szakirodalmat. Ezt követően, a *harmadik fejezetben* részletesen ismertetjük *Kamstra*

et al. (2003) módszerét, valamint az instrumentális változó használatának feltételeit. A *negyedik fejezetben* szerepelnek az elemzéshez kiválasztott részvényindexek és a tanulmány elemzését megalapozó oksági térkép, amellyel az elemzéshez használt OLS-regresszióhoz szükséges kontroll- és magyarázóváltozók kerülnek tisztázásra. Végül a kapott eredményeket összehasonlítjuk az eredeti tanulmány eredményeivel. Tanulmányunk összefoglalással zárul.

2. Szakirodalmi áttekintés

A viselkedési pénzügyek megközelítéséből és eszköztárából fakadóan a szakirodalom új, módszertanilag megalapozott perspektívából foglalkozik az érzelmek hatásával különböző döntési helyzetekben, például hogy empirikus elemzés során milyen kapcsolat mutatható ki a hangulat és a részvénytársi volatilitás vagy a kockázattávallási hajlandóság között. A viselkedési pénzügyek területén végzett kutatások alapján az érzésekre és a hangulatra, illetve bizonyos emberi, kognitív sajátosságokra tekinthetünk információt tartalmazó változókként a pénzügyi elemzés során (lásd például: *Tversky – Kahnemann 1974; Johnson – Tversky 1983; De Bondt – Thaler 1985; Thaler 1999; Barberis – Thaler 2003; Barberis 2013*).

Jól mutatja a téma relevanciáját, hogy a befektetői hangulat vizsgálatához kapcsolódó kutatások száma 2016 és 2020 között több mint kétszeresére nőtt az előző öt éves időszakhoz képest. *Kamstra és szerzőtársai (2003)* kutatása a szezonalitást és érzelmeket a pénzügyi mozgásokkal összekapcsoló szakirodalom korai részéhez tartozik. Később például *Dowling – Lucey (2008)* és *Joëts (2012)* is épít a tanulmányukra, ahogyan az *Goodell et al. (2023)* irodalomfeltáró elemzéséből kiderül. A viselkedési pénzügyek kutatásához a magyar szakirodalom is kapcsolódik, például *Golovics (2015)* vagy *Neszveda (2018)* cikkeiben megjelenik a viselkedési pénzügyek területének felvázolása Thaler munkásságának fényében, alapvető fontosságú viselkedési pénzügyi fogalmakat vezetve be.

2.1. A hangulat és érzelmek szerepe a befektetői döntéshozatalban

A következőkben röviden ismertetjük a viselkedési pénzügyek elméleti keretrendszerét, ezen belül pedig a pénzügyi hozamokon megfigyelhető, szezonális hatásokat vizsgáló tanulmányokat és az egyéni befektető érzelmeit és hangulatát vizsgáló szakirodalmat. A befektetők és fogyasztók hangulata és annak befolyása döntéseikre meghatározó jelentőségű téma. Bizonyos kutatási irányok azonban mindmáig annak ellenére sem kapnak elég figyelmet, hogy a témában íródott szakcikkek eredményei nem mindig konzisztensek egymással. Ez arra enged következtetni, hogy a kérdés vizsgálatának pontos módszertana még kidolgozatlan (*Goodell et al. 2023*).

2.1.1. Viselkedési pénzügyek

A modern pénzügyi modellek olyan közgazdasági modelleken alapulnak, amelyek uralkodó paradigmája a neoklasszikus közgazdaságtan. A neoklasszikus közgazdaságtan fő feltételezései szerint az egyének és a vállalatok önrdekkövetők, és a korlátozott erőforrásokat a legjobb tudásuk szerint próbálják optimalizálni. Az emberek racionális preferenciákkal rendelkeznek a lehetséges kimenetek vagy természeti állapotok között. A preferenciákat hasznossági függvények írják le (lásd például: *Fama 1970; Markowitz 1952; Miller – Modigliani 1961*). Természetesen a neoklasszikus közgazdasági modelleket alapul vevő modern pénzügyi elméletekre támaszkodó gondolkozók sem tartják az emberi viselkedést és döntéshozatalt tökéletesen racionálisnak (*Thaler 1999*), azonban ezek a pénzügyi modellek összességében véve elégtelennek bizonyultak arra, hogy bizonyos piaci jelenségeket jól magyarázzanak. A viselkedési pénzügyi narratíva az 1970-es évek óta él kritikával a modern pénzügyi elméletekkel szemben (*Tversky – Kahnemann 1974*).

A viselkedési pénzügyek pszichológiai és pénzügyi ismereteket ötvöz, *De Bondt – Thaler (1985)* és *Barberis – Thaler (2003)* nyomán szisztematikus torzításokat fedezhetünk fel és jobban megérthetjük a pénzügyiaci mozgásokat azáltal, hogy a kognitív pszichológia kísérleti eredményeinek segítségével feltételezzük az irracionálisnak egy specifikus formáját. A korlátozott racionalitás megértése nagyrészt olyan kognitív pszichológusok munkájának köszönhető, mint a már említett *Tversky és Kahneman (1974)*, emeli ki *Barberis és Thaler (2003)*. Az ő kezdeti munkájuknak és a további kutatóknak köszönhetően a viselkedési pénzügyi terület konkrét empirikus eredményekkel rendelkezik. Erre építve katalogizálhatóvá válik a szisztematikus torzítások és vélekedések sora, amelyek alapján az emberek elvárásokat alakítanak ki és döntéseket hoznak.

A viselkedési pénzügyek és tőkepiaci anomáliák témájában magyar nyelven is születtek publikációk. *Molnár (2006)* átfogó összefoglalását adja a hatékony piacok elméletére vonatkozó kritikáknak. A szezonálisok közül megemlíti a január- és a hétféve hatást, az értékalapú anomáliák közül pedig a P/E, és a kisvállalat hatást, illetve a Value Line Investment Survey talányt, amikor a befektetési tanácsadó vállalat hírlevelébe kerülő befektetések szokatlanul magas, abnormális hozamokat realizálnak.

Nagy és Ulbert (2007) a Budapesti Értéktőzsde legnagyobb kapitalizációjú, leglikvidebb részvényein végzett empirikus kutatásukban az előbb említett szezonális és értékalapú anomáliák mellett irracionális döntéseken alapuló ellentmondásokat is vizsgált. 1996 és 2007 közötti adathalmazon vizsgálva azt találták, hogy a BÉT-en is érvényesül a *De Bondt és Thaler (1985)* által talált reverziós jelenség, azaz a korábban jól (rosszul) teljesítő részvények lesznek a következő időszakban a rosszul (jól) teljesítők. *Naffa (2009)* hasonló tanulmányában azt találta, hogy a befektetők

hajlandók lemondani a várható hozam egy részéről olyan befektetésekért cserébe, amelyek ellenállóbbak a piaci turbulenciákkal szemben.

Szintén a reverziós jelenséget vizsgálja a BÉT-en *Lakatos (2016)*. Nagyobb, 1996 és 2015 közötti adatbázison ő is azonosította a reverzió jelenségét, ugyanakkor azt találta, hogy az időszak vége felé közeledve a jelenség eltűnik. *Fömötör et al. (2017)* a fogyasztói racionalitást korlátozó tényezőket foglalja össze kölcsönszerződések esetén. *Kutasi et al. (2018)* a magyar állampapír lakossági befektetőinek viselkedéstorzító tényezőit vizsgálta.

2.1.2. A hangulat és érzelmek szerepe a befektetői döntéshozatalban

A viselkedési pénzügyekben használt korlátozott racionalitás jelenségének részhalmozatát adja az érzelmek szerepének megfigyelése a befektetői döntéshozatalban. A szakirodalomra támaszkodva azt láthatjuk, hogy az érzelmek befolyásolják a jövőbeli kilátások megítélését, lásd *Johnson – Tversky (1983)* és *Arkes et al. (1988)*, ezenkívül a kockázatok megbecslését is, ahogy *Loewenstein et al. (2001)* és *Slovic és szerzőtársai (2004)* is felhívják rá a figyelmet.

Számos tanulmányban mutatták ki a pozitív és negatív érzelmek hatását a befektetői döntéshozatalra: a pozitív (negatív) érzelmek motiválják (demotiválják) a befektetői kockázattalálást (lásd pl. *Kuhnen – Knutson 2011*). A koronavírus-járványt követően több kutató a Covid19 érzelmi hatásai és a pénzügyi mozgások között szignifikáns kapcsolatot figyelt meg. *Subramaniam és Chakraborty (2021)* a járvánnyal kapcsolatos félelem és az árfolyamok közötti hatást vizsgálta. *Chundakkadan és Nedumparambil (2022)* kutatása szerint ez az érzelmi hatás közvetlenül köthető a pénzügyi piacokon megfigyelhető volatilitáshoz.

Hirshleifer és Shumway (2003) a napfény és a részvényindexek hozama között talált magas korrelációt, ami a racionális befektető képével nem egyeztethető össze. *Cao és Wei (2005)* a hőmérséklet és a hozamok között ellentétes kapcsolatot talált, a nagyon meleg napokon a hozamok alacsonyabbnak bizonyultak. Az Egyesült Államokban a mormota napja körül konzisztens és irracionális optimizmus figyelhető meg a befektetői magatartásban *Shanaev et al. (2022)* kutatása szerint.

Dowling és Lucey (2008) és *Joëts (2012)* *Kamstra et al. (2003)* munkájára építkezve szignifikáns kapcsolatot mutatott ki a szezonális depresszió és a részvénytőke árák mozgása között.

Jacobsen és Marquering (2008) részben cáfolta *Kamstra et al. (2003)* és a *Cao és Wei (2005)* eredményeit. Bár hosszabb időtávot vizsgáltak, és napi helyett havi adatokkal dolgoztak, sikerült reprodukálniuk mindkét tanulmány eredményeit, ugyanakkor rámutattak, hogy a lehetséges magyarázatokat nehéz elkülöníteni. Eredményeik szerint nem bizonyítható, hogy a SAD, a magasabb hőmérséklet vagy a régi piaci bölcsesség „Sell in May and go away” okozzák, hogy nyáron alacsonyabbnak

a hozamok. Rámutattak arra, hogy az adott ország egyenlítőhöz való közelsége nem befolyásolja a jelenséget, és egy egyszerű tél/nyár dummy jobb magyarázóerővel rendelkezik, mint az SAD vagy a hőmérséklet.

Válaszukban *Kamstra et al. (2009)* csak részben tudta *Jacobsen és Marquering (2008)* eredményeit reprodukálni. Véleményük szerint nem megfelelő adatot használtak, és hibás gondolat olyan országokat is bevenni az elemzésbe, ahol a nappalok és éjszakák hossza nem változik, illetve nem a szezonális depresszió intenzitása számít a befektető életében, hanem az, hogy hány új érintett van, akik a kialakuló depresszió miatt átrendezik a portfóliójukat. *Jacobsen és Marquering (2009)* viszont válaszukban azzal érveltek, hogy *Kamstra et al. (2009)* indoklása egyes országok kihagyása mellett esetleges, és ha a teljes képet vizsgálnák, akkor nem lennének egyértelműek, hogy a SAD vagy másfajta szezonális okozza a hozamok emelkedését.

Kelly és Meschke (2010) leginkább a pszichológiai hatás oldaláról támadták a *Kamstra et al. (2003)* cikket. Az eredeti cikkben használt éjszakák hossza változó, nem mutat szoros kapcsolatot a ténylegesen megélt szezonális depresszióval, azaz nem azokban a hónapokban érezték magukat a legrosszabbul az érintettek, amikor a leghosszabbak az éjszakák. A *Kamstra et al. (2003)* által talált használt változót két külön időszakra bontották, az őszi és a téli SAD-ra. Így újrafuttatva az elemzést azt találták, hogy csupán a tél hatás érvényesül, így szerintük inkább az „évforduló” hatást méri az eredeti SAD-változó. *Kamstra et al. (2012)* reagálva a kritikára, kihangsúlyozták, hogy az eredeti modellben is volt az adóév zárására vonatkozó dummy változó. Modelljeiket újrafuttatták kifinomultabb panel- és idősoros modelleken, a szezonális depressziót pedig tényleges klinikai adatokon mérve. Eredményeik továbbra is igazolták az eredeti cikket.

Bár számos kritika érte az eredeti cikket, a közelmúltban is születtek kutatások, amelyek az eredeti eredményeket igazolják. *Ruan et al. (2018)* azt találta, hogy a SAD Granger-értelemben oka a magasabb hozamoknak a kínai tőzsdén. *Škrinjarić (2022)* a jelenségre sikeres kereskedési stratégiát épített a zágrábi tőzsdén.

Goodell és szerzőtársai (2023) szakirodalom-elemző tanulmányukban kiemelik, hogy hiába extenzíven kutatott kérdéskör az érzelmek pénzügyi piacokra gyakorolt hatása, bizonyos szempontból hiányos a szakirodalom: nem egyértelmű, milyen érzelmek megléte lesz döntéshozatali szempontból fontos, ahogyan az sem, milyen kontextusban fordulnak elő. Ezenfelül bizonyos pénzügyiaci jelenségekre a befektetők tudatosan reagálhatnak: a naptár-hatás (a részvények árfolyamának decemberi csökkenése, majd januári növekedése, vagy a kereskedési hét elején megfigyelhető alacsonyabb hozamok) például egyes kutatások szerint beárazódik a piacba, valamint az érzelmek kisebb befolyással bírnak a tapasztalt befektetők döntéshozatali folyamataira (*Duxbury et al. 2020*).

2.2. A szezonális depresszió és a kockázatvállalási hajlandóság

A különböző időjárási tényezők és a befektetői döntéshozatal közötti kapcsolatról évtizedekre visszamenően születtek pszichológiai kutatások (Goodell et al. 2023). Kamstra et al. (2003) tanulmányában az éjszakák hossza magyarázóváltozóként szolgál a szezonális depresszió mérésére és ezen keresztül a pénzügyi hozamok változására. A következőkben a tanulmányt és eredményeit mutatjuk be, kitérve a módszertan validitására.

A kísérleti pszichológia kutatásai közvetlen kapcsolatot mutattak a depresszió és az átlagosnál magasabb kockázatkerülés között (Zuckerman 1984, 2007). A szezonális depressziót a klinikai depresszió egy adott fajtájába sorolják Leonhardt et al. (1994), azaz a Zuckerman (1984, 2007) által a kockázatvállalási hajlandóságban kimutatott csökkenés feltételezhetően a szezonális depresszióban szenvedők esetében is érvényesül. A depresszió olyan mentális betegség, amely az agy szerotonin szintjének zavarával jár együtt, vizsgálatok segítségével pedig bizonyos agyterületeken a kevesebb napfény hatására depressziós elváltozásokat mutattak ki (Cohen et al. 1992). Kamstra et al. (2003) tanulmánya alapján a szezonális depresszió az emberek mintegy tizedét érintheti.

A Zuckerman (1984) által kifejlesztett szenzoros élménykereső skála segítségével végzett kísérletek eredményei Kamstra et al. (2003) alapján a pénzügyi döntéshozatalra is vonatkozatható. A szenzoros élménykereső skálát használó kísérletek folyamán azt fedezték fel, hogy a depressziós, illetve szorongásos zavarokkal küzdők kockázatvállalási hajlandósága lényegesen alacsonyabb az átlagosnál, illetve a zavarok erősségének nagysága egyenesen arányos a kockázatkerülés mértékével (Kamstra et al. 2003).

2.2.1. A szezonális depresszió hatásának egy lehetséges mérése

Tanulmányában Kamstra et al. (2003), támaszkodva a viselkedési pénzügyek kutatásaira, a szezonális depressziót, mint huzamosabb ideig megváltozott érzelmi állapotot és annak pénzügyi hatását kísérletezte meg feltárni. Kutatásukban az éjszakák hosszára alapozva állapították meg a SAD_t változó értékét, ahogyan azt a későbbiekben Joëts (2012) és Dowling – Lucey (2008) tette. Mindkét kutatás azt találta, hogy az összes hangulati változó használatához képest a SAD_t segítségével épített modell teljesített a legjobban.

Kamstra és szerzőtársai (2003) az éjszakák hosszából és a napi hozamokból indultak ki az általuk vizsgált részvényindexek esetében. Ahhoz, hogy a szezonális depresszió hatását megfelelően tudják mérni, a déli féltekén elhelyezkedő tőzsdéknél a nyári hónapokat vették figyelembe. A szerzők tanulmányukban 12 ország tőzsdeindexeit választották ki a későbbi elemzéshez. A kiválasztásnál figyelembe vették a különböző földrajzi elhelyezkedést mind a szélességi fok, mind az északi és déli féltekén való

elhelyezkedés szempontjából. A szerzők szerint a kiválasztott indexek a diverz földrajzi elhelyezkedés mellett magas piaci kapitalizációjú részvényeket tartalmaznak.

Kamstra et al. (2003) elsőrendű autoregresszív azaz AR(1) modellt alkalmaztak, emellett több különböző, nem idősor jellegű változót is bevontak. Ezek közül a vizsgálat szempontjából legfontosabb a szerzők által számított, szezonális depresszió mértékét megragadó SAD_t változó.

A SAD_t változó számításához az éjszakák hosszának 12 órával normalizált értékét vették. Az éjszakák hosszának megállapításához csupán két érték ismerete szükséges, az adott helyszín szélességi foka (σ) és hogy az adott nap hányadik az évben ($julian_t$). Ezután szférikus trigonometriai képletek segítségével meghatározható először a Nap beesési szöge (λ_t) az (1) képlet alkalmazásával.

$$\lambda_t = 0,4102 \cdot \sin \left[\frac{2\pi}{365} \cdot (julian_t - 80,25) \right] \quad (1)$$

$$H_t = 24 - 7,72 \cdot \arccos \left[-\tan \left(\frac{2\pi\sigma}{365} \right) \cdot \tan(\lambda_t) \right] \quad (2)$$

A λ_t segítségével előállítható az adott földrajzi szélességen az adott kereskedési napra a napnyugta és a napkelte közötti idő, azaz az éjszaka hossza, a H_t . Az északi féltékére vonatkozó (2) képlet mellett egy olyan H_t értéket is számoltak a déli féltékére, ahol nem kerül kivonásra 24-ből a képlet második fele. Az adott H_t kiszámítását követően a 12-vel történő normalizálás a következő lépés, amely után előáll a *Kamstra et al. (2003)* által kalkulált SAD_t változó:

$$SAD_t = \begin{cases} H_t - 12: A \text{ téli és őszi időszakokra eső kereskedési napok esetén} \\ 0: \text{egyébként} \end{cases} \quad (3)$$

A SAD_t mellett további, bináris változókra támaszkodtak: D_t^E , ami az őszi és téli időszak aszimmetriájára kontrollál, a D_t^H , ami a hétfői napok hatására, és a D_t^A , ami az adócsökkentés céljából történő eladásra vonatkozó bináris változó, illetve időjárással kapcsolatos változóra kontrollálnak az adott kereskedési napokon: csapadék (I_t^{CS}), felhőzet (I_t^F), hőmérséklet (I_t^{AH}).

Kamstra et al. (2003) tanulmányának regressziós modellje tehát a következő változókat használja: az éjszakák hosszából becsült SAD_t változó, a részvényindexek hozamának késleltetett változója, azaz $\rho_1 r_{t-1}$, illetve a három D_t bináris változó és az időjárással kapcsolatos I_t változó. A változók értékeiket a szerzők által vizsgált, összesen 12 tőzsde földrajzi elhelyezkedésének megfelelően veszik fel.

$$r_t = SAD_t + \rho_1 r_{t-1} + D_t^H + D_t^E + D_t^A + I_t^{CS} + I_t^F + I_t^{AH} + \epsilon_t \quad (4)$$

A következő lépésben a szerzők a cikkükben kiválasztott 12 index országaira egyenként lefuttatták a (4) regressziót. Eredményeik szerint a SAD_t változó együttthatója és a kisleltetett változó a legtöbb index esetében szignifikáns, illetve több index esetében a bináris változók együttthatói is, az időjárásal kapcsolatos együttthatók viszont jellemzően nem azok. Az adott indexek szezonális depresszióból származó megtérülésének kiszámításához *Kamstra et al. (2003)* minden egyes kereskedési naphoz egy SAD értéket rendelt. A SAD_t érték a következőképpen áll elő: a (3) regresszióból származó paraméterbecslés során nyert, SAD_t változóhoz tartozó értéket és magát az éjszakák hosszából számított SAD_t változót összeszorozták, majd átlagolással éves szintre hozták, azaz minden egyes indexhez hozzárendeltek egy értéket, amely a szezonális depresszióból származó megtérülést hivatott tükrözni. Ez az átlagos évesített hozam minden országban pozitív, 5,7 és 17,5 százalék közötti értéket vesz fel, az ausztrál tőzsde kivételével pedig minden index esetén szignifikáns. Továbbá megfigyelhető, hogy az egyenlítőhöz közelebbi szélességi körökön fekvő országok esetében ez az átlagos érték jellemzően alacsonyabb, kevésbé jelentős hozam magyarázható a szezonális depresszióval, mint az egyenlítőtől távolabbi országok esetében.

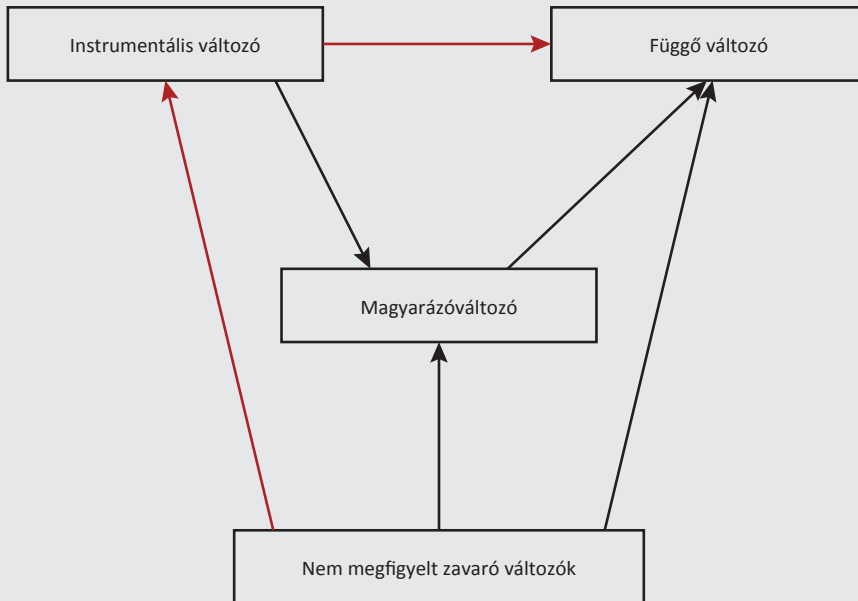
Mindebből *Kamstra et al. (2003)* szerint az a következtetés vonható le, hogy a szezonális depresszióhoz köthető mintázat várakozásaiknak megfelelően jelenik meg a vizsgált részvényindexek megtérülésében. Azaz a szezonális depresszió hatása miatt kockázatkerülőbb befektetők ősszel átlagosan nagyobb eséllyel kerülnek a kockázatos eszközöket, télen pedig átlagosan nagyobb eséllyel fektetnek kockázatosabb eszközökbe, ennek hatására pedig ősszel az átlagosnál alacsonyabb, az év leghosszabb éjszakáját követően pedig az átlagosnál magasabb részvényindex-hozamokat érnek el. Emellett megfigyelhető az is, hogy a szezonális depresszió hatásának szignifikanciája és mértéke és az adott tőzsde földrajzi szélessége között összefüggés van. A magasabb földrajzi szélességen fekvő országok (ahol az éjszakák és nappalok hosszának szezonális változása szélsőségesebb) átlagosan magasabb hozammal jellemezhetők és magasabb szignifikanciaszinten magyaráz a SAD-érték (*Kamstra et al. 2003*).

2.2.2. Az instrumentális változó és használati feltételei

Ugyan *Kamstra et al. (2003)* nem tér ki rá, azonban az általa alkalmazott módszertan megfeleltethető az instrumentális változó redukált formájának használatával. Az instrumentális változót olyan esetekben használják modellépítésre, amikor az oksági kapcsolatot nem megfigyelhető, zavaró tényezőként fellépő változó miatt sérül az OLS-regresszióra vonatkozó exogenitási feltétel, azaz a hibatag és a magyarázóváltozó között nem áll fent függetlenség (*Pearl – Mackenzie 2018*). Az instrumentális változó olyan változó, amelyre teljesülnek az 1. ábrán látható feltételek: (1) az instrumentális változó hat a magyarázóváltozóra (magas korreláció van a kettő között, esetleg szakterületi tudás alapján oksági kapcsolatról tudunk),

(2) az instrumentális változó a függő változóra kizárólag a magyarázóváltozón keresztül, közvetett módon hat, (3) nem található az instrumentális változó és a függő változó között nem megfigyelt zavaró változó (Pearl – Mackenzie 2018). Az ábrán tehát a feketével jelölt kapcsolatok fennállása és a pirossal jelölt kapcsolatok fennállásának kizárása írja le egyszerűen az instrumentális változó használati feltételeinek teljesülését.

1. ábra
Oksági térkép instrumentális változóval



Forrás: Pearl – Mackenzie (2018) alapján szerkesztve

Amennyiben egy elemzés során rendelkezésünkre áll az 1. ábrán látható feltételeket teljesítő instrumentális változó, úgy kétlépcsős legkisebb négyzetek módszerével oksági kapcsolatot becsülhetünk két változó között. Ehhez első lépésben megbecsüljük a feltételezésünk szerint torzított magyarázóváltozónkat az instrumentális változó segítségével egy olyan OLS-regresszióban, ahol a magyarázóváltozót az instrumentális változó bevonásával magyarázzuk, hiszen azt feltételezzük, hogy ez az eredeti magyarázóváltozónak pontosabb értékét adja. Az így kapott becslést együtthatókat az eredeti modellbe az eredeti magyarázóváltozó helyére behelyettesítve lefuttatjuk a második OLS-regressziót, amelyben már nem sérül az exogenitási feltevés, és oksági kapcsolatot ragad meg (Pearl – Mackenzie 2018).

Kamstra et al. (2003) cikkében azonban nem kétlépcsős legkisebb négyzetek módszere segítségével végeznek becslést a szezonális depresszió hozamokra gyakorolt hatásának vizsgálatára, hanem redukált formát alkalmaznak, hiszen közvetlenül az instrumentális változóval (*SAD_t*) becsülik meg a részvényindexek hozamát. Az instrumentális változót bevonó modell redukált formája elsősorban modelldiagnosztikai eszközként használható, segítségével ugyanis tesztelhető az instrumentális változó használatának relevanciája (*Pesaran – Taylor 1999*).

3. A szezonális depresszió hatásának mérése

3.1. Az elemzésben felhasznált adatok

Mivel *Kamstra et al. (2003)* kutatása a szakirodalom fontos részét képezi, és egy jól leírható kognitív torzítást vizsgál, érdemes részletesebben vizsgálni. *Goodell et al. (2023)* alapján ezenfelül kiderül, hogy a befektetői hangulattal és a pénzügyekkel kapcsolatos tanulmányoknak nagyjából 12 százalékát teszik ki az Európára fókuszáló cikkek, így a későbbiekben azt vizsgáljuk, hogy hogyan alkalmazható elsősorban az európai pénzügy piacon a szezonális depresszió magyarázóhatása.

Elemzésünk során hét ország tőzsdeindexét vizsgáltuk. Ezek között szerepelnek a *Kamstra et al. (2003)* által használt részvényindexek, illetve két index, amely a közép-európai piacokhoz tartozik, a lengyel WIG és a cseh PX részvényindexek. Erre az utóbbi két országra *Škrinjaric (2018)* nem talált szignifikáns kapcsolatot az SAD és a hozamok között.

A kiválasztásnál figyelembe vettük az adott tőzsdén történő kereskedés volumenét, illetve az elhelyezkedést, így az elemzésben összesen két egyesült államokbeli és öt európai részvény szerepel. Mindegyik index tőkeérték-súlyozású. Az Egyesült Államok indexei azért képezik az elemzés részét, hogy a reprodukciós kísérletnek eleget téve a *Kamstra et al. (2003)* által leírt hatás ellenőrizhető legyen, a fennmaradó indexek pedig a szezonális depresszió európai, ezen belül közép-európai hatásának vizsgálatában játszanak szerepet.

Az 1. táblázat összefoglalja a kiválasztott indexekhez tartozó városokat és a vonatkozó szélességi fokokat. A szélességi fokok a *simplemaps* adatbázisából¹ származnak, az értékeket *Kamstra et al. (2003)*-hoz hasonlóan felfelé kerekítettük. Az egyes indexek napi hozamait a *Ryan és Ulrich (2022)* által az RStudio nevű szoftverhez épített *quantmod* csomag segítségével kértük le.

¹ <https://simplemaps.com/data/world-cities>. Letöltés ideje: 2023. február 28.

1. táblázat

Az elemzéshez kiválasztott indexek

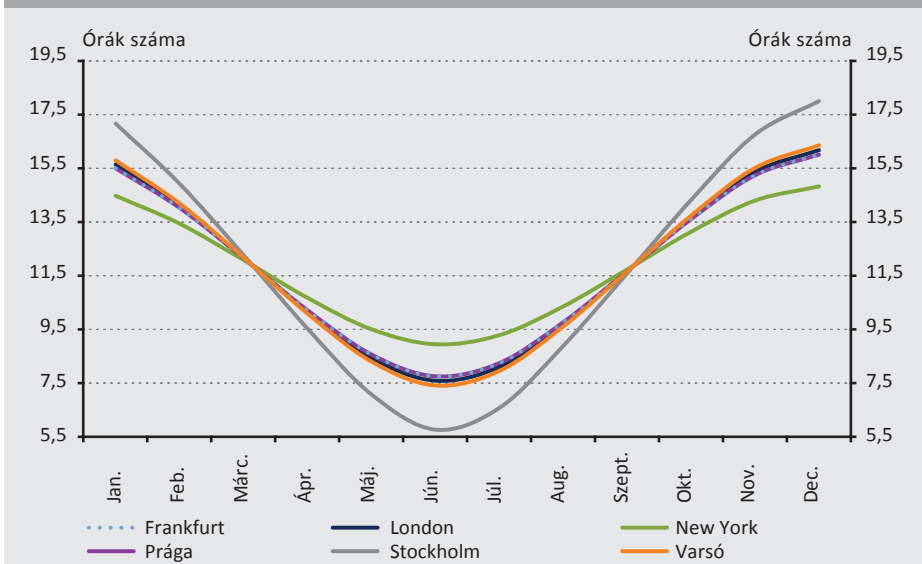
Ország	Index	Város	Szélességi fog	Megfigyelt időszak
Egyesült Államok	S&P 500	New York	41°N	1983.12.01–2023.04.14
Egyesült Államok	NASDAQ	New York	41°N	1985.01.31–2023.04.14
Egyesült Királyság	FTSE 100	London	51°N	1989.01.03–2023.04.14
Németország	DAX	Frankfurt	50°N	1988.01.04–2023.04.14
Svédország	OMX	Stockholm	59°N	2008.11.20–2023.04.14
Lengyelország	WIG	Varsó	52°N	2013.04.30–2021.10.01
Csehország	PX	Prága	50°N	2013.04.30–2021.10.01

Forrás: A simplemaps alapján szerkesztve

A szélességi fok és a kereskedési napok ismeretében meghatároztuk a már korábban ismertetett szférikus trigonometriai képletek [(1) és (2)] használatával az adott kereskedési naphoz tartozó éjszakák hosszúságát. A 2. ábrán a szférikus trigonometria segítségével meghatározott éjszakák hossza közötti eltérés szerepel városonként, hónapokra lebontva. Az ábrán simított értékek szerepelnek, azonban a későbbi számításokhoz az adott kereskedési naphoz tartozó diszkrét értékek kerülnek felhasználásra. Ahogyan az ábra is mutatja, az egymáshoz földrajzilag közel eső tőzsdék (Prága, Frankfurt, Varsó) esetén nincs jelentős eltérés.

2. ábra

Az egyes tőzsdékhez tartozó éjszakák hossza



Megjegyzés: A szférikus trigonometriai képlet segítségével számítva

A 2. táblázat az elemzéshez kiválasztott tőzsdeindexekhez tartozó egyszerű leíró statisztikákat tartalmazza. A svéd OMX-, a lengyel WIG- és a cseh PX-indexekhez tartozó megfigyelések száma lényegesen alacsonyabb, mint a többi indexhez tartozó megfigyelésszám, de nem tér el nagy mértékben a *Kamstra et al. (2003)* által használt legkisebb megfigyelésszámú indextől.

2. táblázat							
Leíró statisztika százalékban megadott hozamokkal							
Indexek	Elemzés	Átlag	Szórás	Min	Max	Ferdeség	Csúcsosság
S&P500	9 923	0,04	1,15	-20,47	11,58	-0,76	22,88
NASDAQ	9 628	0,05	1,41	-12,32	14,17	-0,12	11,08
FTSE 100	8 659	0,02	1,10	-10,87	9,84	-0,14	10,32
DAX	8 919	0,04	1,40	-13,14	11,40	-0,11	9,44
OMX	3 612	0,05	1,29	-10,57	10,37	-0,04	8,63
WIG	2 024	0,03	1,09	-12,65	5,80	-1,05	15,67
PX	2 027	0,02	0,94	-7,84	7,65	-0,76	12,80

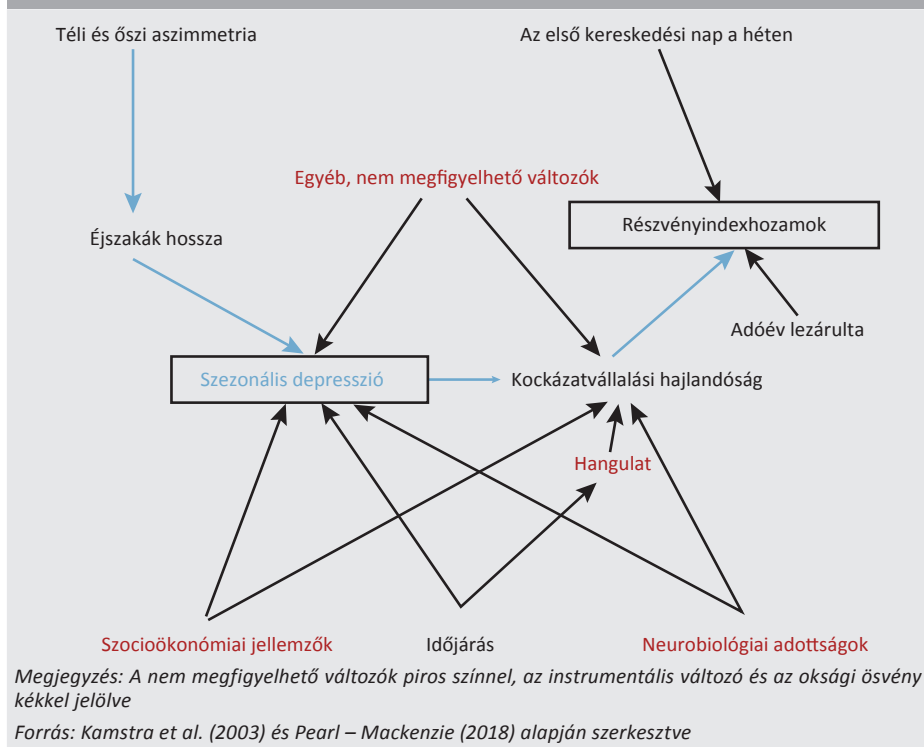
Forrás: Quantmod csomag (Ryan – Ulrich 2022) adatai alapján szerkesztve

Ugyan nem teljesen átfedő kereskedési időszakokat használtunk fel – részben a *Ryan és Ulrich (2022)* által épített quantmod csomag sajátosságai miatt, részben amiatt, hogy jóval frissebbek az adatok, mint amilyenek *Kamstra és szerzőtársai (2003)* tanulmányukban megfigyelnek – ugyanakkor a leíró statisztikák várakozásainknak megfelelően hasonló értékeket vesznek fel indexenként, például a hozamok minden index esetében negatív ferdeségűek.

3.2. Az elemzéshez felhasznált módszertan

A szezonális depresszió hatásának a kiválasztott indexek hozamára gyakorolt hatásának becsüléséhez szükséges modellépítéshez a 3. ábrán látható oksági térképet használtuk fel. Ennek segítségével ábrázolhatók a különböző oksági és nem oksági ösvények, emellett pedig egyszerű összefoglalását adja a vizsgálni kívánt jelenséghez kapcsolódó változóknak a *Pearl és Mackenzie (2018)* által leírt módon. Az ábrán az oksági ösvényt (tehát azt a kapcsolatot, melynek hatását a modellel becsülni szeretnénk) kék nyilak jelölik, a nem megfigyelhető változókat pedig a piros szín. Az oksági ösvény egyes változói elsősorban a *Kamstra et al. (2003)* által felhasznált változókra épül, ám az oksági térképen elhelyezve az látszik, hogy tanulmányukban bizonyos változókra feleslegesen kontrollálnak.

3. ábra
Az elemzés során felhasznált modellhez tartozó oksági térkép



Ilyen változó például a téli napforduló körüli aszimmetria, amelyre a D_t^E bináris változót vonták be a regressziós modellbe. Valójában ennek a változónak önmagában nincs közvetett hatása a részvényindexek hozamára, hanem az éjszakák hosszán keresztül hat, emiatt pedig torzított eredményt kapunk, ha kontrollálunk rá. A szezonális depresszió és a kockázatvállalási hajlandóság között láthatunk olyan változókat, amelyek mindkettőre hatnak, azonban nem megfigyelhetők. Ezek azok a változók, amelyek, ha megfigyelhetőek lennének, kontrollálnunk kellene rájuk, azonban vagy adathiány áll fent, vagy a változók nem jól kvantifikálhatóak, mint például a neurobiológiai adottságok, amelyek a szakirodalomra támaszkodva egyértelmű hatással bírnak a szezonális depresszió kialakulására és mértékére, valamint az egyéni kockázatvállalási hajlandóság szintjére is (Zuckerman 1984).

Mivel azonban erre nincs lehetőség, a már korábban említett instrumentális változók módszerével becsüljük meg a szezonális depresszió hatását, hiszen az oksági térkép alapján az látható, hogy annak mindhárom feltétele fennáll. Azaz (1) az éjszakák hossza hat a magyarázóváltozóra, vagyis a szezonális depresszióra, (2) az éjszakák

hossza a részvényindexek hozamaira kizárólag a szezonális depresszió keresztül, közvetett módon hat, (3) nem található az éjszakák hossza és a részvényindexek hozamai között nem megfigyelt zavaró változó. Az oksági térkép segítségével tehát verifikálható lesz a *Kamstra et al. (2003)* által az éjszakák hosszából számított SAD_t változó használata mint a részvényindexek hozamának magyarázata, hiszen ebben az esetben az éjszakák hossza jelenti azt az instrumentális változót, amellyel a szezonális depresszió mértéke megbecsülhető.

Az adóév lezárultához kapcsolódó D_t^A és az első kereskedési nap a héten D_t^H változókra viszont szükséges kontrollálni, hiszen ezek nem a kockázatvállalási hajlandóságon keresztül hatnak a hozamokra, hanem feltételezhetően közvetlenül. Az oksági térkép alapján tehát a következő (5) regresszió segítségével pontosabban, endogenitás nélkül becsülhető meg a szezonális depresszió hozamokra gyakorolt hatása a kockázatvállalási hajlandóság befolyásolásán keresztül:

$$r_t = SAD_t + \rho_1 r_{t-1} + D_t^H + D_t^A + \epsilon_t \quad (5)$$

Ahol a SAD_t az éjszakák hosszából számított instrumentális változó, $\rho_1 r_{t-1}$ az egy nappal késleltetett hozam, D_t^H az első kereskedési nap a héten, D_t^A pedig az adóév lezárultához kapcsolódó változó.

4. A szezonális depresszió pénzügyiaci hatásának elemzése

A következő fejezetben a *Kamstra et al. (2003)* munkájához képest módosított modellel végzett becslés eredményeit ismertetjük a szezonális depresszió pénzügyiaci hatására irányuló elemzésünkben. Az elemzés során a szerzőkhöz hasonlóan statisztikailag szignifikáns kapcsolatot mutattunk ki a hét részvényindexből három esetén. Az eredmények is alátámasztják, hogy a kérdés mélyebb elemzésre érdemes, további megfigyelések bevonásával akár oksági kapcsolat is megfigyelhetővé válhat.

4.1. Eredmények és összehasonlítás

Ugyan az oksági térkép és a *Kamstra et al. (2003)* által kapott eredmények alapján is arra következtethetünk, hogy az adóév lezárultához kapcsolódó változó bevonása a modellbe fontos lenne ahhoz, hogy a részvényhozamokról jobb becslést kapjunk, ez a változó mégsem került be a végleges modellbe, mivel nem álltak rendelkezésünkre a szükséges erőforrások a változó által felvett értékek kiszámításához. A végleges modell így a következő lesz:

$$r_t = SAD_t + \rho_1 r_{t-1} + D_t^H + \epsilon_t \quad (6)$$

A 3. táblázat a (6) egyenlet országonkénti részvényhozamokra történő regresszálása után áll elő, és a két közép-európai indexet leszámítva tartalmazza az összes, elemzésbe bevont részvényindexhez tartozó együttthatót. A SAD_t változó együttthatója az S&P 500 és az OMX-index hozamainak kivételével szignifikáns minden index esetében.

A 3. és 4. táblázatban is robusztus sztenderd hibák becslésére került sor. A 3. táblázatot összehasonlítva a Kamstra et al. (2003) által kapott eredménnyel egyértelmű különbség figyelhető meg a SAD_t változóhoz tartozó együtttható mértékében és szignifikanciájában. Az együtttható a NASDAQ, az FTSE 100 és a DAX esetében lesz legalább 10 százalékos p-érték mellett szignifikáns. A kereskedési hét kezdetét jelentő D_t^H változóhoz tartozó együtttható egy kivétellel minden index esetén negatív, azonban csupán a NASDAQ esetén lesz (1 százalékos p érték mellett) szignifikáns. Az F-statisztikák az FTSE 100 kivételével minden esetben legalább 10 százalékos p-érték mellett szignifikánsak lesznek.

Érdemes megjegyezni, hogy a DAX esetében viszont az együtttható nagyságában nagyon hasonló eredményt kaptunk. Kamstra et al. (2023) kutatásában 0,025 a SAD változó együttthatója, míg a jelen számításainkban ez 0,023.

Minden kereskedési napra kiszámolva az SAD változó értékét, megszorozva a regressziós egyenletből kapott együttthatóikkal, majd az így kapott hozamot évesítve megkapjuk a szezonális depresszió okozta éves hozamot. Kamstra et al. (2003) például a DAX-ra 8,2 százalékos talált. Eredményeink alapján Németországra 7,98 százalék, az Egyesült Királyságra 4,2 százalék, míg a NASDAQ-on 5,43 százalék a szezonális depresszió okozta hozam. Tehát ennyivel magasabbak a hozamok, ahhoz képest, mintha nem lenne szezonális depresszió. Annak tükrében ezek kimondottan magas értékek, hogy a 2. táblázatban szereplő napi hozamok körülbelül 10, 5 illetve 12,5 százalékos éves hozamnak felelnek meg. Ugyanakkor a hétfő-hatás, bár csak egy esetben szignifikáns, negatív előjellel szerepel, tehát az éves hozamokat csökkenti.

Összességében a 3. táblázatba foglalt indexek közül egyedül a NASDAQ esetén látható szignifikáns SAD_t együtttható és erős F-statisztika, tehát a modell feltételezhetően itt ragadja meg legjobban a szezonális depresszió hatását a részvényhozamokban megmutatkozó kockázatvállalási hajlandóságban.

3. táblázat

Regressziós eredmények az Egyesült Államok és Európa kiválasztott részvényindexeire, robusztus standard hibákkal

	Függő változó:				
	Napi hozamok (százalékban)				
	(S&P 500)	(NASDAQ)	(FTSE 100)	(DAX)	(OMX)
SAD_t	0,017 (0,010)	0,027** (0,013)	0,013* (0,007)	0,023** (0,009)	0,010 (0,009)
D_t^H	-0,033 (0,033)	-0,112*** (0,039)	-0,020 (0,033)	0,033 (0,041)	-0,024 (0,060)
Késleltetett változó	-6,566*** (2,286)	-1,772 (2,048)	-1,447 (1,862)	-1,198 (1,590)	-5,294** (2,463)
Tengelymetszet	0,034** (0,015)	0,049*** (0,019)	0,010 (0,016)	0,007 (0,020)	0,034 (0,030)
Megfigyelések száma	9 922	9 627	8 658	8 918	3 611
R ²	0,005	0,002	0,001	0,001	0,003
Korrigált R ²	0,004	0,001	0,0003	0,001	0,002
F-statisztika	15,443***	5,386***	1,795	2,505*	3,778**

Megjegyzés: * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Forrás: A *quantmod* csomag (Ryan – Ulrich 2022) adatai alapján szerkesztve

A 4. táblázat a lengyel és cseh WIG- és PX-indexek napi hozamaira futtatott (6) egyenlet eredményeit foglalja össze. Látható, hogy (egy kivétellel) egyik változóhoz tartozó együttható sem lesz szignifikáns, ahogyan az F-statisztikák sem azok 5 százalékos p-értéken vagy afelett. Vélhetően azért nem mutatható ki a regresszió keresztül a szezonális depresszió hozamokra gyakorolt hatása, mert mindkét ország esetében a rendelkezésre álló napi hozamok száma lényegesen kisebb, mint a nagyobb tőzsdéké.

Mindezt alátámaszthatja az is, hogy a napi hozamokra vonatkozóan szintén kevés megfigyeléssel rendelkező OMX SAD_t együtthatója sem lett szignifikáns. Ezen felül elképzelhető akár a nagyobb piaci integráció, az aszimmetrikus hozamok piacba árazódása, vagy akár egy olyan részvényindex, esetleg országspecifikus jellemző, amely az elemzés során nem került figyelembevételre.

4. táblázat**Regressziós eredmények Közép-Európa kiválasztott részvényindexeire, robusztus standard hibákkal**

	Függő változó:	
	Napi hozamok (százalékban)	
	(WIG)	(PX)
SAD_t	0,002 (0,014)	0,011 (0,014)
D_t^H	0,084 (0,068)	0,006 (0,054)
Késleltetett változó	5,001 (4,683)	0,0001 (0,0002)
Tengelymetszet	0,010 (0,032)	0,007 (0,028)
Megfigyelések száma	2 023	2 026
R^2	0,003	0,0004
Korrigált R^2	0,002	-0,001
F-statisztika	2,247*	0,273

Megjegyzés: * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Forrás: A *quantmod* csomag (Ryan – Ulrich 2022) adatai alapján szerkesztve

5. Összefoglalás

Ahogy a bemutatott szakirodalom eredményeiből látszik, a befektetői érzelmekre és a különböző szezonális hatásokra fókuszáló kutatások a viselkedési pénzügyek különösen fontos részterületét jelentik. A befektetői hangulat és a szezonális hatás olyan többletinformációval járhat például pénzügyi vizsgálatok esetén, aminek köszönhetően a megközelítés akár egy sikeres befektetői stratégia részét is képezheti. Továbbá a befektetői érzelmek és a megfigyelhető szezonális hatások figyelembevételével megmagyarázhatóvá válhatnak olyan piaci anomáliák, amelyeket a klasszikus pénzügytan már korábban megfigyelt, de nem tudott jól magyarázni.

A hangulatot és a szezonális hatásokat kutató szakirodalom eredményei jól mutatják, hogy mivel nehezen számszerűsíthető és vizsgálható változók kapcsolatát szeretnénk felderíteni, körültekintően kell eljárunk az elemzés során. Az empirikus elemzés mellett célszerű hangsúlyt fektetni az elemzés tárgyához tartozó szakterületi tudás feldolgozására. A különböző statisztikailag szignifikáns kapcsolati elemzéseket érdemes több szempontból vizsgálni, hiszen önmagában nem feltétlenül magyarázhat kauzalitást.

A Kamstra-féle modell elemzése és reprodukálása során az látszik, hogy az abban használt SAD_t változó alkalmas lehet a szezonális depresszió hatásának leírására, hiszen több részvényindex hozamának magyarázásra épített modell esetén is statisztikailag szignifikáns kapcsolatot mutatott. Mivel ebben a formában a változó az instrumentális változó redukált formájaként kerül felhasználásra, oksági kapcsolat a részvényhozamokban lecsapódó csökkent kockázatvállalási hajlandóság és a szezonális depresszió mértéke között nem mutatható ki.

Három nagy tőzsdének (NASDAQ, Egyesült Királyság, Németország) egy hosszú, de viszonylag friss adatbázisán szignifikáns hatást mutattunk ki. Mivel Škrinjarić a horvát tőzsdét vizsgálva azt találta, hogy a SAD-jelenségre építve profitábilis kereskedési stratégia alakítható ki, elemzésünk adalék lehet további vizsgálódásokhoz az említett három tőzsde vonatkozásában, amelyek arra irányulhatnak, hogy létrehozhatóak-e esetükben is ilyen portfóliók.

Az elemzés – az eredeti cikk módszertani megalapozottsága miatt és a szignifikáns kapcsolat figyelembevétel – arra enged következtetni, hogy a szezonális depresszió mértékére vonatkozó megfigyelések bevonásával akár oksági kapcsolatot is mérhetünk. A SAD_t változó bizonyos részvényindexek esetén alkalmas – proxyként értelmezve – a részvényhozamok magyarázatára. Ennek ellenére a bővebb kapcsolati és oksági elemzéshez a modell továbbfejlesztésére van szükség, illetve egy komplexebb idősoros megközelítés alkalmazására, több részvényhozam bevonásával és az adóévre vonatkozó változó felhasználásával pedig a közép-európai részvény piacra vonatkozóan tovább vizsgálható a szezonális depresszió hatása.

Kutatásunk nemcsak az akadémiai kutatók számára tartalmaz hasznos információkat, hanem a pénzügyi vállalatok vezetőinek is, főképp az általunk talált három érintett országban. Mivel számításaink alapján a szezonális depresszió 4–8 százalékos éves hozamért felelős, érdemes lehet a munkatársak kockázatkerülését csökkenteni a munkakörülmények fejlesztésével. A szezonális depresszió mérséklésére számos lehetőség kínálkozik, amelyet a vállalatok is felajánlhatnak a munkavállalóiknak (fényterápia, D-vitamin szedése, pszichológiai tanácsadás stb.). Ez akár egy újabb kutatás témája is lehetne.

Felhasznált irodalom

- Arkes, H.R. – Herren, L.T. – Isen, A.M. (1988): *The role of potential loss in the influence of affect on risk-taking behavior*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 42(2): 181–193. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(88\)90011-8](https://doi.org/10.1016/0749-5978(88)90011-8)
- Barberis, N.C. (2013): *Thirty years of prospect theory in economics: A review and assessment*. *Journal of Economic Perspectives*, 27(1): 173–196. <https://doi.org/10.1257/jep.27.1.173>

- Barberis, N. – Thaler, R. (2003): *Chapter 18 a survey of behavioral finance*. In: Constantinides, G.M. – Harris, M. – Stulz, R.M. (eds.): *Handbook of the Economics of Finance* (Vol. 1, Part B.). Elsevier, Amszterdam, pp. 1053–1128. [https://doi.org/10.1016/S1574-0102\(03\)01027-6](https://doi.org/10.1016/S1574-0102(03)01027-6)
- Cao, M. – Wei, J. (2005): *Stock market returns: A note on temperature anomaly*. *Journal of Banking & Finance*, 29(6): 1559–1573. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2004.06.028>
- Chundakkadan, R. – Nedumparambil, E. (2022): *In search of COVID-19 and stock market behavior*. *Global Finance Journal*, 54, 100639. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2021.100639>
- Cohen, R.M. – Gross, M. – Nordahl, T.E. – Semple, W.E. – Oren, D.A. – Rosenthal, N. (1992): *Preliminary data on the metabolic brain pattern of patients with winter seasonal affective disorder*. *Archives of General Psychiatry*, 49(7): 545–552. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1992.01820070039006>
- De Bondt, W.F. – Thaler, R. (1985): *Does the stock market overreact?* *The Journal of Finance*, 40(3): 793–805. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb05004.x>
- Dowling, M. – Lucey, B.M. (2008): *Robust global mood influences in equity pricing*. *Journal of Multinational Financial Management*, 18(2): 145–164. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2007.06.002>
- Duxbury, D. – Gärling, T. – Gamble, A. – Klass, V. (2020): *How emotions influence behavior in financial markets: a conceptual analysis and emotion-based account of buy-sell preferences*. *The European Journal of Finance*, 26(14): 1417–1438. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2020.1742758>
- Fama, E.F. (1970): *Efficient Capital Markets: A review of theory and empirical work*. *Journal of Finance*, 25(2): 28–30. <https://doi.org/10.2307/2325486>
- Fömötör Barna – Parádi-Dolgos Anett – Sipiczki Zoltán (2017): *A viselkedési pénzügyek és a fogyasztói kölcsönszerződések*. *Hitelintézeti Szemle*, 16(2): 154–167. <http://doi.org/10.25201/HSZ.16.2.154167>
- Golovics József (2015): *Korlátozott racionalitás és altruizmus: behaviorizmus a közgazdaságtudományban*. *Hitelintézeti Szemle*, 14(2): 158–172. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/6-golovics.pdf>
- Goodell, J.W. – Kumar, S. – Rao, P. – Verma, S. (2023): *Emotions and stock market anomalies: A systematic review*. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 37, 100722. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2022.100722>
- Hirshleifer, D. – Shumway, T. (2003): *Good day sunshine: Stock returns and the weather*. *The Journal of Finance*, 58(3): 1009–1032. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00556>

- Jacobsen, B. – Marquering, W. (2008): *Is it the weather?* Journal of Banking & Finance, 32(4): 526–540. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.08.004>
- Jacobsen, B. – Marquering, W. (2009): *Is it the weather? Response.* Journal of Banking & Finance, 33(3): 583–587. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.09.011>
- Joëts, M. (2012): *Mood-misattribution effect on energy finance: A biorhythm approach.* In: Barnett, W.A. – Jawadi, F. (eds.): Recent Developments in Alternative Finance: Empirical Assessments and Economic Implications (International Symposia in Economic Theory and Econometrics, Vol. 22). Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. 213–233. [https://doi.org/10.1108/S1571-0386\(2012\)0000022016](https://doi.org/10.1108/S1571-0386(2012)0000022016)
- Johnson, E.J. – Tversky, A. (1983): *Affect, generalization, and the perception of risk.* Journal of Personality and Social Psychology, 45(1): 20–31. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.1.20>
- Kamstra, M.J. – Kramer, L.A. – Levi, M.D. (2003): *Winter Blues: A SAD Stock Market Cycle.* American Economic Review, 93(1): 324–343. <https://doi.org/10.1257/000282803321455322>
- Kamstra, M.J. – Kramer, L.A. – Levi, M.D. (2009): *Is it the weather? Comment.* Journal of Banking & Finance, 33(3): 578–582. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.09.013>
- Kamstra, M.J. – Kramer, L.A. – Levi, M.D. (2012): *A careful re-examination of seasonality in international stock markets: Comment on sentiment and stock returns.* Journal of Banking & Finance, 36(4): 934–956. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.10.010>
- Kelly, P.J. – Meschke, F. (2010): *Sentiment and stock returns: The SAD anomaly revisited.* Journal of Banking & Finance, 34(6): 1308–1326. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.11.027>
- Kuhnen, C.M. – Knutson, B. (2011): *The influence of affect on beliefs, preferences, and financial decisions.* Journal of Financial and Quantitative Analysis, 46(3): 605–626. <https://doi.org/10.1017/S0022109011000123>
- Kutasi Gábor – György László – Szabó Krisztina (2018): *A magyar lakossági állampapírpiacra érvényesülő viselkedési tényezők.* Hitelintézeti Szemle, 17(1): 110–136. <https://doi.org/10.25201/HSZ.17.1.110136>
- Lakatos Máté (2016): *A befektetői túlreagálás empirikus vizsgálata a Budapesti értéktőzsdén.* Közgazdasági Szemle, 63(7–8): 762–786. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2016.7-8.762>
- Lanfear, M.G. – Lioui, A. – Siebert, M.G. (2019): *Market anomalies and disaster risk: Evidence from extreme weather events.* Journal of Financial Markets, 46, 100477. <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2018.10.003>

- Leonhardt, G. – Wirz-Justice, A. – Kräuchi, K. – Graw, P. – Wunder, D. – Haug, H.-J. (1994): *Long-term follow-up of depression in seasonal affective disorder*. *Comprehensive Psychiatry*, 35(6): 457–464. [https://doi.org/10.1016/0010-440X\(94\)90229-1](https://doi.org/10.1016/0010-440X(94)90229-1)
- Loewenstein, G.F. – Weber, E.U. – Hsee, C.K. – Welch, N. (2001): *Risk as feelings*. *Psychological Bulletin*, 127(2): 267–286. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.2.267>
- Markowitz, H. (1952): *The utility of wealth*. *Journal of Political Economy*, 60(2): 151–158. <https://doi.org/10.1086/257177>
- Miller, M.H. – Modigliani, F. (1961): *Dividend policy, growth, and the valuation of shares*. *Journal of Business*, 34(4): 411–433. <https://doi.org/10.1086/294442>
- Molnár Márk András (2006): *A hatékony piacokról szóló elmélet kritikái és empirikus tesztjei*. *Hitelintézetési Szemle*, 5(3): 44–62. <https://www.bankszovetseg.hu/Content/Hitelintezeti/04.pdf>
- Naffa Helena (2009): *Eszközárzási anomáliák többváltozós modellje*. *Hitelintézetési Szemle*, 8(6): 516–527. https://www.bankszovetseg.hu/Content/Hitelintezeti/HSZ6_2009_naffa_helena.pdf
- Nagy Bálint – Ulbert József (2007): *Tőkepiaci anomáliák*. *Statisztikai Szemle*, 85(12): 1013–1032. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/2007/2007_12/2007_12_1013.pdf
- Neszveda Gábor (2018): *Thaler viselkedési közgazdaságtani munkássága*. *Hitelintézetési Szemle*, 17(1): 153–167. <https://doi.org/10.25201/HSZ.17.1.153167>
- Palinkas, L.A. – Wong, M. (2020): *Global climate change and mental health*. *Current Opinion in Psychology*, 32: 12–16. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.06.023>
- Pearl, J. – Mackenzie, D. (2018): *The Book of Why: the New Science of Cause and Effect*. Basic Books, New York.
- Pesaran, M.H. – Taylor, L.W. (1999): *Diagnostics for IV Regressions*. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(2): 255–281. <https://doi.org/10.1111/1468-0084.00128>
- Peillex, J. – El Ouadghiri, I. – Gomes, M. – Jaballah, J. (2021): *Extreme heat and stock market activity*. *Ecological Economics*, 179, 106810. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106810>
- Ruan, Q. – Zhang, M. – Lv, D. – Yang, H. (2018): *SAD and stock returns revisited: Nonlinear analysis based on MF-DCCA and Granger test*. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 509: 1009–1022. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.06.075>

- Ryan, J.A. – Ulrich, J.M. (2022): *quantmod: Quantitative financial modelling framework* [Computer software manual]. (R package version 0.4.20). Letöltés ideje: 2022. március 3. <https://www.quantmod.com/>
- Shanaev, S. – Shuraeva, A. – Fedorova, S. (2022): *The Groundhog Day stock market anomaly*. Finance Research Letters, 47(Part A), 102641. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102641>
- Škrinjarić, T. (2018): *Testing for Seasonal Affective Disorder on Selected CEE and SEE Stock Markets*. Risks, 6(4), 140. <https://doi.org/10.3390/risks6040140>
- Škrinjarić, T. (2022): *Let's make some profits on seasonal depression on the stock market*. Zbornik Radova, 28: 7–36. <https://doi.org/10.46458/27121097.2022.28.7>
- Škrinjarić, T. – Marasović, B. – Šego, B. (2021): *Does the Croatian Stock Market Have Seasonal Affective Disorder?* Journal of Risk and Financial Management, 14(2), 89. <https://doi.org/10.3390/jrfm14020089>
- Slovic, P. – Finucane, M.L. – Peters, E. – MacGregor, D.G. (2004): *Risk as analysis and risk as feelings: Some thoughts about affect, reason, risk, and rationality*. Risk Analysis, 24(2): 311–322. <https://doi.org/10.1111/j.0272-4332.2004.00433.x>
- Subramaniam, S. – Chakraborty, M. (2021): *Covid-19 fear index: does it matter for stock market returns?* Review of Behavioral Finance, 13(1): 40–50. <https://doi.org/10.1108/RBF-08-2020-0215>
- Thaler, R.H. (1999): *The end of behavioral finance*. Financial Analysts Journal, 55(6): 12–17. <https://doi.org/10.2469/faj.v55.n6.2310>
- Tversky, A. – Kahneman, D. (1974): *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases: Biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty*. Science, 185(4157): 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Zuckerman, M. (1984). *Experience and desire: A new format for sensation seeking scales*. Journal of Behavioral Assessment, 6: 101–114. <https://doi.org/10.1007/BF01350166>
- Zuckerman, M. (2007): *The sensation seeking scale V (SSS-V): Still reliable and valid*. Personality and Individual Differences, 43(5): 1303–1305. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.03.021>

A bizalmat erősítő vezetői viselkedés hatása a pénzügyi szektor különböző szervezeteiben*

Nyéki Emőke^{ID} – Juhász Márta^{ID}

Tanulmányunk azt vizsgálja, hogy a vezetők munkatársakkal való bánásmódjában milyen módon jelenik meg a bizalom, és ezt hogyan észlelik a beosztottak. Vizsgálatunkat a Pearson-khi-négyzet próba, továbbá a valószínűségi arányt és a lineáris kapcsolatot mutató tesztek segítségével végeztük. Négy pénzügyi szervezet összesen 556 munkatársának válaszait elemezve arra kerestük a választ, hogy a vezetők hogyan tudják a munkatársak bizalmát építeni, és a vezetői bánásmódon túl, a szervezeten belül észlelt változás mértéke és a munkatársi bizalom attitűdje hogyan befolyásolja a munkavállalói elkötelezettséget. Eredményeink alátámasztják, hogy a bizalomnak a megtapasztalása visszahat a vezetőre és növeli belső biztonságát, önbizalmát, ami további erőforrásként szolgál a szervezeten belüli bizalmi légkör erősítésére.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: M00, M51, M54, M55

Kulcsszavak: bizalom, leadership, people management, változás

1. Bevezetés

A pénzügyi döntések alapja a bizalom, amelyet a pénzügyi szektor legfőbb valutanevének tekintünk. A pénzügyi szektor, mint minden ügyfélkapcsolatokra építő ágazat, sokat tesz azért, hogy ügyfelei bizalmát elnyerje. Ugyanakkor a pénzügyi tevékenység és működés paradoxona, hogy miközben az ügyfelek bizalmára épít, a bizalmatlanság eszköztárát kénytelen használni saját működési biztonságának érdekében. Kutatásunkban arra voltunk kíváncsiak, hogy a vezetők részéről a munkatársakkal való bánásmódban milyen módon jelenik meg a bizalom, és ezt hogyan észlelik a beosztottak. A bankok, biztosítótársaságok, pénzügyi közvetítő intézmények az általuk kínált vagy közvetített pénzügyi szolgáltatás megbízhatóságát kommunikálják a saját szervezeti megbízhatóságuk mellett, „brand” üzeneteik részeként, hiszen az ügyfél számára a pénzügyi szolgáltatások

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

Nyéki Emőke: Budapesti Műszaki Egyetem, PhD-hallgató. E-mail: nyeki.emoke@gtk.bme.hu

Juhász Márta: Budapesti Műszaki Egyetem, habilitált egyetemi docens. E-mail: juhasz.marta@gtk.bme.hu

Kutatásunk etikai engedélyének száma: 2024-074

A magyar nyelvű kézirat első változata 2024. február 2-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.23.3.142>

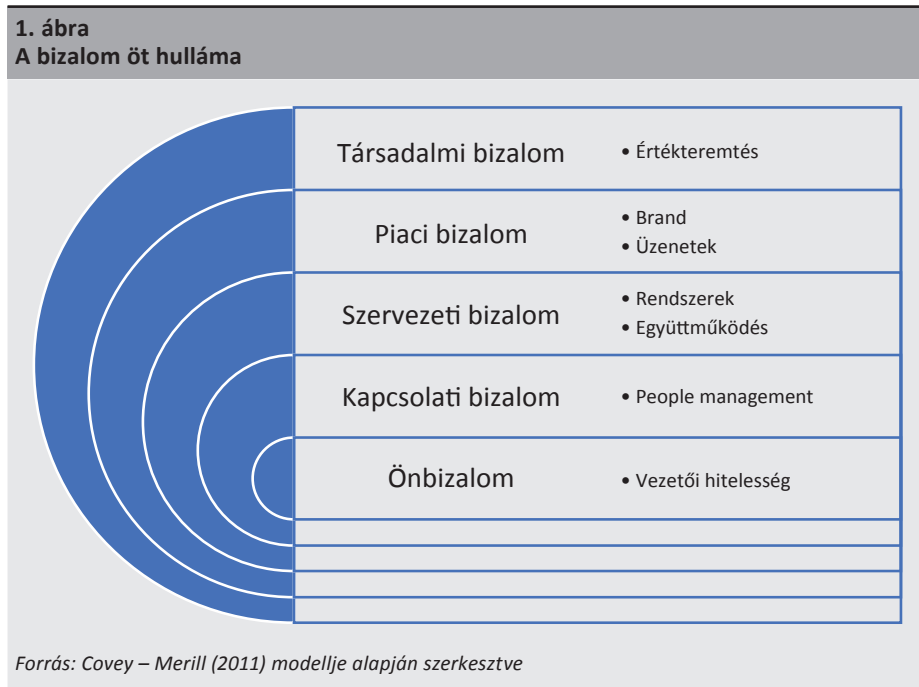
bizalmi ügyletnek számítanak (Fojtik – Farkas 2001). A pénzintézetek szervezeti megbízhatóságát szigorú nemzetközi és hazai szabályozás biztosítja, aminek eredményeként az ügyféllel történő szerződés első pillanatában ellenőrizniük kell az ügyfél valós személyét (KYC – Know Your Customer Policy). Finanszírozás esetén a kockázatkezelési eljárás részeként a banknak minősítenie kell az ügyfelet, vagy a biztosító társaságnak ellenőriznie kell a már szerződött ügyfél által bejelentett káreseményt. Az ügyfélkapcsolatok kezdetén, szigorú és standard kockázatkezelési elvek alapján a pénzügyi szervezet ún. „békeidőben” próbálja meg felmérni, hogy váratlan és nem kívánt, „háborús” krízishelyzetben, akár a legrosszabb forgatókönyv esetén az ügyfélkapcsolat hogyan alakul majd. Ennek a kockázatkezelésnek az eredményessége – beleértve az ügyfélkarakter vizsgálatát – az egyik fő tartópillére a szervezet megbízhatóságának.

A bizalom és bizalmatlanság, a felhatalmazás és a kontroll kettőssége nem pusztán a pénzügyi szektorra jellemző, de a bizalom talán ebben a szektorban kerül a leggyakrabban említésre. A bizalom meglétét vagy fontosságát olyan változások helyezik új dimenzióba 2023-ban, mint a változó pénzügyi környezet okozta betétgyűjtési lehetőségek és hitelezési feltételek, a munkavállalók atipikus munkavégzésre vonatkozó elvárásainak változása (Vörös *et al.* 2022) – akár a Covid19 hatására elterjedt home office gyakorlatából adódóan –, a negyedik ipari kornak tekinthető digitalizáció vagy az egyre növekvő mértékű adathasználat (Müller – Kerényi 2019). A megbízhatóság, kiszámíthatóság biztosítása mellett az üzleti környezet változásaira is kell a szervezeteknek reagálniuk.

Ebben a folyamatosan változó környezetben a szervezetek úgy tudnak megfelelően reagálni, ha a változásokat a vezetők gyorsan, hatékonyan és nagy biztonsággal tudják bevezetni, mert a munkatársaik bíznak bennük, biztonságban érzik magukat, és önként követik vezetőiket, illetve iránymutatásaikat. A működési kockázatból eredő erős kontroll azonban korlátozhatja a szervezeten belüli interperszonális bizalmat. A kockázat minimalizálására törekvést a vezérlő értékekre épülő szervezeti kultúra segítheti, beleértve a hierarchia minden szintjét átható bizalmat, amely továbbgyűrűzik a szervezeten kívül az ügyfelekre, hatást gyakorolva a piac más szereplőire is.

Amennyiben egy pénzintézet a piaci bizalmat erősíteni szeretné, ezt a munkát belülről kifelé kell elvégeznie. Hiteles vezetők tudatos „*people management*” eszközökkel tudják építeni munkatársaikkal a kapcsolati bizalmat, ami hatással van a szervezeten belüli bizalom mértékére. Az, ahogyan a dolgozók egymással bánnak a szervezeten belül, továbbgyűrűzik majd a piaci bizalom szintjére a szervezet „brand”-jeként, akár pénzügyi szolgáltatói, akár munkáltatói brandként. Így a szervezet által felépített piaci bizalom a társadalmi bizalom építőkövévé válik, értéket teremtve és hatást kifejtve a társadalom egészére. A hiteles vezetők hatása „feszített víztükörbe

ejtett kőként” gyűrűzik belülről kifelé, egyre szélesebb hatást kifejtve (1. ábra) (Covey – Merill 2011).



Kutatásunk során arra kerestük a választ, hogy a vezetőknek mit kell tenniük annak érdekében, hogy felépítsék munkatársaikban a bizalmat és a munkatársaik töretlen bizalommal kövessék őket akár egy változásokkal teli működési környezetben is. Ezzel a munkával a *vak bizalmat* mint emocionális faktort kognitív tényezőkkel, érthető és mérhető adatokkal kívánjuk *okos bizalommá* változtatni (Covey et al. 2012).

A munkatársak és vezetők közötti bizalom mértékét befolyásoló vezetői viselkedésminták beosztottak általi észlelését és prioritizálását a pénzügyi szektor négy szereplőjénél vizsgáltuk, és elemeztük hatásukat a munkavállalói elégedettségre. Megvizsgáltuk továbbá a munkatársak egyéni bizalom attitűdjét és a változó környezet hatását, illetve a vezetők és a szervezet mint munkáltató megítélését a munkavállalók által. A kutatás mérhető és érthető információkkal kívánja segíteni a vezetőket abban, hogy vezetői viselkedésükkel erősíthessék a beosztottak bizalmát napjaink folyamatosan változó világában, a gyakran emlegetett bizalmi válság idején (Edelman 2020). Tesszük ezt azért, mert a szervezetek számos összefüggést vizsgálnak a kitérített célok elérésére vonatkozóan, azonban elenyésző számban és csak elvi szinten foglalkoznak a bizalom hiányából eredő veszteség következményeivel (Bencsik – Juhász 2018). Tanulmányunk a pénzügyi szektor szereplőinél azonosított

összefüggésekről szól, azonban meggyőződésünk, hogy eredményeink más gazdasági ágak vezetői számára is hasznosak lehetnek.

A 2. fejezetben bemutatjuk azt a szakirodalmi háttérrel, amelyre alapozva megfogalmaztuk a 3. fejezetben hipotézisrendszerünket. A 4. fejezetben részletezzük kutatásunk módszertanát és a vizsgálat felépítését, majd az 5. fejezetben ismertetjük eredményeinket, végül a 6. fejezetben összefoglaljuk tanulmányunk következtetéseit elméleti és gyakorlati vonatkozásban is.

Cikkünk empirikus kutatásunk eredménye, mely a munkavállaló perspektívájából vizsgálja az employee Net Promoter Score (eNPS) értékeit a VUCA, bizalom attitűd, elvárt és észlelt felső- és közvetlen vezetői viselkedés tanulmányozásával. Bár felmérésünk iparág-specifikus, a vizsgált összefüggések eredményei más iparágak vezetőinek is hasznos információkkal szolgálhatnak arra vonatkozóan, hogy a külső környezet komplexitása és az elvárt, illetve észlelt vezetői viselkedés hogyan hat az elkötelezettségre.

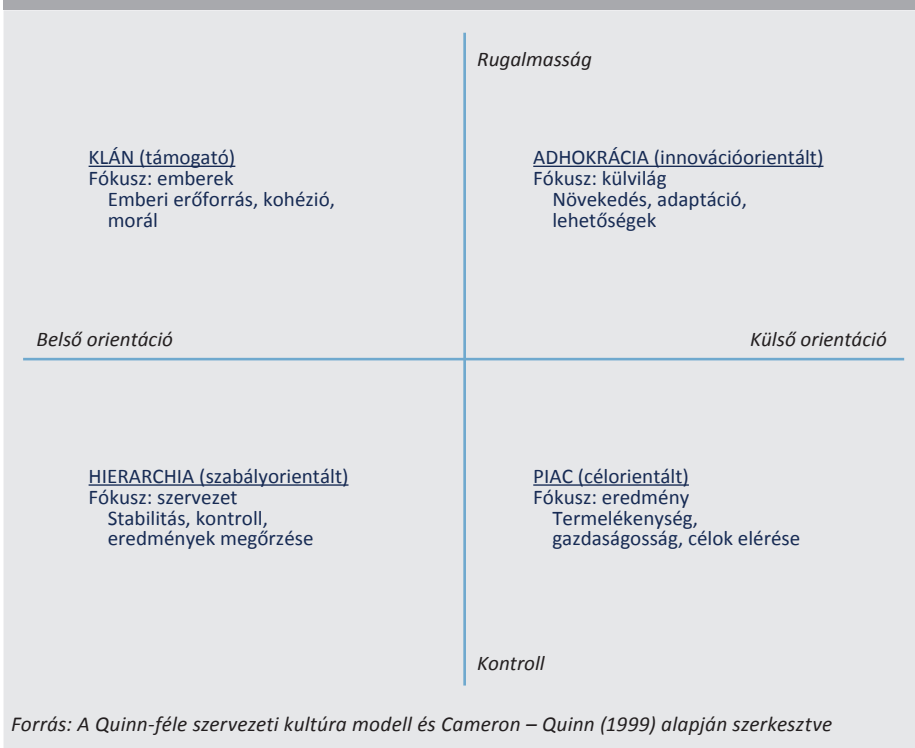
2. Szakirodalmi áttekintés

2.1. Szervezeti kultúra

A szervezeti környezet kedvező vagy kedvezőtlen alakulásától függően és mértékben lesznek képesek a munkatársak kiaknázni képességeiket és csapatukkal elérni céljaikat (*Hinova-McNamee 2022*). A szervezeti környezet összetett értékrendből, feltevésekből és meggyőződésekből áll, amelyek kulturális elemekként meghatározzák a vállalkozás üzletvitelének módjait (*Pettigrew 1990*). A szervezeti kultúra, mint a szervezeti hatékonyságot befolyásoló eszköz, a kollektívizmus erősítésével, a közös értékek és célok meghatározásával mozdíthatja elő a szervezet hatékonyabb működését (*Tariszka 2017*), ugyanakkor lassan alakul ki, alakulása aszimmetrikus, lassan javul, gyorsan romlik.

A szervezeti kultúra Quinn-féle modellje két dimenzió négy végpontjának kombinációja mentén határozza meg annak típusait: együttműködés, klán, piac és adhokrácia kultúrákról beszélhetünk. A két fő dimenzió egymásnak feszülő, ún. „versengő értékeket” fejez ki. A függőleges tengely a „rugalmasság–stabilitás” kontinuum, amelynek egyik végén a sokoldalúság, rugalmasság, másik végén pedig a következetesség és tartósság áll, míg a vízszintes tengely a szervezet „külső–belső” irányultságának kontinuumán helyezkedik el. A „belsőre” fókuszáló szervezetek a képességekre, a folyamataik integrációjára és egységére összpontosítanak, míg a kontinuum másik végpontjához közelítők versenyképes piaci pozíciót tartanak fenn, így ezek a külső, környezetre fókuszáló szervezetek aktívan keresik a piaci lehetőségeket, igyekeznek önmagukat megkülönböztetni másoktól és ebből adódóan a versengésre összpontosítanak, felhívva magukra az ügyfelek figyelmét (2. ábra).

2. ábra
A Quinn-i szervezeti kultúra dimenziói



2.2. Interperszonális bizalom a szervezetben

Az interperszonális bizalom léte vagy éppen hiánya alapvetően meghatározza a szervezeti-környezeti hatást. A szakirodalom világossá teszi, hogy a bizalom a sikeres, magas színvonalú munkakapcsolatok (Dutton – Ragins 2017) és a teljesítmény kritikus meghatározója (Fulmer – Gelfand 2012). Az interperszonális bizalom „a fél azon hajlandósága, hogy sebezhetővé válhat a másik fél cselekedeteivel szemben, mert a másik fél akár olyat is tehet, amely független a bizalmat megszavazó fél képességétől, akaratától” (Mayer et al. 1995:712). Ebben az értelemben a bizalom mint attitűd nem más, mint tapasztalat, illetve elvárás, amely másokhoz kapcsolódik, és a bizalmat kiérdemlő személy képességének, jóindulatának és integritásának észlelésén alapul. A bizalomra való hajlam általánosított és tartós személyiségvonás, amely rólunk szól, de összefüggésben van az életen át szerzett tapasztalatokkal is (Mooradian et al. 2006). A bizalom látásmód, amely affektív (érzelmi) attitűdként jelenik meg egy másik személlyel szemben, akiről valamilyen benyomást alakítunk ki (Robinson 1996). Ez az attitűd az észlelésünkéből, meggyőződésünkéből és személyes tulajdonságainkból származik, ezért akiben magas a bizalomra való hajlandóság, azt feltételezi, hogy a legtöbb ember tisztességes, becsületes és jó szándékú (Johnson 2005). A bizalom definícióinak jelentős részében

(Blomqvist 1997) a bizalmat adó személy személyes attitűdje mint bizalomra való hajlandóság és a bizalmat kapó viselkedésének értékelése mint két alapvető meghatározó tényező szerepel (Cook – Wall 1980; Boon – Holmes 1991; McAllister 1995; Schoorman et al. 2007; Rousseau et al. 1998; Lewicki et al. 1998; Whitener et al. 1998). A bizalomra való hajlam tükrözi az általános hajlandóságot a másoknak hitelezett bizalomra (Mayer et al. 1995). Empirikus bizonyítékok arra utalnak, hogy a bizalomra való hajlandóságra főleg olyan helyzetekben van szükségünk, amikor nem áll rendelkezésünkre más információ, amire támaszkodhatnánk (Grant – Sumanth 2009; van der Werff – Buckley 2017). A vezetői munkakörben sokszor áll elő olyan helyzet, amikor a vezető saját bizalmi hajlandóságára tud támaszkodni. Ezért tartottuk fontosnak, hogy beosztott munkatársak bizalom attitűdjét vizsgáljuk a vezetők bizalmat erősítő viselkedésének összefüggésében. „A vezetés egy olyan folyamat, amely során a vezető a csoportra gyakorolt hatásokon keresztül biztosítja a célok megfogalmazását és elérését” (Répáczki – Juhász 2015:85). Ez a hatás akkor tud hatékony és eredményes lenni, ha a munkatársak hajlandóak felvállalni sebezhetőségüket anélkül, hogy ellenőriznék vagy kontrollálnák („tesztelnék”) saját vezetőjüket, mert alapvetően megbíznak bennük.

2.3. A vezető kezdeményező szerepe a bizalom kialakításában

A bizalom pozitívan korrelál a kielégített személyes szükségletekkel, így, amennyiben a vezető odafigyel beosztottjai személyes igényeire, szükségleteire, és döntéseivel hozzájárul ezen szükségletek kielégítésére, akkor ezzel önmaga pozitív megítélését segíti elő (Cook – Wall 1980), azaz ezt úgy is értelmezhetjük, hogy a kielégített szükségletek növelik a bizalmi szintet a szervezetben.

Hogy megértsük, miért a vezetők viselkedését vizsgáljuk a munkatársak és a vezetők közötti bizalom meglétének vonatkozásában, érdemes az „ügynökéletből” kiindulnunk (Eisenhardt 1989). Az elmélet megközelítésében az, aki bizalmat hitelez a másiknak „megbízóként”, a vezetőre mint „ügynökre” bízva saját érdekének, a profit maximalizálásának képviselőjét. A „megbízó” által elvárt célok elérésének kockázatát minimalizálva a vezető mint „ügynök” ellenőrzi a munkatársak viselkedését. Ugyanakkor vezető és munkatárs egyaránt törekszik az egyéni előnyök maximalizálására a kapcsolatban rejlő kockázat minimalizálásával. Tekintettel az alkalmazottak ellenőrzésének korlátjaira (Grant 1992), a vezetők és az alkalmazottak közötti magas szintű, kölcsönös bizalom kulcsfontosságú a célok elérésére tett erőfeszítések sikeréhez. Ehhez a vezetőnek tudatosan kell bizonyítania munkatársai előtt, hogy nem él vissza kiszolgáltatottságukkal a „megbízó” érdekeinek képviselője mellett, szem előtt tartja a munkavállaló érdekeit és szükségleteit is. Ellentmondásosnak tűnhet ugyanakkor, hogy a bizalmat a menedzserek gyakran „puha” és kezelhetetlennek tűnő fogalomként definiálják, mégis ez a láthatatlan tényező elengedhetetlenül szükséges feltétele a stratégiai és strukturális innovációkkal járó versenyelőny megszerzésének. A vezetők cselekedetei és szokásai olyan tudati tényezők, amelyek biztosítják a vezető–beosztott kapcsolatban

a bizalom alapját, ezért a vezető felelőssége az első lépést megtenni a bizalom építése érdekében (*Whitener et al. 1998*).

Azok a szervezetek, amelyek sikeresen elérik a vezetői megbízhatóság magas szintjét, versenyelőnyben vannak a piacon azokkal szemben, amelyek nem (*Barney – Hansen 1994*). A környezet és a versenyképességre törekvés a rugalmasabb vagy hálózati formák felé tolja a szervezeteket, és fokozott figyelem irányul a folyamatok újratervezésére. *Hammer és Champy (1993)* például lapos és csapatorientált formákként írja le a jövő szervezeteit, amelyekben a dolgozók többdimenziós munkát végeznek, és önálló döntéseket hoznak. Ezek a változások azonban csak nagyobb felügyelettel és ellenőrzéssel, az alkalmazottak és a menedzsment közötti bizalom növelésével, vagy a kettő valamilyen kombinációjával valósulnak meg. Azok a vállalatok lesznek jó helyzetben a jövőben, amelyek előre látják a változásokat, ennek megfelelően tervezik saját céljaikat és tevékenységüket, és arra ösztönzik vezetőiket, hogy bizalmi kapcsolatokat alakítsanak ki (*Barney – Hansen 1994*). A karizmatikus vezetői kommunikáció a változás során pozitívan befolyásolja az alkalmazottak szervezeti bizalmát, a változásokra való nyitottságukat és viselkedésbeli támogatásukat ily módon is elősegítve a változást. Az alkalmazottak szervezet iránti bizalma a változás során pozitívan befolyásolja a munkavállalók változás iránti nyitottságát, ami viszont hozzájárul a változáshoz való munkavállalói magatartás támogatásához (*Men et al. 2020*).

A bizalom kultúrájának kiépítését a vezetők folyamatos és elengedhetetlen feladatának szükséges tekinteni. A bizalmat ki kell érdemelni. A bizalom szervezeti kultúrája akkor jön létre, amikor a vezetők tudatosan, feddhetetlenül és etikusan vezetnek, megfelelő légkört teremtenek a nehéz beszélgetésekhez, a felhatalmazó vezetés eszközeivel ünneplik és megerősítik csapataikat, következetes és átlátható kommunikációt, valamint együttérzést gyakorolnak (*Palmer 2021*). Az etikus vezetés, azaz a szervezet által elfogadott normáknak megfelelő magatartás demonstrálása személyes cselekvéseken és interperszonális kapcsolatokon keresztül, valamint az ilyen magatartás személyes megjelenítése a munkatársak számára kétirányú kommunikáción, megerősítésen és döntéshozatalon keresztül (*Brown – Trevino 2006*) az egyik legfontosabb vezetési stílus, amely elősegíti a munkavállalók pozitív attitűdjét és viselkedését. Az ilyen vezetési stílus fontos olyan szervezetekben, ahol az ügyfelek elégedettsége és lojalitása eredményes szolgáltatásnyújtási és panaszkezelési folyamatokon keresztül valósul meg (*Eluwole et al. 2022*). Azok a munkatársak, akik a méltányos bánásmódot prioritásként kezelik, abban bíznak, hogy tudják, erőfeszítéseiket jutalmazták és megbecsülik. Ezenkívül a beosztottak nagyra értékelik, ha vezetők a jólétüket tartják szem előtt, mivel ez azt jelzi, hogy a vezető törődik velük, és nem csupán a teljesítményükre való képességük fontos a vezetővel való kapcsolatukban (*Bhatti et al. 2021*). A vezetőkbe vetett hiten alapuló bizalom az egyén bizalmának két különböző fokát tükrözi, amely szerint hajlandó kényes és fontos kérdéseket és információkat közölni a vezetőkkel, illetve hajlamos

a vezetők képességeire és kompetenciájára támaszkodni. A vezetőknek növelni kell a tudatosságot abban, hogy az alkalmazottak bizalmát építsék azzal, hogy befolyásolják a munkavállaló pozitív megítélését a vezető karakteréről, s az alkalmazottakra mint értékre tekintenek, és a szervezet meghatározó erőforrásaként megbecsülik. Érdemes érzelmi kapcsolatot kialakítani és fenntartani az alkalmazottakkal, és szüntelenül motiválni őket a magasabb eredmények elérésére (Le – Tran 2020).

2.4. Az eNPS – a munkavállalói nettó támogatói mutató

Ahhoz, hogy egy szervezetben a vezetők számíthassanak arra, hogy kollégáik, beosztott munkatársaik követik őket és iránymutatásaikat, a munkavállalói elégedettség, de leginkább az elkötelezettség rendszeres mérésére van szükség. A vezető és a szervezet iránti elkötelezettség fogalma egy személy affektív reakcióit jelenti a vezetés és a foglalkoztató szervezet iránt. A vezetők és a szervezet iránti bizalom korrelál a szervezeti elkötelezettséggel (Cook – Wall 1980). A magas szintű elkötelezettséggel rendelkező egyének hajlandóak nagyobb erőfeszítéseket fordítani a szervezet céljaira és célkitűzéseire (Guest 1987). A munkavállalói elkötelezettség, lojalitás mérésére számtalan módszert és kérdőívet találunk. Az elköteleződés értékelésének egyik legegyszerűbb és leghatékonyabb módja az eNPS használata (Sedlak 2020), amely az alkalmazottak elégedettségének kiszámítási módja. Arra a kérdésre, hogy *egy 10-es skálán milyen mértékben ajánlaná szervezetét/vezetőjét barátainak, ismerőseinek*, a munkatársak válaszaik alapján a 9–10-es választ adókat *támogató*nak, a 7–8-ast jelölőket *passzív*nak, 0-6-os közötti válaszokat jelölőket *ellenző*knek tekinti a módszer. A *támogató* az, aki a legtöbb erőfeszítést teszi a szervezetben, elégedett és ennek hangot is ad, ezzel jó híret keltve a szervezetnek és vezetőinek. Ő kisebb hibákat is megbocsájt, amelyek az elkötelezettségét nem csorbítják. A *passzívak* összességében elégedettek, de nem lelkesek, extra erőfeszítésekre nem feltétlenül hajlandók, és ha adódik egy másik lehetőség egy másik vezetőtől vagy szervezettől, azt mérlegelik. Az *ellenzők* összességében nem elégedettek, a hibákat nehezen bocsájtják meg, és ezekről a hibákról beszélnek is másoknak, ezzel akár rossz híret keltik a szervezetnek és a vezetőknek. Az *ellenzők*, ha kapnak egy más vezetőtől vagy szervezettől lehetőséget munkavégzésre, jellemzően élnek vele, de ha nem élnek a lehetőséggel és maradnak, akkor szervezeten belül nagyobb kárt is okozhatnak annál, mintha távoznának. Az eNPS módszer a felmérésben részt vevő *támogató*nak tekintett dolgozók arányából kivonja az *ellenzők* arányát, a *passzívakat* figyelmen kívül hagyja és eredményként egy –100 és +100 közötti százalékos értéket ad, amely a nettó támogatói mutató.

2.5. A változás hatása

A munkaadók számítanak az alkalmazottak lojális és elkötelezett erőfeszítésére, és ezt a szervezeti bizalomra és megbízhatóságra épülő vállalati kultúra támogatja. A szervezeti változások azonban annak ellenére veszélyeztethetik ezeket a vállalati értékeket, hogy a változtatások jótékony hatással lehetnek a szervezet eredményességére. A szervezeti változások sokszor csak a vezetők számára érthetőek

és indokoltak, míg a munkavállalók szintjén frusztrációhoz, bizonytalansághoz, esetleg bizalmatlansághoz és fokozott stresszhez vezethet (Dahl 2011). A szervezeti kihívásoknak- és a munkatársi elvárásoknak való fokozott megfelelés ugyanakkor okozhat stresszt a vezető számára is (Dahl 2011), ami leszűkíti a fókuszot és a perspektívát, s hátráltatja a látókör tágítását, ami egyébként a kezdeti sokk után a megoldáshoz vezetheti a szervezetet. A vezető csak a belső megnyugvás pozíciójából tudja inspirálni és bátorítani követőit, látva a holisztikus képet, és azt, hogy egy változás vagy kihívás valójában miként szolgálhat lépcsőfokként az új lehetőségek felé. Az „üss vagy fuss” reakció segítségünkre van nagy stresszel járó helyzetekben, azonban napjaink kihívásai közepette az ösztönös reakció helyett a tudatos viselkedés, a belső egyensúly tudatos megtartása a célravezető (Reeves – Fuller 2020). A szervezet stratégiai célja, jövőképe az emberek közötti interakcióval érhető el, a vezető által biztosított egészséges környezetben (Hinova-McNamee 2022), amelyben a vezető képes meggyőzően kommunikálni munkatársaival. Ennek az egészséges környezetnek a megteremtésében kulcsfontosságú a vezető nyugodtsága, higgadsága és magabiztossága, ami elengedhetetlen feltétel a munkatársak stresszszintjének csökkentéséhez is, megelőzendő a fluktuációt.

A fluktuáció mint láthatatlan adó (Covey – Merrill 2006) terheli az eredményeket és bár a pénzügyi beszámolóknak külön soron nem kimutatható, annak terheit minden szervezet viseli. Egy jól teljesítő kolléga pótlásának összes, közvetlen és közvetett költsége a dolgozó éves bérköltségének akár 90–200 százalékát is elérheti (Allen 2008). Közvetlen költségként jelentkezik a munkavégzés alóli felmentés költsége és járulékai, a kilépés költségei, a végkielégítés, a munkaerő kiválasztás, a felvétel és betanítás költségei, illetve a belépő és kilépő alkalmazottak teljesítményének különbségéből adódó költségek (Ambrus – Lengyel 2006), de a közvetett költségek mértéke is riasztó lehet, ha az alkalmazottak moráljának és az ügyfelek lojalitásának csökkenését is számba vesszük (Allen 2008). A szervezetet önként elhagyó dolgozók magas fluktuációs rátája figyelmeztető jel lehet a vezetők számára, mely felhívhatja a vezetők figyelmét az emberekkel való bánásmód fontosságára. A vezetők törekvése, amely a viselkedésük eredményeként kiépülő és erősödő bizalmat eredményez, tudatosságot, időt és energiát igényel. Ez a ráfordítás hatással van a szervezeti kultúrára, a munkahelyi légkörre, mely az egyik fő fluktuációt befolyásoló tényező (Nemeskéri – Pataki 2007). A megnövekedett fluktuáció nem az egyetlen láthatatlan adó, az alacsonyabb termelékenység és a megrekedt innováció esélye is nagyra nő, amikor a szervezeti bizalom zuhan (Mortensen – Gardner 2021).

Azzal, hogy a vezetők odafigyelnek munkatársaik igényeire, függetlenül a hatalmi távolságtól és azokra adaptívan reagálnak, vizsgálatunk eredménye szerint szignifikáns hatással tud lenni a dolgozói elkötelezettségre vezetőik irányába és közvetett hatásként a munkahely irányába is. Különösen fontos ezt a felelősséget felismerni, amikor fokozott mértékű változás közepette a vezetők feladatorientáltakká

válhatnak, akár „kézi vezérlésre” is válhatnak. Ezekben a helyzetekben a szervezet változásra adott válasza gyors és hatékony kell, hogy legyen, amihez elengedhetetlen, hogy a munkatársak vezetőiket önként kövessék, bízzanak bennük. Ennek érdekében vizsgálatunk eredménye szerint a munkatársak leginkább azt várják el közvetlen vezetőiktől, hogy *bízzanak bennük és a kérdéseikre őszinte válaszokat kapjanak*. Felsővezetőikkel szemben az *őszinteség* mellett ugyanolyan fontos elvárás a kapitányi szerep, hogy *mindenki felé egyértelműen kommunikálják, hogy mi a dolga és felelőssége*.

Azt, hogy a munkatársak a környezeti változásokból eredően milyen mértékű stresszt élnek meg a mindennapokban munkahelyükön, az általuk érzékelt változás mértékével mértük. Ehhez a VUCA dimenzióit használtuk, amely mozaikszót számos területen használják és kutatják a környezet volatilitásának, kiszámíthatatlanságának, összetettségének és megjósolhatatlanságának leírására (*Bennett – Lemoine 2014; Baran – Woznyj 2021; Raja 2021*). Míg a mozaikszót eredetileg az Egyesült Államok katonai stratégiáinak tájékoztatására fejlesztették ki a hidegháború utáni világban, egyben magába foglalja azt a mai kontextust is, amelyben számos összetett problémával kell szembenéznünk (*Van Berkel – Manickam 2020*). A VUCA négy tényezője (Volatility – hektikus, váratlan, gyors, nagy amplitúdójú; Uncertainty – bizonytalan, kiszámíthatatlan; Complexity – összetett, bonyolult; Ambiguity – kétértelmű, megjósolhatatlan) már külön-külön is képes kiváltani stresszreakciót, és ha több, vagy mind a négy tényező összeadódik, akkor ennek megfelelően növekszik az egyén stresszválaszának intenzitása (*Kaluza – Chevalier 2018*).

Mindezek alapján érdemes megvizsgálni, hogy a munkatársak milyen viselkedést várnak el a szervezeti hierarchia különböző szintjén lévő vezetőiktől (mint kognitív tényező), annak érdekében, hogy elégedettségük, elkötelezettségük és bizalmuk erősödjön, és ezt az elvárást hogyan befolyásolja a tapasztalt változás mértéke, illetve a munkavállaló bizalom attitűdje (mint affektív tényező). Ennek megfelelően hét vezetői viselkedésmintát vizsgáltunk kutatásunkban a kitöltő bizalom attitűdje, elkötelezettsége és a szervezeten belüli változás mértékének összefüggésben.

3. A kutatás bemutatása

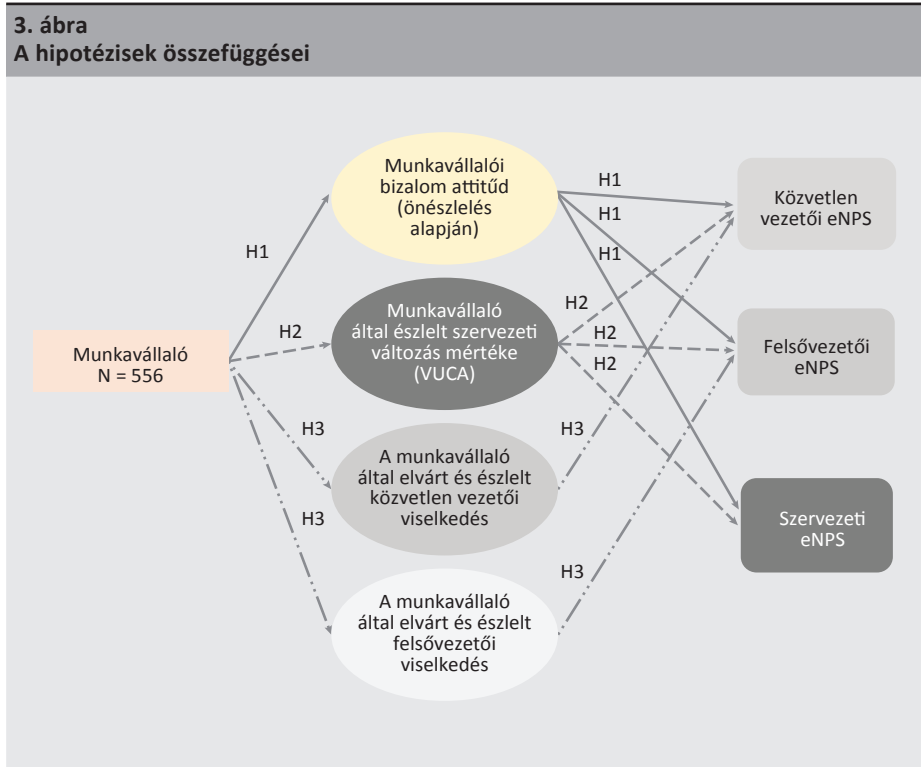
3.1. Hipotézisek

H1: A bizalom affektív (érzelmi) és kognitív (tudati) aspektusai összefüggésében feltételezzük, hogy a munkavállaló bizalomra való hajlandósága befolyásolja az elégedettség, az elkötelezettség, a bizalom meglétének mértékét (eNPS) a vezetők és a szervezet iránt.

H2: A mai turbulens, változó világban a munkavállaló által észlelt változás mértéke befolyásolja a szervezet és a vezetők iránti elkötelezettség mértékét.

H3: A munkatársak más viselkedést várnak el közvetlen vezetőjüktől és felsővezetőjüktől, illetve ha azt a bizalmat erősítő viselkedést tapasztalják, amit elvárnak, az pozitív hatással van a vezetőikkel való elégedettségre.

A három meghatározott hipotézis összefüggéseit a 3. ábra foglalja össze.



4. Módszertan

Kutatásunkban a pénzügyi szektor négy különböző típusú szervezetében vettük fel az adatokat anonim kérdőív segítségével. A felmérésben a részvétel önkéntes volt. Egy *kereskedelmi* bank közel 100 fős igazgatóságának munkatársait, egy *biztosítótársaság* több mint 500 fős alkalmazotti körét, egy *pénzügyi közvetítő* cég 150 és egy *független pénzügyi tanácsadó* cég 65 nem alkalmazotti jogviszonyban dolgozó munkatársait kérdeztük meg közvetlen vezetőik és felsővezetőjük bizalmat építő viselkedésformáikról, illetve a szervezeten belüli változások észlelt erősségéről. A szervezetek megkeresésekor célunk volt a pénzügyi szektor szereplőiből diverz összetételű minta összeállítása és értékelése, ezért a pénzügyi szektor magyarországi szereplői közül különböző tevékenységgel és szervezeti struktúrával rendelkező

szervezeteket szólítottunk meg. Fontosnak tartottuk, hogy az első számú vezető és a felsővezető támogassa a felmérést. Kiválasztási szempont volt még, hogy a szervezeti hierarchiában a munkatársak felett legalább három vezetői szint legyen annak érdekében, hogy a közvetlen vezető és a felsővezető közötti hatalmi távolság eredményeként a felmért elvárások minél inkább láthatóvá tegyék a munkatársak eltérő elvárásait a különböző szintű vezetőkkel szemben. Végül szempont volt az is, hogy a felmérés időzítése megfelelő legyen a szervezet leterheltsége és fókuszai ismeretében, ezért igyekeztünk feltárni a tervezett felmérés idején futó projektekből eredő dolgozói leterheltség mértékét és az éppen aktuális stratégiai feladatokat és szervezetfejlesztési fókuszokat. Ennek megfelelően terveztük meg a felmérés folyamatát, időzítését, és kalibráltuk az online felületet. A vezetőknek, majd a munkatársaknak megtartott tájékoztatást követően három hétig tartott az online felmérés a szervezetekben.

4.1. A vizsgálati minta bemutatása

A pénzügyi szektor négy szereplőjének nem vezető munkatársaitól összesen 556 értékelhető kitöltés érkezett, ami átlagosan 59,75 százalékos önkéntes részvételi arányt jelent.

A kérdőívben a beosztott munkatársakat kérdeztük vezetőik viselkedéséről, mivel szakítani szerettünk volna azzal az unitarista gyakorlattal, ahol az unitarizmus az egyetlen, menedzsment szemszögéből látott perspektíva a szervezeti kapcsolatok vonatkozásában, mely elfogult a menedzsmenttel szemben és ez az alkalmazottak vonatkozásában éppúgy káros, mint magára a menedzsmentre nézve (*Siebert et al. 2015*).

Kérdéseinket a közvetlen vezetőre és a legalább két szinttel magasabban lévő felsővezetőre vonatkozóan fogalmaztuk meg, bízva abban, hogy a két különböző hatalmi távolságból a vezetővel szembeni elvárások és tapasztalatok szembetűnő eltérést mutatnak majd (*Fiedler 1981*).

1.2. A kérdőív felépítése

A kérdőív első részében felmértük a kitöltő munkaadójánál jellemző szervezeti kultúrát a Quinn-féle szervezeti kultúra modell kérdőívének (*Cameron – Quinn 1999*) segítségével. Az ipszatív mérőeszköz a kultúrát hat szempont mentén vizsgálja: 1) A szervezet meghatározó jellemzői; 2) A szervezet vezetése; 3) A munkatársak irányítása; 4) A szervezet összetartó ereje; 5) Stratégiai hangsúlyok és 6) A siker mutatói. Minden szempont négy állítást tartalmaz, amelyek között 100 pontot kell szétosztania a kérdőív kitöltőjének. A szempontokra adott pontszámokat összesítve meghatározható az adott szervezetre jellemző domináns kultúra, pontosabban Klán, Hierarchia, Piac és Adhokrácia.

A második részben a kitöltő általános bizalom attitűdjét mértük négy állítás mentén, amelyeket a World Values Survey¹ által használt validált kérdőívből vettük ki (1. „A legtöbb ember alapvetően jóindulatú”; 2. „A legtöbb ember megbízható”; 3. „Az első pillanatban megbízom az emberekben”; 4. „Hajlok arra, hogy másokról a legjobbat feltételezzem”). A négy állításból álló általános bizalom attitűdre vonatkozó válaszokat 4-fokú Likert-skálával mértük, a kitöltő egyetértését felmérve, ahol a 4-es érték a *Teljesen egyetértek*, míg az 1-es érték az *Egyáltalán nem értek egyet* jelentette.

A következő részben a munkatársak észlelését mértük a szervezetben zajló változások mértékére vonatkozóan. A szervezetben érzékelt változás mértékét a VUCA négy dimenziójára megfogalmazott kérdéssel mértük, 4-fokú Likert-skálán. Megkérdeztük, mennyire éri a válaszadó *gyorsnak, kiszámíthatatlannak, bonyolultnak, illetve megjósolhatatlannak* a szervezeten belüli változásokat. A négy dimenzióra adott válaszokból számoltunk összértéket az érzékelt változás erősségének mértékére.

A kitöltő közvetlen vezetővel, a felsővezetővel és a szervezettel való elégedettségét és hűségét eNPS kérdésekkel mértük egy 10-es skála segítségével arra vonatkozóan, hogy pl. „Mennyire valószínű, hogy ajánlaná közvetlen vezetőjét/munkahelyét/felsővezetőjét barátainak és ismerőseinek.” A válaszok pontszámaiból meghatároztuk a támogatók (9–10-es válaszok) és az ellenzők (1–6-os válaszok) arányát.

Végül felmértük, hogy a kitöltő milyen viselkedést észlel, és számára mi a legfontosabb viselkedés a két különböző szintű vezető vonatkozásában. A megadott vezetői viselkedésmintákat a szakirodalomban bemutatott, korábbi kutatások eredményei alapján választottuk ki, melyek bizonyítottan hatással vannak a bizalom erősítésére. Kouzes és Posner (2010) globális felmérési eredményéből az *őszinteséget* emeltük ki: „Vezetőm a kérdéseimre őszinte választ ad”. További öt viselkedésmintát az Ohio-i egyetem munkatársai által 1962-ben kidolgozott, majd validált kérdőívől használtunk fel (*Leader Behavior Description Questionnaire – Form XII; Rodriguez 2013*), amelyek változás idején különösen relevánsak lehetnek: 1. „Mindenki felé egyértelműen kommunikálja, hogy mi a dolga és felelőssége”; 2. „Ad lehetőséget új ötletek megfogalmazására és megvalósítására”; 3. „Odafigyel a személyes jóllétemre”; 4. „Képviseli az érdekeinket a felsővezetés felé”; 5. „Bízik bennem.” Tekintettel arra, hogy a felmérésünk a környezeti hatások közül a változást és hatását kiemelten vizsgálta, a vezető nyugodtságát, higgadságát, illetve mint munkatársi elvárást vizsgáltuk hetedik viselkedésmintaként: „Vezetőmet nyugalom és stabilitás jellemzi.”

¹ <https://www.worldvaluessurvey.org/WVSCContents.jsp>. Letöltés ideje: 2024. június 19.

Az így kiválasztott hét vezetői viselkedésmintát két vonatkozásban vizsgáltuk. Először ezeknek a viselkedésmintáknak az észlelt gyakoriságára kérdeztünk rá 6-fokú Likert-skálán, ahol az 1 azt jelentette, hogy a kitöltő „Soha nem tapasztalja”, míg a 6-os érték mutatta, hogy „Mindig tapasztalja”. A kérdőív következő részében ebből a hét viselkedésmintából azt az egyet kértük kiválasztani, ami a válaszadó számára a legfontosabb annak érdekében, hogy bízni tudjon a vezetőjében. Ezt a két kérdéstípust a közvetlen vezető és a felsővezető vonatkozásában is kértük megválaszolni. Vizsgáltuk az érzékelt és elvárt viselkedés összefüggéseit és annak hatását a munkavállalói elkötelezettségre (eNPS) a két különböző vezetői szint vonatkozásában azzal a céllal, hogy lássuk és láttassuk a munkatársak eltérő elvárásait közvetlen vezetőik és felsővezetőjük vonatkozásában.

Az affektív aspektust négy kérdéssel mértük, 4-fokú Likert-skálát alkalmazva. A kitöltők így összesen maximum 16 pontot érhetnek el a 4 kérdésre, amelyből az 1–8 pont közötti összpontszámot alacsonynak, míg a 9–16 pontérték közöttit magas értéknek tekintettük. Az eNPS-kérdésekre (1–10-es skálán mennyire ajánlaná...?) adott válaszok elemzésekor az értékelési rendszernek megfelelően az 1–6 közötti értékeket „ellenzők”, a 9–10-es értékeket „támogatók” csoportjának neveztük el. A két minőségi változó közötti kapcsolat elemzésére khi-négyszet próbát alkalmaztunk. A statisztikai próbával azt vizsgáltuk, hogy a két változó között van-e szignifikáns kapcsolat. A kitöltő bizalom attitűdjét tekintettük független változónak, és a vezetők, illetve a munkahely iránti elkötelezettség mértékét függő változónak (1. táblázat).

1. táblázat			
A munkatársak bizalom attitűdjének és a közvetlen, illetve felsővezető és a munkahely iránti elkötelezettség összefüggésének vizsgálata (khi-négyszet próbával)			
	Khi-négyszet próba eredménye	Szabadságfok	Szignifikanciaszint
Közvetlen vezető	16,92	2	p<0,001
Felsővezető	22,98	2	p<0,001
Munkahely	12,16	2	p<0,001

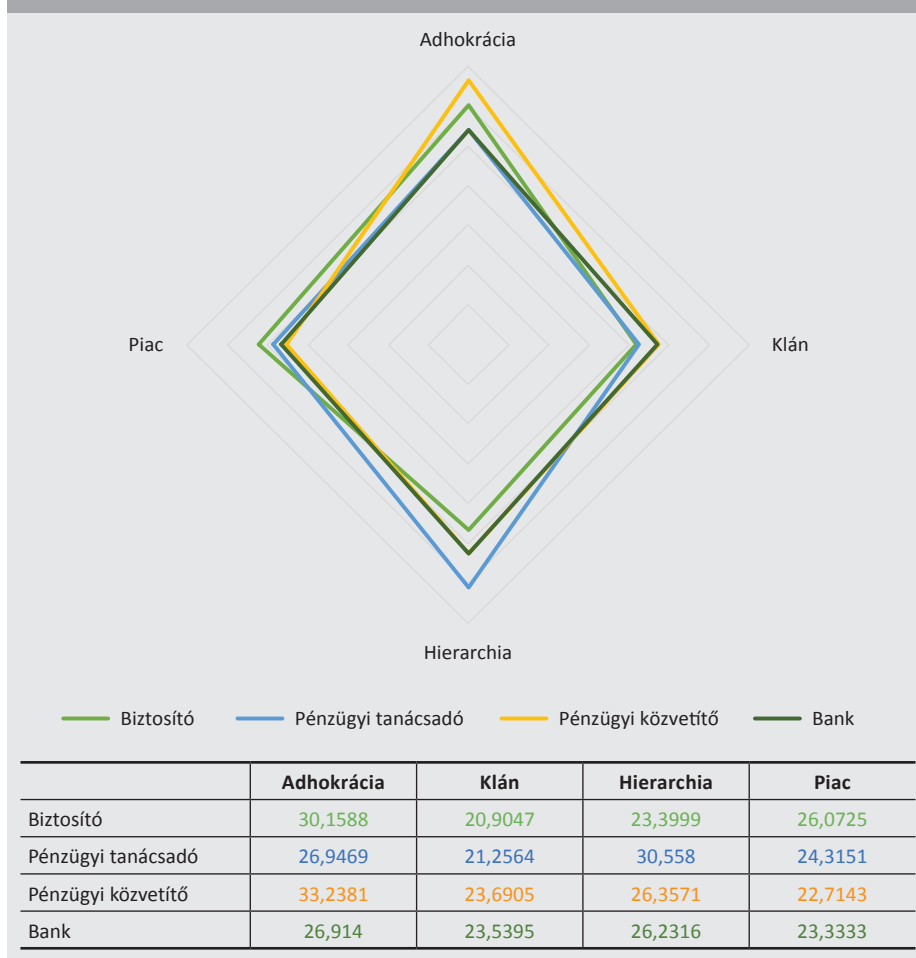
Megjegyzés: Az adatokat az SPSS 23 programcsomag segítségével elemeztük.

4. Eredmények

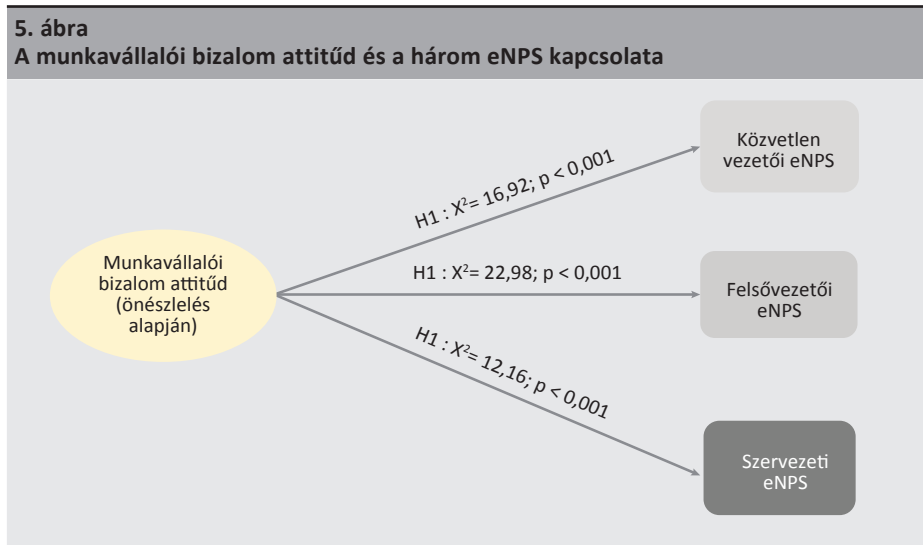
A felmérésünkben részt vevő szervezetek kultúráját Quinn szervezeti kultúra kérdőívével vizsgáltuk (Cameron – Quinn 1999). Az eredmények a felvétel pillanatában mért adatokat mutatják, tudva azt, hogy ezek az értékek nem állandóak, tekintettel arra, hogy a szervezeti kultúra lassan alakul ki, alakulása aszimmetrikus, lassan javul, gyorsan romlik. A szervezeti kérdőív adatfelvételkor mért eredményeit értékelve a négy pénzügyi szervezet szervezeti kultúrája nagyon

használnak bizonyult, mégis vannak eltérések, ahogyan azt a 4. ábra mutatja. Míg a biztosító társaság (I. szervezet) és a független pénzügyi tanácsadó cég (II. szervezet) ábrája az adhokrácia irányába mozdul el, ahol a fókuszban a külső környezet van, és a növekedés, az adaptáció, a lehetőségek befolyásolják a kultúrát, addig a pénzügyi közvetítő cég (III. szervezet) a hierarchia vonatkozásában mutat a másik három dimenziónál magasabb értéket, ahol a szervezeti kultúrában maga a szervezet, a stabilitás, a kontroll és az eredmények megőrzésén van a hangsúly. A kereskedelmi bank kiválasztott igazgatóságának adatai (IV. szervezet) a négy dimenzióban közel azonos hangsúlyt mutatnak.

4. ábra
A Quinn-féle szervezetikultúra-eredmények összehasonlítása a vizsgált szervezetekben



H1 hipotézisünkben a bizalom affektív (érzelmi) és kognitív (tudati) aspektusai (Keszezy 2015) közötti összefüggést vizsgáltuk, azt feltételezve, hogy a munkavállaló bizalomra való hajlandósága (affektív) és a vezetők, illetve munkahely iránti elkötelezettsége (kognitív) között van kimutatható, szignifikáns kapcsolat. Az a dolgozó, akinek a bizalomra való hajlandósága alacsony, a munkavállalói elkötelezettségre vonatkozó kérdéseinkre is alacsony eNPS-értékeket ad, illetve akinek magas a bizalom attitűdje, annak magas a munkavállalói elkötelezettsége (5. ábra).



A kitöltő általános bizalom attitűdjét vizsgáló négy kérdést a *World Values Survey* validált kérdőívéből vettük ki. A négy elem belső megbízhatóságát (mennyire korrelálnak a kérdések egymással) vizsgáltuk, a Cronbach-alfa értéke 0,654.

Khi-négyzet próba eredményeként azt láttuk, hogy aki az eNPS-kérdésekre 1–6 közötti értéket adott, azaz „ellenző”, annak a bizalom attitűd felmérésének az eredménye jellemzően alacsony; és ennek az ellentétje is igaz, aki az eNPS-kérdésekre adott válaszai alapján „támogató”, annak a bizalom attitűd pontszáma 9–10 közé esik.

A kitöltő bizalom attitűdje és a közvetlen vezető iránti elkötelezettség összefüggésének vizsgálatára alkalmazott khi-négyzet próba eredménye 16,92 (szabadságfok=2; $p < 0,001$). Azok a munkatársak, akiknek a bizalom attitűdje magas, és az eNPS-kérdésre adott válaszuk értéke alapján közvetlen vezetőjükkel való kapcsolatukban „támogatók”, a keresztábra elemzés eredménye szerint statisztikailag elvárt 253,7-hoz képest 273-an vannak, akiknek pedig a bizalom attitűdje alacsony, és az eNPS-kérdésre adott válaszuk értéke szerint „ellenzők”,

az elvárt 30,5-hez képest 46-an vannak. A statisztikai vizsgálat eredményei azt jelzik, hogy a munkatársak bizalom attitűdje mindkét esetben enyhe hatást mutat a dolgozónak a közvetlen vezető iránti elkötelezettségére.

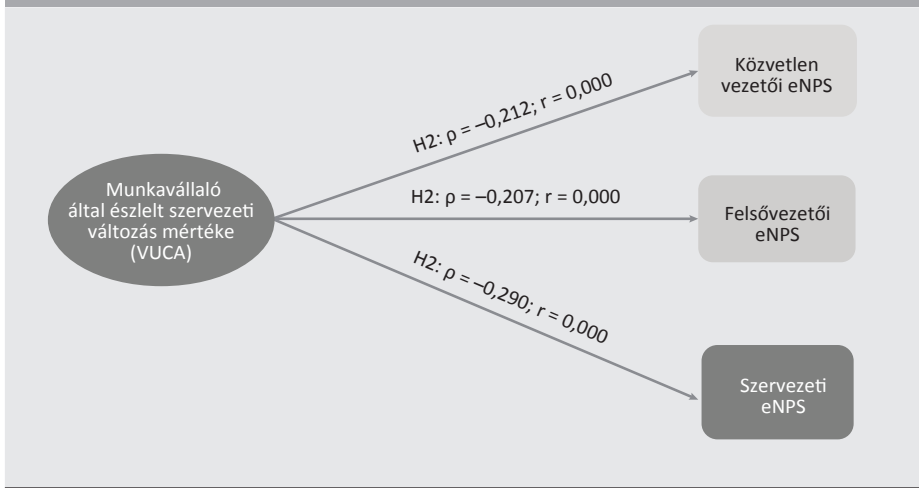
A kitöltő bizalomattitűdje és a felsővezető iránti elkötelezettség közötti összefüggés vizsgálatára alkalmazott khi-négyzet próba eredménye 12,16 (szabadságfok=2; $p < 0,001$). A keresztábla elemzés eredménye szerint – a közvetlen vezetők vonatkozásában vizsgált összefüggéshez hasonlóan – azok a munkatársak, akik bizalom attitűdje magas, és az eNPS-kérdésre adott válaszuk értéke alapján „támogatók”, a statisztikailag elvárt 216,7-hoz képest 230-an vannak. Akiknek pedig a bizalom attitűdje alacsony, és az eNPS-kérdésre adott értékük szerint „ellenzők”, az elvárt 38,3-hez képest 54-en vannak. Összességében mindkét vizsgálat esetében a munkatársak bizalom attitűdje enyhe hatást mutat mind a közvetlen, mind a felsővezetőhöz való elkötelezettségére.

A kitöltő bizalom attitűdje és a munkahely iránti elkötelezettség összefüggés vizsgálatára alkalmazott khi-négyzet próba eredménye 22,98 (szabadságfok=2; $p < 0,001$). A magas bizalom attitűddel rendelkező, az eNPS-kérdésre adott válaszuk alapján „támogatóknak” tekintett munkatársak a keresztábla elemzés eredménye szerint statisztikailag elvárt 189,2 értékhez képest 204-en vannak, míg az alacsony bizalom attitűddel rendelkező „ellenzőknek” tekintett munkatársak a statisztikailag elvárt 41,6-hoz képest 64-en vannak. Az eredmények alapján mondhatjuk, hogy a munkatársak bizalom attitűdje ebben az esetben is enyhe hatást mutat a dolgozó munkahely iránti elkötelezettségére.

A Pearson-khi-négyzet próba, továbbá a valószínűségi arányt és a lineáris kapcsolatot mutató tesztek mindegyike statisztikailag minden esetben szignifikáns összefüggést jelzett a vizsgált változók között. *Összefoglalva tehát bizonyítékokat találtunk a statisztikai elemzés során arra vonatkozóan, hogy a változók közötti összefüggés statisztikailag szignifikánsnak tekinthető.*

H2 hipotézisünk az volt, hogy a munkavállaló által észlelt változás mértéke hatással van a szervezet iránti elkötelezettségre (6. ábra).

6. ábra
A munkavállaló által észlelt szervezeti változás mértéke és a három eNPS kapcsolata



A munkavállaló által észlelt szervezeti változás mértékét vizsgáló négy kérdést a VUCA négy dimenziójára vonatkozóan fogalmaztuk meg (Nooh 2021). A négy elem belső megbízhatóságát (mennyire korrelálnak a kérdések egymással) vizsgáltuk, a Cronbach-alfa értéke 0,722.

Megvizsgáltuk a munkavállaló által észlelt változás erősségének és a vezetők, illetve munkahely iránti elkötelezettségének az összefüggését. Az adatok elemzésére Spearman-korrelációt (ρ) használtunk, mely megmutatja, hogy milyen mértékben határozza meg az egyik változó a másik változó nagyságát, illetve megmutatja az összefüggés irányát és erősségét. A vizsgálat eredményeként szignifikáns összefüggést és gyenge negatív korrelációt mértünk az észlelt változás és a munkavállalói elégedettség között mindkét vezetői szint és a szervezet vonatkozásában egyaránt.

Második hipotézisünket igazolták az eredmények, miszerint lineáris kapcsolat van a két változó között, azaz az észlelt változás mértéke összefüggést mutat a munkavállalói elkötelezettséggel (2. táblázat).

2. táblázat

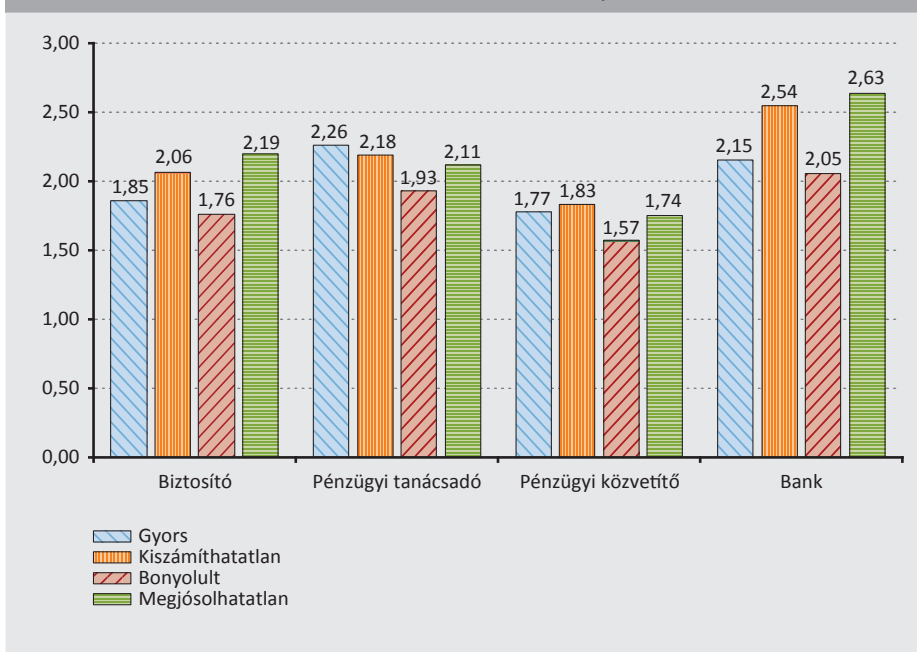
A vizsgálati minta által észlelt változás erőssége és a munkavállalói elkötelezettség közötti (Spearman-féle) korreláció (N=556)

Kérdés	VUCA összpontszámmal mutatott korreláció mértéke (ρ)	Korreláció szignifikanciaszintje (r)
Mennyire valószínű, hogy ajánlaná közvetlen vezetőjét barátainak, ismerőseinek?	-0,212	0,000
Mennyire valószínű, hogy ajánlaná a munkahelyét barátainak, ismerőseinek?	-0,290	0,000
Mennyire valószínű, hogy ajánlaná felsővezetőjét barátainak, ismerőseinek?	-0,207	0,000

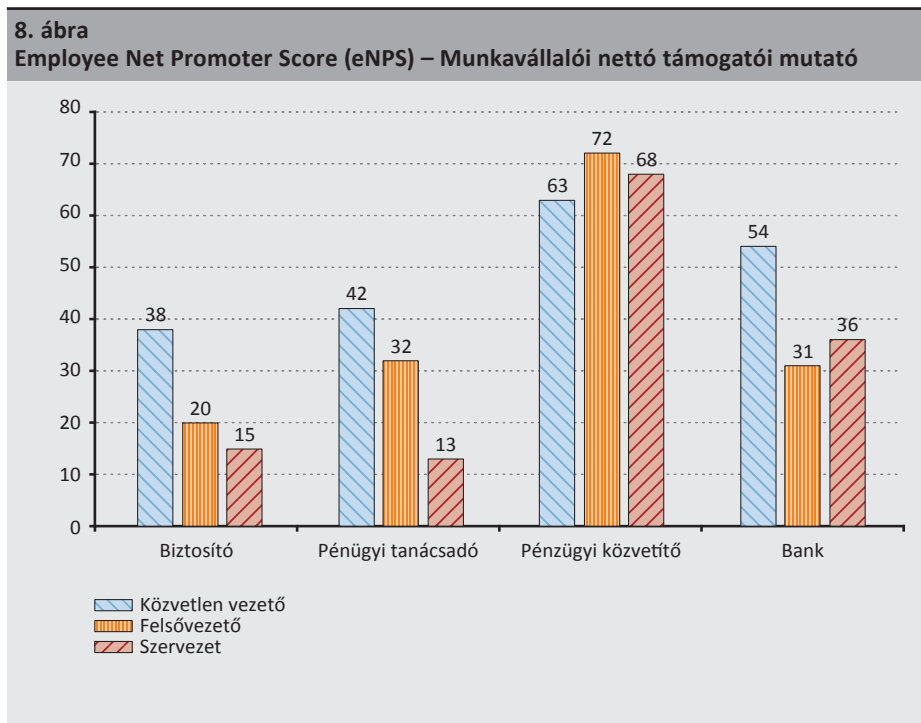
Az összes adatra vonatkozó, két változó közötti statisztikai vizsgálat eredményén kívül érdemes ránézni a grafikusan ábrázolt, egyes szervezeteknél mért értékekre. A szervezeten belüli, észlelt változások mértéke szintén különbözőséget mutat a négy vizsgált szervezet között. A 7. ábrán látható, hogy a négy szervezet összehasonlításában a legalacsonyabb értékeket a pénzügyi közvetítő cégnél mértünk.

7. ábra

Munkatársak változás-észlelése a VUCA 4 dimenzióban, 4-fokú Likert-skálán



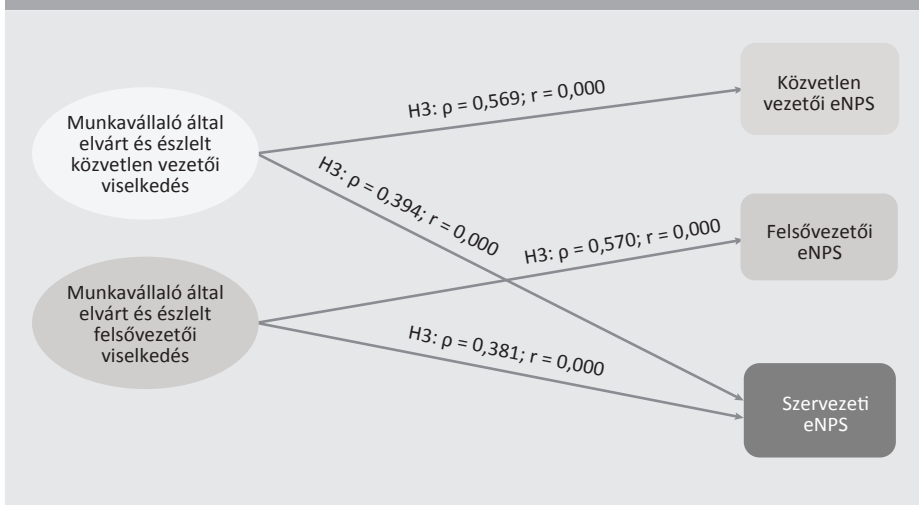
Az egyes szervezeteken belül észlelt változás ismeretében megvizsgáltuk a munkavállalók elkötelezettségét. Arra a kérdésre, hogy *egy 10-es skálán mennyire valószínű, hogy ajánlaná ismerőseinek, barátainak a közvetlen vezetőjét/ felsővezetőjét/szervezetét*, az eNPS (employee Net Promoter Score) számításának megfelelően, a támogatók (9–10-es) arányából kivonva az ellenzők (1–6-os) arányát, megkapjuk a *munkavállalói nettó támogatói mutatót*. A 8. ábrán látható, hogy a pénzügyi közvetítő szervezetben, ahol a változás észlelése a legalacsonyabb volt, a legmagasabbak a munkavállalói elégedettségre vonatkozó értékek, és ez az egyetlen olyan szervezet, ahol a felsővezető eNPS-értéke magasabb, mint a közvetlen vezető értéke.



H3 hipotézisünk az volt, hogy ha a munkavállaló azt a vezetői viselkedést észleli, ami számára fontos, az hatással van a közvetlen vezető és a felsővezető iránti elkötelezettségre (9. ábra).

9. ábra

A munkavállaló által elvárt és észlelt vezetői viselkedés és a három eNPS kapcsolata



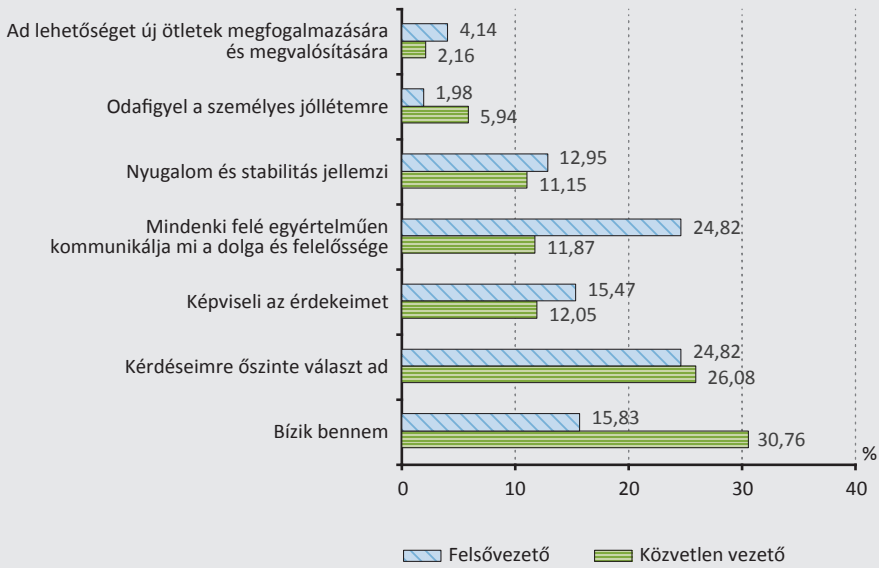
A rendelkezésre álló adatok normalitásvizsgálata azt mutatta, hogy az adatok nem normál eloszlásúak, ezért a statisztikai vizsgálat során azt vizsgáltuk, hogy az a munkavállaló, aki az eNPS-mutató alapján „támogató”, milyen gyakran érzékeli a számára fontos viselkedésmintát. A két vezetői szint, sőt a munkahely vonatkozásában is erősen szignifikáns összefüggést kaptunk. A munkavállaló *közvetlen vezető iránti elkötelezettsége* és a számára fontos *közvetlen vezetői viselkedés észlelése* közötti összefüggés vizsgálatakor $\rho = 0,569$ értéket mértünk. Ez az érték a *felsővezetők vonatkozásában* is pozitív korrelációt mutat ($\rho = 0,570$). Szintén pozitív korrelációt mutat a munkavállalók *munkahely iránti elkötelezettsége* és a munkavállaló által fontosnak ítélt *vezetői viselkedésminta* észlelése közötti vizsgálat, azonban alacsonyabb, mint a közvetlen vezető illetve felsővezető iránti elkötelezettség vizsgálata esetén. A közvetlen vezető esetében ez $\rho = 0,394$, míg a felsővezető vonatkozásában $\rho = 0,381$. Az adatok összességében azt mutatják, hogy erősen szignifikáns összefüggés van a vezetők bizalmat építő viselkedése és a munkatársak vezetőik iránti elkötelezettsége között, valamint ez az összefüggés közel azonos mértékű. Ugyanakkor közvetett hatásként a *vezetők viselkedése* és a munkatársak *munkahely iránti elkötelezettsége* között is szignifikáns összefüggés mérhető, bár alacsonyabb, mint a *vezetők iránti elkötelezettség* vonatkozásában. Azt is fontos kiemelni, hogy erősebb összefüggést mértünk a *közvetlen vezetői viselkedés* és a *munkahely iránti elkötelezettség* között, mint a felsővezető viselkedés vizsgálatakor, tehát a közvetlen vezetők bizalmat építő viselkedése nem csak az irántuk érzett elkötelezettséggel, de a munkahely iránti elkötelezettséggel is összefüggésben van (3. táblázat).

3. táblázat		
A munkavállaló számára fontos vezetői viselkedés észlelése és a munkavállalói elégedettség kapcsolata (N=556)		
	Korreláció a „Legfontosabbnak jelölt közvetlen vezetői viselkedés észlelése”-vel (ρ)	Korreláció a „Legfontosabbnak jelölt felsővezetői viselkedés észlelése”-vel (ρ)
Mennyire valószínű, hogy ajánlaná közvetlen vezetőjét barátainak, ismerőseinek?	0,569 (0,000)	0,298 (0,000)
Mennyire valószínű, hogy ajánlaná a munkahelyét barátainak, ismerőseinek?	0,394 (0,000)	0,381 (0,000)
Mennyire valószínű, hogy ajánlaná felsővezetőjét barátainak, ismerőseinek?	0,303 (0,000)	0,570 (0,000)

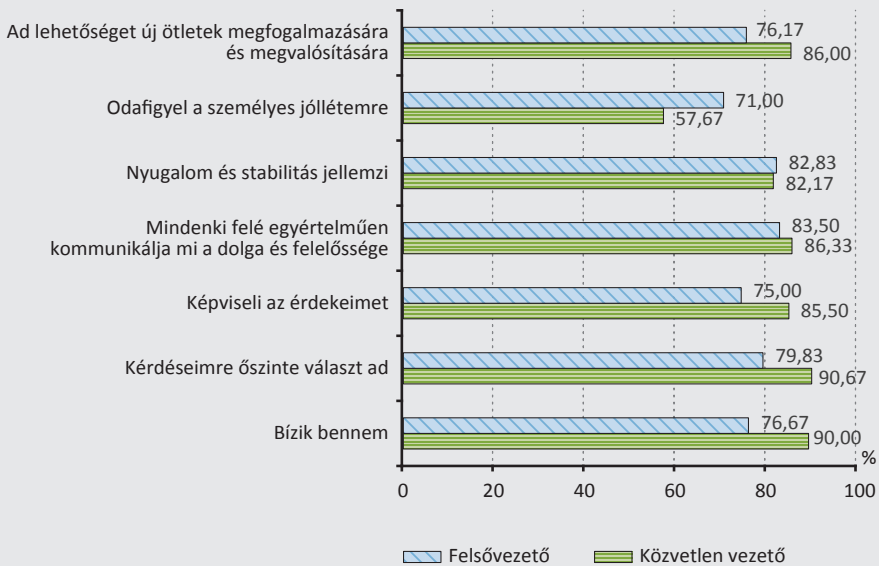
Az adatok vizsgálata során felmerül a kérdés, hogy a munkavállalók milyen viselkedésmintát észlelnek és tartanak a legfontosabbnak vezetőik részéről, és ezek vajon eltérnek-e egymástól. A 10. ábrán látható, hogy a válaszadók hány százaléka tartotta legfontosabbnak azt az egy adott viselkedésmintát a megfelelő szintű vezetőtől, így a válaszok megoszlásának összege 100 százalék. A 11. ábrán az észlelési gyakoriságot ábrázoltuk a két különböző szintű megoszlásban, ahol különféle viselkedésmintát is jelölhettek a válaszadók, ebből adódóan a két grafikonon az egyes viselkedésminták százalékos értéke markánsan eltér, nominálisan nem összehasonlítható.

A 10. ábrán látható, hogy a beosztottak markánsan más viselkedést várnak el a közvetlen és a felső szintű vezetőiktől. Míg a közvetlen vezetőtől leginkább azt várják, hogy *bízzon bennük*, és a kérdéseikre *őszinte választ adjon*, addig a felsővezetőtől a „kapitányi” szerepet várják el, hogy *mindenki felé egyértelműen kommunikálja, mi a dolga és felelőssége*, illetve ugyanilyen fontos számukra, hogy a kérdéseikre *őszinte választ kapjanak*. Az őszinteség fontossága a mi felmérésünk eredményéből is jól látható, a már hivatkozott Kouzes – Posner (2010) féle globális felmérés eredményéhez hasonlóan.

10. ábra
A munkatársak számára legfontosabb vezetői viselkedésminták a két különböző szintű vezető vonatkozásában



11. ábra
Az észlelt vezetői viselkedésminták gyakorisága



Az 11. ábra azt mutatja, hogy a beosztott munkatársak a közvetlen vezetőjüktől az őszinteséget észlelik leggyakrabban, de közel azonos mértékben azt is gyakran észlelik, hogy vezetőjük megbízik bennük. A felsővezető viselkedésében leggyakrabban azt észlelik, hogy mindenki felé egyértelműen kommunikálja, mi a dolga és felelőssége, illetve majdnem azonos mértékben a nyugalmat, higgadtságot észlelik, amely viselkedés a változás idején különösen hasznos.

6. Konklúziók

Kutatásunkkal segítséget kívántunk nyújtani a szervezetek változásokkal tarkított életében a vezetőknek a bizalom erősítésére vonatkozóan, bemutatva a munkatársakkal való interperszonális kapcsolatok bizalmi szintjére ható tényezőket, hangsúlyozva a konkrét vezetői viselkedési minták fontosságát.

Az adatok elemzése alapján azt látjuk, hogy az első hipotézisünk beigazolódott, miszerint bár alacsony, de van némi hatása a bizalomra való hajlandóságnak mint személyes attitűdnek a közvetlen és a felsővezető, valamint a munkahelyhez való elkötelezettség tekintetében. Az elkötelezettség mértékét szignifikánsan meghatározza a munkavállaló bizalmi szintje, de nem kizárólagos befolyásoló tényezőként, tehát a vezetői viselkedésnek lehet szerepe és jelentősége ennek erősítésében.

A vizsgált négy pénzügyi szervezet munkatársainak válaszait elemezve kitűnik, hogy mindannyian rendelkezünk valamilyen mértékű bizalom attitűddel, amely befolyásolja mások viselkedésének észlelését. Ez a mérték nem tesz bárkit értékesebbé vagy jobbá másoknál, azonban másokhoz való hozzáállásunkban, kapcsolatteremtő képességünkben, bizonytalanságtűrésünkben hatása fellelhető. Azok a munkatársak, akik általában nehezebben bíznak meg az emberekben, nehezebben köteleződnek el vezetőik és munkahelyük irányába is. Ez az attitűd nem kizárólagosan befolyásolja az elkötelezettséget, így a vezetőknek van lehetőségük saját viselkedésükkel építeni munkatársaik bizalmát, függetlenül kollégáik bizalom attitűdjének mértékétől. *Meggyőződésünk szerint az a vezető, aki tudatosan investál munkatársai bizalmának erősítésébe, extra profitot realizál, méghozzá a munkavállalói elkötelezettség formájában. Szeretnénk a vezetők figyelmét felhívni arra, hogy az ösztönös viselkedés helyett érdemes a tudatos „people management”-et alkalmazni, hiszen feltételezhető arról a munkavállalóról, aki másokhoz képest nehezebben bízik meg az emberekben, hogy egy munkahelyváltás során könnyebben bízik meg egy számára ismeretlen vezetőben, ha azt észleli, hogy vezetője megbízik benne és őszinte hozzá. Ilyen módon, ha a vezető viszonyozza a magas bizalmat tanúsító munkatársi attitűdjét és mellette tudatosan építi kapcsolatait a nehezebben megnyíló munkatársaival, ezzel a hosszú távú elkötelezettséget tudja erősíteni az utóbbiakban is. A jelenlegi munkaerőpiaci helyzetben, amikor a munkaadók*

versengenek a szakmailag tapasztalt, megbízható munkavállalókért, fontos vezetői eszköz a bizalom tudatos építése.

Második hipotézisünk, miszerint *a munkavállaló által észlelt változás mértéke kihat a vezetők és a szervezet iránti elkötelezettségre*, szintén igazolódott. Gyenge, negatív irányú korrelációk igazolják, hogy minél nagyobb a szervezetben az észlelt változás, annál gyengébb a vezetők és a szervezet irányában az elkötelezettség. Felmerülhet a kérdés, hogy az-e a megoldás, ha az összefüggés ismeretében a vezetők a szervezetet ért, illetve szervezeten belüli változásoktól megkímélik a munkatársaikat. Meggyőződésünk szerint erre a felvetésre a válasz egyértelműen nem, hiszen *a munkavállalók által legfontosabbnak ítélt vezetői viselkedés az őszinteség* és az elhallgatással éppen ez a munkavállalói igény sérül. Ugyanakkor munkánk eredménye választ adhat a változások elkötelezettségre gyakorolt hatása kapcsán felmerülő kérdésre.

A harmadik hipotézisünk, miszerint ha a munkavállaló azt a vezetői viselkedést észleli leggyakrabban, amely számára fontos, szintén pozitív hatással van a közvetlen vezető és a felsővezető iránti elkötelezettségre, valamint a munkahelyi elkötelezettségre is. A beosztott munkatársak a közvetlen vezetőtől leginkább azt várják, hogy bízzanak meg bennük és a kérdéseikre őszinte választ adjanak, míg a felsővezetőtől azt, hogy egyértelműen kommunikáljon és a kérdéseikre őszinte választ adjon. *Amikor észlelhető változás zajlik egy szervezetben, a vezetők jellemzően inkább feladatorientáltak válnak, pedig különösen fontos lenne ilyenkor a „people management”, azaz a kapcsolatorientáció gyakorlása, ezen belül is a bizalom erősítésének kiemelt szerepet kell kapnia a mindennapokban.*

A vizsgálati eredményeinkből látszik, hogy a változás gyenge, de nem elhanyagolható negatív hatással van a munkavállalói elkötelezettségre. Minél nagyobb mértékben érzékeli a változást a munkavállaló, annál kevésbé ajánlaná munkahelyét, illetve vezetőit másoknak. A változás felerősítheti a bizonytalanság és a kiszolgáltatottság érzését a munkavállalókban a szervezeti hierarchiában betöltött szereptől függetlenül, azonban a beosztottak jellemzően vezetőiktől várják ilyenkor a segítséget. Változás idején akár meg is változhat a munkatársak elvárása vezetőik viselkedésének vonatkozásában, érdemes tehát időt szánni a visszajelző beszélgetésekre, érdeklődni az egyéni megélések iránt, és megérteni a beosztott munkatársak aktuális igényét, amitől nagyobb biztonságban érzik magukat, és feltétel nélkül követik vezetőiket akár a megváltozott stratégiai irányokban is. Ebben az interperszonális kapcsolatban a munkavállalók bizalmát erősíti, ha a vezető megőrzi belső nyugalmát, higgadtságát és tudatos viselkedésével képes biztonságos munkakörnyezetet teremteni. Ennek a bizalomnak a megtapasztalása visszahat a vezetőre és növeli a vezető belső biztonságát, önbizalmát, ami további erőforrásként szolgál a szervezeten belüli bizalmi légkör erősítésére. A vezető

hitelessége és a munkatársak bizalma erős kölcsönhatásának eredménye gyűrűzik tovább a szervezeti bizalom, majd a piaci bizalom szintjére, aminek eredményeként az ügyfelek megítélik a szervezet megbízhatóságát, hitelességét.

A külső környezet komplexitása és az elvárt, illetve észlelt vezetői viselkedés hatása az elkötelezettségre minden szektorban lehet releváns információ. A felmérésben részt vevő vállalatok alapján a kutatás természetesen nem tekinthető reprezentatívnak szektorális vonatkozásban sem, de meggyőződésünk szerint a kérdőíves felmérésünkben önként részt vevő 556 kitöltő válasza attól értékes, hogy különböző típusú pénzügyi szektorban működő vállalatok kerültek felmérésre. Ugyanakkor a feltárt összefüggések nem pusztán a pénzügyi szektorban, de minden eredményorientált szervezetben, melyek költségeiket folyamatosan monitorozva annak csökkentésére törekednek, relevánsak lehetnek.

Az önként adott válaszokat a vezetők viselkedésének észlelésére vonatkozóan befolyásolhatja a munkavállalók és vezetők közötti kapcsolat, illetve bizalom szintje, és torzíthatja azt, szubjektívvá teheti. A bizalom attitűd felmérése önértékeléssel történt, amit erősen befolyásolhatott a kitöltő önismerete, ami torzító tényező lehet. A szervezeti változás észlelését befolyásolja a kitöltő egyéni érzékenysége, ebből adódóan egyéni különbségek is feltételezhetőek. A jövőbeni kutatásokban ezekre még nagyobb hangsúlyt kívánunk fektetni az összefüggések mélyebb feltárásával és vizsgálatával.

Felhasznált irodalom

Allen, D.G. (2008): *Retaining Talent*. SHRM Foundation, United States of America, pp. 1–24. https://www.researchgate.net/profile/Henarath-Opatha/post/Can_someone_guide_me_on_any_construct_for_intention_to_leave/attachment/59d63ad079197b8077997e1c/AS%3A407551251369984%401474179198784/download/retaining+talent+final.pdf

Ambrus Tibor – Lengyel László (2006): *Humán controlling számítások*. Budapest, CompLex Kiadó, Budapest.

Baran, B.E. – Woznyj, H.M. (2021): *Managing VUCA: The human dynamics of agility*. *Organizational Dynamics*, 50(2), 100787. <https://doi.org/10.1016%2Fj.orgdyn.2020.100787>

Barney, J.B. – Hansen, M.H. (1994): *Trustworthiness as a source of competitive advantage*. *Strategic Management Journal*, 15(S1): 175–190. <https://doi.org/10.1002/smj.4250150912>

Bencsik Andrea – Juhász Tímea (2018): *Tudásorientált szervezetek értékítélete a bizalom gazdasági hatásairól*. *Vezetéstudomány*, 49(1): 30–39. <http://dx.doi.org/10.14267/VEZTUD.2018.01.04>

- Bennett, N. – Lemoine, G.J. (2014): *What a difference a word makes: Understanding threats to performance in a VUCA world*. Business Horizons, 57(3): 311–317. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2014.01.001>
- Bhatti, S.H. – Kiyani, S.K. – Dust, S.B. – Zakariya, R. (2021): *The impact of ethical leadership on project success: the mediating role of trust and knowledge sharing*. International Journal of Managing Projects in Business, 14(4): 982–998. <http://dx.doi.org/10.1108/IJMPB-05-2020-0159>
- Blomqvist, K. (1997): *The many faces of trust*. Scandinavian Journal of Management, 13(3): 271–286. [https://doi.org/10.1016/S0956-5221\(97\)84644-1](https://doi.org/10.1016/S0956-5221(97)84644-1)
- Boon, S.D. – Holmes, J.G. (1991): *The dynamics of interpersonal trust: Resolving uncertainty in the face of risk*. In: Hinde, R. – Gorebel, J. (eds.): *Cooperation and Prosocial Behavior*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp. 190–211.
- Brown, M.E. – Treviño, L.K. (2006): *Ethical leadership: A review and future directions*. The Leadership Quarterly, 17(6): 595–616. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2006.10.004>
- Cameron, K.S. – Quinn, R.E. (1999): *Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework*. John Wiley & Sons.
- Cook, J. – Wall, T. (1980): *New work attitude measures of trust, organizational commitment and personal need non fulfilment*. Journal of Occupational Psychology, 53(1): 39–52. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1980.tb00005.x>
- Covey, S.M.R. – Merrill, R.R. (2006): *The speed of trust: The one thing that changes everything*. Simon and Schuster.
- Covey, S.M.R. – Merrill, R.R. (2011): *A bizalom sebessége. A rejtett tényező, ami mindent megváltoztat*. Budapest: HVG Kiadó Zrt.
- Covey, S.M.R. – Link, G. – Merrill, R.R. (2012): *Okos bizalom*. Budapest: Édesvíz Kiadó.
- Dahl, M.S. (2011): *Organizational change and employee stress*. Management Science, 57(2): 240–256. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1100.1273>
- Dutton, J. E. – Ragins, B.R. (eds.) (2017): *Exploring positive relationships at work: Building a theoretical and research foundation*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315094199>
- Edelman (2020): *Edelman Trust Barometer 2020*. Global Report. <https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2020-01/2020%20Edelman%20Trust%20Barometer%20Global%20Report.pdf>. Letöltés ideje: 2024. június 19.

- Eisenhardt, K.M. (1989): *Agency theory: An assessment and review*. Academy of Management Review, 14(1): 57–74. <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4279003>
- Eluwole, K.K. – Karatepe, O.M. – Avci, T. (2022): *Ethical leadership, trust in organization and their impacts on critical hotel employee outcomes*. International Journal of Hospitality Management, 102, 103153. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103153>
- Fiedler, F.E. (1981): *Leadership Effectiveness*. American Behavioral Scientist, 24(5): 619–632. <https://doi.org/10.1177/000276428102400503>
- Fojtik János – Farkas László (2001): *Minőség és marketing: A pénzügyi szolgáltatások példája*. Vezetéstudomány, 32(10): 44–53. https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/4831/1/VT_2001n10p44.pdf
- Fulmer, C.A. – Gelfand, M.J. (2012): *At what level (and in whom) we trust: Trust across multiple organizational levels*. Journal of Management, 38(4): 1167–1230. <https://doi.org/10.1177/0149206312439327>
- Grant, R. (1992): *Work monitored electronically*. HRMagazine, 37(5): 81–83. PMID: 10130741.
- Grant, A.M. – Sumanth, J.J. (2009): *Mission possible? The performance of prosocially motivated employees depends on manager trustworthiness*. Journal of Applied Psychology, 94(4): 927–944. <https://doi.org/10.1037/a0014391>
- Guest, D.E. (1987): *Human resource management and industrial relations*. Journal of Management Studies, 24(5): 503–521. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1987.tb00460.x>
- Hammer, M. – Champy, J. (1993): *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. Harper Business.
- Hinova-McNamee, E. (2022): *Thriving leadership — reality or utopia?* Economic Thought Journal, 67(4): 473–502. <https://doi.org/10.56497/etj2267404>
- Johnson, J.A. (2005): *Ascertaining the validity of individual protocols from web-based personality inventories*. Journal of Research in Personality, 39(1): 103–129. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2004.09.009>
- Kaluza, G. – Chevalier, A. (2018): *Stressbewältigungstrainings für Erwachsene*. In: Fuchs, R. – Gerber, M. (eds): *Handbuch Stressregulation und Sport*. Springer, pp. 143–162. https://doi.org/10.1007/978-3-662-49322-9_17
- Keszey Tamara (2015): *Bizalom és vállalati teljesítmény. A bizalom szerepe az aszimmetrikus információk minőségének vállalati észlelésében és azok vezetői döntéshozatalban való felhasználásában*. Vezetéstudomány, 46(6): 2–11. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2015.06.01>

- Kouzes, J.M. – Posner, B.Z. (2010): *The five practices of exemplary leadership*. John Wiley & Sons.
- Le, B.P. – Tran, Q.T. (2020): *Leadership practice for building trust of followers: Decisive factors of organizational performance*. SEISENSE Journal of Management, 3(2): 45–57. <https://doi.org/10.33215/sjom.v3i2.308>
- Lewicki, R.J. – McAllister, D. J. – Bies, R.J. (1998): *Trust and distrust: New relationships and realities*. Academy of Management Review, 23(3): 438–458. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.926620>
- Mayer, R.C. – Davis, J.H. – Schoorman, F.D. (1995): *An integrative model of organizational trust*. Academy of Management Review, 20(3): 709–734. <https://doi.org/10.2307/258792>
- McAllister, D.J. (1995): *Affect-and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations*. Academy of Management Journal, 38(1): 24–59. <https://doi.org/10.2307/256727>
- Men, L.R. – Yue, C.A. – Liu, Y. (2020): *“Vision, passion, and care:” The impact of charismatic executive leadership communication on employee trust and support for organizational change*. Public Relations Review, 46(3), 101927. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2020.101927>
- Mooradian, T. – Renzl, B. – Matzler, K. (2006): *Who trusts? Personality, trust and knowledge sharing*. Management Learning, 37(4): 523–540. <https://doi.org/10.1177/1350507606073424>
- Mortensen, M. – Gardner, H.K. (2021): *WFH is corroding our trust in each other*. Harvard Business Review, 10 February. <https://hbr.org/2021/02/wfh-is-corroding-our-trust-in-each-other>
- Müller János – Kerényi Ádám (2019): *A bizalom és etika igénye a digitális korszakban – Napfény és árnyék a FinTech világában*. Hitelintézeti Szemle, 18(4): 5–34. <https://doi.org/10.25201/HSZ.18.4.534>
- Nemeskéri Gyula – Pataki Csilla (2007): *A HR gyakorlata*. Budapest, Egrofit Kft.
- Nooh, M.N. (2021): *VUCA: A Bibliometric Analysis of published literatures using R*. GATR Journal of Management & Marketing Review, 6(4): 222–234. [https://doi.org/10.35609/jmmr.2021.6.4\(3\)](https://doi.org/10.35609/jmmr.2021.6.4(3))
- Palmer, R.A. (2021): *Building a culture of trust: An imperative for effective school leadership*. Journal of Adventist Education, 83(1): 4–8. <https://doi.org/10.55668/jae0011>
- Pettigrew, A.M. (1990): *Is corporate culture manageable?* In: Wilson, D. – Rosenfeld, R. (eds.): *Managing Organisations*. McGraw-Hill Publishing Co., pp. 267–272.

- Raja, A.S. (2021): *Business research in the VUCA World*. USHUS Journal of Business Management, 20(1): v–xvi. <https://doi.org/10.12725/ujbm.54.0>
- Reeves, M. – Fuller, J. (2020): *We need imagination now more than ever*. Harvard Business Review, 10 April. <https://hbr.org/2020/04/we-need-imagination-now-more-than-ever>
- Répáczki Rita – Juhász Márta (2015): *A vezetői szerep újraértelmezése a mentális komplexitás és a személyiségjellemzők tükrében*. Alkalmazott Pszichológia, 15(3): 79–108. <https://doi.org/10.17627/ALKPSZICH.2015.3.79>
- Robinson, S.L. (1996): *Trust and breach of the psychological contract*. Administrative Science Quarterly, 41(4): 574–599. <https://doi.org/10.2307/2393868>
- Rodriguez, R. (2013): *Leadership behavior description questionnaire* (LBDQ & LBDQ-XII). In: Bocarnea, M. – Reynolds, R. – Baker, J. (eds.): *Online instruments, data collection, and electronic measurements: Organizational advancements* (pp. 97–117). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-2172-5.ch006>
- Rousseau, D.M. – Sitkin, S.B. – Burt, R.S. – Camerer, C. (1998): *Not so different after all: A cross-discipline view of trust*. Academy of Management Review, 23(3): 393–404. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.926617>
- Schoorman, F.D. – Mayer, R.C. – Davis, J.H. (2007): *An integrative model of organizational trust: Past, present, and future*. Academy of Management Review, 32(2): 344–354. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.24348410>
- Sedlak, P. (2020): *Employee Net Promoter Score (eNPS) as a single-item measure of employee work satisfaction. An empirical evidence from companies operating in Poland*. In: Michałkiewicz, A. – Mierzejewska, W.(eds): *Contemporary Organisation and Management. Challenges and Trends*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, pp. 347–357. <https://doi.org/10.18778/8220-333-2.21>
- Siebert, S. – Paton, R.A. – McCalman, J. (2015): *Change management: A guide to effective implementation*. Fourth Edition. SAGE Publications Ltd.
- Tariszka Éva (2017): *A szervezeti kultúra vizsgálata*. Taylor, 9(2): 75–81. <http://acta.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/48124>
- Van Berkel, K. – Manickam, A. (2020): *Wicked world: complex challenges and systems innovation*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003154495>
- Van der Werff, L. – Buckley, F. (2017): *Getting to know you: A longitudinal examination of trust cues and trust development during socialization*. Journal of Management, 43(3): 742–770. <https://doi.org/10.1177/0149206314543475>

Vörös Máté – Ásványi Zsófia – Fűrész Diána Ivett (2022): *A részmunkaidős és a határozott idejű munkaviszony dolgozói megítélése egy pénzügyi-biztosítási cég példáján keresztül*. *Hitelintézeti Szemle*, 21(2): 94–124. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.2.94>

Whitener, E.M. – Brodt, S.E. – Korsgaard, M.A. – Werner, J.M. (1998): *Managers as Initiators of Trust: An Exchange Relationship Framework for Understanding Managerial Trustworthy Behavior*. *Academy of Management Review*, 23(3): 513–530. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.926624>

A compliance mint üzletfejlesztési potenciál a hitelintézeti szektorban*

Pelei Andrea  – Bognár Ferenc  – Benedek Petra 

A szabályozási megfelelés, amelyet gyakran tehernek tekintenek a szervezetek, kiaknázatlan lehetőségeket rejt az üzletfejlesztés tekintetében. A releváns szabványok és jó gyakorlatok elfogadásával, alkalmazásával és továbbfejlesztésével a vállalatok növelhetik az érdekelt felek bizalmát, javíthatják a szervezet hírnevét, és csökkenthetik a különféle meg nem felelésből származó jogi, pénzügyi, üzleti és reputációs kockázatokat. A tanulmány irodalomkutatásra építve bemutatja, hogy a szabályozások betartása jellemzően elősegíti azt a szervezeti belső környezetet és kultúrát, ahol létrejöhet az innováció, a kiválóság és a fenntartható növekedés. A compliance-menedzsment komplex tevékenységei segíthetnek feltárni a piaci lehetőségeket, serkenthetik a termékfejlesztést és javíthatják az ügyfélélményt. A megfelelés (compliance) és az innováció összhangba hozható megközelítések, melyek a hosszú távú sikert támogatják.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: G28, G32

Kulcsszavak: compliance-menedzsment, kockázatmenedzsment, innováció, üzletfejlesztés, hitelintézetek

1. Bevezetés

Az elmúlt évtizedben számos nemzetközi és magyar tanulmány született (*Benedek 2014; Doyle et al. 2014; Ambrus – Farkas 2019; Braun 2019; Jacsó 2020; Kocziszky – Kardkovács 2020*), amelyek a compliance-menedzsment, a kockázatkezelés és az innováció fogalmait kapcsolják össze, és segítenek a vállalatoknak megérteni azokat, hatékony együttműködést kialakítva közöttük. Az angol nyelvű ismeretanyag jellemzően az Egyesült Államok és Anglia szabályaiból, az angolszász szabályozási és üzleti környezetből indul ki. A források felhasználása során tehát figyelni kell

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

Pelei Andrea: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, PhD-hallgató.

E-mail: andrea.pelei@yahoo.com

Bognár Ferenc: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, egyetemi docens.

E-mail: bognar.ferenc@gtk.bme.hu

Benedek Petra: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, egyetemi adjunktus.

E-mail: benedek.petra@gtk.bme.hu

A magyar nyelvű kézirat első változata 2024. március 21-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.23.3.173>

a tapasztalatok hazai és uniós előírásoknak megfelelő átültetésére, a nemzetközi megközelítések és bevált gyakorlatok körültekintő adaptációjára.

A gazdasági társaságok jogszabályoknak megfelelő működése nemcsak társadalmi és gazdasági kényszer, hanem állami érdek is. Ugyanakkor a vállalati működést nemcsak jogilag tilalmazott, hanem erkölcsi értelemben elítélendő magatartások is fenyegetik, veszélyeztetik. A compliance-menedzsment célja túlmutat az érvényes, hatályos jogi kereteknek való megfelelésen, mert az etikai elvekkel való összhang is kulcsfontosságú része. Felmerül a kérdés, hogy a megfelelés segíti vagy nehezíti az üzletfejlesztést, és céljai hogyan egyeztethetők össze az üzletfejlesztés céljaival. Állíthatjuk-e, hogy a megfelelés és az üzletfejlesztés valójában közös célt szolgál? A gyakorlatban az üzletfejlesztés fogalmát gyakran összekeverik az ügyfélszerzéssel, tanulmányunkban igyekszünk megvilágítani és megválaszolni ezeket a kérdéseket.

A tanulmány felépítése a következő: a *második fejezetben* a módszertant ismertetjük; ezután az elméleti hátteret, ezen belül a releváns szabályozásokat és a kockázatszemléletű compliance-menedzsmentet mutatjuk be. Ezt követően az innovációs és üzletfejlesztési trendeket ismertetjük, majd az eredmények és javaslatok összegzésével és a következtetésekkel zárjuk írásunkat.

2. Módszertan

Jelen írás tudományos, jogi és üzleti források körére támaszkodva a témával kapcsolatos meglévő ismereteket és meglátásokat törekszik leírni, összehasonlítani, elemezni és egyesíteni. A téma interdiszciplináris jellege miatt indokolt a kapcsolódó tudományterületek irodalmát is feltárni. A releváns tudományos publikációk, könyvek és online források kiválasztása és elemzése szisztematikus eljárás szerint történt. A releváns szabályozások és nemzetközi szabványok ismertetésén túl, elsősorban a Scopus digitális adatbázist használva, kiválasztottuk a releváns tudományos közleményeket. A keresésben szereplő kulcsszavak a compliance-menedzsment, az innováció, a kockázatkezelés és az üzletfejlesztés voltak. A keresést kiterjesztettük az üzletfejlesztési tanácsadó cégek által közzétett jelentésekre, dokumentumokra is. Ez a megközelítés nemcsak elméleti alapot nyújt, hanem gyakorlati üzleti tapasztalatokat és nézőpontokat is tartalmaz. Célunk szerint az üzleti források segítségével gyakorlati útmutatás nyújtható a vállalatok számára a legjobb gyakorlatok és megoldások kiválasztásához és alkalmazásához.

3. Elméleti háttér

A compliance leegyszerűsített, szűk értelemben vett fogalma alatt a szabályok betartását, a nekik megfelelést értjük, a törvények, szabályok szövegének (betűjének és nem feltétlenül szellemének) betartását. A megfelelés tágabb értelemben ennél összetettebb követelményeket is magában foglal. Törekedni kell arra, hogy a szervezetek működése ne csak rövid távon nyereséges, hanem hosszú távon fenntartható is legyen. Ehhez szükséges, hogy a vállalati működéssel összefüggésben felmerülő visszaélések, törvényileg tiltott cselekmények (például csalás, sikkasztás, hűtlen kezelés, pénzmosás, korrupciós bűncselekmények) és az etikai normákat sértő magatartás (például vallási gúnyolódás, gyalázkodás) feltárásra, felderítésre kerüljenek, és lehetőleg megelőzhetőek legyenek (Ambrus 2020).

A compliance-menedzsment azon folyamatok összessége, amelyek célja garantálni a „szabályszerű, eredményes és hatékony működést, valamint a megbízható beszámoló elérését” (Benedek 2019a:17). A compliance szervezeti egység a jogi előírások és erkölcsi-etikai elvek mentén meghatározza a működés kereteit, és a keretek betartásának biztosításával, valamint a keretek túllépésének szükséges és arányos szankcionálásával támogatja a vállalat céljainak elérését. Az elvárás napjainkban már sokkal inkább az egész szervezetet átható compliance-tudatosság és -kultúra, melyeknek számos eleme van. Ide érthető többek között a megfelelés iránti elkötelezettség mind a felső vezetés, mind a munkavállalók részéről, a vállalati szintű megfelelési dokumentumok (szervezeti és működési szabályzat, összeférhetetlenségi szabályzat, etikai kódex, adatvédelmi szabályzat, visszaélés bejelentési szabályzat stb.) megalkotása, az előírások alkalmazását, betartatását szolgáló folyamatok kialakítása, a compliance ellenőrzésének beépítése és működtetése, a rendszer folyamatos monitorozása, korrekciója és továbbfejlesztése (Ambrus 2020; Töröcsváry 2023).

3.1. Jelentős szabályozások a pénzügyi compliance területén

Az első jogalkotási lépéseket a vállalati megfeleléssel kapcsolatban az Amerikai Egyesült Államokban tették meg. A vállalati szektort érintő pénzügyi botrányok aláásták a befektetőknek a pénzügyi jelentések hitelességébe vetett bizalmát. Mint később kiderült, a 2000-es évek elején napvilágra került csalásokat (pl.: Enron, Tyco, Worldcom) a belső kontroll esetlegességei, a vállalatirányítás hiányosságai, valamint a könyvvizsgálók és a cégvezetés összefonódása tette lehetővé. Az a felismerés, hogy a vállalatirányítási problémák akár a nemzetgazdaság stabilitását is veszélyeztethetik, arra készítette az USA Kongresszusát, hogy 2002-ben elfogadta a Sarbanes-Oxley törvényt (SOX). A törvény elsősorban a számviteli fegyelem megerősítését célozta a hatálya alá tartozó köztulajdonban lévő tőzsdén jegyzett társaságok esetében.

Kötelezővé tette, hogy a vezérigazgató és a pénzügyi vezető az éves mérleggel együtt független könyvvizsgáló által megvizsgált nyilatkozatot helyezzen letétbe, amelyben jogi és pénzügyi felelősségük tudatában nyilatkoznak arról, hogy a vállalat belső pénzügyi ellenőrzési rendszerének auditálása megtörtént, és az ellenőrzés során alkalmazott eljárások hatékonyan működtek (*Liber 2009*).

Az amerikai vállalati compliance fejlődése közvetlenül és közvetve is hat az európai vállalatok mindennapjaira. Az Egyesült Államokban hatályos külföldi korrupciós gyakorlatról szóló törvény (Foreign Corrupt Practices Act, FCPA) és a SOX-törvény hatálya alá tartozó üzleti partnerek FCPA/SOX megfelelési folyamatai esetében a magyarországi vállalatok is érintetté válhatnak (*Ambrus – Farkas 2019*). A SOX által bevezetett, majd az európai országok és az Európai Unió jogszabályaiba átemelt rendelkezések azon a felismerésen alapulnak, hogy „a vállalati szektorban nemcsak az üzleti eredmények, de a vétségek, kudarcok nyilvánosságra hozatala is erősíti az általános üzleti bizalmat” (*Benedek 2019a:18*).

A megfelelés először a bankszektorban került az érdeklődés középpontjába – nem véletlenül, hiszen ezen a területen vezették be az első jelentős keretelőírásokat. 2004-ben az Európai Parlament és a Tanács 2004/39/EK irányelve a pénzügyi eszközök piacairól szóló szabályok¹, azaz a Markets in Financial Instruments Directive (MiFID I.) került elfogadásra, melynek célja a régió pénzügyi piacainak szabályozása, az átláthatóság növelése és a befektetők védelme volt, és a compliance, mint funkció kialakítását tette kötelezővé. A MiFID a tőzsdékre fókuszált, így a tőzsdén kívüli ügyletek átláthatósága alacsony maradt. A harmadik országok és intézményeik szabályozását is a tagországok fennhatósága alá helyezte, mindez a szabályozási környezetben nehezen elfogadható egyenlőtlenségeket teremtett. E hiányosságok felismerése, valamint a 2008-as gazdasági válság okozta pénzügyi összeomlás és a gyakorlati tapasztalatok szükségessé tették a szabályozás felülvizsgálatát. Az Európai Parlament és a Tanács 2014-ben elfogadott és 2018. január 3-tól alkalmazandó 2014/65/EU irányelve² (MiFID II.) és annak társszabályai, köztük a 600/2014/EU rendelet³ (Markets in Financial Instruments Regulation, MiFIR), egységes pénzügyi piac létrehozását célozzák. Egységes szabályozási követelményeket határoznak meg az engedélyezésre, a működési feltételekre, az adatszolgáltatók működésére,

¹ Az Európai Parlament és a Tanács 2004/39/EK irányelve (2004. április 21.) a pénzügyi eszközök piacairól, a 85/611/EGK és a 93/6/EGK tanácsi irányelv, és a 2000/12/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 93/22/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről. HL L 145., 2004.4.30, pp. 1–44. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32004L0039> (Hatályon kívül 2018. január 2-ától.)

² Az Európai Parlament és a Tanács 2014/65/EU irányelve (2014. május 15.) a pénzügyi eszközök piacairól, valamint a 2002/92/EK irányelv és a 2011/61/EU irányelv módosításáról (átdolgozás) (EGT-vonatkozású szöveg). HL L 173., 2014.6.12, pp. 349–496. Módosított szöveg hatályban 2024. március 28-tól. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014L0065>

³ Az Európai Parlament és a Tanács 600/2014/EU rendelete (2014. május 15.) a pénzügyi eszközök piacairól és a 648/2012/EU rendelet módosításáról (EGT-vonatkozású szöveg). HL L 173., 2014.6.12, pp. 84–148. Módosított szöveg hatályban 2024. március 28-tól. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014R0600>

valamint a hatósági felügyeletre, így biztosítva a befektetők megfelelő védelmét. E jogi aktusok hatálya kiterjed az EU-ban befektetési szolgáltatásokat nyújtó harmadik országbeli vállalkozásokra is. A MiFIR kereskedési és szabályozási átláthatósági előírásai – a rendelet formájából adódóan – közvetlenül alkalmazandók az Unióban működő valamennyi befektetési vállalkozásra⁴. Magyarországon a befektetési vállalkozásokról és az árutőzsdei szolgáltatókról szóló 2007. évi CXXXVIII. törvényt⁵ (a továbbiakban: Bszt.) módosították, hogy a MiFID II. által bevezetett újításokat beépíthessék a hazai jogba. A pénzügyi felügyelet rendeletei is szükségképpen átalakultak.

A Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete elnökének PSZÁF 6/2013. (III. 11.) számú ajánlása⁶ 2013-ban mutatott irányt a belső védelmi vonalak kialakításának és működtetésének, valamint a pénzügyi szervezetek irányítási és kontrollfunkcióinak bevezetésére, és tartalmazta az elvárásokat a megfelelőségbiztosítási funkcióval kapcsolatban. A PSZÁF beolvasásával a Magyar Nemzeti Bank (MNB) átdolgozta és megjelentette a belső védelmi vonalak kialakításáról és működtetéséről, a pénzügyi szervezetek irányítási és kontrollfunkcióiról szóló 5/2016. (VI. 6.) ajánlását⁷. További változást hozott a Magyar Bankszövetség által megjelentetett „Best Practice Kódex”⁸ és a Magyar Nemzeti Bank 27/2018. (XII.10.) számú ajánlása⁹, amely iránymutatás a hitelintézetek számára a compliance-menedzsment-rendszer gyakorlati működéséről. Az összefoglaló anyag a jogsértések és a megfelelőségi kockázatok azonosításának és hatékony kezelésének segítését célozta (*Dénesné Orcsik 2023*), és mind a Bankszövetség, mind az MNB szorgalmazza a pénzügyi dolgozók jogtudatosságának és önkéntes jogkövetési hajlandóságának erősítése érdekében a megfelelőségbiztosítási funkció kialakítását. A cél tehát az, hogy a munkavállalók ne csak a felügyeleti ellenőrzéstől való félelem miatt tartásuk be a jogszabályi előírásokat, hanem kialakuljon természetes igényük az erkölcsi és etikus magatartásra, és hogy a compliance-tudatosság és -kultúra átjárja a szervezet egészét, annak szellemiségét (*Ambrus 2020*).

⁴ Fenyvesi Réka (2015): *A pénzügyi eszközök piacairól szóló szabályozásban várható változások (a MiFID I és MiFID II közötti főbb változások és a MiFIR tartalmi elemei)*. <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlomenyek/2015-evi-sajtokozlomenyek/fenyvesi-reka-a-penzugyi-eszkozok-piacairol-szolo-szabalyozasban-varhato-valtozasok-a-mifid-i-es-mifid-ii-kozotti-fobb-valtozasok-es-a-mifir-tartalmi-elemei>. Letöltés ideje: 2024. június 06.

⁵ 2007. évi CXXXVIII. törvény a befektetési vállalkozásokról és az árutőzsdei szolgáltatókról, valamint az általuk végezhető tevékenységek szabályairól. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0700138.tv>

⁶ A Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete elnökének 6/2013. (III. 11.) számú ajánlása a belső védelmi vonalak kialakításáról és működtetéséről, a pénzügyi szervezetek irányítási és kontroll funkcióiról. <https://www.mnb.hu/letoltes/2013-iii-11>. Letöltés ideje: 2024. március 18.

⁷ MNB (2016): *A Magyar Nemzeti Bank 5/2016. (VI.06.) számú ajánlása a belső védelmi vonalak kialakításáról és működtetéséről, a pénzügyi szervezetek irányítási és kontroll funkcióiról*. <https://www.mnb.hu/letoltes/5-2016-belső-vedelmi-vonalak-kialak-es-muk.pdf>. Letöltés ideje: 2024. augusztus 7.

⁸ *A compliance (megfelelőség biztosítási) funkció működtetésének legjobb gyakorlata (Best Practice Kódex)*. https://www.bankszovetseg.hu/Content/alapdokumentumok/Compliance_Best_Practice_Kpdex_HUN_ENG.pdf. Letöltés ideje: 2024. március 18.

⁹ *A Magyar Nemzeti Bank 27/2018. (XII.10.) számú ajánlása a belső védelmi vonalak kialakításáról és működtetéséről, a pénzügyi szervezetek irányítási és kontroll funkcióiról*. <https://www.mnb.hu/letoltes/27-2018-belső-vedelmi-vonalak.pdf>. Letöltés ideje: 2024. március 18.

Ezt követően jogszabályi szinten is szabályozták a compliance-rendszer bevezetését a 2018. január 1-jétől hatályos, a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról szóló 2013. évi CCXXXVII. törvényben¹⁰ (a továbbiakban Hpt.). Minden olyan szervezetnek, amely a Hpt. hatálya alá tartozik, kötelező egy független compliance-funkciót, azaz compliance-menedzsment-rendszert működtetnie.

A következő mérföldkönek tekinthető a MNB által megjelentetett belső védelmi vonalak kialakításáról és működtetéséről, a pénzügyi szervezetek irányítási és kontrollfunkcióiról szóló, 12/2022. (VIII.11.) számú ajánlása¹¹ (a továbbiakban MNB-ajánlás). Az MNB-ajánlás kötelező erővel nem bíró jogalkalmazást ismertető eszköz, amely az Európai Felügyeleti Hatóságok (Európai Bankhatóság – EBA, Európai Értékpapírpiaci Hatóság – ESMA, Európai Biztosítás- és Foglalkoztatóinyugdíj-hatóság – EIOPA, Európai Rendszerkockázati Testület – ESRB) iránymutatásai és ajánlásai átültetésének az eszköze is egyben. Az ajánlás célja a jogalkalmazás kiszámíthatóságának növelése, a vonatkozó uniós és hazai jogszabályok egységes alkalmazásának elősegítése, az MNB által alkalmazni javasolt elvek, módszerek ismertetése. Az ajánlásban megfogalmazott követelmény szerint a pénzügyi szervezeteknek olyan belső védelmi vonalakat kell kialakítaniuk és folyamatosan működtetniük, amelyek elősegítik a szervezet:

- megbízható, körültekintő, hatékony működését a jogszabályok és belső szabályozók szerint,
- vagyonának, társadalmi rendeltetésének, valamint az adott szervezettel kapcsolatos tulajdonosok, ügyfelek gazdasági érdekeinek védelmét,
- a pénzügyi szervezetbe és ellenőrzési funkcióiba vetett bizalom teljes körű fenntartását.

Három védelmi vonal különíthető el, és alapvetően fontos, hogy az egyes ellenőrzési funkciók – így a hozzájuk tartozó feladatok és felelősségi szintek – egyértelműen elkülönüljenek egymástól. Az első védelmi vonalat a folyamatba integrált vezetői kontrollok jelentik, ezt követik a kockázatazonosításra és -értékelésre, ezen belül a megfelelőségi funkcióra fókuszáló kontrollok. A harmadik a belső ellenőrzés, amely az előbbi kettő ellenőrzését is szolgálja (Dénesné Orcsik 2023; IIA 2020).

A compliance-menedzsment a pénzügyi szektorban jut kiemelkedő szerephez, mivel a hitelintézetek közvetlen kapcsolatban állnak az ügyfelek pénzügyi eszközeivel és a pénzügyi piacokkal. A pénzügyi szervezetek tevékenysége jelentős kockázatokat hordoz

¹⁰ 2013. évi CCXXXVII. törvény a hitelintézetekről és a pénzügyi vállalkozásokról. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300237.tv>

¹¹ A Magyar Nemzeti Bank 12/2022. (VIII.11.) számú ajánlása a belső védelmi vonalak kialakításáról és működtetéséről, a pénzügyi szervezetek irányítási és kontroll funkcióiról. <https://www.mnb.hu/letoltes/12-2022-belső-vedelmi-vonalak-ajanlas.pdf>. Letöltés ideje: 2024. március 18.

magában, például a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása elleni küzdelem, a piaci manipuláció, valamint az adatvédelem és adatbiztonság területén (Stevens *et al.* 2020). A kockázatok súlyos jogi és reputációs következményekkel járhatnak az ügyfelek és a pénzügyi világ számára. A pénzügyi szervezetek a compliance-menedzsment segítségével tudják biztosítani, hogy tevékenységük minden szempontból megfeleljen a vonatkozó jogszabályoknak és előírásoknak.

Összefoglalva, az Egyesült Államokban az első jelentős szabályozási mérföldkő a vállalati megfelelés terén a 2002-es Sarbanes-Oxley törvény volt, amely jelentős pénzügyi botrányokra reagálva jelent meg. A SOX-törvény a számviteli fejelem és a belső ellenőrzések megerősítését célozta, megkövetelve a vezérigazgatóktól és a pénzügyi vezetőktől, hogy igazolják a pénzügyi jelentések pontosságát. Ez a jogszabály nagymértékben befolyásolta a globális vállalati megfelelést, és arra készítette az európai országokat, hogy hasonló intézkedéseket fogadjanak el az átláthatóság és a befektetők védelme érdekében. Például a 2004. évi MiFID I az EU-ban a pénzügyi piacok szabályozására és a befektetők védelmére irányult. Később a MiFID II és a MiFIR felülvizsgálta azokat a hiányosságokat, amelyek a pénzügyi szektor egységességének javítása érdekében. Az uniós szintű szabályozások hatására Magyarországon is több pénzügyi szervezetet, hitelintézetet érintő törvény módosításra került és ajánlások is készültek a jó gyakorlatok bemutatására (MNB-ajánlás, Bankszövetség Best Practice). A megfelelési szabályozások folyamatos fejlődése alátámasztja jelentőségüket az etikus magatartás előmozdításában, a pénzügyi stabilitás megőrzésében és a pénzügyi rendszerekbe vetett általános bizalom erősítésében.

3.2. Compliance-kockázatkezelés

Általánosságban a kockázatkezelés a lehetséges fenyegetések proaktív mérséklését és a nemkívánatos eseményekből eredő károk minimalizálását célozza. A kockázat véletlenszerű, számunkra veszélyt vagy kárt jelentő negatív esemény bekövetkezése, vagy a bekövetkezéskor okozott kár. A kockázatkezelés tartalmazza azokat a tevékenységeket és megelőző intézkedéseket, amelyek célja valamely fenyegető esemény bekövetkezési valószínűségének csökkentése vagy a hatás súlyosságának mérséklése (Jenei 2016). Kockázatkezelési stratégia alatt a kockázatok, kockázati kitettségek és kockázati események bármely iparágban alkalmazható kezelésének strukturált megközelítését értjük.

A compliance-kockázat a szervezet üzleti, pénzügyi eredményeit, hírnevét fenyegető a törvények, rendeletek vagy belső szabályzatok megsértése miatt keletkező kockázat. Kockázati esemény lehet az iparág-specifikus – például hitelintézetekre vonatkozó – törvények és előírások be nem tartása, a belső szabályzatok megsértése. A compliance-kockázatok felmérése kiemelten fontos a bankok és más pénzügyi szervezetek számára. Ezek a kockázatok az adott hitelintézetek tevékenységeiből, üzleti modelljéből és szabályozási környezetéből adódhatnak. A bankszektoron

belül a megfelelőségi kockázatok a jogi és etikai normák esetleges megsértéséből fakadnak. A pénzügyi területek kockázatai főként a jogi-, a pénzügyi-, az üzleti- és a reputációs környezeti hatások viszonyában értelmezhetők (Benedek 2019b; Jacsó 2019). A hatékony kockázatkezelés magában foglalja e kockázatok szisztematikus azonosítását és értékelését, a prioritások meghatározására szolgáló módszerek alkalmazását és a megfelelő mérséklési stratégiák kidolgozását (Esayas et al. 2015). A módszerek általában a kockázat súlyosságának és valószínűségének felmérésére, valamint a megelőző intézkedések hatékonyságának elemzésére összpontosítanak. Emellett fontos az időben történő felismerés és a megfelelő intézkedések meghozatala a kockázatok csökkentése érdekében. A hitelintézetek robusztus kockázatkezelési keretrendszerek alkalmazásával erősíthetik rugalmasságukat, és védekezhetnek a működési környezetükben rejlő kockázatokkal szemben.

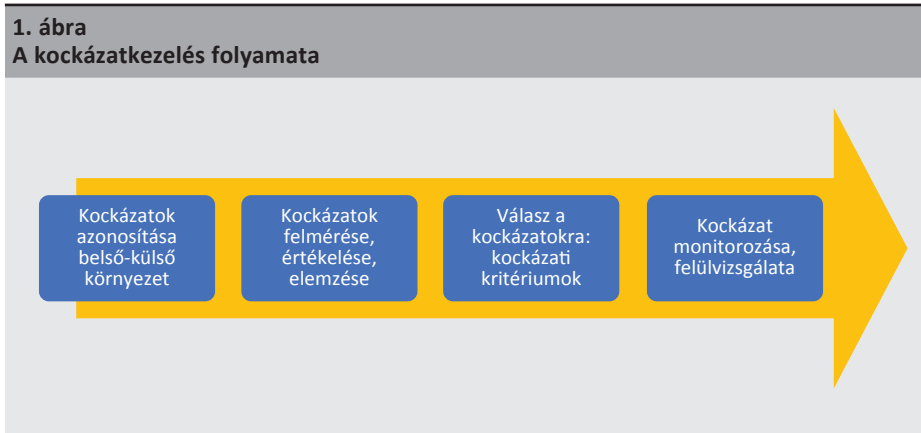
A kockázatkezelési eszközök számos módszert és keretrendszert foglalnak magukban, amelyek célja a kockázatok hatékony azonosítása, értékelése és mérséklése:

1. A kockázatértékelési módszerek segítenek azonosítani és értékelni a különböző kockázatokat, ezen belül a kockázatok súlyosságát és valószínűségét. Ide tartoznak a kockázati térképek vagy mátrixok, a PRIZMA-térkép, a SWOT-elemzés, a kockázati indexek, a kockázatfelmérő kérdőívek és a statisztikai modellek (Bognár et al. 2023).
2. A kockázatkezelési terv olyan dokumentum, amely rögzíti a kockázatokat, a rájuk vonatkozó intézkedéseket és felelősségi köröket. Támogatja a szervezeteket abban, hogy strukturált és nyomon követhető módon kezeljék a kockázatokat.
3. A korai jelző-, figyelmeztető rendszerek kulcsfontosságúak a lehetséges kockázatok és problémák időben történő azonosításához és jelzéséhez. Ide tartoznak az automatizált figyelőrendszerek, az eseménynaplózás, a monitoringrendszerek és a rendszeres jelentések.

A robusztus kockázatkezelési gyakorlat kialakítása jogszabályi kötelezettség, és különösen jelentős a hitelintézeteknél, tekintettel a működésükhöz kapcsolódó pénzügyi kockázatokra. Az egyedi kockázatok azonban nagyban függenek olyan tényezőktől, mint az adott szervezet üzleti modellje, a piaci környezete és az ügyfelek viselkedése. A hitelintézeteknek és pénzügyi vállalkozásoknak komplex kockázatkezelési stratégiákkal kell rendelkezniük annak érdekében, hogy fenntartsák a gazdasági stabilitásukat, hírnevüket, és megfeleljenek a jogszabályi követelményeknek. A megfelelően kidolgozott és hatékony kockázatkezelési modellek és rendszerek ehhez járulhatnak hozzá (Mishchenko et al. 2021).

A hatékony kockázatkezelés nem pusztán a jogszabályok betartása és fejlesztési lépések sorozata, hanem iteratív folyamat, amelyet a felmerülő és folyamatban lévő kockázatok folyamatos azonosítása, értékelése, kezelése és nyomon követése

jellemez (Homolya 2012). A kockázatkezelés folyamatát mutatja be az 1. ábra. Ez a folyamat lehetővé teszi az értékelések frissítését és felülvizsgálatát, amikor új, váratlan események következnek be (pl. csalás, visszaélés), így időben lépések tehetők az emberek és az eszközök védelme érdekében.



A szervezeti compliance rendszerén belül a kockázatkezelés szerepét olyan keretrendszerek határozzák meg, mint például a Belső Ellenőrök Nemzetközi Szervezete (International Organization of Internal Auditors, IIA) által a 2020-ban újragondolt, frissített Három Vonal (Three Lines) Modell (IIA 2020). Ez a modell a compliance-menedzsment helyét az első és a második vonalba sorolja. Ebben az összefüggésben a nyomon követési, ellenőrzési feladatok jelentik a felvigyázási funkciót. A második védelmi vonalhoz tartozik a kockázatkezelés, a harmadik védelmi vonal a belső ellenőrzési funkciót jelenti. Az MNB 2022-es ajánlásában¹² a felelős belső irányítás (internal governance) megvalósítása a megfelelő szervezeti felépítéssel, megfelelő testületi rendszer kialakításával és működtetésével, valamint az irányítási (management) és a felügyeleti (supervision) funkciók gyakorlásával biztosítható. Az MNB-ajánlás hangsúlyozza a jól meghatározott irányítási keretek fontosságát.

A hazai hitelintézeteken belüli compliance-kockázat-kezelés a három vonal modellhez igazodva az irányítási és a felügyeleti funkciók között oszlik meg, megtestesítve a kettős feladatot. Ebben a kockázatkezelés operatív elsődleges védelmi vonalként és önálló második védelmi vonalként működik. A hitelintézeteken belül a belső kontrollrendszerek elsősorban a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása elleni küzdelemre, a piaci visszaélések megelőzésére, a pénzügyi és befektetési szolgáltatások körvonalazására, a csalási kockázatok mérséklésére, valamint a személyes adatok védelmére vannak kialakítva.

¹² Lásd a 9. lábjegyzetet.

A kockázatkezelés több szempontól is erősítheti és segítheti a kiszámítható működést. A kockázatkezelési folyamatok elősegítik az előre tervezést és a felkészülést a váratlan eseményekre, bizonytalan helyzetekre. A technológiai változásokra is reagálnia kell a kockázatkezelésnek¹³. A rendszeres kockázatértékelések és frissítések segítenek a szervezeteknek nyomon követni és kezelni a kockázatokat, ezáltal növelve a szervezeti alkalmazkodó képességet. Végül, a kockázatkezelési folyamatok átláthatóságot biztosítanak a szervezetek, az érdekelt felek és a piacok számára, ami elősegíti a piaci bizalmat és a stabil működést (Arellano-Gault – Del Castillo 2023).

A különféle iparágakban működő vállalatokhoz hasonlóan a hitelintézetek működésére is vonatkozik számos, a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (International Organization for Standardization, ISO) által jóváhagyott szabvány. A szabványok közül kiemelendő az ISO 37001:2018 antikorrupciós irányítási rendszerek szabványa és az ISO 37301:2021 compliance-menedzsment-rendszerek szabványa. (Utóbbi a 2014. évi megfelelőségirányítási rendszer létrehozására és működtetésére vonatkozó ISO 19600:2014 ajánlás továbbfejlesztése.) Mindkét szabvány kockázatalapú megközelítést ír elő, és mindkettő a négylépéses Plan-Do-Check-Act (tervezés – cselekvés – ellenőrzés – beavatkozás, PDCA) folyamatfejlesztési ciklust követi. A PDCA modell, mely a Deming nevéhez kötődő „Shewhart-féle tanulási és fejlődési ciklus” továbbfejlesztett változata, a szabványosítás révén támogatja a szervezeteket teljesítményük javításában (Demeter et al. 2008). Míg az ISO 37001 egy szempontra összpontosít, azaz a korrupcióellenes irányításra, addig az ISO 37301 holisztikusan közelíti meg a compliance-menedzsmentet. Az ISO 37301 fontos része a vállalati kultúra fejlesztése, az etikai és üzleti értékek gyakorlati működésbe való átültetése. Az ISO 37301 bevezetése segít egységesíteni és rendszerezni a compliance-folyamatokat, valamint növeli az átláthatóságot, az arányosságot és a felelősségtudatot.

A bankok és egyéb pénzügyi tevékenységet végző vállalkozások megkerülhetetlen szerepet játszanak a gazdasági rendszerek működésében és működtetésében. A nagyméretű intézmények a pénzügyi rendszer egésze szempontjából fokozott kockázatot jelentenek, mivel esetleges csődjük súlyos tovagyűrűző következményekkel járna (Móra 2019). A hatékony hitelintézeti kockázatkezelés több szempontból is hozzájárul a gazdasági stabilitáshoz. Egyfelől segít a potenciális veszteségek minimalizálásában a proaktív felkészüléssel és a kockázatos események megelőzésével. Ezáltal a gazdasági rendszerek mérsékelhetik a kedvezőtlen hatásokat. Másfelől a robusztus kockázatkezelés elősegíti a bizalom és a stabilitás érzését a szervezeteken belül és a szélesebb piacon is. Ez a megnövekedett bizalom védelemként szolgál a pánik és a piaci ingadozások ellen, hozzájárul a piacstabilizációs erőfeszítésekhez. Továbbá a vonatkozó jogszabályok betartásának biztosításával

¹³ *Staying ahead of change: Real-time compliance management.* <https://www.pwc.co.uk/audit-assurance/assets/pdf/2018-state-of-compliance-study.pdf>. Letöltés ideje: 2024. március 18.

a szervezetek erősítik hírnevüket, valamint csökkentik a szabályozás megsértéséből adódó szankciók valószínűségét, és növelik a társadalmi felelősségvállalás szintjét a pénzügyi világban.

Összefoglalva, a kockázatkezelés általános célja a lehetséges fenyegetések proaktív mérséklése és a nemkívánatos események okozta károk minimalizálása. A törvények, rendeletek vagy a belső irányelvek megsértése miatt a megfelelőségi kockázat veszélyezteti a pénzügyi szervezetek üzleti tevékenységét, pénzügyi eredményeit és hírnevét. A hitelintézetek hatékony kockázatkezelése magában foglalja ezen kockázatok azonosítását, értékelését és mérséklését. Az olyan eszközök, mint a kockázatértékelési módszerek, a kockázatkezelési tervek és a korai figyelmeztető rendszerek kulcsfontosságúak. A három vonal modell biztosítja a kockázatok folyamatos azonosítását és mérséklését, az ISO 37001 és az ISO 37301 szabványok előírásainak követése fokozza az átláthatóságot, ezek együttesen elősegítik a pénzügyi szervezetek szabálykövetését és ezáltal a pénzügyi rendszer kiszámíthatóságát, stabilitását.

4. Innovációs és üzletfejlesztési trendek és kihívások

Üzletfejlesztés alatt a legáltalánosabb megközelítésben a vállalati növekedést elősegítő stratégiákat értjük. Az eszköztár szektoronként, gyakran vállalatonként eltérő, de a szakirodalom elkülöníti a pénzügyi és nem pénzügyi szervezetekre vonatkozó üzletfejlesztési eljárásokat. Az elhatárolás alapja a kockázatvállalás módja. A hagyományos termelő, szolgáltató vállalatok kockázata kimerül abban, hogy nemteljesítés esetén elesik munkája ellenértékétől. Ezzel szemben a pénzügyi szolgáltatásokat nyújtók pénzügyi eszközöket adnak át, ezért kockázatuk arra is kiterjed, hogy az átadott eszközöket esetleg nem kapják vissza (*Imreh 2005*).

Az üzletfejlesztés három pilléren nyugszik: (1) a piaci pozíció erősítése, (2) az eredményesség javítása és (3) a jövőállóság biztosítása. Az üzletfejlesztés célja a vállalkozás jelenlegi helyzetének és piaci potenciáljának felmérése az adott környezeti (társadalmi, jogi, gazdasági és politikai) feltételek figyelembevételével; változások figyelése és reagálás rájuk; alkalmazkodás a nemzetközi trendekhez; új üzleti lehetőségek keresése; szolgáltatás-, termék- és folyamatfejlesztés oly módon, hogy a vállalkozás folyamatosan és fenntartható módon sikeres legyen. A hitelintézeteknél az innováció és az üzletfejlesztés kulcsfontosságú tényezők a versenyképesség fenntartásában és növelésében. Az üzletfejlesztésnek keretet ad a dinamikusan változó szabályozási és technológiai környezet (*Doyle et al. 2014*).

A technológiaalapú új üzleti modellek megjelenése (beleértve a mesterséges intelligenciát, a blockchaint és a kiterjedt adatelemzést) és a digitális pénzügyi szolgáltatások térnyerése egyfelől hatalmas üzleti potenciált hordoz, másfelől új

szabályozási igényeket vet fel¹⁴ (Gerlach et al. 2017; Van den Broek – Van Veenstra 2018; Mishchenko et al. 2021). Az Általános adatvédelmi rendelet (General Data Protection Regulation, GDPR) bevezetése és a pénzpiac szereplőit célzó kibertámadások gyakoribb válása egyszerre jelent új biztonsági kihívásokat és támaszt kötelezettségeket.

Az adatgyűjtés, a mesterséges intelligencia alkalmazása, a hitelintézet és az ügyfél közötti információs és tudás-aszimmetria számos etikai kérdést érint. Az egyes hitelintézetek értékrendje, a képviselt erkölcsi elvek a termékfejlesztéstől a termékinformáción és befektetési politikán át a termékértékesítésig és ügyfélkapcsolatokig hatnak a működésre. Az etikai elvek érvényre juttatásában, az etikai elveket követő munkavállalói, vezetői magatartás ösztönzésében, betartatásában nagy szerep jut a compliance-menedzsment funkcióknak.

A kihívások és trendek megértése és kezelése kulcsfontosságú a vállalatok számára a fenntartható, sikeres üzleti tevékenység érdekében (1. táblázat).

1. táblázat	
A hitelintézeti működést érintő aktuális kihívások és trendek	
Kihívások	Trendek
Gyorsan változó jogszabályi környezet	Elektronikus rendszerű együttműködés a szabályozó hatóságokkal
Növekvő adatmennyiség és komplexitás	Adatvédelem és GDPR
Technológiai kihívások, digitalizáció, diszruptív technológiák és üzleti modellek	AI és csevegőrobot (chatbot) alkalmazása, digitális termékek
Formális és informális környezeti, társadalmi és vállalatiirányítási (Environmental, Social and Governance, ESG) követelmények	Felelős hitelezés és befektetés, közösségi gazdaság (közös felhasználás), jelentéstétel az ENSZ Fenntartható Fejlesztési Célokkal (Sustainable Development Goals, SDG) összhangban

A megosztott főkönyvi technológia (Distributed ledger technology, DLT) és a felhőalapú szolgáltatások elterjedése új lehetőségeket teremt a hitelintézetek számára. A hagyományos adatbázisokkal ellentétben a megosztott főkönyvek nem rendelkeznek központi adattárral vagy adminisztrációs funkcióval. A megosztott főkönyvben minden csomópont minden elemet feldolgoz és ellenőriz, ezáltal regisztrál minden egyes tételt. A megosztott főkönyv statikus adatok, például nyilvántartás, és dinamikus adatok, például pénzügyi tranzakciók rögzítésére is használható. Új lehetőség az intelligens szerződés (okosszerződés, smart contract), ami megkönnyíti a kereskedelmi tranzakciók zökkenőmentes lebonyolítását és elszámolását, valamint megkönnyíti a határokon átnyúló fizetéseket. Az intelligens szerződés önműködő számítógépes program, amelynek segítségével

¹⁴ Compliance on the forefront: Setting the pace for innovation. <https://www.pwc.ch/en/publications/2019/ch-pwc-2019-state-of-compliance-study-final-secured-en.pdf>. Letöltés ideje: 2024. március 18.

a szerződéskötéshez szükséges feltételek teljesülésekor az ügylet automatikusan létrejön harmadik fél bevonása nélkül. Használata lehetővé teszi az erőforrások rugalmasabb kezelését, ugyanakkor a megfelelő technológiai fejlesztést és az adatvédelmi követelményeknek való megfelelést is szükséges bevezetni (*Mishchenko et al. 2021*).

Különös figyelmet érdemel a kriptoeszközök területe, amely széles körben elterjedt. A decentralizált pénzügyi rendszerekben a hagyományos szereplők, például hitelintézetek és központi pénzügyi intézmények mellett új szereplők és üzleti modellek jelentek meg, amelyekre a jelenlegi hagyományos pénzügyi szabályozás nem alkalmazható hatékonyan. Az EU digitális pénzügyi stratégiája mögött meghúzódó filozófia innovációbarát, az uniós jogalkotási kezdeményezések arra töreksenek, hogy felszabadítsák az új technológiákban rejlő lehetőségeket, miközben csökkentik a pénzügyi stabilitást és a fogyasztóvédelmet fenyegető kockázatokat (*Pavlidis 2021*).

2023-ban lépett hatályba az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2023/1114 számú a kriptoeszköz-piacról (Markets in crypto-assets, MiCA) szóló rendelete¹⁵, amely megteremti az egységes uniós szabályozás alapját. A rendelet hazai végrehajtását illetően már az Országgyűlés előtt van az a törvényjavaslat, amely szerint a MiCA megvalósítása és a magyarországi székhelyű kriptoszolgáltatók felügyelete 2026. július 1-ig tartó türelmi idő után az MNB hatáskörébe fog kerülni. Várhatóan más pénzügyi szolgáltatókhoz hasonlóan a kripto-szolgáltatók is, ha rendelkeznek EU-tagállamban működési engedéllyel, más tagállamokban is működhetnek határon átnyúló szolgáltatóként (regisztrációs kötelezettség mellett). Ez azt jelenti, hogy a fogadó ország jegybankja (ideértve az MNB-t is) csak korlátozott jogkörben jár el; esetükben prudenciális és fogyasztóvédelmi felügyeletet gyakorolhat¹⁶.

A digitális működési ellenálló képességről szóló, az Európai Bizottság által kiadott 2022/2554 számú rendelet¹⁷ (Digital Operational Resilience Act, DORA) célja szerint annak hozzá kell járulnia a hitelintézetek és pénzügyi vállalkozások ellenálló képességének növeléséhez a különféle működési kockázatokkal szemben, valamint az azokra való gyorsabb reagáláshoz, ideértve a kiberfenyegetéseket, az informatikai zavarokat és más, technológiával kapcsolatos kockázatokat. A digitális technológia új kockázatokat és kihívásokat jelent a működési rugalmasság tekintetében (*Grima*

¹⁵ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2023/1114 rendelete (2023. május 31.) a kriptoeszközök piacairól, valamint az 1093/2010/EU és az 1095/2010/EU rendelet, továbbá a 2013/36/EU és az (EU) 2019/1937 irányelv módosításáról (EGT-vonatkozású szöveg) L 150/40, 2023. 6. 9. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1114>. Letöltés ideje: 2024. június 6.

¹⁶ Fokozott befektetői kockázattal járhatnak a kriptoeszközök, kriptotőzsdék. MNB, sajtóközlemény. <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlomenyek/2024-evi-sajtokozlomenyek/fokozott-befektetoi-kockazattal-jarhatnak-a-kriptoeszkozok-kriptotozsdek>. Letöltés ideje: 2024. március 18.

¹⁷ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2022/2554 rendelete (2022. december 14.) a pénzügyi ágazat digitális működési rezilienciájáról, valamint az 1060/2009/EK, a 648/2012/EU, a 600/2014/EU, a 909/2014/EU és az (EU) 2016/1011 rendelet módosításáról (EGT-vonatkozású szöveg). PE/41/2022/INIT. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX%3A32022R2554>

– Marano 2021). Az európai felügyeleti hatóságok (EBA, EIOPA és ESMA) négy szabályozástechnikai standardtervezetet (Regulatory Technical Standards, RTS) és egy végrehajtás-technikai standardtervezetet (Implementing Technical Standards, ITS) is publikáltak. E szabványokkal egységes és harmonizált jogi keretet kívánnak biztosítani az információs és kommunikációs technológiákat érintő kockázatkezelés, a jelentősebb események bejelentése és a harmadik felek kockázatkezelése terén. A DORA nyomán a pénzügyi vállalkozások is felelősek lesznek a számukra szolgáltatást nyújtó fintech-cégek megfelelőségéért. Ennek a kiterjesztett felelősségnek számos hatása lehet a pénzügyi innovációra. Feltételezzük, hogy a szigorúbb átvilágítási, ellenőrzési eljárások biztosítják, hogy csak robusztus és biztonságos innovációk valósuljanak meg. Ez kezdetben lassíthatja a pénzügyi innováció ütemét, de hosszú távon valószínűleg biztonságosabb, megbízhatóbb és fenntarthatóbb pénzügyi innovációkhoz vezet, és egyben növeli az ügyfelek innovatív pénzügyi megoldásokba vetett bizalmát.

A pénzügyi technológia kétségtelenül a pénzügyi szolgáltatások leggyorsabban változó területe, mely jelentős kihívások elé állítja a piaci szereplőket, a jogalkotót és a felügyeleti hatóságokat. Forradalmasítja a pénzforgalmat, a hitelkezelést, a részvényt piacokat, a szabályozási megfelelést, gyakorlatilag a pénzügyi szolgáltatások minden szegmensét. Eközben a szabályozók és felügyeleti, több lépéssel lemaradva, igyekeznek felzárkózni a legújabb innovációkhoz. Bár a jogalkotás terén történik előrelépés (például az Európa Tanács 2024. május 21-én jóváhagyta a mesterséges intelligenciára vonatkozó szabályok harmonizálásáról szóló rendeletet), a jelenlegi helyzet szerint az „azonos kockázat, azonos szabályozás” elve még nem érvényesül minden területen¹⁸ (Kerényi – Müller 2019).

Az üzleti folyamatokat támogató technológiai alapú megoldások, például adatbányászat, adatelemzés és mesterséges intelligencia alkalmazása több etikai szempont érvényesítését igényli. Alapvetően az adatvédelmet a GDPR-hez hasonló szabályozások betartásával, az adatgyűjtés és -felhasználás átláthatóságának megőrzésével kell biztosítani. Az automatizálás jelentősen növelheti a hitelintézetek hatékonyságát, de nem mentesíti őket döntéshozatali felelősségük alól, továbbra is elszámoltathatóságra kell törekedni. Az automatizált rendszerek eszközök, melyek az emberi döntéshozatalt támogatják, de nem helyettesítik. Éppen ezért a pénzügyi szervezetek, hitelintézetek szervezeti kultúrájában, eljárásaiban az etikus gyakorlatok szerepe a jövőben is megmarad, és várhatóan felértékelődik.

¹⁸ Európai Unió Tanácsa (2024): *A mesterséges intelligenciáról szóló rendelet: a Tanács zöld utat adott a mesterséges intelligenciára vonatkozó – a világon az első – jogszabálynak* – Consilium (europa.eu). Sajtóközlemény. <https://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2024/05/21/artificial-intelligence-ai-act-council-gives-final-green-light-to-the-first-worldwide-rules-on-ai/>. Letöltés ideje: 2024. június 06.

Az üzletfejlesztés magában foglalja a vállalati növekedést elősegítő stratégiákat, amelyek ágazatonként és szervezetenként eltérőek. A fő pillérek közé tartozik a piaci pozíció erősítése, a hatékonyság javítása és a jövőbeni stabilitás. Az olyan technológiai fejlesztések, mint az AI, a blokklánc és a digitális pénzügyi szolgáltatások lehetőségeket és egyben szabályozási kihívásokat is jelentenek. A GDPR-hez, a MiCA-hoz, a DORA-hoz és a többi releváns szabályozáshoz való alkalmazkodás, a nekik való megfelelés mind üzleti kihívásokat jelent, ami termék- és folyamatfejlesztéseket indukál az egyes szervezeteknél és beszállítói hálózataikban.

5. Eredmények, javaslatok

A pénzügyi ágazatban a megfelelési funkciót eredetileg a szabályozási ellenőrzés miatt vezették be; jelentősége azonban kibővült, a mindennapi üzleti tevékenység szerves részévé vált. A folyamatosan fejlődő jogi és szabályozási környezet a megfeleléskezelést egyre összetettebb tevékenységgé tette, és a hagyományos megközelítések újraértékelése vált szükségessé. Az elmúlt kb. két évtizedben előtérbe került a megfelelés kockázatalapú megközelítése, és az erőforrásokat a leginkább kockázatos megfelelési témákra, jogterületekre (pl.: fogyasztóvédelem) összpontosítják. A megfelelési kockázatok azonosítására, értékelésére, mérséklésére és nyomon követésére elengedhetetlen a strukturált és szisztematikus módszertan, mert ez lehetővé teszi a következetes beavatkozást, a visszamérést és az adatok ismételt felhasználását (*Esayas – Mahler 2015*).

A szabályozási keretek gyors változása, fontosságának növekedése üzleti szempontból (is) értelmezhető, és olyan lehetőségeket kínál a pénzügyi szervezetek számára, amelyek az üzleti teljesítményben is megmutatkoznak. A hatékony compliance-menedzsment jelentősen növeli az üzletfejlesztési potenciált azáltal, hogy erősíti a különböző piacokon (például vevők, beszállítók, befektetők, munkavállalók) értelmezhető reputációt, az üzleti bizalmat, javítja a szolgáltatás minőségét és az ügyfélélményt. A goodwillhez hozzájárul, hogy a compliance bizalmat és hitelességet épít az érdekelt felek körében, erősítve ezzel a vállalat hírnevét. A gyakorlatban ezt szabványok, irányelvek szerinti működéssel és rendszeres auditokkal érik el, a compliance-ből kiinduló termék- vagy folyamatfejlesztések hatása pedig a márkák megítélésében és az érdekelt felek visszajelzésein keresztül mérhető. Az iparági szabványoknak való megfelelés révén növekszik a szolgáltatásminőség, a következetes, határidőre történő és pontos teljesítés. Ez szintén mérhető, nyomon követhető az ügyfél-elégedettség mérésével és a compliance-audit eredményeivel. Az ügyfélélmény javulása számszerűsíthető a panaszkezelés, a vevőmegtartás és a problémás incidensek mutatószámain keresztül. Többek között ezek a mutatószámok, indikátorok igazolhatják a compliance-menedzsment hatását az üzletfejlesztésre.

Nem szabad figyelmen kívül hagynunk azokat az álláspontokat sem, amelyek a túlszabályozás veszélyeire hívják fel a figyelmet. Kétségtelen, hogy mind az Európai Unióban, mind Magyarországon robusztus szabályrendszer jött létre a pénzmosás megelőzése és a terrorizmus finanszírozása elleni fellépés jegyében, vagy újabban az Oroszország elleni szankciók és a törvények betartása kapcsán. Az ezen szabályoknak való megfelelés a pénzügyi compliance egyik központi területe. Vannak azonban arra utaló jelek, hogy a pénzügyi intézetek az ügyfél-átvilágítás során néha túlzott körülményességgel járnak el. Különösen igaz ez a külföldi tulajdonossal, ügyvezetővel rendelkező, illetve az atipikusnak tekinthető üzleti tevékenységet folytató ügyfelekre, még akkor is, ha esetükben nincs konkrét kockázati elem. A bankok, attól tartva, hogy a felügyelet gyakorlatukat utólag nem találja megfelelőnek, szankcionálja az ügyfeleket (például elutasítja a számlanyitási kérelmet). A problémát vállalkozások esetében az átláthatóság vagy a bizonyítható operatív tevékenység hiánya jelentheti. Az üzletágak ezért gyakran akadályosnak, „üzletromboló tényezőnek” tekintik a pénzügyi megfelelést, különösen akkor, ha azt tapasztalják, hogy a gyakorlat kettősséget mutat. Például a vállalkozási üzletág megtagadta a számlanyitást, de a lakossági üzletág hajlandó számlát nyitni ugyanannak az ügyfélnek, jóval magasabb költségekkel (*Fogarasi 2022*). A probléma megoldása kiszámítható, átlátható, az ügyfelek számára érthető szabályozás lehet. Az Európai Bankhatóság is erre mutatott rá 2022-es jelentésében, hangsúlyozva, hogy „az indokolatlan kockázatmentesítés és a nem hatékony pénzmosás elleni gyakorlat a jogszerű ügyfelek kirekesztését eredményezheti”¹⁹.

A megfelelésbiztosítás és az üzleti fenntarthatóság előmozdítása érdekében az alábbiakat javasoljuk:

1. A vezetőknek a compliance-rendszerek tekintetében stratégiai elköteleződés és egyben eljárási összhang kialakítására kell törekedniük, amely összekapcsolja ezeket a funkciókat a vállalat üzleti céljaival. Másodsorban az egy szegmensben tevékenykedő, azaz jelen esetben a hitelintézetek tapasztalatait, kiépített rendszereit partnerségi viszony keretében egymás között megosztva a rendszer összhangjára kell törekedni. Mindemellett közös megfigyelő rendszerek kialakításában is csoportos kölcsönösség szükséges, ami lehetővé teszi az információcserét és az együttműködést a szervezetek között. Ellentmondásosnak tűnik, hogy a megfelelési gyakorlatok megosztását javasoljuk, miközben amellet érvelünk, hogy ezek hozzájárulnak a vállalat versenyelőnyéhez. A valóságban a megfelelési és kockázatkezelési rendszerek nagymértékben szervezetre szabottak, az egyes szervezetek igényeihez, cél- és értékrendszeréhez és környezetéhez igazodnak. A megfelelés alapelvei hasonlóak, de az elvek

¹⁹ EBA (2022): *Opinion of the European Banking Authority on 'de-risking'*. EBA/Op/2022/01. European Banking Authority, január 5. https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Opinions/2022/Opinion%20on%20de-risking%20%28EBA-Op-2022-01%29/1025705/EBA%20Opinion%20and%20annexed%20report%20on%20de-risking.pdf. Letöltés ideje: 2024. június 06.

megvalósítása egyedi, és jelentősen eltérhet a szervezetek között. Továbbá a compliance terén bevált jó gyakorlatok megosztása közös cél az üzleti szereplők között, mert elősegíti a stabil és megbízható piaci környezetet. Az információcsere mérsékelheti a rendszerkockázatokat. Az együttműködésen alapuló megközelítés a piac egésze számára előnyös, hozzájárul egy robusztusabb, rugalmasabb üzleti ökoszisztémához.

2. A technológia fel- és kihasználható a megfelelési kockázatok csökkentésére. A technológiai innováció és az innovatív megközelítések által a szervezetek képesek a compliance-folyamatokat eredményesebben működtetni és növelni a teljesítményt (*Deloitte 2015*). Az automatizáció (az adatelemzés, kérdőíves kutatás, adatösszesítés, hibakeresés stb.), a chatbot és a mesterséges intelligencia alkalmazása csökkentheti az időigényes és költséges feladatokat, és csökkenti az emberi hibákat, tévedéseket. A legújabb technológiák segítségével olyan statisztikai mutatók állhatnak rendelkezésre, amelyek beépíthetők a kockázatmegelőzési rendszerbe, és hozzájárulnak a változtatások üzletfejlesztési hatásának méréséhez (például a termékfejlesztés, a fogyasztóvédelem, vagy az ügyfélkapcsolatok területén).
3. A vállalati compliance funkció a külső és belső szabályok, normák betartatása mellett a vállalat által meghatározott etikai normák érvényesüléséért is felelős (például az ISO 37301 szabvány szerint). A szokásos compliance-eszközrendszerrel – így a compliance-eljárásokkal, munkajogi szankciókkal stb. – nem mindig észlelhetők, kezelhetők az etikai problémák (*Törcsváry 2023*). A dolgozói visszajelzések gyűjtése, elemzése támogatja a menedzsmentet az integritás kultúrájának ápolásában, az alkalmazottak érdekeinek összehangolásában és a hosszú távú szervezeti siker elősegítésében.

6. Következtetések

A compliance szervezeti egység a jogi előírások és erkölcsi-etikai elvek mentén meghatározza a működés kereteit, és a keretek betartásának biztosításával, valamint a keretek túllépésének szükséges és arányos szankcionálásával támogatja a vállalat céljainak elérését. Tanulmányunk a megfelelés, a kockázatkezelés és az innováció közötti kapcsolatokra és ezeknek az üzletfejlesztéshez való hozzájárulására igyekezett rávilágítani. A compliance-szemlélet érvényesítése a szabályozási megfelelés mellett olyan üzleti hozzáadott értékkel bírhat, amely a vállalati stratégiában, termékfejlesztésben, kockázatértékelésben, az ügyfélművelésben és az eredményességben is megmutatkozik. A hitelintézeteket vizsgálva bemutattuk, hogy a szabályozások betartása jellemzően elősegíti azt a szervezeti belső környezetet és kultúrát, ahol létrejöhet az innováció és a fenntartható növekedés. Az innovációt és a kiválóságot előtérbe helyező belső környezet, amely figyelembe

veszi a külső és belső szabályozásokat és a kapcsolódó megfelelésbiztosítási folyamatok dinamikus természetét, hozzájárulhat a pénzügyi szervezetek és ezáltal a gazdaság stabilizálásához és fejlesztéséhez (Novak et al. 2015).

Napjaink üzleti környezetében az innovációval és vállalati fejlesztéssel összefonódó, hatékony compliance-kockázatkezelés elengedhetetlen minden vállalat számára, így a hitelintézetek számára is. Ezek az egymással összefüggő menedzsment-területek jelentősen befolyásolják a vállalat teljesítményét, hosszú távú hírnevét és üzleti fenntarthatóságát. Fontos a teljes szervezetre kiterjedő megközelítések alkalmazása (Haelterman 2022). A compliance-kockázatok menedzsmentjének hatóköre kiterjed valamennyi üzleti területre és a támogató háttérterületekre is.

Felhívtuk a figyelmet a jelenségre, amikor a pénzintézetek, pusztán a felügyeleti eljárástól és szankcióktól való félelem miatt, „indokolatlan kockázatmentesítést”, vagy hibás pénzmosás elleni gyakorlatot folytatnak²⁰. Ez egyrészt felveti a jogalkotók és a felügyelet szerepének fontosságát abban, hogy a szabályozás átlátható, kiszámítható, az ügyfelek számára is ismert és értelmezhető legyen. Másrészt szemléletváltást indokol a pénzintézetek részéről. Be kell látniuk, hogy a banki megfelelés nem hatósági, hanem szolgáltatási tevékenység, melynek célja sokrétű, de semmiképpen sem az ügyfelek elriasztása. A gazdasági szereplők érdekeit is az szolgálja, ha a compliance hatékonyan képes kiszűrni a ténylegesen kockázatot jelentő szereplőket, de nem nehezíti szükségtelenül a kockázati elemmel nem járó emberek, vállalkozások és egyéb szervezetek ügyfélle válását (Fogarasi 2022).

A tanulmány legfontosabb megállapításai az alábbiakban foglalhatók össze:

1. A compliance-menedzsment interdiszciplináris terület, ezért a jogi, az üzleti szakértők és a kockázatkezelési szakemberek közötti együttműködés kulcsfontosságú a compliance-kockázatok hatékony azonosításához, értékeléséhez és kezeléséhez.
2. A compliance-folyamatok (pl.: tervezés, monitoring, incidenskezelés stb.) vezetők általi folyamatos felülvizsgálata és fejlesztése elengedhetetlen a változó üzleti környezethez és a szabályozási követelményekhez való naprakész alkalmazkodáshoz. Ezenfelül a döntéshozók (polgári, munkaügyi, büntetőjogi) felelősséggel tartoznak a vállalat teljesítményéért és a nyilvánosságra hozott információkért. A vezetőknek kiemelkedő a szerepük a compliance-tudatosság és -kultúra kialakításának és megerősítésének támogatásában és elősegítésében (Teichmann – Wittmann 2024).
3. A jogalkotó, szabályozó és a felügyelő szervek döntő szerepet játszanak a megbízható, stabil és fenntartható pénzügyi piaci környezet biztosításában.

²⁰ Lásd a 10. lábjegyzetet.

Feladatuk többek között olyan szabályok, szabványok és ajánlások kialakítása, melyek a piac integritásának és átláthatóságának biztosítását támogatják, és ösztönzik a körültekintő kockázatkezelési gyakorlatokat, a vállalatvezetőknek és a döntéshozóknak pedig fel kell ismerniük a compliance, a kockázatkezelés és az innováció érintkezési területeit. Ehhez célravezető folyamatokat, rendszereket és irányelveket kell kidolgozniuk, amelyek lehetővé teszik a szervezet számára, hogy teljesítse jogi kötelezettségeit, mérsékelje a kockázatokat és ösztönözze az innovációt.

Felhasznált irodalom

Ambrus István (2020): *A compliance jelentése és alapkérdései*. <https://jogaszvilag.hu/cegvilag/a-compliance-jelentese-es-alapkerdesei/>. Letöltés ideje: 2024. június 13.

Ambrus István – Farkas Ádám (2019): *A compliance alapkérdései: Az etikus vállalati működés elmélete és gyakorlata*. Budapest, Wolters Kluwer Kiadó. <https://doi.org/10.55413/9789632959344>

Arellano-Gault, D. – Del Castillo A. (2023): *The Promises and Perils of Compliance: Organizational factors in the success (or failure) of compliance programs*. Berlin, Boston: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110749113>

Benedek Petra (2014): *A vállalati compliance értékelése*. *Vezetéstudomány*, 45(7–8): 29–39. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2014.07.03>

Benedek Petra (2019a): *Compliance menedzsment a szolgáltatási szektorban*. PhD-értekezés, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kara, Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola.

Benedek Petra (2019b): *Compliance menedzsment a pénzügyi szolgáltatásokban*. *Munkaügyi Szemle*, 62(4): 41–51.

Bognár Ferenc – Szentés Balázs – Benedek Petra (2023): *Compliance Risk Assessment in the Banking Sector: Application of a Novel Pairwise Comparison-based PRISM Method*. *Complexity*, 2023, 9165815. <https://doi.org/10.1155/2023/9165815>

Braun, T. (2019): *Compliance Norms in Financial Institutions: Measures, Case Studies and Best Practices*. Palgrave Macmillan Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-24966-3>

Deloitte (2015): *The changing role of compliance*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Financial-Services/gx-financial-changing-role-compliance.pdf>. Letöltés ideje: 2024. március 18.

Demeter Krisztina – Gelei Andrea – Jenei István – Nagy Judit (2008): *Tevékenységszervezés*. Aula Kiadó, Budapest.

- Dénesné Orcsik Judit (2023): *Compliance a pénzüintézetek életében – elvárások és ajánlások*. Wolters Kluwer, július 4. <https://www.wolterskluwer.com/hu-hu/expert-insights/compliance-penzintezetek-eleteben>. Letöltés ideje: 2024. március 18.
- Doyle, E. – McGovern, D. – McCarthy S. (2014): *Compliance–innovation: integrating quality and compliance knowledge and practice*. Total Quality Management & Business Excellence, 25(9–10): 1156–1170. <https://doi.org/10.1080/14783363.2014.914641>
- Esayas, S. – Mahler, T. (2015): *Modelling compliance risk: a structured approach*. Artificial Intelligence and Law, 23(3): 271–300. <https://doi.org/10.1007/s10506-015-9174-x>
- Esayas, S. – Mahler, T. – Seehusen, F. – Bjørnstad, F. – Brubakk, V. (2015): *An integrated method for compliance and risk assessment*. 2015 IEEE Conference on Communications and Network Security (CNS), Florence, Italy, pp. 568–576. <https://doi.org/10.1109/CNS.2015.7346870>
- Fogarasi Réka (2022): *Pénzüintézeti compliance – Egy kötelező tevékenység egyre diszfunkcionálisabb gyakorlása*. Aliant (alianthungary.com), január 12. <https://alianthungary.com/penzintezeti-compliance-egy-kotelezo-tevekenysegyre-diszfunkcionalisabb-gyakorlasa/>. Letöltés ideje: 2024. június 6.
- Gerlach, J. – Stryker, N. – Matsuo, A. – Dookhie, R. (2017): *Harnessing data and analytics to transform compliance*. KPMG. <https://www.canadianinstitute.com/wp-content/uploads/2017/10/KPMGHarnessing-data-analytics-to-transform-compliance.pdf>. Letöltés ideje: 2024. március 18.
- Grima, S. – Marano, P. (2021): *Designing a Model for Testing the Effectiveness of a Regulation: The Case of DORA for Insurance Undertakings*. Risks, 9(11), 206. <https://doi.org/10.3390/risks9110206>
- Haelterman, H. (2022): *Breaking Silos of Legal and Regulatory Risks to Outperform Traditional Compliance Approaches*. European Journal on Criminal Policy and Research, 28: 19–36. <https://doi.org/10.1007/s10610-020-09468-x>
- Homolya Dániel (2012): *A bankok által alkalmazott működési kockázatkezelési módszerek és az intézményméret viszonya*. Hitelintézeti Szemle, 11(2): 111–142. <https://www.bankszovetseg.hu/Content/Hitelintezeti/homolya-daniel-111-142.pdf>
- IIA (2020): *Az IIA “Három vonal” modellje – A “három védelmi vonal” aktualizált verziója*. Institute of Internal Auditors. <https://www.theiia.org/globalassets/documents/resources/the-iias-three-lines-model-an-update-of-the-three-lines-of-defense-july-2020/three-lines-model-updated-hungarian.pdf>. Letöltés ideje: 2024. március 18.

- Imreh Szabolcs (2005): *Vállalkozásfejlesztés, mint a kis- és középvállalkozások hálózatosodásának ösztönzése*. Doktori értekezés. Szegedi Tudományegyetem Közgazdaságtani Doktori Iskola. https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/490/3/de_3454.pdf. Letöltés ideje: 2024. június 6.
- Jacsó Judit (2019): *A compliance fogalmáról és szerepéről a gazdasági életben*. Miskolci Jogi Szemle, 14(1. különszám): 82–91.
- Jacsó Judit (2020): *Compliance-menedzsment szerepe és jelentősége a vállalatokon belül*. Miskolci Jogi Szemle, 15(4. különszám): 72–82.
- Jenei Tünde (2016): *Leggyakrabban használt kockázatkezelési modellek összehasonlítása*. International Journal of Engineering and Management Sciences, 1(1), 22. <https://doi.org/10.21791/IJEMS.2016.1.22>
- Kerényi Ádám – Müller János (2019): *Szép új digitális világ? – A pénzügyi technológia és az információ hatalma*. Hitelintézeti Szemle, 18(1): 5–33. <https://doi.org/10.25201/HSZ.18.1.533>
- Kocziszkó György – Kardkovács Kolos (2020): *A compliance szerepe a közösségi értékek és érdekek védelmében – Elmélet és gyakorlat*. Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634545972>
- Liber Ádám (2009): *A belső visszaélés-jelentési rendszer jogi követelményeiről I. rész*. Gazdaság és Jog, 2009/2: 11–16. <https://szakikkadatbazis.hu/doc/8717997>. Letöltés ideje: 2024. június 6.
- Mishchenko, S. – Naumenkova, S. – Mishchenko V. – Dorofeiev D. (2021): *Innovation risk management in financial institutions*. Investment Management and Financial Innovations, 18(1): 190–202. [https://doi.org/10.21511/imfi.18\(1\).2021.16](https://doi.org/10.21511/imfi.18(1).2021.16)
- Móra Mária (2019): *Tíz évvel a válság után, Gondolatok a pénzügyi szabályozás reformjáról*. Gazdaság és Pénzügy, 6(4): 332–385. <https://doi.org/10.33926/GP.2019.4.1>
- Novak, P.J. – Arnold, W.A. – Henningsgaard, B. – Hozalski, R.M. – Kessler, K. – LaPara, K.T.L. – Parrella, A. – Rogacki, L. – Thompson, C. – Thorson, R. – Zimmerman, R.A. – Bott, C.B. – Daigger, G.T. – Neethling, J.B. (2015): *Innovation Promoted by Regulatory Flexibility*. Environmental Science & Technology, 49(24): 13908–13909. <https://doi.org/10.1021/acs.est.5b05394>
- Pavlidis, G. (2021): *Europe in the digital age: regulating digital finance without suffocating innovation*. Law, Innovation and Technology, 13(2): 464–477. <https://doi.org/10.1080/17579961.2021.1977222>

- Stevens, R. – Dykstra, J. – Everette, W.K. – Mazurek, M.L. (2020): *It Lurks Within: A Look at the Unexpected Security Implications of Compliance Programs*. IEEE Security & Privacy, 18(6): 51–58. <https://doi.org/10.1109/MSEC.2020.3014291>
- Teichmann, F.M.J. – Wittmann, C. (2024): *Compliance cultures and the role of financial incentives*. Journal of Financial Crime, 31(1): 226–232. <https://doi.org/10.1108/JFC-06-2022-0135>
- Töröcsváry István (2023): *A vezetés szerepe a belső kontrollrendszer kialakításában*. Acta Wekerleensis: Gazdaság és Társadalom, 2023(1): 35–49.
- Van den Broek, T. – Van Veenstra, A.F. (2018): *Governance of big data collaborations: How to balance regulatory compliance and disruptive innovation*. Technological Forecasting and Social Change, 129: 330–338. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.09.040>

Az MNB zöld tőkekövetelmény-kedvezmény tapasztalatai és a program meghosszabbítása*

Kim Donát ^{ib} – Raciborski Eszter ^{ib} – Várgedő Bálint ^{ib}

Szakmai cikkünkben a Magyar Nemzeti Bank zöld tőkekövetelmény-kedvezmény programjait mutatjuk be, kiemelt fókusszal azok meghosszabbítására. Ismertetjük a döntést megalapozó információkat, a programok elméleti hátterét, a nemzetközi szabályozói környezetet, a kedvezmény hatásmechanizmusát és a programok eredményeit. Eredményeink és piaci szereplők visszajelzései alapján a tőkekövetelmény-kedvezmény programok piac- és intézményfejlesztő hatással bírnak a pénzügyi intézményrendszer egészében. Prudenciális szempontból nézve a zöld tőkekövetelmény-kedvezmény programok nem eredményeztek materiális negatív hatást, ezek hatására a bankok tőkekövetelménye legfeljebb 0,31 százalékkal csökkent. A pozitív eredmények fényében egységes időtartamra meghosszabbított programok így továbbra is ösztönözhetik majd a zöld hitelezést.

1. Motivációk és a program főbb ismérvei

A klíma- és környezeti kockázatok több szempontból is kihívást jelentenek a hitelintézetek számára, például időhorizontjuk és a kockázatok mértékének fokozódása miatt. Ilyen környezetben a szabályozói és felügyeleti fellépés időzítése is kiemelt fontosságú tényező, aminek segítségével a gazdaság egy rendezett átállási pályára terelhető. E megfontolások alapján vezette be az MNB 2020-tól tőkekövetelmény-kedvezmény programjait. A programok keretei között az MNB a résztvevő intézmények II. pillér szerinti tőkekövetelményét csökkenti.

A zöld tőkekövetelmény-kedvezmény programok mind a környezeti kockázatok kezelése, mind a zöld források mobilizálása szempontjából releváns instrumentumok az MNB zöld eszköztárában. A kockázati megfontolásokat tekintve az MNB a programok bevezetésekor célul tűzte ki, hogy a banki portfóliók minél nagyobb része a zöld tevékenységek, ügyfelek és iparágak felé mozduljon el, így csökkentve az intézményi és rendszerszintű átállási kockázatokat. A program során felhalmozódó, nemzetközileg is egyedi adatvagyon ráadásul a környezeti kockázatok későbbi kezeléséhez is hozzájárulhat. Míg a program önmagában pozitív ösztönző

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

Kim Donát: Magyar Nemzeti Bank, osztályvezető; Budapesti Corvinus Egyetem, PhD-hallgató.

E-mail: kimdo@mnbb.hu

Raciborski Eszter: Magyar Nemzeti Bank, felügyeleti tanácsadó. E-mail: raciborskie@mnbb.hu

Várgedő Bálint: Magyar Nemzeti Bank, elemző; Budapesti Corvinus Egyetem, PhD-hallgató.

E-mail: vargedob@mnbb.hu

a bankrendszer számára, az elmúlt években a *Zöld ajánlás (MNB 2023)* által az MNB egyre prudensebb környezeti kockázatkezelést is elvár a bankoktól.

A programok a nyújtott kedvezményekkel ösztönzik a bankokat a zöld reálgazdasági szereplők fokozottabb finanszírozására, így közvetve a zöld átállást segítik elő. A kedvezmények hatására a zöld piaci szereplők potenciálisan előnyösebb finanszírozási lehetőségekhez juthatnak, például az alacsonyabb tőkeköltség vagy nagyobb hitelösszegek révén. A programoknak a zöld átállás finanszírozásához kapcsolódó másik fontos célkitűzése a hazai zöld hitelpiac megteremtése volt. Az EU-taxonómiát követő zöld definíciók a piaci szereplők számára is irányadóvá váltak, és több későbbi jegybanki intézkedés is épült a keretrendszerre. A ZVT¹ és ZLT² bevezetésének figyelemfelhívó céljai is voltak a környezeti fenntarthatóság fontosságára a pénzügyek területén. A későbbiekben ezek az intézkedések egy organikus zöld pénzügyi tudás felépüléséhez vezettek az egész szektorban. Emellett vannak olyan eszközök az MNB zöld instrumentumai között, amelyek jellegükből adódóan a gazdasági és hitelciklusokon átívelően folyamatosan alkalmazhatók.

Cikkünkben a program elméleti alapjaira, a kedvezmény hatáskörére és működésére, valamint a szabályozói környezetre is kitérünk. Végül példaszámítások segítségével bemutatjuk a program hatásmechanizmusát, valamint átvesszük a főbb mutatóit és eredményeit.

2. A program elméleti áttekintése

Az éghajlatváltozásra és környezeti kockázatokra reflektáló, differenciált tőkekövetelmény-rendszerek két csoportja a zöld kitétségeket támogató (green supporting factor, GSF), és a barna kitétségeket büntető (dirty penalising factor, DPF) szabályozói eszközök. A ZVT- és a ZLT-programok az előbbi, támogató csoportba tartoznak. A zöld szemléletű mikroprudenciális intézkedésekről *Kim és Várgedő (2024)* ad áttekintést, amit a következőkben röviden összefoglalunk.

Dafermos és Nikolaidi (2021) szerint a GSF és a DPF bevezetése csökkenti, mérsékli a globális felmelegedést, ezáltal a fizikai kockázatokat, mivel hitelezés esetén növekszik a zöld eszközök vonzereje. A DPF bevezetése azonban a bankok magasabb tőkekövetelményei miatt csökkenti a hitelezés volumenét, ami negatívan hat a gazdasági kibocsátásra és ceteris paribus növeli a hitel nemteljesítési rátákat. A GSF hátránya, hogy növeli a banki tőkeáttételt, ami veszélyezteti a pénzügyi stabilitást. Klimatikus szempontból viszont megállapítható, hogy a GSF és DPF együttes alkalmazása hozzájárul a károsanyag-kibocsátás mérsékléséhez. Tanulmányuk alapján a reálgazdaságra és pénzügyi stabilitásra gyakorolt hatásai kiegyenlítik

¹ Vállalati és önkormányzati zöld tőkekövetelmény-kedvezmény

² Lakossági zöld tőkekövetelmény-kedvezmény

egymást. Ezeknek az eszközöknek a hatása önmagában csekély, de zöld fiskális politikával együtt erősödhet.

Lamperti és szerzőtársai (2021) szerint a GSF növeli a hitelállományt, de a kockázatosabb hitelek irányába tereli a hitelezést, és növeli a hitelveszteségeket. Eredményeik alapján a GSF bevezetése nem csökkenti jelentősen a károsanyag-kibocsátást a reálgazdaság-ösztönző hatása miatt. Az optimális szabályozást a zöld finanszírozási eszközök kombinációjával lehet elérni, például garanciákkal és szén-dioxidhoz kapcsolódó kockázati eszközökkel. A GSF mellett *Dunz és szerzőtársai (2021)* is további eszközöknek, például mint a szén-dioxid adóztatásának szükségességét hangsúlyozzák.

Oehmke és Opp (2022) szerint a GSF és DPF optimális szabályozást biztosítanak, de szélesebb eszköztár nélkül ez nem elegendő a zöld mandátum teljesítéséhez. A szerzők óva intenek a kizárólagos DPF bevezetésétől, mivel ez kizorító hatást gyakorolhat a zöld hitelezésre. A kockázati tényezők mellett a tőkekövetelmények hatása a finanszírozásra kulcsfontosságú a politikai döntéshozók számára.

Admati és Hellwig (2014) szerint a bankok tőkeszerkezete nem feltétlenül befolyásolja a hitelezési tevékenységet, mivel a tőkeáttétel változtatásával tőkét bocsátanak ki. Rövid távon a külső tőke bevonása nehézségekbe ütközhet, de hosszú távon a bankok magasabb tőkeszintet érhetnek el. Empirikus tanulmányok azonban megkérdőjelezik ezt az érvelést. *De Jonghe és szerzőtársai (2020)* Belgiumban azt találták, hogy a magasabb tőkekövetelmények ugyan alacsonyabb hitelkínálattal járnak, de mérsékelt hatással vannak az aggregált hitelezésre. Hasonló tapasztalatok voltak a svájci jelzálogpiacon is (*Basten 2020*). *Benetton és szerzőtársai (2021)* megállapításai alapján a tőkekövetelmények csökkenése után a jelzáloghitelek kamatai csökkentek az Egyesült Királyságban.

A GSF vizsgálatához az EU-ban bevezetett kkv-támogató faktor eredményei vegyesek. Az European Banking Authority (*EBA 2016*) nem mutatott ki növekedést a kkv-k finanszírozásában, míg *Dietsch és szerzőtársai (2019)* pozitív hatást azonosítottak. Kevés empirikus eredmény áll rendelkezésre a GSF és DPF bevezetéséről. Brazíliában 2017-től az éves belső tőkeszükséglet-számítás és felülvizsgálat (ICAAP) szabályozásába beépítették a környezeti kockázatokat a nagybankok esetén. *Miguel és szerzőtársai (2022)* a szabályozás hatását vizsgálva arra jutottak, hogy a nagybankok átcsoportosították hiteleiket a magas környezeti kockázatú szektorokból. Az új szabályozás hatása a reálgazdaságra és az üvegházhatású gázok kibocsátására mérsékelt volt.

3. A hazai tőkekövetelmény-kedvezmény

Az MNB egyedülálló helyzetben van Európában, hisz zöld törekvéseit 2021. május 28-án az Országgyűlés által elfogadott fenntarthatósági mandátum is támogatja. A mandátumot 2021. június 2-án hirdették ki a Magyar Közlönyben és 2021. augusztus 2-ától lépett hatályba. Az MNB-nek számos zöld kezdeményezése született azóta jegybanki-felügyeleti hatáskörök széles körén, mint a monetáris politika (Kolozsi et al. 2022a), devizatartalék-kezelés (Kolozsi et al. 2022b) vagy pénzügyi stabilitás (Ritter 2022; Várgedő 2022). Ennek egyik első lépése a 2020 elejétől indított zöld tőkekövetelmény-kedvezmény programok bevezetése. A programokba a 2020. január 1-jét követően kötött szerződéssel keletkező banki zöldhitelek-kitettségek kerülhettek be. Nemzetközi összehasonlításban ezen eszközzel az MNB élenjáró szerepet tudhat magának a zöld pénzügyek terén, minthogy a jegybankok/felügyeletek között elsőként és máig egyetlen európai hatóságként a zöld átmenetet a banki tőkeszabályozás révén is elő kívánja segíteni.

Az MNB által alkalmazott tőkekövetelmény-kedvezmények lényege, hogy az ICAAP keretében a hitelintézet adott évi II. pillér szerinti tőkekövetelményét a szabályozó csökkentti. A csökkentés mértéke a zöld kitettségek bruttó értékének 5 vagy 7 százaléka. A csökkentés eredményeképpen az egyes zöld ügyletek II. pillér szerinti tőkekövetelmény-többlete negatív is lehet, de a lakossági és vállalati portfóliók szintjén a tőke nem csökkenthető az I. pillér szerinti tőkekövetelmény szintje alá. A kedvezmény maximális mértéke a hitelintézet teljes kockázati kitettség értékének (TREA) 1,5 százaléka. Továbbá amennyiben egy ügylet nemteljesítővé válik, kikerül a programból. A kedvezményt a magyarországi székhellyel rendelkező hitelintézetek és leánybankjaik, valamint pénzügyilízing-szolgáltatást nyújtó pénzügyi vállalkozás leányvállalatai jogosultak igénybe venni. Külföldi leányvállalatok esetén a magyarországi anyabank konszolidált szinten érvényesítheti a tőkekövetelmény-kedvezményt. A programok igénybevétele önkéntes és adatszolgáltatáshoz kötött.

A ZVT, amely eredetileg megújuló energiatermelést finanszírozó beruházási vagy projekthitelek, kötvénykitettség és zöldkötvény-kitettséget fedett le, 2021. augusztus 31-től az elektromobilitás, a fenntartható és ökológiai agrárgazdálkodás és élelmiszeripar (beleértve a méhészetet és élőhelyfejlesztést), energiahatékonysági beruházás, zöldüzletrész-vásárlás és zöld hitelezési keretrendszer alatti finanszírozással, majd 2021 decemberétől a fenntartható ingatlanberuházással bővült. A program meghosszabbításával egy időben 2023 őszén tovább bővült a lefedett tevékenységek köre. A programba a Green Bond Principles vagy Climate Bonds Standards szerint kibocsátott zöld kötvények is befogadhatók. Ehhez hasonlóan 2021 augusztusában és 2022 júniusában a ZLT is módosult. Azon hitelcélok, amelyek teljes mértékben megfelelnek az EU-taxonómia kritériumainak, 7 százalékos kedvezményben részesülnek, míg azok, amelyek a taxonómiának való

megfelelést nem tudják teljes körűen és dokumentáltan bizonyítani (a környezeti célkitűzéshez lényeges hozzájárulás mellett a jelentős károkozás elkerülésével és a minimum társadalmi sztemderdek betartásával együtt), de a programban megfogalmazott egyéb kritériumokat teljesítik, 5 százalékos kedvezményhez jutnak.

4. Nemzetközi szabályozói környezet és a hazai felügyelet mozgástere

Felmerülhet kérdésként, hogy az MNB miért a II. pilléres tőkekövetelmény esetén alkalmazta a GSF-eljárást. Ha áttekintjük a tőkeszabályozás különböző vetületeit, láthatóvá válik, hogy bizonyos szabályozói eszközök nemzeti hatáskör feletti szabályozói kompetenciába tartoznak. A kockázati súlyok esetén ilyen a módosítás kérdése. Meghatározásukban egyes kezdeményezések 2020 környékén (*Finance Watch 2020*) propagálták az „1-az-1-hez kockázati súlyozás” (one-for-one risk weighting) alkalmazását, amely 1 250 százalékos kockázati súlyt rendelt volna az új fosszilis projektek finanszírozásához. Ennek eredményeként a pénzügyi intézményeknek 100 százalékig saját tőkéből (=1 250%*8%) kellene finanszíroznia ezeket az ügyleteket, ami az idegen forrásokra átterjedő „fertőzési hatást” eliminálná. A *Finance Watch (2022)* már 150 százalékos, kevésbé ambiciózus kockázati súlyokat javasolt.

A korlátozott nemzeti hatáskör miatt fontos áttekinteni a szupranacionális szervezetek hozzáállását. Röviden összefoglalva a nemzetközi pénzügyi felügyelet és munkacsoportok jelenleg tartózkodó álláspontot képviselnek az ilyen szabályozásokkal kapcsolatban: sem egyértelmű ajánlást, sem egyértelmű tiltást nem fogalmaznak meg. Az elkövetkező években további elemzés tárgyává teszik a fenntarthatóság és a kockázatosság közötti kapcsolatok irányának és erősségének bizonyítását. Az EBA általánosságban, minden hasonló program esetében ajánlja a szabályozó kilépési opciójának fenntartását valamiféle megszüntetési záradék (sunset-clause)³, vagy beépített fokozatos kivezetési mechanizmus alkalmazásával.

A prudenciális szabályozás területén az EBA kezdeményezte annak vizsgálatát, hogy indokolt lenne-e a kitétségek jelenlegi prudenciális kezelésének módosítása a környezeti és társadalmi szempontok figyelembevétele érdekében (I. pillér alatt). Az EBA (2023) jelenlegi állás szerint nem ajánlja sem támogató, sem büntető faktorok alkalmazását I. pillér alatt, amíg ennek indokoltságát megfelelő mennyiségű és minőségű csődeseményre vagy csődvalószínűségekre vonatkozó adat nem indokolja. Mindazonáltal a szöveg tartalmaz egy kitétel, amely megállapítja, hogy nem csak az I. pilléres tőkeszabályozás alkalmas a környezeti és társadalmi kockázatok kezelésére. Emellett több lehetőséget is felsorol a jelenlegi I. pilléres keretrendszerben, ahol

³ Egy szabályozás azon rendelkezése, mely szerint a szabályozás egy adott napon automatikusan hatályát veszti, feltéve, hogy ezen nap előtt a záradékban szereplő dátumot nem változtatták meg, vagy nem hoztak egy másik, azonos tartalmú szabályozást.

a környezeti kockázatok hatása beépíthető már rövid és középtávon is. Ilyen például a környezeti és társadalmi tényezők beemelésének támogatása a hitelkockázati besorolásokba a külső hitelminősítők modelljeibe, amelyek segítségével a bankok ki tudják egészíteni belső kockázatelemzésüket.

A zöld támogató faktorról szemben a barna büntető faktor bevezetését a meglévő adatszolgáltatások és információk gyűjtése nem tette lehetővé. Fontos hangsúlyozni, hogy a tőkekövetelmény-kedvezményt az intézmények adatszolgáltatási kötelezettség mellett tudják igénybe venni, ahol a hitelintézet felel a zöld hitelcél ellenőrzéséért és a szükséges dokumentáció biztosításáért. Egy barna büntetőfaktor bevezetése, bár elméletileg lehetséges, gyakorlati megvalósítása azonban szignifikánsan komplexebb és hosszabb időtávot igényelne. Az MNB vizsgálja a lehetőségét hasonló, a bankrendszer ellenálló képességét garantáló intézkedéseknek.

Ahogy a szakirodalmi áttekintésből is kiolvasható, a GSF-programok esetén gyakran kritikaként fogalmazzák meg, hogy nincs kellő historikus megalapozottsága a kockázatok ilyen jellegű differenciálásának. A prudenciális keretrendszerben túlnyomórészt statisztikai alapú kockázati megközelítést alkalmaznak, míg a GSF-programok a tőkekövetelmény meghatározása során ezeken túlmutató szempontokat is figyelembe vesznek. A kockázateértékelés sztenderd megközelítése a múltbéli információk dominanciájára épül (pl. pénzügyi teljesítmény), és csak kisebb részben tartalmaz előretekintő becsléseket (pl. refinanszírozási kockázat megítélése). Mindazonáltal az átállási kockázatok, például szabályozási, technológiai kockázatok természetükből adódóan az előretekintő módszerekkel értékelhetők, historikus információk alapján nehezen számszerűsíthetők.

Fontos szempont még, hogy az átállási kockázatok természetéből adódóan ezek a hatások hosszabb távon érvényesülnek. Emellett viszont a zöld források mobilizálása is időhorizonthoz kötött. A zöld átállás első jelentős mérföldköve 2030 lesz. Az Európai Unió ehhez az évhez köti a legtöbb időközi zöldgazdaság-fejlesztési célját a 2050-es klímasemlegesség eléréséhez. Az átállás azonban folyamat, és várhatóan a céldátumok előtt és után is zajlik majd. A ZVT és ZLT tevékenységek banki finanszírozásához kíván ösztönzést nyújtani a tőke költségek csökkentése révén. Minthogy a 2030-as klímacélok teljesüléséhez a következő hat évben a zöld átállási folyamat jelentős finanszírozási igényt támaszt, a program a közép-hosszú távon megvalósuló zöld célokat szolgáló hitelezési tevékenységeket támogatja.

5. A tőkekövetelmény-számítás hatása egy példán keresztül

A következőkben egy példával illusztráljuk a zöld támogató faktor számításának menetét (1. táblázat). Tételezzük fel, hogy egy projekt kitettség esetén 50 százalékban biztosítható a tőkekövetelmény-programnak való megfeleltethetőség, ezt nevezzük *zöld arányszámnak*. Tételezzük fel továbbá, hogy megfelel

a taxonómia-kritériumoknak tehát 7 százalékos kedvezményben részesülhet 50 százalék mértékben. A fiktív példában a kitettség bruttó értéke legyen 100 Ft, a kitettségítpushoz rendelt kockázati súly pedig 80 százalék.

1. táblázat		
Példa számítása a tőkekövetelmény-kedvezményre ügyletszinten		
Bruttó kitettség	100 Ft	
Zöld arányszám	50%	
Kedvezmény mértéke	7%	
Kockázati súly	80%	
PII-es add-on (8% felett) <i>kedvezmény nélkül</i>	5%	
Kockázattal súlyozott kitettség (RWA)	80 Ft	= 100 Ft * 0,8
PI-es tőkekövetelmény	6,4 Ft	= 80 Ft * 0,08
PII-es tőkekövetelmény <i>kedvezmény nélkül</i>	4 Ft	= 80 Ft * 0,05
Tőkekövetelmény-kedvezmény <i>(felső korlátja)</i>	3,5 Ft	= 100 Ft * 0,5 * 0,07
PII-es tőkekövetelmény <i>kedvezményvel</i>	0,5 Ft	= 4 Ft – 3,5 Ft
PI + PII-es tőkekövetelmény <i>kedvezmény nélkül</i>	10,4 Ft	= 6,4 Ft + 4 Ft
PI + PII-es tőkekövetelmény <i>kedvezményvel</i>	6,9 Ft	= 6,4 Ft + 0,5 Ft

Ezen ügylet esetén az I. pilléres tőkekövetelmény a kockázattal súlyozott kitettség (RWA) 8 százaléka, tehát az I. pillér alatt 6,4 Ft tőkeképzésre van szükség. Az egyszerűség kedvéért tételezzük fel, hogy a felügyelet 13 százalékos SREP-tőkekövetelményt határozott meg az ügylettípusra, amiből 8 százalék az I. pilléres és 5 százalék a II. pilléres többlet (add-on) követelmény. Tehát az ügylet után a II. pillér alatt 4 Ft addicionális tőkét kell képezni (100*0,8*0,05 Ft). Ez csökkenthető a tőkekövetelmény-kedvezménnyel, ami a bruttó kitettség (100 Ft) szorozva a zöld arányszámmal (50%) és a kedvezmény mértékével (7%). Így a kedvezmény legfeljebb 3,5 Ft lesz, hiszen a portfóliószintű korlátok ezt még mérsékelhetik. Tehát az ügyletnek az I. és II. pilléres tőkekövetelménye 6,9 Ft lesz a kedvezmény nélküli 10,4 Ft helyett, az RWA-ra vetítve pedig 13 százalék helyett 8,625 százaléka lesz a teljes tőkekövetelmény (alsó korlátja).

A portfóliószintű kedvezmények számítása szintén bemutatható egy példán keresztül. Tételezzük fel, hogy egy bank 100 000 Ft és 150 000 Ft nagyságú vállalati és lakossági portfólióval rendelkezik, amiben rendre 6 és 10 százalék a zöld állomány, valamint a kapcsolódó kockázati súlyok 80 és 50 százalékosok a két szegmensre (2. táblázat). Továbbá a kedvezmény mértéke 5 százalék a vállalati és 7 százalék a lakossági zöld hitelekre, és tegyük fel, hogy a felügyeleti II. pilléres addicionális tőkekövetelmények rendre 3 200 Ft és 750 Ft. Ekkor látható, hogy az I. és II. pilléres tőkekövetelmények összege a lakossági részen 12-ről 11,63, a vállalati részen 9-ről 8 százalékra csökkennek (az RWA-ra vetítve). A lakossági portfólió esetén a tőkekövetelmény-kedvezményt korlátozza, hogy a teljes tőkekövetelmény nem

csökkenhet az I. pilléres követelmény alá. Így az erre vonatkozó szabály itt aktív korláttá válik. A teljes hitelportfólióra vonatkozó I. és II. pilléres követelmények összege kedvezmény nélkül 10,55, kedvezménnyel 9,87 százalék az RWA-nak. Mivel a kettő különbsége kisebb, mint 1,5 százalék, az erre vonatkozó felső korlát nem válik aktívá, így a 9,87 százalék végső értéknek tekinthető.

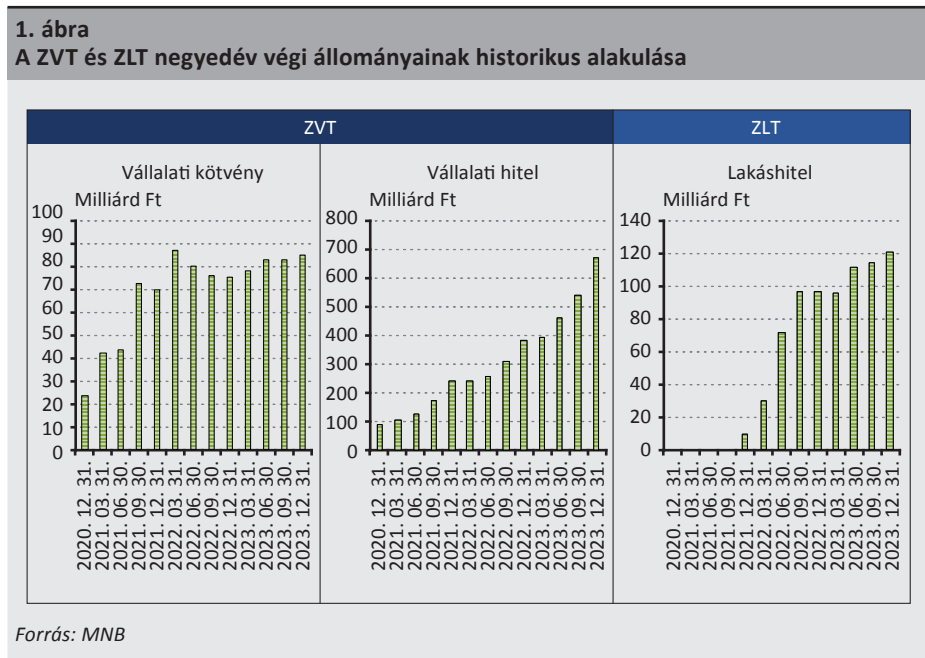
2. táblázat			
Példa számítása a tőkekövetelmény-kedvezményre portfóliószinten			
Vállalati hitelportfólió			
Vállalati	Bruttó vállalati hitelállomány	100 000 Ft	
	ebből nettó zöld hitelállomány (6%)	6 000 Ft	= 100 000 * 0,06
	Kockázattal súlyozott eszközök (80%)	80 000 Ft	= 100 000 * 0,8
	Kedvezmény (5%)	300 Ft	= 6 000 * 0,05
	PI-es tőkekövetelmény	6 400 Ft	= 80 000 * 0,08
	PII-es többlet tőkekövetelmény <i>kedvezmény nélkül</i>	3 200 Ft	
	PI-es + PII-es tőkekövetelmény <i>kedvezmény nélkül</i>	9 600 Ft	= 6 400 + 3 200
	PI-es + PII-es tőkekövetelmény ráta <i>kedvezmény nélkül</i>	12%	= 9 600 / 80 000
	PI-es + PII-es tőkekövetelmény <i>kedvezménnyel</i>	9 300 Ft	= 6 400 + max(0; 3 200 – 300)
	PI-es + PII-es tőkekövetelmény ráta <i>kedvezménnyel</i>	11,63%	= 9 300 / 80 000
Lakossági hitelportfólió			
Lakossági	Bruttó lakossági hitelállomány	150 000 Ft	
	ebből nettó zöld hitelállomány (10%)	15 000 Ft	= 150 000 * 0,1
	Kockázattal súlyozott eszközök (50%)	75 000 Ft	= 150 000 * 0,5
	Kedvezmény (7%)	1 050 Ft	= 15 000 * 0,07
	PI-es tőkekövetelmény	6 000 Ft	= 75 000 * 0,08
	PII-es többlet tőkekövetelmény <i>kedvezmény nélkül</i>	750 Ft	
	PI-es + PII-es tőkekövetelmény <i>kedvezmény nélkül</i>	6 750 Ft	= 6 000 + 750
	PI-es + PII-es tőkekövetelmény ráta <i>kedvezmény nélkül</i>	9%	= 6 750 / 75 000
	PI-es + PII-es tőkekövetelmény <i>kedvezménnyel</i>	6 000 Ft	= 6 000 + max(0; 750 – 1 050)
	PI-es + PII-es tőkekövetelmény ráta <i>kedvezménnyel</i>	8%	= 6 000 / 75 000
Teljes portfólió			
Teljes	PI-es + PII-es tőkekövetelmény <i>kedvezmény nélkül</i>	16 350 Ft	= 9 600 + 6 750
	PI-es + PII-es tőkekövetelmény ráta <i>kedvezmény nélkül</i>	10,55%	= 16 350 / (80 000 + 75 000)
	PI-es + PII-es tőkekövetelmény <i>kedvezménnyel</i>	15 300 Ft	= 9 300 + 6 000
	PI-es + PII-es tőkekövetelmény ráta <i>kedvezménnyel</i>	9,87%	= 15 300 / (80 000 + 75 000)
Tőkekövetelmény-kedvezmény mértéke		0,68%	= min(10,55% – 9,87%; 1,5%)

A példaszámítás több szempontból is egyszerűsített, részben figyelmen kívül hagy számos szabályozást, például a tőkepuffereket és tőkeajánlást. Azzal a feltételezéssel is éltünk, hogy egységes kedvezménymértéket és homogén kockázati súly értékeket vettünk figyelembe. A teljes kalkuláció következtében az látható, hogy az intézmény következő évre vonatkozó TSCR-rátája (total SREP capital requirement, tehát I. pilléres és II. pilléres tőkekövetelmény összege) ezáltal 0,68 százalékkal fog csökkenni.

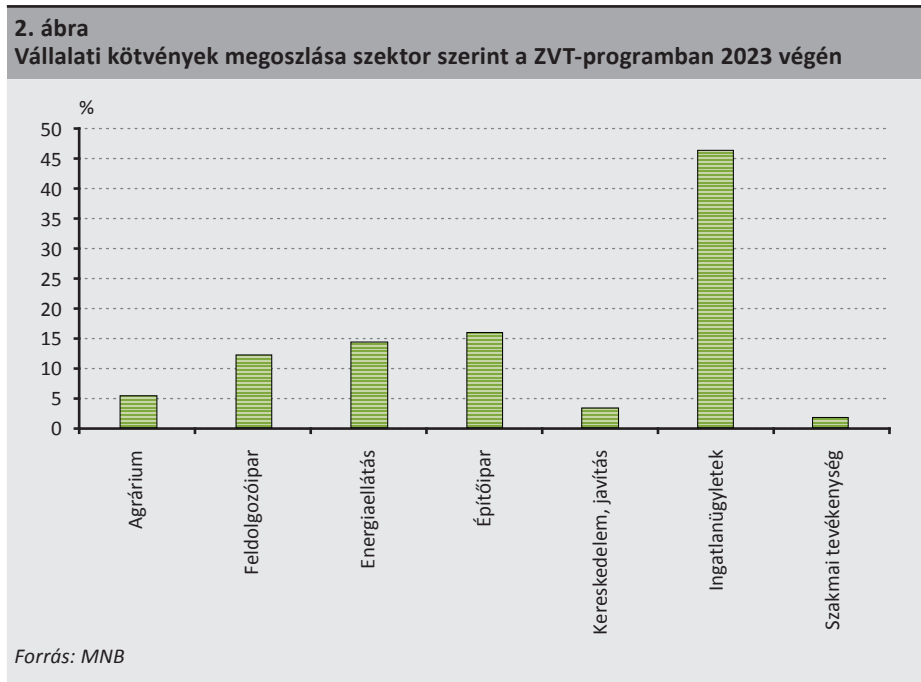
Az elmúlt évek tapasztalatai alapján az látható, hogy prudenciális szempontból nézve a zöld tőkekövetelmény-kedvezmény programok nem eredményeztek materiális negatív hatást a bankok tőkésítettségére. 2023 végén a tőkekövetelmény-kedvezmények TSCR-mutató-csökkentő hatása 0,07 és 0,31 százalékpont között szóródott a programban részt vevő intézmények esetén. Tehát a fiktív példánál jóval kisebb hatása volt. Meg kell továbbá jegyeznünk, hogy a hazai pénzügyi intézmények tőkeellátottsága stabil, és a ZVT/ZLT nem gyakorol rá materiális negatív hatást.

6. A programok eredményei

A tőkekövetelmény-kedvezmény programok meghirdetésük óta jelentős bővülést mutatnak. 2023. december 31-én összesen 880 milliárd Ft banki kitettség után érvényesítettek tőkekövetelmény-kedvezményt. Ebből 85 milliárd Ft kötvény, 673 milliárd Ft vállalati hitel és 122 milliárd Ft a lakáscélúhitel-kitettség (1. ábra).

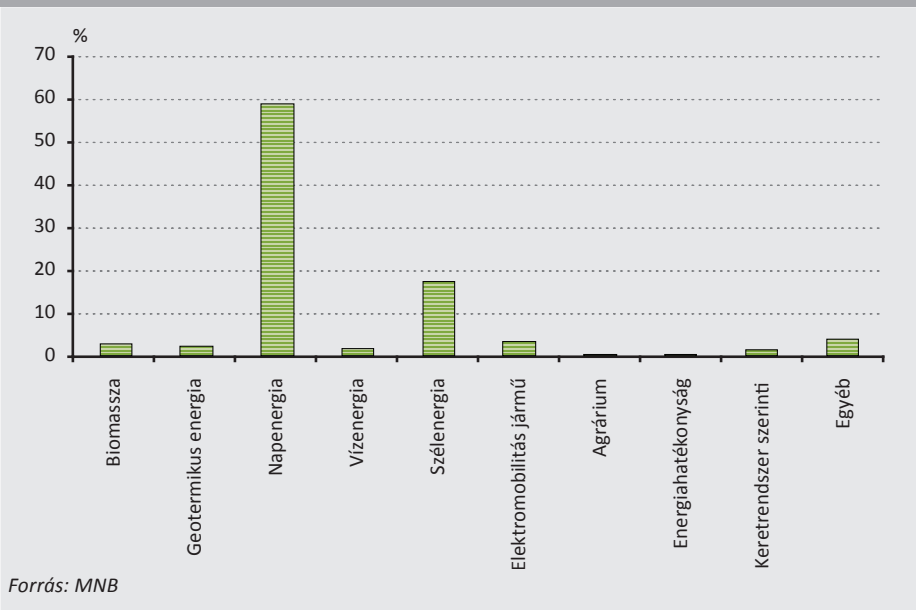


A kötvények esetében a bankok elsősorban energiahatékonysági kritériumoknak megfelelő ingatlanberuházással (építőipari és ingatlanügyletekkel foglalkozó cégek), kisebb részben feldolgozóipari vagy energiaellátási tevékenységgel foglalkozó adósok ügyletei után érvényesítenek kedvezményt (2. ábra).



A zöld kedvezményben részesülő vállalati hitelek között jelenleg erősen dominálnak a naperóműparkok telepítéséhez kapcsolódó hitelügyletek (59%), melyek minden nemzetközi sztenderd szerint a klímaváltozás mérsékléséhez való jelentős hozzájárulásnak minősülnek, hasonlóan a kisebb részben megjelenő szélenergiához és geotermikus energia felhasználásához (3. ábra). Elkezdtek megjelenni az első elektromos hajtású járművek beszerzését és üzemeltetését finanszírozó ügyletek és a zöld keretrendszer alatti finanszírozások. Önkormányzati hitelre a kedvezményt mindezidáig nem érvényesítették.

3. ábra
A vállalati hitelek hitelcéljának megoszlása a ZVT-programban 2023 végén



A ZLT esetében is megfigyelhető a koncentráció az újépítésű ingatlanok tekintetében. Ezen hitelek jelentős része a Zöld Otthon Program (ZOP) keretében folyósított hitel. Mindazonáltal meg kell jegyezni, hogy mivel a programokat lépcsőzetes módon, több alkalommal is az eredeti határidő megtartásával terjesztették ki és módosították, a diverzifikáció lehetőségét eleve korlátozta a programok eredeti közeli határideje (2024. december 31.).

A lejárat szerkezet tekintetében megállapítható, hogy a hitelintézetek mindhárom instrumentum esetében jellemzően hosszú távú ügyletekre érvényesítik a zöld kedvezményt. A kötvények futamideje 5–10 év, a vállalati hiteleké többségében meghaladja a 10 évet, kisebb részben pedig 5–10 év közötti, míg a lakáshitelek szinte kizárólag 10 év feletti futamidővel rendelkeznek.

A számszerűsített eredmények mellett kiemelendő, hogy a programok piac- és intézményfejlesztő hatással bírnak a pénzügyi intézményrendszer egészében. A programok bizonyítottan alapul szolgáltak a magyar pénzügyi intézetek zöld hitelezési keretrendszereinek megalkotásához és zöld pénzügyi termékfejlesztéséhez. Több hazai banknak is van már zöld hitelezési keretrendszere, illetve számos intézménynél dedikált termékfejlesztést is indukált a program, például zöld lakásfelújítási és elektromobilitás-finanszírozási termékek esetén. 2023 áprilisában módosultak a Minősített Fogyasztóbarát Lakáshitel (MFL) program feltételei is, megjelent

a Zöld MFL program, amely esetén a hitelnyújtók nem számíthatnak fel folyósítási díjat, elengedik egy hiteles energetikai tanúsítvány díját, valamint további zöld kamatkedvezményt is adhatnak.

7. A meghosszabbítás módja és hatása

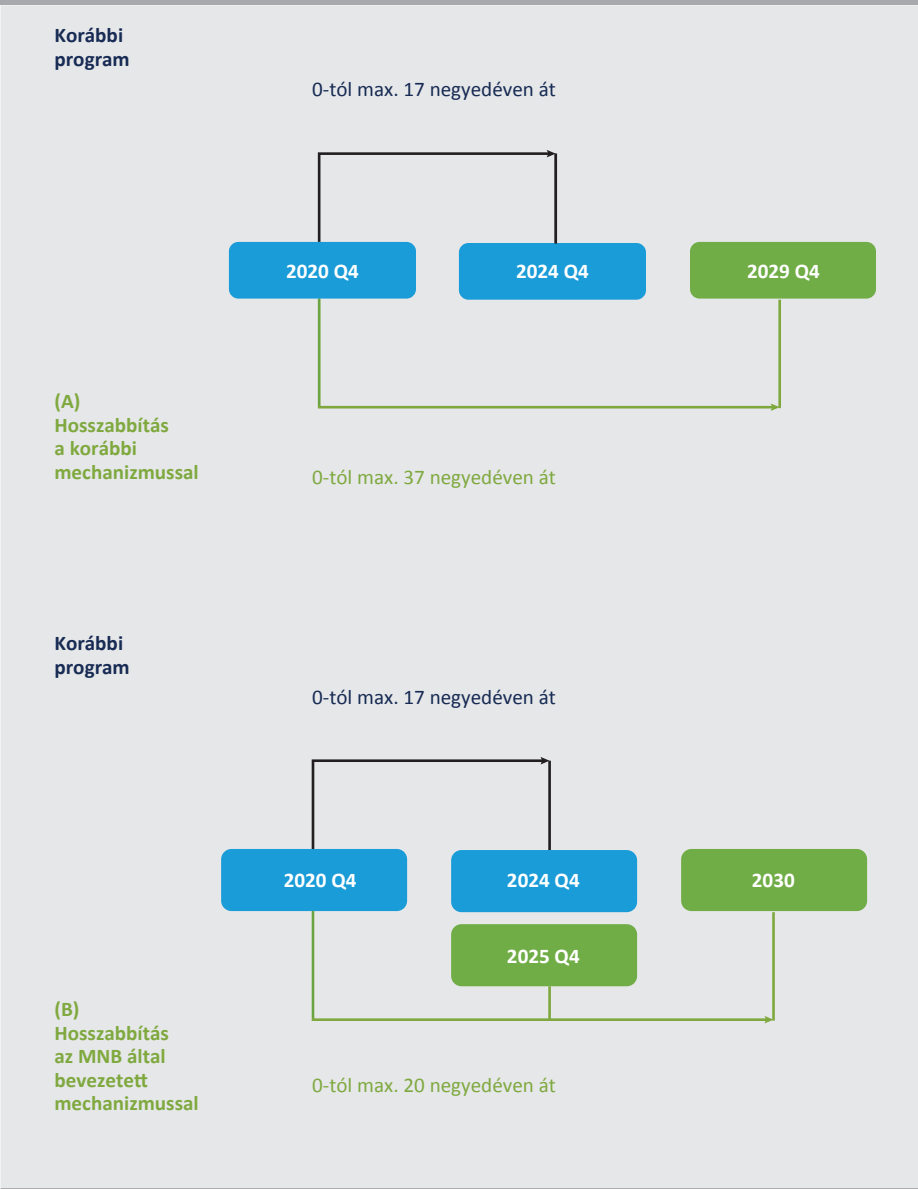
A tőkekedvezmények gyakorlati alkalmazásának megértése érdekében több piaci intézménnyel készített mélyinterjúkat az MNB a zöld finanszírozásban érintett intézményi folyamatokról és finanszírozott ügyletekről. Az összes bank egyetértett abban, hogy a tőkekövetelmény-kedvezmény programok erős piacfejlesztő hatással bírnak és a programok meghosszabbítása támogatná a magyar zöld hitelezési piac kibontakozását. Több bank is jelezte, hogy a tőkekövetelmény-kedvezmény programokra építve folyamatban van intézményüknél új zöld hitelezési termék fejlesztése. A zöld hitelcélok definíciói olyan hidat képeznek az EU-taxonómia és a magyar hitelezési gyakorlat között, mely ambiciózus és előremutató, de teljesíthető és a hitelezési gyakorlatba beépíthető. Az MNB feltételrendszere a piaci legjobb gyakorlat sztenderddé vált, általánosan elismert és elfogadott a külföldi anyabankok által is.

Piaci szereplőktől érkező visszajelzések szerint a programok hozzájárulnak a zöld irányelvek és sztenderdek hazai piacra adaptálásában is, mivel a magyar gazdaság szerkezeti sajátosságainak figyelembevételével iránytűként funkcionálnak a pénzügyi intézmények és reálgazdasági szereplők számára (pl. a magyar energiastratégiához igazított hitelcélok, ökológiai agrárstratégia, építési minőségi követelmények). A programok zöld pénzügyi kompetenciák és gyakorlatok kiépülését is megkövetelték, amelyek hozzájárulnak a pénzügyi intézmények Zöld ajánlás szerinti megfeleléséhez. A tőkekövetelmény-kedvezmény a zöld finanszírozás prudens működtetésével járó adminisztrációs terhek és költségek (pl. pótlólagos kockázatértékelés, hitelcél-ellenőrzés) kompenzációjában is szerepet játszik. Emellett más jegybanki kezdeményezéseket is támogat (pl. minősített fogyasztóbarát lakáshitel elterjedése).

Hosszabbítási lehetőségként az MNB két mechanizmust vizsgált meg, egyfelől a korábbi mechanizmus fenntartását és a programok határidejének módosítását 2029. december 31-ig (*A opció*). Másfelől egy módosított mechanizmust, amely esetén a programok határideje 2025. december 31-ig tart, azzal a kitételrel, hogy minden 2025. december 31-ig megkötött ügylet a futamidő első 5 naptári évében részesüljön a tőkekövetelmény-kedvezményben (ideértve a meglévő ügyleteket is) (*B opció*). A 4. ábrán a két hosszabbítási opció szerinti (maximális) kedvezményérvényesítési időtávok összevetése látható.

4. ábra

A tőkekövetelmény-kedvezmények érvényesítésének maximális időtávjainak szemléltetése, a korábbi mechanizmus és a hosszabbítási alternatívák tekintetében



Az *A opció* esetén minden korábban a programokba foglalt ügylet a programok határidejének végéig részesülne a tőkekövetelmény-kedvezményben, tehát legkésőbb a 2030-as ICAAP felülvizsgálatig. Viszont a 2026-tól kötött új ügyletek esetében már ismét az effektívnek tartott 5 év alá csökkent volna az az időszak, amikor az ICAAP szerinti kedvezmény érvényesíthető, vagyis a programok ösztönzési hatása degresszívvé vált volna. Így ösztönzési szempontból ennél a hosszabbítási mechanizmusnál fennáll a jelenlegi portfólió túljutalmazásának és az új ügyletekre ösztönzés elégtelenségének egyidejű kockázata. Ezzel szemben a *B opció* a teljes időtávon megszünteti az ösztönzési hatás degresszivitását, mert az utolsó napon kötött ügyletre is 5 évig érvényesíthető a tőkekövetelmény-kedvezmény (legkésőbb 2030-ra vonatkozóan a 2031-es ICAAP vizsgálatok során).

Az *A opció* ellen szólt az elméleti magasabb telítődési kockázat is (vagyis, hogy a bank kimeríti a TREA 1,5 százalékát), de mivel a programok jelenlegi kihasználtsága bankonként csak 4,72 százalék és 20,55 százalék között szóródik (2023. december 31. vonatkozási időpontban), a meglévő portfólió programban tartása ilyen hosszú időtávon egyelőre még nem veszélyeztetett volna kizorítási hatással. Egy esetleges kivezetés esetén a *B opció* mellett szólt, hogy az szellemiségében közelebb áll az EBA által javasolt megszüntetési záradékhoz. A környezeti-társadalmi szempontból módosított tőkeszabályozás fejlődésben lévő terület. Az adatvagyon felépülésével egyre pontosabb képet fogunk kapni az optimális szabályozásról. Ezért indokolt egyelőre egy „megszüntetési záradék” fenntartása azzal, hogy további pozitív tapasztalatok esetén a program meghosszabbítása is megfontolandó. További érv a *B opció* mellett, hogy az a bankok számára egyszerűbb számításokat tesz lehetővé árazási szempontból. A termékfejlesztésben fontos a kiszámíthatóság, ezért előnyösebb, ha a kedvezmény az ügyletek folyósításától számítva általánosan egységes időtartamra igényelhető.

Összegezve tehát az ösztönzési hatás teljes időtávon való effektíven tartása, a meglévő portfólió túljutalmazásának elkerülése és az új ügyletekre történő erősebb ösztönzési hatás érdekében a ZVT- és a ZLT-programokat a *B opció* szerint hosszabbította meg az MNB. A program a zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmények esetén három új hitelcélal is bővült: az energiatárolás, a távhőrendszer zöldítése és áramhálózat fejlesztése.

8. Konklúzió

Összességében minden bank sikeres és hasznos programként ítélte meg az MNB Zöld tőkekövetelmény-kedvezmény programjait. A programok meghosszabbítása azért fontos, hogy a zöld hitelezés kezdeti lendülete fennmaradjon és a vállalati és lakossági hitelezés több szegmensében is kibontakozhasson. A programok zöld pénzügyi piac- és intézményfejlesztő hatása szemmel látható. A sikeres ösztönzők mellett a kedvezményprogramok nem fejtenek ki materiális negatív hatást a bankok tőkehelyzetére sem, ami pénzügyi stabilitási szempontból kiemelt fontosságú. A programoknak köszönhetően felépülő, nemzetközileg is egyedi adatvagyron lehetővé teszi majd a zöld hipotézis, azaz a fenntarthatóság és hitelkockázat vizsgálatát is. Az eredmények fényében meghosszabbított programok továbbra is ösztönözhetik a zöld pénzügyi piacok további épülését és a zöld hitelezés súlyának növekedését.

Felhasznált irodalom

- Admati, A.R. – Hellwig, M. (2014): *The Bankers' New Clothes: What's Wrong with Banking and What to Do about It*. Princeton: Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400851195>
- Basten, C. (2020): *Higher Bank Capital Requirements and Mortgage Pricing: Evidence from the Counter-Cyclical Capital Buffer*. *Review of Finance*, 24(2): 453–495. <https://doi.org/10.1093/rof/rfz009>
- Benetton, M. – Eckley, P. – Garbarino, N. – Kirwin, L. – Latsi, G. (2021): *Capital requirements and mortgage pricing: Evidence from Basel II*. *Journal of Financial Intermediation*, 48, 100883. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2020.100883>
- Dafermos, Y. – Nikolaidi, M. (2021): *How can green differentiated capital requirements affect climate risks? A dynamic macrofinancial analysis*. *Journal of Financial Stability*, 54, 100871. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2021.100871>
- De Jonghe, O. – Dewachter, H – Ongena, S. (2020): *Bank capital (requirements) and credit supply: Evidence from pillar 2 decisions*. *Journal of Corporate Finance*, 60, 101518. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2019.101518>
- Dietsch, M. – Fraisse, H. – Lé, M. - Lecarpentier, S. (2019): *Lower bank capital requirements as a policy tool to support credit to SMEs: evidence from a policy experiment*. *EconomiX Working Papers 2019–12*, University of Paris Nanterre. <https://hal.science/hal-04141885>

- Dunz, N. – Naqvi, A. – Monasterolo, I. (2021): *Climate sentiments, transition risk, and financial stability in a stock-flow consistent model*. Journal of Financial Stability, 54, 100872. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2021.100872>
- EBA (2016): *Report on SMEs and SME supporting factor*, EBA/OP/2016/04, 23 MARCH 2016, <https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/documents/10180/1359456/602d5c61-b501-4df9-8c89-71e32ab1bf84/EBA-Op-2016-04%20Report%20on%20SMEs%20and%20SME%20supporting%20factor.pdf>
- EBA (2023): *Report on the role of environmental and social risks in the prudential framework*. EBA/REP/2023/34, October. https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Reports/2023/1062711/Report%20on%20the%20role%20of%20environmental%20and%20social%20risks%20in%20the%20prudential%20framework.pdf
- Finance Watch (2020): *Breaking the climate-finance doom loop – How banking prudential regulation can tackle the link between climate change and financial instability*. A Finance Watch report, June. https://www.finance-watch.org/wp-content/uploads/2020/06/Breaking-the-climate-finance-doom-loop_Finance-Watch-report.pdf
- Finance Watch (2022): *Report – A safer transition for fossil banking: Quantifying capital needed to reflect transition risk*. Finance Watch, 3 October. <https://www.finance-watch.org/policy-portal/sustainable-finance/report-a-safer-transition-for-fossil-banking-quantifying-capital-needed-to-reflect-transition-risk/>
- Kim Donát – Várgedő Bálint (2024): *A zöld tőkekövetelmények elmélete és hazai megvalósítása és tapasztalatai*. In: Kocsiszky György: *A Jövő Fenntarthatósága – A Fenntarthatóság Jövője*. Metropolitan Egyetem, pp. 231–249.
- Kolozsi Pál Péter – Horváth Balázs István – Csutiné Baranyai Judit – Tengely Veronika (2022a): *Monetáris politika és zöld átmenet*. Hitelintézeti Szemle, 21(4): 7–28. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.4.7>
- Kolozsi Pál Péter – Ladányi Sándor – Straubinger András (2022b): *Pénzügyi eszközök klímakockázatának mérése – Módszertani kihívások és jegybanki gyakorlat*. Hitelintézeti Szemle, 21(1): 113–140. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.1.113>
- Lamperti, F. – Bosetti, V. – Roventini, A. – Tavoni, M. – Treibich, T. (2021): *Three green financial policies to address climate risks*. Journal of Financial Stability, 54, 100875. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2021.100875>
- Miguel, F. – Pedraza, A. – Ruiz-Ortega, C. (2024): *Climate Change Regulations: Bank Lending and Real Effects*. Journal of Financial Stability, 70, 101212. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2023.101212>

MNB (2023): *A Magyar Nemzeti Bank 10/2022. (VIII.2.) számú ajánlása az éghajlatváltozással kapcsolatos és környezeti kockázatokról, valamint a környezeti fenntarthatósági szempontok érvényesítéséről a hitelintézetek tevékenységeiben.* <https://www.mnb.hu/letoltes/10-2022-zold-ajanlas.pdf>

Oehmke, M. – Opp, M.M. (2022): *Green Capital Requirements.* Swedish House of Finance Research Paper No. 22–16. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4040098>

Ritter Renátó (2022): *Banki klímakitettségek – A magyarországi vállalati hitelállományban felépült átállási kockázatok helyzetképe.* Hitelintézeti Szemle, 21(1): 32–55. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.1.32>

Várgedő Bálint (2022): *Klímakockázati stresszteszt: a karbonár-sokk csődvalószínűségegre kifejtett hatása a magyar bankrendszerben.* Hitelintézeti Szemle, 21(4): 57–82. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.4.57>

A pénzügyi információk szerepe az európai bankszabályozásban – A FINREP múltja, jelene és jövője*

Kissné Ladányi Éva 

Az európai bankok már tíz éve szolgáltatnak pénzügyi információkat felügyeleti hatóságai számára az Európai Bankhatóság által kidolgozott egységes FINREP jelentési rendszer keretében. A szakmai cikk áttekinti a pénzügyi információk és különösen az IFRS-ek alkalmazásának szerepét az európai bankszabályozás egységesítésében, valamint a banki pénzügyi információkat összehasonlítható módon bemutató FINREP jelentési rendszer sajátosságait, a pénzügyi adatok statisztikai felhasználásának lehetőségeit és korlátait.

1. Bevezetés

A pénzügyi információk, a szabályozott számviteli alapokon nyugvó pénzügyi beszámoló a vállalkozások vonatkozásában a tulajdon és a vezetés szétválásával kapott egyre jelentősebb szerepet. A tulajdonosi kontrol és a befektetési döntéshozatal a nyilvános társaságok esetében alapvetően a pénzügyi információkra alapozható, ezért szükségessé vált standardizálásuk: kezdetben nemzeti szinten, majd, a globalizáció nyomán, egyre inkább nemzetközi szinten is. Az Európai Unióban a nyilvános, tőzsdén forgalmazott értékpapírokat kibocsátó társaságok számára az EU által befogadott Nemzetközi Pénzügyi Beszámolási Standardok, az IFRS-ek alkalmazása a konszolidált pénzügyi jelentésekben 2005-től kötelezővé vált, ezáltal a nemzeti szintű számviteli előírások alkalmazása egyre inkább háttérbe szorult. Magyarországon is mind több vállalkozás tér át a magyar számviteli szabályok helyett az IFRS-ek alkalmazására, mely folyamatnak jelentős további lökést adott a számviteli törvény 2015. évi módosítása¹, ami a konszolidált beszámoláson túl az egyedi beszámolók esetében is lehetővé, a bankok esetében pedig 2018-tól²

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

Kissné Ladányi Éva: Magyar Nemzeti Bank, statisztikus munkatárs. E-mail: kissne1960eva@gmail.com

Köszönöm Seregdi Lászlónak és Pintér Csillának, hogy észrevételeikkel segítették e szakmai cikk megírását.

¹ International Financial Reporting Standards. Current consolidated version: 10/04/2008.

<http://data.europa.eu/eli/reg/2002/1606/oj>

2015. évi CLXXVIII. törvény a nemzetközi pénzügyi beszámolási standardok egyedi beszámolási célokra történő hazai alkalmazásának bevezetéséhez kapcsolódó, valamint egyes pénzügyi tárgyú törvények módosításáról.

² A hazai bankok teljeskörűen három év alatt, 2017–2019 között álltak át az IFRS-ek egyedi szinten történő alkalmazására.

kötelezővé tette a magyar számviteli szabályok (HAS) helyett az IFRS-ek alkalmazását. Ez a törvénymódosítás biztosította, hogy az IFRS-ek alkalmazása ne többletteherként nehezedjen a konszolidált beszámoló készítésére is kötelezett nyilvános társaságokra, hanem a magyar számviteli sztenderdek helyett választhassák az IFRS-ek alkalmazását egyedi és konszolidált szinten egyaránt.

Az IFRS-ek rendszerének megismerése és alkalmazása, különösen az áttérés/első alkalmazás átmeneti időszakában, komoly kihívást jelent az alkalmazók számára. Az áttérő magyar bankok számára ez egybeesett a pénzügyi instrumentumokra vonatkozó új standard, az IFRS 9 bevezetésével, aminek hatásait felügyeleti szemszögből *Háda (2019)* elemezte. Az IFRS-ek alkalmazásának előnye, hogy olyan elvi alapokon nyugvó, folyamatosan fejlődő sztenderdek alapján születhetnek meg a pénzügyi információk, melyek kidolgozása és folyamatos karbantartása mögött egy elismert, magas szakmai színvonalú nemzetközi szervezet³ áll, mely számos kiadvánnyal, útmutatással, rendezvényekkel segíti a pénzügyi beszámolók készítőit és felhasználóit. Az IFRS-ek kidolgozása során az elsődleges felhasználók, a tulajdonosok/befektetők igényeit veszik figyelembe, ami nem jelenti azt, hogy ne lenne fontos szerepe az IFRS-ek szerinti pénzügyi információknak a további felhasználók, hitelezők, hatóságok, statisztikusok számára. Témánk szempontjából ezek közül különösen fontos a *pénzügyi információk bankfelügyeleti célú felhasználása, a felügyeleti hatóságok adatigénye*. A pénzügyi intézmények kiemelkedő gazdasági jelentősége és sajátos kockázatai robusztus prudenciális szabályrendszert igényelnek. Az ezen szabályoknak való megfelelést a felügyeleti hatóságok részben a pénzügyi információkon és a rájuk épülő további, rendszeres adatszolgáltatáson keresztül ellenőrzik.

2. A pénzügyi információk szerepe a bankszabályozásban

Az európai bankszabályozás a bázeli ajánlások figyelembevételével már 1989-től kezdődően az egységes követelményrendszer felállítását célozta meg a bankok kockázatvállalásával arányos tőkeellátottságára, majd később a likviditási kockázatok kezelésére vonatkozóan. Az egységesülő szabályrendszer Európai Unió belüli alkalmazásához egyre bővülő tartalommal egységes jelentési kötelezettségek is párosultak. A prudenciális szabályoknak való megfelelés ellenőrzésére hivatott, 2008-tól bevezetésre ajánlott COREP (common reporting framework) jelentési rendszert a tagországok implementálták, ami csak minimális harmonizációt jelentett. 2014-ig a jelentési kötelezettség gyakoriságában, részletezettségében még igen nagy eltérések voltak, amikortól is a CRR⁴ alapján egy valóban egységes, minden EU-székhelyű bank által alkalmazandó jelentési rendszer lépett életbe.

³ IASB: <https://www.ifrs.org/>

⁴ CRR: Az Európai Parlament és a Tanács 575/2013/EU rendelete (2013. június 26.) a hitelintézetekre és befektetési vállalkozásokra vonatkozó prudenciális követelményekről és a 648/2012/EU rendelet módosításáról: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013R0575>

A CRR hatálybalépésével megvalósuló maximális szabályozási harmonizáció talaján 2014 szeptemberétől a COREP mellett bevezetésre került a pénzügyi információkat tartalmazó, egységes FINREP-jelentés is, melynek célját a CRR 3. része 99. cikkely (4) bekezdése az alábbiak szerint fogalmazta meg:

„(4) A (2) bekezdésben és a (3) bekezdés első albekezdésében említett pénzügyi információkról olyan mértékben kell adatot szolgáltatni, amennyiben az szükséges ahhoz, hogy az a 1093/2010/EU rendelettel összhangban átfogó képet adjon egy intézmény tevékenységének kockázati profiljáról, illetve képet lehessen alkotni az intézmények által előidézett, a pénzügyi szektorra vagy a reálgazdaságra gyakorolt rendszerszintű kockázatokról.”⁵

Ez azt jelenti, hogy a felügyeleti adatszolgáltatásban megjelenő pénzügyi információknak az IFRS-ektől eltérően egy speciális felhasználói körnek, a felügyeleti hatóságoknak az igényeit kell kielégíteniük, ami magyarázza azt, hogy egy FINREP-jelentést is készítő hitelintézet IFRS-beszámolója nem azonos a FINREP-jelentéssel, lényeges tartalmi és formai különbségek léteznek (*Turner – Sedlacek 2015*). A jelentés céljában megfogalmazott, rendszerszintű kockázatok megjelenítésének igénye jelzi, hogy egy-egy vállalkozás pénzügyi jelentésével ellentétben a FINREP-jelentésnek alkalmasnak kell lennie az aggregálásra, és az összehasonlíthatóság is kiemelt követelményként lép elő.

Az összehasonlíthatóság követelménye nemcsak a felügyeleteknek szóló jelentéseknél került előtérbe. Az európai bankszabályozás harmadik pillére, a nyilvánosságra hozatali követelmények esetében is egyre inkább érvényesül az egységes tartalommal és formában történő megjelenítés követelménye, valamint a felügyeleti adatszolgáltatással való összhang biztosítása.

A felügyeleti adatszolgáltatás tartalmi és formai egységesítése érdekében az Európai Bankhatóság (EBH) felhatalmazást kapott végrehajtás-technikai standardok kidolgozására, melyek bizottsági rendeletként 2014-től kötelezően alkalmazandók minden uniós hitelintézet által, jelentős mértékben csökkentve a Nemzetközi Számviteli Standardok azon hiányosságát, hogy a minden vállalkozás számára kidolgozott IFRS-ek nem írják elő kötelező részletezettséget, sémákat, hanem azt – a vállalkozás jellegéhez igazítva, a lényegesség elvét figyelembe véve – a beszámoló készítője határozhatja meg. Ez azt jelenti, hogy még az egy ágazatban működő vállalkozások IFRS-alapú kimutatásai, az azon alapuló pénzügyi mutatói is csak igen korlátozottan hasonlíthatóak össze, a számvitel-politikai eltéréseken túl a részletezettségben mutatkozó különbségek is akadályt jelentenek. Míg a magyar számviteli előírások a számviteli törvényt kiegészítve a pénzügyi ágazatokban a sajátosságokat figyelembe vevő számviteli kormányrendeletekben egységes

⁵ Uo. 3. rész. 99. cikk (4) bek. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=celex%3A32013R0575#d1e8455-1-1>

mérlegstruktúráját és az összehasonlítást lehetővé tevő számviteli előírásokat vezettek be, az IFRS-ek nem szektorspecifikusak. Az EBH által a CRR-ben kapott felhatalmazás alapján végrehajtás-technikai standard tervezeteként kidolgozott és jogszabályként alkalmazandó pénzügyi jelentéscsomag, azaz a FINREP⁶ ezt a hiányosságot pótolja a hitelintézetek esetében. Jelen írásomban azt kívánom bemutatni, hogy milyen nagy jelentősége van az egységes FINREP-taxonómia bevezetésének, milyen előnyei és korlátai vannak a FINREP-ben egységesített banki adatok használatának.

Ahogy azt a bevezetésben már említettem, a hitelintézetek tevékenységének és kockázatainak sajátosságaira épülő FINREP-jelentés a szabályozói megfelelést elsődlegesen mérő COREP-jelentés kiegészítésére szolgál, ezért a konszolidációs kör, melyre a pénzügyi adatok vonatkoznak, nem azonos az IFRS-ekben meghatározott konszolidációs körrel. A konszolidált és egyedi szinten is teljesítendő tőkeemfelelési szabályok esetében a csoportba tartozó intézményeket, a COREP-jelentés konszolidációs körét a CRD⁷ elveiből kiindulva az illetékes felügyeleti hatóság határozza meg. A számviteli és a prudenciális konszolidáció eltérő részletszabályai miatt számos eltérés lehet az érintett intézményi körben, konszolidációs módszerben. A gyakorlatban jelentős eltérést ez a pénzügyi konglomerátumok esetén okoz, ahol az IFRS-ek alapján konszolidálandó csoportban biztosítótársaság is van. A biztosítási tevékenység sajátos kockázata miatt a kockázattal arányos minimális tőkeigény esetükben eltér a hitelintézetekétől, ezért rájuk más tőkeemfelelési szabályrendszer vonatkozik. A CRR-ben szabályozott tőkekövetelmények a konglomerátum esetében szűkebb intézményi körre vonatkoznak, mellyel összhangban a konszolidált FINREP-jelentés is a szűkebb csoport pénzügyi adatait fedi le.

Az európai szinten egységes FINREP jelentési kötelezettséget a CRR jelenleg csak konszolidált szinten teszi kötelezővé azon IFRS-eket alkalmazó hitelintézeti csoportokra, melyek székhelye az EU valamely tagországában található. A legnagyobb európai bankcsoportok jellemzően több országban tevékenykednek, így konszolidált pénzügyi adataik és a rajtuk alapuló mutatóik is a teljes tevékenységüket és azok kockázatait összevontan tükrözik, az egyes országok pénzügyi piacainak elkülönítése nélkül. Ez a jellemző alkalmassá teszi a jelentést arra, hogy a legnagyobb bankcsoportok pénzügyi adatainak elemzéséből következtetéseket lehessen levonni az európai bankrendszer stabilitására vonatkozóan, amit az EBH rendszeres kiadványaiban, elsősorban a negyedéves gyakoriságú Risk Dashboard⁸-ban publikál.

⁶ A Bizottság (EU) 2021/451 végrehajtási rendelete (2020. december 17.) az 575/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az intézmények felügyeleti adatszolgáltatása tekintetében történő alkalmazására vonatkozó végrehajtás-technikai standardok megállapításáról és a 680/2014/EU végrehajtási rendelet hatályon kívül helyezéséről (EGT-vonatkozású szöveg): http://publications.europa.eu/resource/ellar/b/006a26b-8883-11eb-ac4c-01aa75ed71a1.0012.03/DOC_1

⁷ CRD: Az Európai Parlament és a Tanács 2013/36/EU irányelve (2013. június 26.) a hitelintézetek tevékenységéhez való hozzáférésről és a hitelintézetek prudenciális felügyeletéről, a 2002/87/EK irányelv módosításáról, a 2006/48/EK és a 2006/49/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX%3A32013L0036>

⁸ <https://www.eba.europa.eu/risk-and-data-analysis/risk-analysis/risk-monitoring/risk-dashboard>

A statisztikai jellegű publikációkat az teszi lehetővé, hogy az EBH az uniós tagországok felügyeleti hatóságain keresztül negyedéves gyakorisággal gyűjti a COREP- és FINREP-jelentéseket, 2021-től kezdődően már nemcsak a nagybankokra vonatkozóan, hanem az EU területén működő közel 5 000 hitelintézettől és hitelintézeti csoporttól. Az Európai Bankhatóság rendszeres statisztikai kiadványai azonban továbbra is csak a nagybankokra fókuszálnak, és az egyes tagországok pénzügyi mutatói is a legmagasabb konszolidációs szintet tükrözik. Magyarország esetében elsődlegesen jelenleg azt a két bankcsoportot tartalmazza, melyek csoportszintű felügyeletét is az MNB látja el (OTP és MBH), valamint a bizalmassági kritérium (legalább 3 hitelintézeti csoport) teljesítése érdekében kiegészítve egy további, a legmagasabb konszolidációs szinten az EKB által felügyelt uniós székhelyű bankcsoport magyarországi szinten konszolidált adataival. Így ezek az országokra is lebontott átlagos kockázati mutatók a több országban is aktív bankcsoportok súlyától függően nem tisztán az adott ország pénzügyi piacának stabilitását, teljesítményét tükrözik.

Az EBH adatgyűjtése a pénzügyi információk vonatkozásában egyelőre nem terjed ki a nem konszolidált szintű, ún. solo FINREP-adatokra. Az Európai Központi Bank (EKB) mint felügyeleti hatóság rendeletben⁹ írja elő a solo FINREP-jelentéstételi kötelezettséget, ami azonban csak az euroövezeti, illetve az egységes felügyeleti rendszerben (single supervisory mechanism, SSM), az EKB által felügyelt bankokra vonatkozik. Az EKB rendelete az adatszolgáltatásban is érvényesítendő arányossági elvvel összhangban az intézmények mérete és komplexitása alapján nem egységesen, hanem négy – teljes, egyszerűsített, továbbegyszerűsített és csak adatpontokat tartalmazó – szinten, eltérő részletezettséggel írja elő a solo FINREP-jelentési kötelezettséget. Ez a felügyeleti nézőpontból indokolt, a bankokat terhelő költségek arányosságára törekvő gyakorlat az összes hitelintézet teljes részletezettségű, aggregált pénzügyi adatainak előállítását nem teszi lehetővé, ezért az EKB az euroövezeti bankok összesített pénzügyi adatait külön publikálja a jelentősnek minősített és a kevésbé jelentősnek minősített intézményekre. Az előbbieket a teljes FINREP-csomagot küldik be az EKB-nak negyedéves rendszerességgel, míg az utóbbiak jóval kisebb részletezettségű pénzügyi információkat szolgáltatnak.

A FINREP-adatok szélesebb körű felhasználhatóságát az nehezíti, hogy az IFRS-jelentésekkel ellentétben egy-egy bank FINREP-jelentése nem publikus, a felügyeleti célra gyűjtött egyedi banki adatok bizalmasan kezelendők. Ezért csak a legalább 3 hitelintézet adatát tartalmazó aggregátumok jelenhetnek meg a statisztikai kiadványokban.

Az EKB rendelete, mely a FINREP egyedi szinten történő alkalmazását írja elő – tekintettel arra, hogy Magyarország nem tagja az euroövezetnek, és önként

⁹ Az Európai Központi Bank (EU) 2021/943 rendelete (2021. május 14.) a pénzügyi információkra vonatkozó felügyeleti adatszolgáltatásról szóló (EU) 2015/534 rendelet módosításáról (EKB/2021/24): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX:32021R0943&qid=1720019796207>

sem csatlakozott az SSM-hez – nem vonatkozik az MNB által felügyelt bankokra. Az MNB mint felügyeleti hatóság saját rendeleteiben szabályozza a hazai bankok adatszolgáltatását. 2018-tól az MNB a FINREP konszolidált szintű alkalmazása mellett egyedi szinten a pénzügyi információkat a statisztikai igényekkel integrált szemléletben gyűjti, ami azt jelenti, hogy a konszolidált szintű FINREP-adatmodell nemzeti hatáskörben kibővítésre került a rezidens és nem rezidens állományok elkülönítésével, valamint még számos olyan részletezéssel, amely a hazai piacon releváns, de az egységes FINREP-adatmodell – melyet az euroövezet alkalmaz – nem tartalmaz. Az EBH arra törekszik, hogy a csoporthoz nem tartozó európai bankok, valamint a csoporttagok nem konszolidált pénzügyi adatait is gyűjthesse elemzési és a bankszabályozási hatásvizsgálatai céljából. Ennek megvalósításához az egyelőre hiányzó törvényi felhatalmazáson kívül az egységes solo FINREP-adatmodell kialakítására is szükség van, ami nagy valószínűséggel az EKB többszintű, de tartalmában a konszolidált FINREP-pel megegyező adatmodell bázisán fog megtörténni, hogy az ne jelentsen többletterhet az SSM-rendszerben felügyelt bankok számára. Középtávon várhatóan az MNB-nek is alkalmazkodnia kell ahhoz a módszerhez, ahogy az EKB a solo szintű pénzügyi információkat gyűjti az általa felügyelt bankoktól.

Mindezek után ismerkedjünk meg kicsit közelebbről a FINREP-pel, melyet az Európai Bankhatóság végrehajtási technikai standardként dolgozott ki, és melynek alkalmazását 2014 óta az Európai Bizottság korábban már hivatkozott rendelete írja elő.

3. A FINREP-jelentési rendszer további jellemzői és statisztikai felhasználhatósága

Konszolidált szintű pénzügyi információkat nemcsak az IFRS-eket alkalmazó, hanem a nemzeti számviteli szabályokat alkalmazó hitelintézetek is szolgáltatnak a rendelet szerinti formában és rendszerességgel abban az esetben, ha az illetékes felügyeleti hatóság a CRR 430. cikkének (9) bekezdésével összhangban kiterjesztette rájuk is a kötelezettséget, azaz külön FINREP-szabvány létezik a nemzeti számviteli szabályokra is. Értelemszerűen a hazai bankok kizárólag a rendelet 11. cikkében előírt, annak III. mellékletében szereplő FINREP-táblákat alkalmazzák, melyek kitöltését a rendelet V. melléklete szabályozza.

Fontos sajátosság, hogy a FINREP egy IFRS-jelentéssel ellentétben szinte kizárólag számszaki információkat tartalmaz, szöveges jelentés a FINREP-táblákhoz nem kapcsolódik. Jelenleg az IFRS-ek szerinti FINREP-táblacsomag 36 fő táblából áll, és több fő tábla tagolódik számozott altáblákra, melyek a pénzügyi adatokat különböző részletezettségben, dimenziókban mutatják be. Ezen dimenzionalitás egyike a kitettségek földrajzi megbontása, amely az F 20. jelű táblákban jelenik meg.

Ez a megbontás ad lehetőséget arra, hogy a nemzetközileg aktív uniós székhelyű hitelintézetek legmagasabb európai konszolidációs szintű pénzügyi adatainak jelentős része tagországi szinten is aggregálható, vizsgálható legyen. Ugyanakkor a statisztikai célú felhasználást korlátozza, hogy ezen táblákat csak azok a bankcsoportok jelentik, melyek külföldi kitétségei meghaladják a teljes kitétségük 10 százalékát, így teljeskörűségről nem beszélhetünk. A FINREP-adatmodellben szereplő potenciális adatpontok – a rendelet táblázataiban szereplő cellák – száma ma már közelíti a 10 ezret, minthogy a felügyeleti információs igények a bevezetés óta folyamatosan növekedtek. Az adatpontok konzisztens rendszert alkotnak. Az adatmodell részét képezik a formai és a tartalmi összefüggésekre rámutató validációs szabályok, melyek befogadáskori automatikus ellenőrzése biztosítja a felhasználók számára a megfelelő adatminőséget.

A FINREP-adatok többsége immár 10 éve, 2014 óta negyedéves rendszerességgel az illetékes felügyeleti és szabályozó hatóságok rendelkezésére áll. Ezen időszak alatt az adatmodell kisebb-nagyobb változásai az EBH honlapján az egyes FINREP-verziószámok segítségével nyomon követhetők. A legnagyobb változást az adatmodellben a bevezetés óta eltelt 10 év alatt a pénzügyi instrumentumokra vonatkozó IFRS 9 szabvány jelentette, melyet 2018-tól alkalmaznak az európai bankok. Az új standard bevezetésének hazai tapasztalatairól bővebben *Gulyás – Somogyi (2019)*; *Gulyás – Rátky (2023)*; *Kocsis – Seregdi (2021)* írt. Az új számviteli standard jelentős változást hozott a pénzügyi instrumentumok besorolásában és értékelésében, valamint az értékvesztés-képzés rendszerében, mely a FINREP 2.2.1. verziójától kezdődően jelenik meg az adatmodellben. Ugyancsak érdemes megemlíteni, hogy a nemteljesítő kitétségek/hitelek, valamint az átstrukturálás uniós szinten egységes fogalmát először a FINREP kitöltési útmutatója definiálta az egységes adatszolgáltatás érdekében, majd ezek a fogalmak később, a CRR 2019-től hatályos módosításával¹⁰ kerültek be az első szintű szabályozásba.

A standardizált jelentési formátum – jelenleg az XBRL-standard¹¹ – és az egységes adatmodellben definiált tartalom lehetővé teszi, hogy a jelentés címzettjei, a felügyeleti hatóságok e gazdag adattartalomra a különböző kockázatokat tükröző mutatószámokat definiáljanak és számítsanak, valamint idősoros és keresztmetszeti statisztikákat készítsenek és publikáljanak, ld. bővebben: *Tarpataki és szerzőtársai (2022)*. Ilyen főbb, FINREP-adatokra építhető kockázati mutatók például a jövedelmezőségi ráták (ROE, ROA), a kockázati költségek alakulása, a nemteljesítő kitétségek, valamint a nemteljesítő hitelek aránya, az átstrukturálási arányok, a nemteljesítő, vagy átstrukturált kitétségek értékvesztéssel és biztosítékokkal való

¹⁰ Az Európai Parlament és a Tanács 2019. április 17-i (EU) 2019/630 Rendelete az 575/2013/EU rendeletnek a nemteljesítő kitétségekre vonatkozó minimális veszteségfedezet tekintetében történő módosításáról (EGT-vonatkozású szöveg): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX:32019R0630>

¹¹ XBRL (eXtensible Business Reporting Language): egy ingyenesen elérhető és globális keretrendszer az üzleti információk cseréjéhez.

fedezettsége, az IFRS 9 bevezetését követően pedig az értékvesztési szakaszokra elszámolt értékvesztések és az egyes szakaszokba sorolt kitétségek aránya, hogy csak a legfontosabbakat említsük.

A jelentési formátum egységesítésének igénye nemcsak a bankok esetében, de a vállalkozások pénzügyi jelentésének közzétételénél is felmerült. Az Európai Értékpapírpiaci Hatóság (European Securities and Markets Authority, ESMA) által kidolgozott új elektronikus formátum (European Single Electronic Format – ESEF) egyik fontos célja, hogy a hitelezők számára megkönnyítse a vállalati IFRS-beszámolóok feldolgozását és a rájuk épülő mutatószámok elemzését (Tarpataki et al. 2022).

Az MNB az európai intézmények (az EBH és az EKB) gyakorlatát követve a tagországok sorában elsőként kezdte meg 2018-ban a COREP- és FINREP-jelentések főbb adatainak átfogó tematikájú, statisztikai szemléletű feldolgozását és publikálását, melyet azóta is időről időre bővít. A legfrissebb negyedéves publikáció interaktív formában is megtalálható az MNB honlapján: https://sta.mnb.hu/Reports/powerbi/STA/HitelintPrudencialis_HU?rs:embed=true

4. Következtetések

A pénzügyi jelentéstételi kötelezettség bankrendszeri sajátosságokat figyelembe vevő standardizálása Európában a FINREP 2014. évi bevezetésével valósult meg. Az elmúlt 10 év tapasztalata nemcsak azt mutatta meg, hogy milyen jelentős lépés volt ez a bankok felügyelési módszertanában, hanem azt is, hogy az összehasonlítható pénzügyi adatok elemzési és statisztikai célú felhasználásnak is tág lehetőségei vannak. Egyelőre ezeket a lehetőségeket leginkább csak a közvetlen hozzáféréssel rendelkező felügyeleti hatóságok tudják kiaknázni. A FINREP szélesebb körű megismertetése mellett a következő időszak kihívása lesz annak kidolgozása, hogy hogyan lehet az elsődlegesen felügyelési célú adatállományt a bizalmassági korlátok figyelembevételével mélyebb szinten megosztani a másodlagos felhasználókkal.

Felhasznált irodalom

Gulyás Éva – Rátky Márton Miklós (2023): *Valósan értékelt lakossági hitelek: Az IFRS-ek követése, vagy félreértelmezése?* Hitelintézeti Szemle, 22(1): 78–104. <https://doi.org/10.25201/HSZ.22.1.78>

Gulyás Éva – Somogyi Cintia (2019): *Az IFRS 9 bevezetésének tapasztalatai a bankszektorban.* Gazdaság és Pénzügy, 6(3): 255–283. <http://doi.org/10.33926/GP.2019.3.3>

Háda Attila (2019): *Bankfelügyelők az IFRS9-átállás nyomában.* Hitelintézeti Szemle, 18(4): 77–111. <https://doi.org/10.25201/HSZ.18.4.77111>

Kocsis Beáta – Seregdi László (2021): *A tőkeáttételi ráta bevezetésének várható hatásai hazai és EU-szinten*. *Hitelintézési Szemle*, 20(2): 5–32. <https://doi.org/10.25201/HSZ.20.2.532>

Tarpataki Eleonóra – Filyó Janka – László Norbert (2022): *Magyar vállalkozások áttérése az IFRS-alapú beszámolóra a hitelbírálatok során használt mutatószámok tükrében*. *Hitelintézési Szemle*, 21(1): 95–112. <http://doi.org/10.25201/HSZ.21.1.95>

Turner, J. – Sedlacek, G. (2015): *European Reporting Framework – a possible solution to reporting challenges for banks*. https://www.bis.org/ifc/events/ifc_isi_2015/010_turner_paper.pdf

A közgazdasági, pénzügyi elméletek és stratégiák történelmi fejlődése*

Kőrösi István 

Farkas Beáta:

A közgazdasági gondolkodás rövid története

Akadémiai Kiadó, 2022, 488 o.

ISBN: 978 963 454 741 9

Farkas Beáta egyetemi tanár rendkívül gazdag életművében kiemelkedő, nemzedékünkben egyedülálló elméleti, szintetizáló, elmélettörténeti alkotás (és interneten is elolvasható) könyve, amely a közgazdasági gondolkodás történelmi fejlődését mutatja be a kezdetektől napjainkig. A mű fontos gazdaságpolitikai, nemzetközi gazdaságtani és pénzügytani tanulságokkal is szolgál. A témát tárgyaló magyar szakirodalomból korábról *Mátyás Antal* és *Bekker Zsuzsa* időtálló, értékes művei jutnak eszünkbe. A tudomány fontos területein minden generációnak le kell tennie alpművét. Farkas műve a közgazdasági gondolkodás történetének kiváló és a maga területén a magyar és a nemzetközi szakirodalom páratlan összefoglaló alkotása.

A tizenöt szervesen egymásra épülő fejezet elolvasására, áttanulmányozására és továbbgondolására szeretném hívni az olvasót. Recenzióm nem kivonatot tartalmaz, hanem sok, máig élő problémára a különböző szerzők korukbeli, eredeti válaszait szeretném ütköztetve bemutatni a könyv alapján, amelyben a szerző rendkívüli alapossággal dolgozta fel az eredeti forrásokat.

Az 1. fejezet címe: „Gondolatok a gazdaságról a kapitalizmus előtt”. A közgazdaságtant fiatal tudománynak tartjuk, önálló tudományos diszciplínaként *Adam Smith*-nek a „Nemzetek gazdagsága” c. 1776-ban megjelent művétől számítjuk. Közgazdasági kérdésekkel már az ókorban is foglalkoztak, az ökonómia szó is görög eredetű. Az állam, a birtokkereskedelelem és -hasznosítás, a háztartások működésének gyakorlati kérdéseire mindig választ kellett találni. *Platón* „Az állam” c. művében az ideális gazdaságról is kifejtette gondolatait. Rámutatott, hogy szükség van munkamegosztásra, mert az növeli a hatékonyságot. *Arisztotelész* „A politika” c. művében leírta, hogy a szükségletre irányuló cserekereskedés hasznos

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

Kőrösi István: Magyar Tudományos Akadémia, ny. tudományos főmunkatárs; Pázmány Péter Katolikus Egyetem, ny. egyetemi docens. E-mail: drikorosi@gmail.com

és elfogadható, a korlátlan vagyonszerzésre irányuló spekulatív pénzkeresést, a krematisztikát viszont kárhoztatta, a „Nikomakhoszi etikában” pedig részletesen írt a társadalmi igazságosságról, amelynek két fő formáját különböztette meg: az osztó és a kiigazító igazságosságot.

A 2. fejezetben Farkas kiemeli, hogy a modern kapitalista szellemnek két fontos összetevője van: az anyagi javakra való törekvés és a gazdasági racionalitás. *Montesquieu* „A törvények szelleme” c. művében megfogalmazta a hatalmi ágak szétválasztását, és azt feltételezte, hogy a kereskedelmi szellem magával hozza a mértékletesség, a gazdálkodás, az önmérséklet, a munka, az okosság, a nyugalom, a rend és a szabály szellemét. (Jó lenne, ha ezek a valóságban is érvényesülnének!)

A 3. fejezet „A merkantilizmus és a klasszikus politikai gazdaságtan előfutárai” címet viseli. *Thomas Mun* fő műve 1664-ben jelent meg, „Anglia kincse, amely a külkereskedelemből fakad”. A kereskedelem fejlesztése mellett érvelt, és felismerte, hogy külkereskedelmi mérlegtöbbletet nem minden egyes országgal szemben kell elérni, hanem összességében. A francia merkantilizmus döntően *Jean-Baptiste Colbert* nevéhez fűződik. Az ipart állami támogatással, adókedvezményekkel, monopoljogok adományozásával és vámvédelemmel fejlesztették. A colbert-i erőltetett iparosítás nagy vesztese végül a mezőgazdaság lett. A merkantilizmus osztrák és svéd változata a kameralizmus, amelyben szintén iparvédelemre, védővámokra, külkereskedelmi mérlegtöbbletre törekedtek.

Érdekes a mennyiségi pénzelmélet kialakulása. Amerika felfedezése után nagy mennyiségű nemesfém áramlott Európába, és drasztikus áremelkedést okozott. A mennyiségi pénzelmélet a 16. században *Jean Boldin* megfogalmazásában vált ismertté, aki az áremelkedések okaként öt tényezőt jelölt meg: az arany és az ezüst bőségét, a monopóliumok létét, a javak ritkaságát, amelyet az export is okoz, a királyok és a nemesek luxusát, valamint a pénzrontást. Alapvető oknak ezek közül az arany és az ezüst bőségét tartotta.

„A 18. századi közgazdasági gondolkodás szellemi háttere” című 4. fejezetben fontos összefüggéseket kapunk a természetjog, az empirizmus és a racionalizmus kérdéseiről. A következő fejezet „A felvilágosodás és a közgazdasági gondolkodás” elemzését nyújtja. A fiziokraták elnevezése a természet (physis) és az uralkodni (kratein) szavakból származik. Előfutárunk, *Boisguilbert* azt állította, hogy a nemzetek gazdagságának forrása nem a pénz, hanem a jószágok összessége.

„A klasszikus politikai gazdaságtan” című fejezet kulcsfontosságú körkép. Az ipari forradalom kezdetét 1769-től, James Watt találmányától, a gőzgéptől számítjuk. A gőzenergia felhasználása áttörést eredményezett a textil-, valamint a vas- és acéliparban és a közlekedésben egyaránt (gőzhajó és gőzmozdony). A klasszikus politikai gazdaságtan úttörője *Adam Smith*, aki morálfilozófus professzor volt.

1759-ben írta meg „Az erkölcsi érzelmek elméletét” (The Theory of Moral Sentiments). (Magyar nyelven 1894-ben az „Erkölcsi érzületek elmélete” címen jelent meg.) Adam Smith-t a közgazdaságtan atyjának tekinthetjük, bár neki nem állt szándékában egy új tudományág megalapítása. A közgazdaság-tudományt megalapító műve „A nemzetek gazdagsága” (An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations). Smith szerint az önérdékkövetés és az együttérzés ellentétes erői együtt hozzák létre a társadalmi rendet az egyének cselekedeteiből. A láthatatlan kéz metaforája az isteni gondviselésre utalt. Az embert a vagyon és a hatalom hajszolása mozgatja, de ezek nem nyújtanak valódi megelégedést és boldogságot. Smith szerint a természet becsap minket, de ez mégis jótékony hatású, mert felkelti az ember iparkodását a munkára és a termelékenység növelésére. Ezáltal az egyének önérdékkövetéséből végül az egyéni és a társadalmi érdek összhangja jöhet létre. A kereskedelmi kapcsolatokat az abszolút előnyökre vezette vissza. Hangsúlyozni kell és Farkas jól emeli ki azt is, hogy Smith az államnak olyan lényeges feladatokat szánt, mint az igazságszolgáltatás, a honvédelem, az iskolák és utak építése és fenntartása, a papírpénz kibocsátásának szabályozása. A könyvből kitűnik és szerzője jól összefoglalja, hogy miért Smith a közgazdaság-tudomány atyja. Röviden szólva azért, mert a gazdasági összefüggéseket rendszerbe foglalta, feltárta a gazdasági növekedés és a fejlődés összefüggéseit, tudományos módszertant dolgozott ki és munkásságából kinőtt egy új tudományterület, a klasszikus politikai gazdaságtan.

A klasszikus közgazdaságtan kiemelkedő képviselői *Jean-Baptiste Say*, *Thomas R. Malthus* és *David Ricardo*. Az elsőről a Say-dogma jut eszünkbe, amely szerint a piacon minden kínálat megteremti a maga keresletét, ezért elvetette az általános túltermelés lehetőségét. Azt is feltételezte, hogy a megtakarítások azonnal beruházásokká alakulnak. Ezeket a történelem gazdasági válságai nyilvánvalóan megcáfolták. Malthus népesedésemelével lett híres, amely szerint a népesség – ha nem korlátozzák – mértani, az élelmiszerkínálat viszont csak számtani haladvány szerint növekszik. A fejlődő országokbeli demográfiai válságok kapcsán elmélete újra és újra előkerül. A népességvándorlás iránya azonban megfordult. Malthus korában az Európából történő kivándorlás volt a fő irány a gyarmatok felé, jelenleg ez fordítva történik, a fejlődő országokból Európába.

David Ricardo fő műve 1817-ben jelent meg „A politikai gazdaságtan és az adózás alapelvei” címen. Ricardo kifejtette, hogy a politikai gazdaságtan fő feladata megmagyarázni a jövedelmek elosztásának törvényszerűségeit a föld, a tőke tulajdonosai és a munkások között. Tiszta elméleti modell megfogalmazására törekedett. Megbecsülésre méltó, hogy amikor az élete folyamán többször szembekerültek egymással saját személyes érdekei és az elvi meggyőződése, akkor Ricardo rendre az utóbbit választotta. A Bank of England részvényese volt, de tiltakozott a bank túlzott profitja miatt. Hatalmas földbirtokai révén a magas gabonaárak haszonélvezője volt, mégis síkra szállt a gabonavámok ellen. Ricardo

kidolgozta földjádék-elméletét, amely szerint az agrártermékek iránti kereslet növekedésével egyre újabb és rosszabb minőségű földeket kell művelésbe vonni. A legrosszabb, még megművelt földön elvégzett munkamennyiség határozza meg a gabona árát.

A 7. fejezet a „Lázadás a kapitalizmussal szemben” címet viseli. Összefoglalást kapunk benne az eredeti források alapján az utópista szocialistákról, akik alapvetően erőszakmentes, békés reformerek voltak. *Owen*, *Saint-Simon* *Fourier* nevét a történelemből jól ismerjük. Ez utóbbi szerint egy jól szervezett társadalomban a munkamegosztás azt szolgálhatja, hogy az emberek megtalálják a számukra vonzó, örömet okozó munkákat az önkéntesen létrehozott termelési közösségekben, a falanszterben. Ez mindnyájunkat Madách Az ember tragédiájára emlékeztet, a XII. színben, a falanszterben széklábat farigcsáló Michelangelóra.

A 8. fejezet a neoklasszikus közgazdaságtant tárgyalja. *Bentham* a cselekedet- és szabály-utilitarizmusról kifejtette, bár ezeket a fogalmakat nem használta, hogy az egyes cselekedeteket következményeik alapján kell megítélni és jónak vagy rossznak tartani. *Mill* ettől eltérően azt a szemléletet képviselte, hogy egy cselekedet aszerint jó vagy rossz, hogy megfelel-e annak a szabálynak, amit hasonló körülmények között mindenkinek követnie kell. E téren jóval később, a 20. század második felében a magyar 1994. évi közgazdasági Nobel-émlékdíjas *Harsányi János* kidolgozta a preferencia-utilitarizmus elméletét, amely az általános jóakaratot és az emberi együttérzést feltételezi, ezért az antiszociális preferenciákat kizárta. A Nobel-díjat játékelméleti munkásságáért kapta.

A neoklasszikus közgazdaságtan kiemelkedő képviselője *Alfred Marshall*. Szerinte a közgazdaságtannak azokkal az egyéni és társadalmi cselekvésekkel kell foglalkoznia, amelyek a jólét anyagi feltételeinek megteremtését eredményezik. Marshall szintézist kívánt teremteni a klasszikusok munkaérték-elmélete és a hasznossági értékelmélet között. Híres hasonlata volt, hogy olyan értelmesen vitázhatunk arról, hogy a költség vagy a hasznosság határozza meg az értéket, mint arról, hogy az olló alsó vagy felső szára vágja-e el a papírt. Marshall pénzelméletében is fontos dolgokat állapított meg. Kimutatta, hogy a hiteleszközök használata növeli a forgalomban lévő pénzmennyiséget.

Irving Fisher nevét az ökonometria mellett a statisztikából ismerjük leginkább, az indexek képzésében, amire a Fisher-árindex is emlékeztet. Fisher szerint a kamatlábakat két erő befolyásolja, egyrészt a gazdasági szereplők preferenciái, hogy a jelenbeli javakat és jövedelmeket mennyire részesítik előnyben a jövőbeliekkel szemben; másrészt a beruházási lehetőségeket mérlegelik, azaz az elérhető hozamot. Ezalatt a költségek feletti hozam rátáját értette. Fisher az adaptív várakozások előfutára is. Ma is fontos, hogy rámutatott, hogy a jelenbeli fogyasztás a jövőbeli kilátásoktól is függ.

A lausanne-i iskola kiemelkedő képviselője *Vilfredo Pareto*, nevét a Pareto-hatékonyságelmélet, vagyis a Pareto-optimum kidolgozása jelzi. A Pareto-optimum olyan helyzetet ír le, amelyben már egyik gazdasági szereplő helyzetét sem lehet javítani anélkül, hogy legalább egy másik gazdasági szereplő helyzete ne romlana.

A 9. fejezet „A főáramú közgazdaságtan kihívói”-ról szól. A főáramú közgazdaságtannal szemben a német történelmi iskola új utakra lépett. Előfutárának *Friedrich List*et tekintjük, aki szerint az iparosítás és az Angliához történő felzárkózás érdekében állami beavatkozást javasolt és az iparosítást támogató és gazdaságvédő kereskedelempolitikát tartott szükségesnek. Ennek fontos eszközéül a védővámokat (az ő kifejezésével „nevelővámokat”) tekintette.

A német történelmi iskola rendkívül gazdag és heterogén, fontos közös vonásokkal. Elvetették az univerzális természeti törvény létét a gazdaságban, a hangsúlyt a történelmi fejlődés folyamatára helyezték. A történetiségre építve felértékeltek az indukciót és a statisztikai történelmi adatgyűjtést, valamint az idősorok elemzését. Azt vallották, hogy az egyént csak történelmi és kulturális kontextusban lehet megérteni. A nemzet nem pusztán fogalom, hanem valóságos létező, mint egy élő szervezet. Nem fogadták el, hogy a szabadverseny és az önérdék követése vezetne társadalmi jóléthez.

A historizmus mellett az intézmények szerepe és hatásai kerültek *Thorstein Veblen* kutatásainak középpontjába, aki az intézményi közgazdaságtan elindítója és képviselője lett. Veblen szerint a történelmi múltbeli események részben megalapozzák, részben korlátozzák a jövőre nézve követhető fejlődési utat. Ezzel a mai intézményi közgazdaságtanban is igen fontos útfüggőség gondolatát alapozta meg, noha ő ezt a fogalmat még nem használta. Az elemzett irányzatnak egy késői képviselője a 20. században *John Kenneth Galbraith*, akinek fő munkásságát három alapvető művének címe is jól jelzi: „Az amerikai kapitalizmus: a kiegyenlítő erő elmélete” 1952-ben, „A bőség társadalma” 1958-ban és „Az új ipari állam” 1967-ben. Fő állításai közül több maradandónak bizonyult. A bőség társadalmában a vállalatok a reklámok segítségével maguk generálják a szükségleteket, a fogyasztói szuverenitás nem létezik. A részvénytársaságban a tőketulajdonosok már nem képesek a vállalatok feletti érdemi ellenőrzésre, a valóságos irányítás a technostruktúra kezében van.

A 10. fejezet „A makroökonómia diadalmas színrelépése: Keynes és kortársai” címet viseli. Ez a könyv egyik legizgalmasabb és leggazdagabb fejezete, amely a téma ismerőinek is sok új információt és mély elemzést nyújt. *John Maynard Keynes* a 20. században a közgazdaságtan olyan meghatározó személyisége volt, ami Smith 18. és Ricardo 19. századi hatásához hasonlítható. Keynes részt vett az I. világháború utáni béketárgyalásokon, és megírta „A béke gazdasági következményei” c. művét, amelyben kifejtette, hogy a békediktátum szétrombolja Európa nemzetközi kereskedelmi és pénzügyi együttműködését, destabilizálja,

megnyomorítja Németországot, és a közép-európai térség szétदारabolása súlyos kárt okoz Közép-Európának és egész Európának. Keynes mértékadóan részt vett az I. világháború utáni gazdasági vitákban. Kifejtette, hogy az aranystandardhoz való visszatérés deflációval és válsággal fenyeget. Ez 1929-ben, mint ismeretes, be is következett. Világválság tört ki, és Angliának 1931-ben fel kellett adnia az aranystandard-rendszert. Keynes fő műve 1936-ban jelent meg „A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete” címmel. Farkas jól foglalja össze az általános elmélet fő összefüggéseit, a hatékony és aggregált keresletet, a keynes-i beruházási függvényt és főleg Keynes-nek az állam aktív szerepvállalásával kapcsolatos nézeteit. Keynes az elmélettörténeti összefüggések mellett mély elemzést nyújt az állam gazdaságpolitikai eszköztáráról és annak alkalmazásáról. Keynes fontos szerepet játszott a háború utáni nemzetközi pénzügyi rendszert és a Nemzetközi Valutalap és a Világbank megalakítását tárgyaló, 1944-es Bretton Woods-i tárgyalásokon.

Friedrich von Hayek az 1980-as évek konzervatív irányzatának kiemelkedő alakja. Munkásságában alapvető a cikluselmélete. Szerinte a gazdasági szereplők döntéseire nem az árszínvonal, hanem az árárányok és a kamatlábváltozás hat.

Az osztrák iskolából indult *Joseph Alois Schumpeter*. Ő az innováció jelenségét állította középpontba. A fejlődés akkor halad előre, ha a vállalkozó a termelési tényezők új kombinációjával innovációt hoz létre. Az újításokat a másik fontos szereplő, a bankár finanszírozza hitellel. Az innovációkhoz való alkalmazkodás – Schumpeter híres kifejezésével – „a kreatív rombolással” megy végbe, ami felszámolja a versenyképtelen vállalatokat és termelésüket.

A 12. fejezet „a(A) német szociális piacgazdaság”-ot tárgyalja. Ez elméleti és gazdaságpolitikai aspektusból kiemelkedően fontos a II. világháború utáni fejlődés és korunk problémáinak kezelése szempontjából egyaránt. A történelmi folyamatokat és a szociális piacgazdaság létrejöttét igen jól és szemléletesen foglalja össze Farkas. A szociális piacgazdaság kidolgozóinak alapvető kiindulópontja volt, hogy új utat kell találniuk a magára hagyott szabadverseny, „manchesteri” kapitalizmus és a központosított állami dirigista gazdaság csődje helyett. *Walter Eucken* és a freiburgi iskola elméleti megalapozásával született meg az az integrált megközelítés, amely megalapozta és kidolgozta a szociális piacgazdaság rendszerét. Eucken mellett *Franz Böhm* és *Hans Grossmann-Doerth* tartozott az alapító atyák közé, és a rendszer kidolgozói között találjuk a mély társadalomtudományi összefüggésekben gondolkozó *Wilhelm Röpkét* és *Alexander Rüstow-t* is. A szociális piacgazdaság modelljének gazdaságpolitikai és gyakorlati koncepcióját *Ludwig Erhard* vezetésével dolgozták ki. Erhard gazdaságpolitikájában központi szerepet kapott a tisztességes verseny, az államnak az érdekcsoportok befolyásától mentes szabályozó szerepe és a pénz értékállóságának a biztosítása. A gazdaság az erkölcsi értékrendtől nem függetleníthető. A szociális piacgazdaság modelljében a szociális szó nem díszítő jelző, hanem a rendszer szerves része. A társadalom és a gazdaság a szabadságra és

a felelősségvállalásra együttesen kell építsen. A szociális támogatásnak ugyanakkor az egyént az önállósághoz kell visszasegítenie (Hilfe zur Selbsthilfe). Alapelv a szubszidiaritás, azaz a kölcsönös kiegészítés elve, amely szerint a döntéseket mindig azon a legalacsonyabb polgárközeli szinten kell megtartani, ahol megvan a képesség egy feladat megoldására. Ez 1993-tól, a Maastrichti Szerződés életbe lépésétől az Európai Unió szerveződési elve is lett, de ezt az elvet korunkban egyre gyakrabban megsértik.

A 13. fejezet „A közgazdasági elmélet Keynes után”. A neoklasszikus szintézist jelentős mértékben *John Hicks* hozta létre. Hicks a klasszikus elméletet azért tartotta egyoldalúnak, mert a pénzkereslet meghatározásában csak a jövedelemre koncentrált, míg Keynes csak a kamatlábra. Kimutatta, hogy az áru- és pénzpiaci egyensúlyt a jövedelem és a kamatláb függvényében együtt kell vizsgálni.

Paul Samuelson fő műve az 1947-ben kiadott „A közgazdasági elemzés alapjai”. Azt tárgyalta, hogy a közgazdaságtan legalapvetőbb feltételezése a maximalizáló, illetve az optimalizáló magatartás. Dualitási elve szerint az optimalizációs problémák mindig párban jelentkeznek. Samuelson életművének meghatározó alkotása az 1948-ban publikált „Közgazdaságtan” c. műve, amely világszerte sikeres közgazdasági tankönyv lett, 41 nyelvre fordították le. Az átdolgozott kiadásokban 1985-től társszerzőként megjelent *William Nordhaus*. A neves magyar származású közgazdász, *Balassa Béla* legmaradandóbb eredményei közé tartozik a nemzetközi gazdasági integráció elmélete és az integráció szakaszolása. A Balassa–Samuelson-hatás szerint a nemzetközi kereskedelemben különbség van a kereskedelemben kerülő javak és a kereskedelemben nem kerülő javak, jellemzően helyi javak és szolgáltatások között. A nemzetközi kereskedelemben kerülő javaknál nagyobbak a termelékenységi különbségek, mint az oda be nem kerülő javaknál.

A 14. fejezet témája: „Visszatérés a neoklasszikus gyökerekhez”. A chicagói iskola már a két világháború között működött, majd a II világháború utáni új korszakban *Milton Friedman* és *Georg Stigler* fémjelezték. Friedman a monetarizmus központi alakja. Híressé vált fogyasztásfüggvény-elmélete szerint a háztartások a fogyasztási kiadásait az ún. permanens jövedelmekhez igazítják. Friedman a pénzkínálat elemzésében a vagyont öt formáját különböztette meg: a pénzt, a kötvényt, a részvényt, a dologi javakat és a humán tőkét. A monetáris politikáról azt vallotta, hogy alkalmazásakor sok késlekedés fordulhat elő, ami torzulásokat okoz. Szerinte a pénz a gazdaság olyan átfogó gépezete, amelynek meghibásodása esetén a gazdaság többi gépezete esetén is működésképtelenné válik. *Georg Stigler* a piac és az állami szabályozás viszonyát tárgyalta. Kidolgozta az információszerzés gazdaságtanát. A tartós árkülönbségeket az információszerzés költségeire és igényeire vezette vissza. (Ugyanazon termékeknek a különböző boltokban és szállítóknál igen eltérő ára lehet és van is).

A könyv utolsó, 15. fejezete: „A főáramú közgazdaságtan határvidékén”. Farkas elemzését bátor, megalapozott és értékes elemzésnek tartom, amely az új intézményi közgazdaságtan és a viselkedési közgazdaságtan két nagyon különböző, de egymással párhuzamosan haladó irányzatát, azok képviselőinek állításait kiegyensúlyozottan és elmélyülten mutatja be.

Farkas impozáns, kiemelkedően értékes művében részleteiben rajzolja meg a közgazdasági gondolkodás fejlődésének történelmi ívét az ókortól napjainkig. A könyv nem csak elmélettörténeti munka, hanem átfogó bemutatása annak, hogy a közgazdaságtan a különböző korokban és ma hogyan ítélte és ítéli meg a gazdaság, a társadalom és az egyén viszonyát, milyen értékrendben, milyen válaszokat adott a gazdaság működésének alapkérdéseire, a termelés és a fogyasztás, az állam és a piac kapcsolatrendszerére, a reál- és a pénzgazdaság viszonyára, az emberi tevékenység mozgatórugóira.

A szerző a különböző felfogások eredeti érvrendszerét bemutatva és elemezve nyújt hiteles körképet arról a fejlődési folyamatról, amelyben az egymástól eltérő, gyakran szembenálló nézetrendszerek és képviselőik keresték és keresik az embert jobban szolgáló, jobban működő gazdaság építésének elvi, stratégiai és gazdaságpolitikai lehetőségeit.

Farkas könyve több száz alapművet feldolgozó, komplex alkotás, tudományos alapmű, amelyben a szerző a reál- és a pénzügyi folyamatok együttes elemzésével fontos tanulságokat fogalmaz meg a pénzügyek és a hitelezés stratégiai kérdéseiről. A tartalmi áttekintést és a keresést részletes tárgymutató segíti. Tankönyvként használható a közgazdasági elméletek története tárgy oktatásában, úgyszintén a doktori képzésben és a kutatók felkészülésében.

Farkas Beáta professzor könyve magyar és nemzetközi dimenzióban egyaránt jelentős, új érték. Jó lenne, ha angolul is megjelenne, hogy a nemzetközi akadémiai és egyetemi körökben is megismerhessék értékeit.

A Gazdasági és Monetáris Unió jövőjéről*

Gálfai Antal 

Halmi Péter (szerk.):

A Gazdasági és Monetáris Unió jövője – Európai perspektívák

Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest, 2021, 290 o.

ISBN: 978-963-531-044-9 (nyomtatott)

ISBN: 978-963-531-045-6 (elektronikus PDF)

ISBN: 978-963-531-323-5 (ePub)

A kötet a Halmi Péter által vezetett, „A modern állam gazdasági szerepének legújabb dimenziói” elnevezésű, Ludovika Kiemelt Kutatóműhely keretében folytatott, széles körű munka alapján készült¹. A könyv részletesen tárgyalja az Európai Unión belül zajló jelenlegi reformok helyzetét. Középpontba állítja kiváló hazai és külföldi szakemberek feldolgozásában a Gazdasági és Monetáris Unió (GMU) teljes modelljét: a GMU 2.0 kiépítésének lehetőségeit, a rendszer fenntarthatóságát és jövőbeli perspektíváját, bővülésének és elmélyülésének kérdéseit. Bemutatja a fiskális unió (FU) strukturális jellemzőit, kihívásait és a független fiskális intézmények helyét az európai gazdasági kormányzás rendszerében, valamint a tőkepiaci uniót.

A könyvet indító fejezetben [Bevezető gondolatok. Európai reformok: a Gazdasági és Monetáris Unió (GMU) jövője, európai perspektívák] Halmi Péter, a kötet szerkesztője nyújt átfogó képet az európai integráció elmúlt 70 évének legfontosabb állomásairól, különösen a belső piac kiépítéséről és az euro bevezetéséről.

A kötet sorra veszi a Gazdasági és Monetáris Unió alapvető kihívásait. A legjelentősebb hiányosságokat a 2008–2009. évi globális gazdasági és pénzügyi válság hozta felszínre, és fontos lépésekre készítette az Európai Unió tagállamait: új szakpolitikai eszközökkel és intézményi változásokkal kellett megerősíteni a Gazdasági és Monetáris Uniót. Ugyanakkor az éveken át tartó alacsony növekedés vagy éppen a növekedés hiánya tartósan rányomta bélyegét Európa szociális, gazdasági és

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

Gálfai Antal: Nemzeti Közszerzői Egység, PhD-hallgató. E-mail: antalgalfai@gmail.com

¹ E kutatómunka fontos további eredményei jelentek meg pl. a következő művekben:

Halmi Péter: *Európai Gazdasági Integráció*. Budapest, 2020, Dialóg Campus.

Halmi Péter: *Mélyintegráció. A Gazdasági és Monetáris Unió ökonometriája*. Budapest, 2020, Akadémiai Kiadó.

Halmi Péter: *Mélyintegráció-paradigma*. *Közgazdasági Szemle*, 2024. május: 514–558. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2024.5.514>

politikai struktúrájára. Több ország továbbra is küzd a válság örökségeivel – a magas munkanélküliségtől kezdve, a jelentős állam- és magánszektorbeli adóssáig. Noha erős – és emelkedik – az egységes pénznem támogatottsága, tágabb értelemben változatlan mechanizmusok esetén megkérdőjeleződhetnek a Gazdasági és Monetáris Unió mechanizmusai és az euro hozzáadott értéke.

A kötet első, tematikus fejezetében (*GMU 2.0? Teljes GMU felé*) Halmi Péter a Gazdasági és Monetáris Unió következő szintre történő emelését, a gazdasági integráció jövőbeli lehetséges forgatókönyveit átfogó megközelítésben tárgyalja. A szerző kiemeli, hogy az euroövezetben 10 év után is érezhetők a globális gazdasági válság hatásai, ami indokolja a Gazdasági és Monetáris Unió kiterjesztését, ám tartalmilag továbbra is bizonytalan a GMU 2.0., a „teljes” GMU mibenléte. A tagállamok közötti divergencia, elsősorban a fejlettség eltérő szintje további problémákat vet fel az integráció folyamatában. A fejezet kiemeli, hogy a gazdasági integráció alapfeltétele természetesen a legfelső szinten meghozott politikai döntéseken alapul. A többsebességű integráció rendszerében alapvető megkülönböztetést igényel két döntő dimenzió: egyrészt a „magintegráció”, amely a leginkább az Európai Unió legfejlettebb nyugati magországaihoz tartozó országok számára nyújt integrációs kereteket. A gazdasági integráció elmélyítése érdekében az Európai Bizottság által kiadott Fehér Könyv 2025-re öt lehetséges forgatókönyvet vázolt fel Európa jövőjére vonatkozóan, annak függvényében, hogy milyen döntések születnek az integráció jövőjét illető alapvető kérdésekben, amelyek fő dimenziói: egységes piac és kereskedelem; Gazdasági és Monetáris Unió; Schengen, migráció és biztonság, külpolitika és védelem; Uniós költségvetés és teljesítési képesség. A fejezet részletesen tárgyalja és összehasonlítja az öt különböző forgatókönyvet.

A következő, Anna Iara által jegyzett fejezet *A Gazdasági és Monetáris Unió elmélyítése: lehetőségek és kilátások* címmel a gazdasági kormányzás hiányosságait részletezi. Tárgyalja a makrogazdasági egyensúlytalanságok és a fenntarthatatlan nemzetközi tőkeáramlás okozta problémákat a Maastrichti Szerződésben meghatározott intézményi rendszer hiányosságaival összefüggésben. Mérlegeli a kockázatokat a pénzügyi szektorban, a hasonló gazdaságszerkezetből vagy a rugalmasság hiányából adódó egyenetlenségeket. Foglalkozik a költségvetési fenntarthatóság kérdésével, és rámutat a költségvetési védőháló hiányára az illikvid államok és bankok esetében, illetve a versenyképességet javító koordinált reformok hiányára is. A szerző alátámasztja a többsebességű Európa koncepciójának helyességét az Európai Unió tagállamainak különböző gazdasági fejlettségére hivatkozva.

Benczes István és Kollárik Ferenc *Tagállami preferenciák és/vagy közös érdek: gondolatok a fiskális unió lehetőségéről* című tanulmányában fontos aszimmetriára hívja fel a figyelmet. A gazdasági integráció mélyülési folyamatában a monetáris

politikát uniós szintre emelték, ám a költségvetési (fiskális) fegyelem betartása továbbra is tagállami szinten történik. E konstrukció a világgazdasági válságban túlzottan sebezhetővé tette az európai gazdaságot. Az euroövezet a 2010-es évet követően helyreállt ugyan, de a reálgazdaság válsága és a magas munkanélküliség évekig elhúzódott. Napirendre került a GMU újragondolásának szükségessége és új alapokra helyezése.

A *Mélyülés az integrációelmélet perspektívájában* című alfejezetében a szerzőpáros kifejti a neofunkcionalizmus elméletét, amely az európai összefogás előrehaladásának kormányközi folyamatát jelenti. Az integrációelméleti megközelítés szempontjából bemutatják az Európai Fiskális Unió, azaz költségvetési unió létrehozásának gondolatát. „A fiskális 'föderalizmus' a GMU gazdasági (szűkebb értelemben véve költségvetési) oldalát erősítené, ami mélyebb és szorosabb integrációs szerkezetet is eredményezne.” A szerzőpáros átfogóan elemzi a témában megjelent irodalmat. A tagállamok továbbra sem a fiskális unió azonnali bevezetése mellett döntöttek, mivel a tagországok gazdasági fejlettsége nem teszi lehetővé a fiskális unió létrehozását, és az egyes államok is különbözőképpen viszonyulnak a kérdéshez. A felmerülő problémák komplexitása okán az Európai Unió inkább a GMU integrációjának elmélyítése mellett tette le a voksát.

Jankovics László az előző fejezethez hasonlóan a fiskális szempontokról ír *Független fiskális intézmények az európai gazdasági kormányzás rendszerében* című fejezetében. A szerző a független fiskális intézményekben (FFI) rejlő lehetőségeket taglalja a gazdasági és monetáris integráció szempontjából. Ezen intézmények a gazdasági integráció hatékonysága érdekében csökkenthetik a deficitre való hajlamot és a „prociklikus” költségvetési irányultságot. A fejezet röviden ismerteti az FFI-k közgazdaságtanát, áttekinti strukturális jellemzőiket, összegezi a konkrét tapasztalatokat. Az FFI-eket két csoportra osztja az elemzés. Egyrészt a „független fiskális hatóságoknak” lehetőségük van közvetlenül meghatározni a költségvetési egyenleg- vagy adósságcélokat, és formálisan is beavatkozhatnak a kiadási és bevételi oldal szerkezetébe. Másrészt a „költségvetési tanácsok” független elemzések és előrejelzések révén, közvetett módon tudnak hatni a költségvetési döntésekre. Jankovics kiemeli, hogy a 2010 után induló európai jogalkotási reformfolyamatoknak köszönhetően mára már minden Európai Unió tagállamban működik legalább egy ilyen intézmény, zárógondolataként pedig hangsúlyozza a független fiskális intézmények jelentőségét, és javasolja a tagállami jogszabályi keretek bővítését hatékonyabb működésük érdekében.

Piroska Dóra az „Új európai bankirányítás” rendszerét veszi górcső alá. Az új bankirányítási rendszer kidolgozásának háttérében is kulcsszerepet játszik a 2007–2008-as gazdasági világválság. A fejezet bemutatja, hogy a bankunió mellett milyen európai szintű szabályozások léptek életbe a válságot követően, amelyek hatással vannak a tagállamok által folytatott bankpolitikára, és szűkítik mozgásterüket,

emellett növelik az Európai Központi Bank, a Versenypolitikai Főigazgatóság, az Európai Bizottság és Európa Tanács uniós tagállamok felett gyakorolt kontrolját. Zárógondolatként ugyanakkor a szerző megemlíti, hogy a központi bankok és egyéb, az európai rendszerbe beépült szabályozó hatóságok a változtatások miatt sokkal hatékonyabban verhetik vissza a kritikákat. Ezek a folyamatok gyengíthetik a demokratikus intézményekbe vetett bizalmat, különösen az európai periférián.

A következő fejezetben – „*Mennyire meghatározó az eurótagság a folyó fizetési mérleg alakulása szempontjából?*” – *Kutasi Gábor* azt a kérdést járja körül, hogy az egyes tagállamok eurozónában történő részvétele befolyásolta-e folyó fizetési mérlegüket. Emellett kiemeli a maastrichti kritériumok tagállami részről történő betartásának fontosságát, különös tekintettel a költségvetési hiány mértékére. Sorra veszi, hogy az árfolyamrezsimen kívül milyen más tényező befolyásolja még a folyó fizetési mérleg alakulását. Az elemzés szerint az egyes tagállamok mérlegegyenlegének dinamikája által kirajzolódott minták nem függttek közvetlenül össze az eurotagsággal. Amiben különbség található, az legfeljebb a nominális és reálkiigazodás eltérő aránya.

Magas István „*Európai tőkepiaci folyamatok a brexit tükrében*” című tanulmányában az Európai Unió brexit utáni, leginkább elképzelhető/várható pénz- és tőkepiaci fejleményeit tekinti át, részben a tőkepiacokról már régről ismert és kiforrott elméleti megfontolások, részben pedig a brexit nyomán újraeledő pénzügyi integrációmélyítési törekvések tükrében. A tanulmányban feltett egyik legfontosabb kérdés: van-e olyan kellően megalapozott közgazdasági érvelés, amely támogatná a tőkepiacok dezintegrációját. Az elmélet szintjén éppen ennek az ellenkezőjét, vagyis a nemzetközi tőkepiaci integrációt támogatja sokféle megközelítés (így például a modern információ- és hálózateleméleti gondolkodás).

A *Gazdasági és Monetáris Unió fenntarthatóságának néhány kérdése* című fejezet visszatér a kötet fő témájához. Ebben *Losoncz Miklós* a GMU hosszú távú fenntarthatóságával kapcsolatos kételyeket veszi sorra, amelyek a csúcsfeszültségek idején a válság utáni tíz évben is hosszabb-rövidebb időre felerősödtek. A szerző a Gazdasági és Monetáris Unió fenntarthatóságának kulcsát a maastrichti kritériumok betartásában látja, és részletesen elemzi jelentőségüket. Az elemzés fő megállapítása, hogy a GMU fenntarthatósága többek között amiatt volt megkérdőjelezhető, hogy a monetáris integrációt nem egészítette ki fiskális integráció. Amíg a monetáris politika uniós szintre került, addig a nemzeti szuverenitás egyik lényeges elemének tekintett fiskális politika tagállami hatáskörben maradt. Az euroövezet fenntarthatósága nagymértékben a dél-európai országok által végrehajtandó szerkezeti reformoktól függ. A külső feltételrendszer várható romlása, azon belül a kamatlábak emelkedése még sürgetőbbé teszi ezt. A dél-európai országok alkalmazkodását az euroövezet többi tagállamának is célszerű segítenie.

Mocsáry Péter elemzése („A Gazdasági és Monetáris Unió mélyülése és bővülése”) kiemeli: napjainkra a GMU fejlődése központi témává vált. Nemcsak az Európai Unió centrumországi szorgalmazza azt, hanem a fejlett centrum köré épülő további tagállamok is igényelnék a szorosabb integrációt. A GMU fejlődésével kapcsolatban két fontos kihívást tárgyal a fejezet. Az egyik a nem euroövezeti tagállami fizetőeszközök árfolyamának mozgása, a másik pedig a tagállami fejlettségi differenciák ténye. A tagállamok elkötelezettsége mellett a GMU sikerességéhez és az euroövezet bővítéséhez kiemelten fontos a gazdasági fejlettségbeli különbségek mérséklése. A válság mélypontján egyesek az euroövezet szétesésével, a monetáris integráció minőségének romlásával számoltak, a tapasztalatok szerint azonban a rendszer jelentős önkorrekciós képességről tett tanúbizonyságot.

A kötet *Halmai Péter* tanulmányával zárul, melynek címe *A Gazdasági és Monetáris Unió rendszerének egyes sajátosságai*. A fejezet sorra veszi a GMU egyes dimenzióit, kiemeli a konvergenciamechanizmus jelentőségét, végül pedig a GMU-reform lehetséges tartalma, időzítése, a víziók és a valóság szembesítésére kerül sor. A szerző külön foglalkozik az Európai Unió kohéziós politikájával mint a regionális különbségek leküzdésének elsődleges eszközével. Kitér arra is, hogy hazánk euroövezeti csatlakozása a jövőben időről-időre napirendre fog kerülni. Részletesen vizsgálja a konvergencia különböző dimenzióinak szerepét a GMU működése szempontjából. Meggyőzően bizonyítja, hogy a konvergenciamechanizmus működésének tartós zavarai veszélyeztetik az integráció zavartalan működését, különösen pedig a mélyülését. A tanulmány a válság utáni kilábalást is elemzi. A differenciált kilábalási folyamatok háttérben strukturális különbségek húzódnak meg. A fejezet elmélyült elemzéseit számos ábra is alátámasztja. A szerző a befejező részben összefoglalja, mit is tartalmazhatna a GMU 2.0 reform az eddigi elemzések fényében. (Átütő, illetve inkrementális reformok egyaránt lehetségesek, azokat a GMU-reform „nagy”, illetve „kis” csomagjaként jelzi.)

A könyv tartalma, időszerű elemzései segítséget nyújthatnak az európai reformfolyamatok lehetőségeinek, a jövőt érintő változásoknak jobb megértésében. Ezért jó szívvel ajánlható a felsőfokú nemzetközi és európai uniós tanulmányokat folytató hallgatóknak, továbbá mindazoknak, akik szeretnének jobban tájékozódni és eligazodni e folyamatokban.

Fenntarthatóság a pénzügyek szemszögéből*

Szabó Kinga 

Kocziszky György (szerk.):

A jövő fenntarthatósága – A fenntarthatóság jövője

Magyar Nemzeti Bank és Budapesti Metropolitan Egyetem, 2024, 364 o.

ISBN: 978-615-5459-30-6

„A jövő fenntarthatósága – A fenntarthatóság jövője” című tanulmánykötet Kocziszky György, a Budapesti Metropolitan Egyetem rektora szerkesztésében az egyetem kutatóműhelyeiben zajló, a fenntarthatóság kérdéskörében publikált tudományos írásokat foglalja össze a 2024 elején napvilágot látott, Halmai Péter által szerkesztett Fenntarthatóság a közgazdaság-tudományban – Elméleti alapok, alkalmazások című kötet folytatásaként.

A fenntartható fejlődés egyik sarkköve, hogy egyszerre veszi figyelembe a gazdasági fejlődés és növekedési szükségletei mellett a környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos elvárásokat és a társadalom igényeit is. Gyakran felmerül a kérdés, hogy milyen kapcsolat fedezhető fel a gazdasági növekedés és a természeti környezet fenntarthatósága között, s következik belőle az újabb kérdés, hogy a gazdasági növekedés gátja-e a fenntarthatóságnak, vagy léteznek olyan keretrendszerek, ahol a növekedés és a fenntarthatóság párhuzamosan is működhet egymás mellett, egymást kiegészítve.

Az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottságának 1987-ben készített, ún. Brundtland-jelentése¹ szerint a fenntartható fejlődés úgy biztosítja a ma élők szükségleteinek a kielégítését, hogy nem csökkenti az eljövendő generációik lehetőségét arra, hogy ők is kielégítsék szükségleteiket.

A klímaváltozás és következményeinek a kezelése egyre gyakrabban felmerülő téma. Ezzel kapcsolatban már megszületett a tudományos konszenzus abban, hogy az éghajlatváltozás elsősorban az emberiség által kibocsátott üvegházhatású gázok következménye. Mára bolygónk környezetterhelése olyan méreteket öltött, hogy

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

Szabó Kinga: Budapesti Metropolitan Egyetem, rektori kabinetvezető. E-mail: kszabo.01@metropolitan.hu

¹ <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

a gazdasági növekedés jelenlegi formájában már nem fenntartható, mivel így a jövő nemzedékeinek jóval kevesebb egészséges természeti erőforrást hagyunk hátra.

A fenntartható gazdasági növekedéshez fenntartható pénzügyi rendszerekre van szükség. A jelen kötet fókuszában a közgazdasági, különös tekintettel a pénzügyek fenntarthatóságával kapcsolatos kérdések állnak: a szerzők egyrészt a pénzügyi fenntarthatóság jövőjét, másrészt a jövő pénzügyi fenntarthatóságának kérdésköreit vizsgálják, mint például a zöld jegybanki aktivitás feltételei; a vállalatok zöld átállásának hatásai a munkaerőpiacra; a háztartások készpénztartásának hatása; a mesterséges intelligencia (MI) pénzügyi szektorra gyakorolt hatása; a fenntartható szénszemlegesség; a jövő autóiipari fejlesztéseket meghatározó trendjei; a nagy gépjárműipari cégek és beszállítói hálózatuk; az IFRS9²-szabályozás hatásai a hitelintézeti szektor stabilitására; a zöld tőkekövetelmények érvényesülése a hazai gyakorlatban; az autóiipari megatrendek hatásai a fenntarthatóságra; a megújuló energiaforrásokat előállító cégek portfóliója iránti preferencia növelésének vizsgálata; a fenntarthatósági szabályok a biztosítási szektor fenntarthatóságában; a fenntarthatósági szempontok figyelembevétele a hitelintézetek prudenciális szabályozása és felügyelete során.

A teljesség igénye nélkül néhány számomra különösen érdekes tanulmányba szeretnék rövid bepillantást adni.

A jövő pénzügyi fenntarthatóságának elsődleges lépése a zöld pénzügyi szakterület keretrendszerbe foglalása, amelynek történetét *Sárvári Balázs A zöld pénzügyi tudományos kutatások evolúciója* c. írása tartalmazza. A zöld pénzügyek szakterület összeköti a gazdasági növekedést a pénzügyi szektorral és a környezetvédelemmel, emiatt figyelemre méltó a tudományos és társadalmi szerepe, mivel hozzájárul a fenntartható fejlődéshez és a környezetvédelemhez. A szerző a szakirodalom áttekintése után a zöld pénzügyekkel kapcsolatban négy fő területet vázol fel, miszerint a zöld pénzügyek hozzájárulnak a környezetvédelmi és fenntarthatósági célok eléréséhez, ugyanis a tudományos kutatásokkal azonosítani tudják a pénzügyi rendszerek és eszközök hatását a környezeti fenntarthatóságra, ami által ki tudják alakítani azokat a stratégiákat, amelyekkel a pénzügyi intézmények és piacok pozitív hatást gyakorolhatnak a környezetre. Ide kapcsolódik azoknak a befektetéseknek az elemzése, amelyek közvetlenül vagy közvetve hozzájárulnak a környezetvédelemhez vagy más fenntarthatósági célokhoz, mint például a zöld kötvények, a zöld részvények, az infrastruktúra-projektek és más fenntartható befektetések.

A zöld pénzügyek egyik fő kérdése a klímaváltozás elleni küzdelem és az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, ezért az ezzel kapcsolatos kutatások hozzájárulnak az energiahatékonyság növelésére és a megújuló

² <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-9-financial-instruments/>

energiaforrások felhasználásának ösztönzésére irányuló pénzügyi eszközök fejlesztéséhez. Az új pénzügyi eszközök, termékek és piacok kifejlesztése lehetővé teszi a fenntarthatósági célok elérését támogató intézkedések előmozdítását, amivel hatékonyan támogathatják a fenntartható energiafelhasználást.

A klímaváltozás és más környezeti kihívások pénzügyi kockázatokkal is járnak, amelyek elemzését és kezelését az erre irányuló, zöld pénzügyi kutatásoknak kell elvégezniük. Ezek a kutatások azonosíthatják például az üvegházhatású gázok kibocsátásának pénzügyi következményeit. Legfontosabb cél a fenntartható fejlődés támogatása és a zöld gazdasági növekedés elősegítése.

A zöld pénzügyek kutatási tárgykörébe tartoznak az ESG-tényezők, amelyek befolyásolják a vállalatok vagy befektetések környezeti hatásait (rövidítve: E, environmental), társadalmi felelősségét (S, social) és kormányzati gyakorlatait (G, governance).

Sok fontos témakör mellett (mint például a zöld finanszírozás vagy a zöld pénzügyek és standard pénzügyek korrelációja) a szerző három kulcskérdést nevez meg: „Hogyan lehet finanszírozni és ösztönözni a zöld technológiákat és az innovációt a pénzügyi rendszeren keresztül? Hogyan lehet a nagy adatbázisokat alkalmazni a zöld pénzügyek területén a hatékonyság növelésére és a fenntarthatósági célok elérésének a támogatására? Hogyan lehet növelni a pénzügyi szereplők és a társadalom általános tudatosságát a zöld pénzügyek fontosságáról, és hogyan lehet ösztönözni a fenntartható pénzügyi döntéseket?”

Kovács Eszter: Mi a jövő: robotmunka vagy munkarobotok? A robotizáció hatása a munkaerőpiacra című tanulmányában rávilágít arra az elmúlt évtizedekben már többször bebizonyított tényre, hogy a különböző technológiai újítások nem jelentettek szignifikáns keresletszűkülést a munkaerőpiacon. A robotok és az emberi munkaerő nem helyettesítették, hanem kiegészítették egymást. A DAR (digitalizált, automatizált, robotizált technológiák) által végzett folyamatok hozzájárulnak a globális termelés fejlődéséhez, ugyanakkor a munkaerőpiac átalakulásához, mivel a DAR-technológiák által a manuális munkaerő egyre inkább háttérbe szorul. Az emberi munkaerőhöz rendelt intelligens munkaeszközök és az ipari robotok hatékonyabbá teszik az előállítási folyamatokat, mivel elegendő a különböző munkafázisokat központi kontrollrendszeren keresztül felügyelni, miközben a DAR-technológiák automatikus hibaelhárítást is biztosítanak. Különböző elemzőcégek felmérései alapján a munkafeladatok majdnem fele kiváltható a DAR-technológiák által, ami azt eredményezi, hogy e technológiák elterjedése a következő években nagyarányban megugrik, ami kettős hatással bír: egyrészt egyre inkább kiszorul a fizikai munkavégzés (a DAR munkahelyeket szüntet meg), míg a szellemi munkaterületek növekednek, és új pozíciók (a DAR munkahelyeket terem) jelennek meg. A robotizáció átalakítja a munkafolyamatokat, felerősíti

a munkaerő polarizációját, a hagyományos munkavégzést egy részét kiváltják a platformalapú munkák. A szerző konklúziója szerint a technológiai megoldások adaptálása a gazdaság egészére pozitív hatással lesz, nem okoz majd szignifikáns munkanélküliséget, mivel annak növekedését meggátolja a „láthatatlan kéz”.

Babai-Belánszky Tamás Mesterséges intelligencia a pénzügyi szektorban és a munkaerőpiacon c. elemzésében a mesterséges intelligencia (MI) transzformatív hatását vizsgálja a pénzügyi rendszerre. Az MI a pénzügyi szektor fejlődésében is egyre fontosabb szerepet játszik, ugyanis átalakítja a pénzügyi termékeket, a pénzügyi szervezetek működését, végső soron pedig a pénzügyi rendszer egészét. Megjelenésével ugyanakkor új kiberbiztonsági kockázatokkal is számolni kell. Az IMF kiemelten foglalkozik az MI által jelentett új kiberbiztonsági kockázatokkal, ami a pénzügyi stabilitás veszélyét is jelenti.

Az új, fejlett technológiák közül a mesterséges intelligencia alkalmazása már rövid távon is az egyik legerőteljesebb hatást gyakorolhatja a pénzügyi szektorra a Magyar Nemzeti Bank (MNB) 2020. évi fintech és digitalizációs jelentése (*MNB 2020*)³ alapján. Az előrejelzések szerint a cégek a költségek minimalizálását preferálják és az emberi munkát MI-vel, azaz mesterséges intelligenciával helyettesítik, amennyiben az technológiailag megvalósítható és alacsonyabb költséget eredményez. A legnagyobb kihívás az MI munkaerőpiaci megjelenésével kapcsolatban, hogy a technológiai fejlődése exponenciális jellegű, és olyan gyorsasággal halad, amellyel a szabályozási és jogi válaszreakciók alig tudnak lépést tartani. Az ehhez kapcsolódó legfontosabb feladat munkaerőpiaci szempontból a képzés és átképzés. A generatív MI (továbbiakban: GenMI) különösen fontos az MI elterjedésében, mivel a GenMI már nem csak adatok elemzésére, előrejelzések megfogalmazására alkalmas, hanem olyan produktumokat tud létrehozni, amelyre eddig csak az ember volt képes, mivel használni tudja már az eddig csak emberekre jellemző absztrakciós képességeket, kreativitást, intuíciót, beleérző képességet.

Az MI hatása a munkavállalók többségnek leginkább a jelenlegi munkahelyükön végzett feladatok és a munkakörnyezet változásain keresztül érezhető az OECD tanulmánya szerint⁴, nem pedig a munkahely elvesztésében. Az MI bérekre gyakorolt hatása sem egyértelmű még. Bérnövekedést jelenthet azon munkavállalók számára, akik az MI-t saját szakértői munkavégzésük kiegészítéseként használják, vagy az MI fejlesztésével, bevezetésével foglalkoznak. Az MI használata kiegészítheti, segítheti a munkavégzést, lehetővé téve, hogy a munkavállalók ugyanazokat a feladatokat hatékonyabban végezzék el, ugyanakkor csökkentheti az emberek közötti interakciókat. Az MI használata automatizálhatja a folyamatokat, és döntéshozatal csökkenése visszaszoríthatja a munkavállalók autonómiáját, ami a munkavállalói

³ <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/jelentesek/fintech-es-digitalizacios-jelentes/fintech-es-digitalizacios-jelentes-2020-aprilis>

⁴ <https://www.oecd.org/employment-outlook/2023>

motiváció csökkenéséhez vezethet, ugyanakkor a munkával járó stressz egy része megszűnhet, például azáltal, hogy csökken az információterhelés.

A tanulmánykötet egyik legátfogóbb elemzése a jövő fenntarthatósága szempontjából *Kacsné Kovács Anikó – Lakatos Máté – Ökrös Ilona Tünde: Autóipari megatrendek a világban* c. tanulmánya. Számos statisztikai adatot tartalmaz az autógyártókról, a munkaerőről, a K+F mértékéről. Az Európai Unió és Európa jóléte szempontjából az autóipar kulcsfontosságú, mivel közvetve és közvetlenül közel 14 millió főt foglalkoztat, ami az EU teljes foglalkoztatottságának több mint 6 százaléka. Az autóipari megatrendek az elektromobilitás jelentős növekedésének irányába mutatnak, hiszen az elektromos autók gyártása és értékesítésük növekedése a Nemzetközi Energiaügynökség jelentése szerint⁵ az elmúlt években jelentősen nőtt. 2020-ban az összes értékesített új autók 5 százaléka, 2022-ben pedig 14 százaléka rendelkezett elektromos meghajtással. Ez a nagyarányú növekedés átrajzolja a korábbi gyártási, szabályozási, környezetvédelmi folyamatokat, szabályozásokat.

A platformok megjelenése tette elterjedtté a közösségi autózást vagy autómegosztást (car-sharing), ami egyfajta válasz az urbanizáció jelenségére. Kaszás Gábor 2023. áprilisában megjelent cikke szerint⁶, amely a Magyarországon működő három nagy carsharing vállalatot, a MOL Limo, a ShareNow, valamint a GreenGo-t mutatja be, a carsharing szolgáltatók a saját tulajdonú autók hosszú távú versenytársai lehetnek. Az autómegosztók népszerűségének töretlen fejlődését jól mutatja a felhasználók számának megsokszorozódása, valamint az árbevétel drasztikus emelkedése. A felmérések szerint a megosztott autók akár 7–10 saját gépjárművet is kiválthatnak a városi közlekedésben, amivel jelentősen csökken a szükséges parkolóhelyek száma, valamint a dugók mérete. Az üzemidejük több mint 95 százalékát parkolással töltő autók számának csökkenésével több parkolóhely szabadul fel, így ezek az autók által elfoglalt terek is kedvezőbben hasznosíthatók.

A 2023. áprilisában megjelent McKinsey-tanulmány szerint⁷ a következő évtizedben a saját tulajdonú gépjárművek száma jelentősen csökkenni fog, és nőni fog azoknak a száma, akik előfizetnek gépkocsi-használatra mint szolgáltatásra, csökkentve ezzel a saját tulajdonú gépjárművek számát. Ugyanakkor a saját tulajdonú személyautót vásárlók magas aránya valószínűleg még sokáig nem fog érdemben változni, mivel az autók birtoklása egyfajta státuszszimbólum.

⁵ <https://iea.blob.core.windows.net/assets/dacf14d2-eabc-498a-8263-9f97fd5dc327/GEVO2023.pdf>

⁶ <https://index.hu/gazdasag/2023/04/26/auto-automegoszto-carsharing-autoberles-mol-limo-sharenow-green-go/>

⁷ <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/shared-mobility-where-it-stands-where-its-headed>

A saját tulajdonú autóhoz szorosan kapcsolódik az autóvásárlás finanszírozásának a kérdése, amelyet az Ernst & Young 2022. májusi cikke szerint⁸ a hazai vevők többsége a következő autóvásárlást saját forrásból fedezné. Azoknak, akiknek nem áll azonban rendelkezésükre a vételár összege, alaposan meg kell gondolniuk, milyen finanszírozási modell mellett döntenek. A finanszírozási forma lehet banki vagy pénzügyi vállalkozásoktól felvett kölcsön vagy zárt vagy nyílt végű pénzügyi lízing is. A szolgáltatást igénybe vevők a mobilitás finanszírozásában is igénylik a személyre szabott digitális megoldásokat, valamint az olyan komplex pénzügyi termékcsomagokat, amelyekben a (hagyományos és elektromos) járművekhez kapcsolódó fenntartási, biztosítási vagy felügyeleti szolgáltatásokat, illetve az elektromos járművekhez kapcsolódó szolgáltatásokat kínálnak a cégek. Az autóipari nagyvállalatok saját pénzügyi szolgáltatói (például Ford Motor Company, General Motors Financial Company Inc., Mercedes-Benz Mobility, Toyota Financial Services, Volkswagen Finance Private Limited stb.) a legnagyobb finanszírozói az autóhiteleknek, és az előrejelzések szerint a következő évtizedben is meghatározó szereplői lesznek az autófinanszírozásnak. Ahhoz, hogy megőrizzék versenyképességüket, a változó igényeknek megfelelően digitális szolgáltatásaikat olyan új technológiákkal kell erősíteniük, mint a blokklánc, a mesterséges intelligencia, a digitális fizetési rendszerek és az online mobilbankolás.

Az autógyártás és az autók használata hatalmas karbonlábnyomot hagyott, hagy maga után. Figyelembe véve az iparág világgpiaci méretét, az autóiparban időszerűvé válik a fenntarthatóság figyelembevétele is az elektromos autózás térnyerésével, az autómegosztással, közösségi használattal, a K+F, a megújuló energia használatával és a környezetvédelem terén innovatív projektek alkalmazásával.

A kötet összes írása ajánlható a fenntarthatóság iránti érdeklődő szakembereknek és egyetemi hallgatóknak.

⁸ https://www.ey.com/hu_hu/consulting/autovasarlasi-szokasok-sokan-valtananak-egyre-nepszerubb-az-alternativ-hajtas

Flow-élmény a szervezeti kultúrában*

Kovácsné Laczkó Éva 

Czinege Andor:

A szárnyaló szervezet – Hogyan teremtsd meg a flow-t a cégedben?

APG Kreatív Kft., Budapest, 2023, 244 o.

ISBN: 9786150181936

Czinege Andor szervezetfejlesztési tanácsadó, az AD Sidera csoport egyik alapító tagjának számos hazai és nemzetközi cégek kultúra-fejlesztési projektben van érdekeltsége. A szakmai fókusz a csúcsteljesítmény egyensúlyára helyezi, támogatva ezzel a fenntartható sikert. Üzleti szakkönyvként kategorizálható kötete, *A szárnyaló szervezet – Hogyan teremtsd meg a flow-t a cégedben?* – fő témája a vállalkozásfejlesztés – 2023-ban jelent meg Budapesten, az APG Kreatív KFT kiadásában. Napjainkban előtérbe helyeződött problémákat mutat be, hangsúlyozva ezzel az erősödő piaci verseny által generált nyomást. A felmerülő kérdésekre a cégek kultúra-fejlesztés témakörében ad választ. Elsősorban gyakorló vezetőket céloz meg, akik a szervezetfejlesztés területén, innovatív megoldásokban keresik a választ a céges krízishelyzetekből való kilábalásra. Könyvében a tapasztalatainak jól strukturált áttekintése révén nyújt segítséget azok gyakorlati alkalmazásához.

Érdemes kiemelni néhány fogalmat a könyvből. A flow-élmény olyan pozitív elmeállapot, mely a megélőjtét örömmel tölti el, és segíti elmerülni az aktuálisan végzett tevékenységben. A vezetők aktív szerepvállalásán múlik, hogy hogyan támogatják a szervezeti kultúra részeként a flow-élmény megjelenését a munkavállalók számára, a PDCA¹-ciklus részeként. A PDCA – bár a kultúrafejlesztés szempontjából még kevésbé elterjedt módszer – a minőség- és hatékonyságfejlesztés rendszeres ellenőrzését szolgálja, méri az eredményességet és szükség esetén korrekciós beavatkozásra ad módot. A vállalati kultúra fejlesztése szempontjából a folyamat fő elemei a küldetés, a jövőkép és az értékrend. A könyv címében használt szárnyaló szervezet kifejezés ellentmond annak az értelmezésnek, miszerint a cég létezésének a profitorientáció a fő struktúrája. A csúcsteljesítmény akkor jön létre,

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

Kovácsné Laczkó Éva: Soproni Egyetem, PhD-hallgató. E-mail: evalaczko94@gmail.com

¹ Plan-Do-Check-Act

amikor a profitmaximalizáció a munkavállalói flow-élmény teljesülése mellett valósul meg, ugyanis a vállalatok nyeresége az emberi erőforrás munkája által termelődik.

A szervezetfejlesztés a gyakorlatban sűrűn ütközik nehézségekbe, ugyanis a vezetési stílusok és a munkatársak számára adott visszajelzések gyakran fenyegetettség-érzést keltenek, ami stressznövelő hatást vált ki. Ebből az következik, hogy együttműködés helyett az ellenérzés tör utat magának. A vezetők szemléletében gyakran elterjedt az a tévhit, hogy a vállalati célkitűzés és a feladatmeghatározás akadályba nem ütköző folyamat. Ahhoz viszont, hogy a csúcsteljesítmény fenntarthatóvá váljon, elkerülhetetlen az átlátható és érthető célok és feladatok meghatározása. Miközben a célok elérése folyamatban van, a munkavállalók elkötelezettsége visszaeshet, amint már nem érznek kihívást vagy megbecsülést. Mivel fejlődnek, nem célszerű sokáig egy konkrét feladattal megbízni őket. A változó munkavállalói kompetenciák helyes mérlegelése nagy figyelmet igénylő vezetői feladat.

A könyv első részében a szerző bemutatja, hogy miért olyan nehéz vezetőként a szervezetfejlesztés útjára lépni, miközben a mindennapokat a stresszhelyzetek uralják, és hiányérzet uralkodik el feladatellátás közben. A változás előidézése nehézségekbe ütközik, főként a munkaerőhiány, a generációs különbségek és az online teret érintő nehézségek miatt. Tehát az okozza az alapvető problémát, ami a gyakorlatban indokolná a szervezetfejlesztés létjogosultságát. Erre épül a második fejezet, ami az alapérzésekkel, érzékeléssel és a cselekvéshez vezető perspektívákkal foglalkozik a tudat és energia viszonylatában. A tudatállapotokat gyakorlati szinten osztályozza, megkülönböztetve a szétesést, nyugalomra törekvést és a flow-élmény elérését. A harmadik részben eljutunk a szervezetfejlesztés folyamatához, a kezdeti szakaszához, amit célmeghatározás és az ezt elősegítő stratégiák kidolgozása, alkalmazása alapoz meg. Itt ismerkedhetünk meg a PDCA-ciklus szervezetfejlesztésben gyakorolt pozitív hatásával, a jövőkép, valamint az értékrendet teremtő kultúra formálásának célmeghatározásával. A negyedik rész a szervezetfejlesztési folyamat kivitelezésével foglalkozik, mint például a megfelelő feladatok beillesztése a gyakorlatba, a helyzetfelmérés és a hatékonyságnövelés a folyamatos növekedési irányba, célokkal és visszajelzésekkel. Az ötödik fejezetben már a megvalósult fejlesztési metodika kerül bemutatásra, továbbá azt tárgyalja, hogy miként válik fenntarthatóvá a szervezeti kultúrába történő beépülését követően.

Összegezve: a könyv igyekszik megcáfolni a profitközpontú vállalati szemléletet, amiben a munkavállaló csak könnyen pótolható eszköz a termelésben részt vevő folyamatban. Alapgondolata, hogy az egyén szemlélete meghatározó eleme az általa végzett munkafolyamatoknak, tehát a szervezeti fejlesztések sikere az örömmel végzett munkakörülmények megteremtésén alapszik, ami munkavállalóközpontú szemlélet. A vállalati kultúrába megfelelően integrált, motivált munkaerő értékteremtő ereje elismert a nemzetközi gyakorlatban. A szerző elméleti oldalról

közelíti meg az emberi szükségletek teljesülését a munkafolyamatok során átélt flow-élményen keresztül. Továbbá elméleti megközelítést alkalmaz a tervezés, munkavégzés, visszaellenőrzés és folytatás terén, amit gyakorlati példákon keresztül mutat be, jól strukturált útmutatás felvázolásával. A szerző szakmai tapasztalatait foglalja a példákon keresztül kerettörténetbe, azzal a céllal, hogy a gyakorló vezetők számára a fenntartható sikerre való törekvés lépései könnyen értelmezhetően legyenek megfogalmazva. A jelenlegi munkaerőpiaci helyzet a munkavállalói oldalról és a vezetői célmeghatározás relevanciájának hiánya, kommunikációs nehézségek sok esetben a szervezet-fejlesztési stratégiák útjában állnak.

TISZTELT (LEENDŐ) SZERZŐINK!

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

- Folyóiratunkban a tanulmányok átlagos hossza 1 ív (40 000 leütés szóközzel), ettől maximum ± 25 –50 százalékkal lehet eltérni. A kéziratokat magyar és/vagy angol nyelven is el lehet küldeni.
- A szerzők nevéhez fűzött számozatlan lábjegyzet tartalmazza a szerzők foglalkozását (beosztását), munkahelyét és e-mail címét, valamint a tanulmány elkészítésével kapcsolatos információkat és köszönetnyilvánításokat.
- A tanulmányok minden esetben körülbelül 800–1000 karakteres tartalmi összefoglalóval kezdődnek, amelyben a főbb hipotéziseket és állításokat kell ismertetni.
- Az összefoglalót követően kérjük megjelölni a tanulmány JEL-kódjait és kulcsszavait.
- A főszöveg legyen jól strukturált. A fejezetek élén vastag betűs címek álljanak!
- A tanulmánynak minden esetben tartalmaznia kell a hivatkozási listát a szerzők teljes nevével (külföldiek esetében elegendő a keresztnév monogramja) a megjelenés évszámával, a mű pontos címével, kiadójával, kiadási helyével, illetve a folyóirat pontos címével, évszámával, kötetszámával, oldalszámmal. A szövegben elegendő a vezetéknevvel, évszámmal és oldalszámmal hivatkozni. Szó szerinti hivatkozás esetén az oldalszám feltüntetése nélkülözhetetlen.
- A táblázatokat és az ábrákat a tanulmányban folyamatosan kell számozni (a számozás az új alfejezetekben, alpontokban nem kezdődik újra). Mindegyik táblázatnak és ábrának címet kell adni, és a bennük szereplő mennyiségi értékek mértékegységét fel kell tüntetni. A táblázatokat Wordben, szerkeszthető formában, míg az ábrákat Excel program segítségével kérjük elkészíteni. A táblázathoz és az ábrához tartozó megjegyzéseket és az adatok forrását közvetlenül a táblázat alatt kell elhelyezni.
- A képleteket a jobb oldalon, zárójelben folyamatosan kérjük számozni (tehát az egyes alfejezetekben ne kezdődjön újra a számozás).
- Fel kívánjuk hívni továbbá a szerzőink figyelmét, hogy csak olyan kéziratot küldjenek, amelyet más szerkesztőségnek egyidejűleg nem nyújtottak be közlésre. A tanulmányt két független anonim lektor bírálja el.
- A tanulmányokat e-mailben kérjük eljuttatni a szerkesztőségbe Word for Windows formátumban. A közölni kívánt ábrákat Excel-fájlban is kérjük magyar és angol nyelven.
- Kérjük, hogy a további szerkesztési szabályokkal kapcsolatosan tájékozódjanak az alábbi oldalon:

<https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/szerzoi-utmutato>

Köszönettel:

A Hitelintézeti Szemle szerkesztősége

1013 Budapest, Krisztina körút 55.

Tel.: 06-1-428-2600

E-mail: szemle@hitelintezetiszemle.hu



Hitelintézeti Szemle