

1

HITELINTÉZETI SZEMLE

2025. március

24. évfolyam 1. szám

A zöld átállással kapcsolatos attitűdök
és a fizetési hajlandóság összefüggései
a feltörekvő piacokon – Aggodalom
a fizetési hajlandóság hiánya mellett
Pablo García Guzmán – Kóczán Zsóka

A jegybankokba vetett bizalom alakulása
a Covid-válság időszakában
Korsós Zoltán – Baranyai Eszter

20 év uniós tagság: a csatlakozási bónusz
magyarázata
Maxim Chupilkin – Kóczán Zsóka – Alexander
Plekhanov

Endogén pénzkínálati elméletek és fontosabb
következményeik
Aradványi Péter – Szalai Zoltán

Innovációvezérelt gazdasági növekedés –
Így lesz Magyarország az innovatív vállalkozók
és vállalatok hazája
Bódis László – Kiss Ádám

Az intézmények és a gazdasági fejlettség
kapcsolata – a 2024. évi közgazdasági Nobel-
emlékdíjasok munkássága
Kónya István

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.

<https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/>

HU ISSN 1588–6883 (nyomtatott)

HU ISSN 2416–3201 (online)

Borítóterv: IZSÓNÉ BIGAI MARIANNA

© Copyright: Magyar Nemzeti Bank

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

1

HITELINTÉZETI SZEMLE

2025. március
24. évfolyam 1. szám

Hitelintézeti Szemle

A szerkesztőség címe: 1013 Budapest, Krisztina körút 55.

Telefon: 06-1-428-2600

Fax: 06-1-429-8000

Honlap: <https://hitelintezetiszemle.mnb.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

24. évfolyam, 1. szám, 2025. március

TANULMÁNYOK

Pablo García Guzmán – Kóczán Zsóka:

A zöld átállással kapcsolatos attitűdök és a fizetési hajlandóság összefüggései a feltörekvő piacokon – Aggodalom a fizetési hajlandóság hiánya mellett 5

Korsós Zoltán – Baranyai Eszter:

A jegybankokba vetett bizalom alakulása a Covid-válság időszakában 31

Maxim Chupilkin – Kóczán Zsóka – Alexander Plekhanov:

20 év uniós tagság: a csatlakozási bónusz magyarázata 54

Aradványi Péter – Szalai Zoltán:

Endogén pénzkínálati elméletek és fontosabb következményeik 78

JÖVŐKÉPÜNK

Bódis László – Kiss Ádám:

Innovációvezérelt gazdasági növekedés – Így lesz Magyarország az innovatív vállalkozók és vállalatok hazája 105

ESSZÉ

Kónya István:

Az intézmények és a gazdasági fejlettség kapcsolata – a 2024. évi közgazdasági Nobel-émlékdíjasok munkássága 136

SZAKMAI CIKK

A 21. század kihívásai

Zsinkó Máté:

A mesterséges intelligencia munkaerőpiacra gyakorolt hatása 160

KÖNYVISMERTETÉS

Nánási Levente:

A brexit releváns közgazdasági dimenziói

(Halmai Péter (szerk.): A brexit forgatókönyvei és hatásai c. művéről) 176

KONFERENCIABESZÁMOLÓK

Németh Anita – Tóth Ferenc:

Beszámoló a 2025. évi Lámfalussy Lectures konferenciáról 181

Manuela Ender – Tim A. Herberger:

Beszámoló a „Digitális átalakulás és fenntarthatóság a globális pénzügyi gazdaságban” című, 4. nemzetközi konferenciáról 190

Halász Fruzsina Franciska – Puhl Györgyi – Szabó Dávid –

Tamás-Szabó Zsófia:

Zöld pénzügyek és a kínai-magyar együttműködés –

Beszámoló a Budapest Renminbi Kezdeményezés Konferenciáról 202

Tóth Ferenc – Nagy Benjámin – Kreiszné Hudák Emese – Szarka Gábor:

Beszámoló az MKT 2024-es vándorgyűlésének néhány szekcióüléséről 208

A zöld átállással kapcsolatos attitűdök és a fizetési hajlandóság összefüggései a feltörekvő piacokon – Aggodalom a fizetési hajlandóság hiánya mellett*

Pablo García Guzmán  – Kóczán Zsóka 

Bár a feltörekvő gazdaságokban élők aggódnak az éghajlatváltozás miatt, ez az aggodalom nem feltétlenül jár együtt a környezetvédelmi intézkedések finanszírozása iránti hajlandósággal. Főként Európa, a Kaukázus, Közép-Ázsia, Észak-Afrika és a Közel-Kelet feltörekvő piacait érintő, 37 gazdaságra vonatkozó, szerteágazó adatok alapján empirikus módon vizsgáljuk a korrelációt a környezetvédelem érdekében hozott intézkedések iránti fizetési hajlandósággal. Rámutatunk arra, hogy a fizetési képességen túlmenően azok az emberek, akik a jövőben jobb anyagi helyzettel számolnak, akik türelmesebbek és akik bíznak a kormányban, nagyobb valószínűséggel hajlandók fizetni az éghajlatváltozást mérséklő intézkedésekért. Eredményeink tehát azt sugallják, hogy az emberek jövedelmét növelő, a kormányzatba vetett bizalmat erősítő, a korrupciót csökkentő, valamint a kormányzati kiadások átláthatóságát és hatékonyságát fokozó intézkedések hozzájárulhatnak a zöld politikák támogatásának növeléséhez. Az ilyen irányú intézkedések nagyobb támogatottságot élvezhetnek, ha támogatások formájában valósulnak meg, mivel ez esetben a magasabb adók formájában megjelenő költségek kevésbé szembetűnőek.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: Q01, Q54, Q56, Q58

Kulcsszavak: klímaváltozás, fizetési hajlandóság, bizalom, diszkontráta

1. Bevezetés

Az éghajlatváltozás erős fenyegetést jelent a globális fejlődésre, mivel olyan „csatornákon” keresztül befolyásolja az emberek életét és a megélhetésüket, mint a szélsőséges időjárási jelenségek gyakoribbá válása, a mezőgazdasági termelékenységre kifejtett negatív hatások, a vízkészletek csökkenése, valamint az infrastruktúra és más

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

Pablo García Guzmán: Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD), közgazdász. E-mail: GARCIAGP@ebrd.com
Kóczán Zsóka: Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD), igazgatóhelyettes és vezető közgazdász. E-mail: KoczánZ@ebrd.com

Az angol nyelvű kézirat első változata 2024. december 12-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.24.1.5>

eszközök károsodása. Míg ezek a hatások mind a magasabb, mind az alacsonyabb jövedelmű gazdaságokban érezhetők, az alacsonyabb jövedelmű gazdaságok – és ezeken belül az alacsonyabb jövedelmű háztartások – kevésbé vannak felkészülve azok kezelésére.

A környezetvédelmi politikáknak a közvélemény általi támogatottsága nemcsak ezen intézkedések ökológiai előnyeitől, hanem érzékelhető gazdasági következményeiktől is függ (lásd még: *EBRD 2023*). A múlt jelentős gazdasági átalakulásai (például a digitális technológiák bevezetése, a kereskedelem és a beruházások globalizációja, valamint a szén fokozatos kivonása a gazdasági körforgásból) fontos tanulságokkal szolgálnak a kevésbé szén-dioxid-intenzív gazdaságra való átállást illetően (*EBRD 2023; OECD 2023*). Az ilyen átállás a foglalkoztatás ágazatok és iparágak közötti átcsoportosításával, valamint a munkahelyi feltételek megváltozásával jár. Jelentős lehetőségeket és előnyöket rejthet a munkavállalók számára, ugyanakkor új kockázatokkal is járhat. Lényeges szempont, hogy az átállás hatása földrajzi területenként és demográfiai csoportonként eltérő, ami potenciálisan súlyosbíthatja a gazdaságban jelen lévő egyenlőtlenségeket.

Emellett az éghajlatváltozással kapcsolatos kockázatok felismerése nem mindig vezet a környezetvédelmi intézkedések széles körű támogatásához. Például az éghajlatváltozás elleni küzdelem gazdaságilag leghatékonyabb intézkedései – mint a szén-dioxid-kibocsátás vonatkozásában meghatározott átfogó árazás – gyakran politikai ellenállásba ütköznek [lásd *Douenne és Fabre (2022) szerzőpárosnak* a franciaországi „sárgamellényes” mozgalomról készült elemzését; lásd még *Klenert et al. (2018)*].

E megfontolások által motiválva ezen írás az éghajlatváltozással kapcsolatos attitűdöket és az éghajlatváltozás mérséklését célzó intézkedésekért való fizetési hajlandóságot vizsgálja. Bár a környezetvédelmi politikák közvélemény általi támogatása egyre nagyobb figyelmet kap a közgazdasági szakirodalomban, az azt meghatározó tényezők elemzésének fókuszában mindeddig sokkal inkább a fejlett gazdaságok, mint a feltörekvő és fejlődő gazdaságok álltak.

Azzal igyekszünk hozzájárulni a kötődő szakirodalomhoz, hogy empirikus módon vizsgáljuk a környezetvédelmi politikák iránti fizetési hajlandóság különböző összefüggéseit, olyan sokrétű, mikroszintű adatokra támaszkodva, amelyek számos feltörekvő piacot lefednek. Célunk, hogy a környezetvédelmi politikák iránti fizetési hajlandóságot gátló tényezők egyéni szintű jobb megértése elősegítse a szakpolitikai kezdeményezések irányítását, és reményeink szerint szélesíteni fogja a környezetvédelem társadalmi szintű támogatását is.

Tanulmányunk a következő konkrét kérdéseket vizsgálja: Mely egyéni jellemzők korrelálnak az éghajlatváltozást mérséklő politikák iránti fokozott fizetési hajlandósággal? Konkrétabban: hogyan befolyásolják a fizetési hajlandóságot az olyan tényezők, mint az éghajlatváltozással kapcsolatos aggodalmak, a fizetési képesség, a jövőre vonatkozó várakozások, a diszkontráta és a bizalom?

Elemzésünk a legfrissebb, a „Life in Transition Survey” (LiTS)¹ negyedik felmérésének széleskörű adataira támaszkodik, amelyek a klímaváltozással kapcsolatos attitűdöket vizsgálják. E nagyszabású reprezentatív felmérés 37 gazdaságot – többségében feltörekvő piacokat – ölel fel Európából, a Kaukázusból, Közép-Ázsiából, valamint Észak-Afrika és a Közel-Kelet egyes térségeiből. Ezenfelül az elemzés részét képezi a LiTS-hez kapcsolódóan Albániában, Örményországban, Georgiában, a Kirgiz Köztársaságban és Tádzsikisztánban végzett részletesebb kiegészítő felmérések (deep dive survey) is.

Eredményeink nem értelmezhetők ok-okozati összefüggésként – előfordulhat fordított ok-okozati összefüggés, vagy kimaradt változók, amelyek mind a fizetési hajlandóságot, mind például a diszkontrátát vagy a bizalmat befolyásolják. További kutatások során esetleg megvizsgálhatók ezek a hatások egy gazdasági modell keretében, illetve egyértelműbb ok-okozati hatások is azonosíthatók. Mindazonáltal úgy véljük, hogy számos érdekes, stilizált tényre mutatunk rá így is.

A felmérés eredményei arra utalnak, hogy a feltörekvő piacokon a legtöbb válaszadó aggódik az éghajlatváltozás és a környezetkárosítás miatt. Az ilyen aggodalmak azonban nem feltétlenül eredményezik azt, hogy a környezetvédelmi politikák előtérbe helyezése érdekében a válaszadók hajlandóak lennének több adót fizetni, vagy lemondani a gazdasági növekedésről és a munkahelyteremtésről.

A magasabb jövedelmű háztartásokban élő válaszadók általában nagyobb fizetési hajlandóságot mutatnak a környezetvédelem érdekében. A fizetési hajlandóság általában magasabb fokú azok körében is, akiknek pozitívabbak a jövőre vonatkozó várakozásai (például azok körében, akik arra számítanak, hogy négy év múlva jobb helyzetben lesznek, mint most). A türelmesebbek (akik a jövőbeli jövedelmeket a ma rendelkezésre álló pénzeszközökhöz képest magasabbra értékelik) szintén hajlandóbbak fizetni a környezetvédelmi intézkedésekért, csakúgy, mint azok, akik jobban bíznak a kormányban.

¹ az átalakuló társadalmakban élők elégedettségét elemző felmérés

Meglepő módon a részletesebb felmérések eredményei azt mutatják, hogy a válaszadóknak csupán csekély százaléka hiszi úgy, hogy a szén-dioxid-adóból vagy a villamosenergia-tarifák éghajlatváltozás elleni küzdelemre irányuló emeléséből származó összes bevételt végül a zöld gazdaságra való áttérésre fordítanak. Ugyanakkor a felmérésekben részt vevők hajlamosak alulbecsülni azt, hogy országuk energiatermelésének hány százaléka származik jelenleg megújuló energiaforrásokból. Az eredmények arra is utalnak, hogy a környezetvédelmi támogatásokat nagyobb támogatás övezi, mint az adókat (mivel a támogatások végső költségei magasabb adók formájában kevésbé érzékelhetők).

Ezek az eredmények rámutathatnak a zöld politikák hatékony kommunikációjának és az eddig elért eredmények tudatosításának fontosságára. A kormányzatba vetett bizalom kiépítésére, a korrupció csökkentésére és a kormányzati kiadások hatékonyságának és átláthatóságának növelésére irányuló erőfeszítések hozzájárulhatnak az éghajlatváltozással kapcsolatos politikák támogatottságának növeléséhez a feltörekvő piacokon. A zöld politikák helyi környezeti előnyeinek (például jobb levegőminőség, egészségügyi előnyök és potenciális munkahelyteremtés) kiemelése szintén segíthet a közvélemény támogatásának elnyerésében az ilyen intézkedéseket illetően.

Ez a tanulmány a következőképpen épül fel: A 2. szakasz röviden áttekinti a kapcsolódó szakirodalmat, a 3. szakasz bemutatja a LiTS-felmérést és a részletesebb vizsgálatokat, a 4. szakasz a fizetési hajlandóság összefüggéseit vizsgálja, az 5. szakasz pedig a szakpolitikai következtetésekkel zárul.

2. Kapcsolódó szakirodalom

Egyre több tanulmány foglalkozik az éghajlatváltozással kapcsolatos attitűdökkel, a környezetvédelmi politikák megítélésével és azzal, hogy mi határozza meg támogatottságuknak mértékét (a téma áttekintését lásd: *Bergquist et al. 2022; Bumann 2021; Drews és van den Bergh 2016 és Fairbrother 2022*). E tanulmányok többsége egyetlen országra vagy a fejlett gazdaságok egy részhalmazára összpontosít: lásd például *Kotchen et al. (2013)* az Egyesült Államokról, *Veronesi et al. (2014)* Svájcra, *Sergi et al. (2018)* Pennsylvániáról és *Graham et al. (2019)* az Egyesült Királyságról írt tanulmányát.

Viszonylag kevés az olyan, több országot felölelő összehasonlító felmérés, amely a különböző éghajlatváltozási politikák támogatásának mozgatórugóit vizsgálja a feltörekvő piacgazdaságokban. Figyelemre méltó kivételek: *Dechezleprêtre et al. (2022)*, *Dabla-Norris et al. (2023)* és *Andre et al. (2024)*. *Chaikumbung (2023)* átfogó elemzést nyújt az intézmények és a kultúrák hatásairól az emberek

éghajlatváltozási politikák iránti fizetési hajlandóságára vonatkozóan, 47 országban végzett tanulmányok meta-regressziós elemzése révén.

A rendelkezésre álló kutatások számos más olyan jellemzőre is rámutatnak, amelyek a fizetési hajlandóságot az egyszerű fizetési képességen túlmenően alakítják (lásd például *Dabla-Norris et al. 2023; Drews és van den Bergh 2016; Fairbrother 2022; Ziegler 2017 és Carattini et al. 2018*). Ezek közé tartozik a politika vélt hatékonysága és a várható előnyök (mind az érintett személy, mind a társadalom egésze szempontjából), a végrehajtással kapcsolatos költségek és a politika érzékelt méltányossága (azaz az költségek és hasznok hogyan oszlanak meg az összes érintett fél között). A tágabb értelemben vett gazdasági és politikai attitűdök is alakítják a politika támogatását. A jobboldali nézetek például a közpénzekből finanszírozott éghajlatváltozási politikák mérsékeltebb támogatásával hozhatók összefüggésbe, különösen az Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban (*Ziegler 2017; Fairbrother 2022*).

Más tanulmányok szerint azok a válaszadók, akik nem állnak ki az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiák és a megújuló energiaforrások támogatása mellett, nézeteik elsődleges okaként általában az adófizetőkre háruló költségeket, valamint a korrupcióval és a politikák hatékonyságával kapcsolatos aggodalmakat említik (*Dabla-Norris et al. 2023*). Korábbi tanulmányok kimutatták, hogy azokban az országokban, ahol a korrupció nagyobb mértékben érzékelhető, a releváns politikai és gazdasági tényezők figyelembevétele után általában kevésbé hatékonyak a környezetvédelmi politikák, és magasabb az üvegházhatású gázkibocsátás (*Klenert et al. 2018*).

Ez a tanulmány azzal járul hozzá a szakirodalmi kutatásokhoz, hogy sokrétű, harmonizált adatokat vesz alapul a feltörekvő piacok széles körét illetően az éghajlatváltozáshoz való hozzáállás, az éghajlatváltozás mérséklése iránti fizetési hajlandóság, valamint a válaszadók jövőre vonatkozó várakozásai, a diszkontráták és bizalmi szintekre vonatkozó információk vizsgálata során.

Ebben a tanulmányban a háztartások nézeteire és fizetési hajlandóságára összpontosítunk; az energiahatékonyságba és a környezetszennyezés csökkentésébe történő beruházásokra vonatkozó vállalati döntések meghatározó tényezőinek áttekintését lásd például *De Haas (2024)* tanulmányában. A közelmúltban e folyóiratban megjelent munkák is rávilágítottak az éghajlati kockázatokkal kapcsolatos megfontolások növekvő jelentőségére a pénzügyi piacokon (*Boros 2020; Németh-Durkó és Hegedűs 2021; Kolozsi et al. 2022; Ritter 2022; Szendrey és Dombi 2023; Várgedő 2023*) és a biztosítási szektorban (*Pandurics és Szalai 2017*). Egyes központi bankok is már rendelkeznek zöld mandátummal, vagy környezetvédelmi kérdésekre fókuszálnak (*Matolcsy 2022; Bartók 2019*).

A vizsgálat kapcsolódik a biológiai sokféleség finanszírozásával foglalkozó újabb szakirodalom témájához is – a magántőke felhasználása a biológiai sokféleség megőrzésének és helyreállításának finanszírozásához –, amely egy új gyakorlat a fenntartható pénzügyek témakörében (Flammer et al. 2025; Jonäll et al. 2025; Naffa és Czupy 2024).

3. Adatok

Az ebben a tanulmányban szereplő elemzés az éghajlatváltozással és a zöld átállással összefüggő attitűdökkel kapcsolatos gazdag adathalmazra támaszkodik, amely a Life in Transition Survey legutóbbi felméréséből származik. A LiTS egy nagy volumenű, reprezentatív, háztartásokra fókuszáló felmérés, amelyet az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD) a Világbankkal együttműködésben 2006 óta végez. A legutóbbi, 2022–2023-ban lefolytatott felmérés a korábbi (2006-ban, 2010-ben és 2016-ban végzett) felmérésekhez képest egy átfogó modullal bővült, amely a klímaváltozással kapcsolatos attitűdöket és a fizetési hajlandóságot vizsgálta. A felmérés során 37 gazdaság² mindegyikében 50 helyszínen, összesen 1 000 véletlenszerűen kiválasztott háztartás bevonásával készítettek személyes interjúkat helyi nyelveken – Európát, a Kaukázust, Közép-Ázsiát, valamint Észak-Afrika és a Közel-Kelet egyes területeit bevonva a vizsgálatba. Bár e gazdaságok többsége feltörekvő piac és fejlődő gazdaság, a felmérésbe – összehasonlítás céljából – bevontak néhány fejlett országot is (például Németországot). (A felméréssel kapcsolatos további információkért lásd: EBRD 2024).³

A Life in Transition Survey legutóbbi felmérése (LiTS IV) új éghajlatváltozási moduljának részeként a válaszadókat az éghajlatváltozással és következményeivel kapcsolatos nézeteikről kérdezték. A résztvevőket arról is megkérdezték, hogy a gazdasági növekedés és a munkahelyteremtés rovására előtérbe helyeznék-e a környezetvédelmet, és hogy hajlandóak lennének-e több adót fizetni az éghajlatváltozással és annak hatásaival foglalkozó politikák finanszírozása érdekében.

² Albánia, Algéria, Örményország, Azerbajdzsán, Bosznia-Hercegovina, Fehéroroszország, Bulgária, Horvátország, Csehország, Észtország, Grúzia, Németország, Görögország, Magyarország, Jordánia, Kazahsztán, Koszovó, Kirgiz Köztársaság, Lettország, Libanon, Litvánia, Moldova, Mongólia, Montenegró, Marokkó, Észak-Macedónia, Lengyelország, Románia, Oroszország, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia, Tádzsikisztán, Tunézia, Törökország, Üzbegisztán és Ciszjordánia és Gáza.

³ Lásd még: <https://www.ebrd.com/sites/Satellite?c=Content&cid=1395236498263&d=Touch&pagename=EBRD%2FContent%2FContentLayout>

A felmérés így egyedülálló betekintést nyújt az éghajlatváltozás mérséklése iránti hozzáállásról és a fizetési hajlandóságról igen nagyszámú, többnyire feltörekvő piacokon – a háztartások nagy reprezentatív mintája és egy harmonizált kérdőív alapján.

Az adatok kiegészülnek a Világbank által Albániában, Örményországban, Grúziában, a Kirgiz Köztársaságban és Tádzsikisztánban végzett részletesebb felmérések eredményeivel. E felmérések további kérdéseket is tartalmaztak a konkrét éghajlatváltozási politikákkal kapcsolatban, amelyeket az említett öt ország 1 000 LiTS IV válaszadójának tettek fel a velük folytatott személyes interjúk részeként. Emellett telefonos interjúkat is folytattak az egyes gazdaságok 1 000 vállalatvezetőjével. A kérdéses vállalatokat véletlenszerűen választották ki a nemzeti cégnyilvántartásokból, amelyek reprezentatív mintát képeztek a cégméret és az ágazat szempontjából.

4. Nagyobb fizetési hajlandóság a környezetvédelem érdekében

A legtöbb vizsgált gazdaságban a válaszadók jelentős hányada úgy véli, hogy az éghajlatváltozás valós probléma, és aggódik a következményei miatt. A megkérdezett gazdaságokban a válaszadók átlagosan mintegy 79 százaléka szerint az éghajlatváltozás súlyosan fogja érinteni a mai gyermekeket, míg a válaszadók mintegy 65 százaléka véli úgy, hogy az éghajlatváltozás magukat a válaszadókat is súlyosan fogja érinteni; a két adat közötti különbség arra utal, hogy az emberek arra számítanak, hogy az éghajlatváltozás okozta sokkok a távolabbi jövőben súlyosabbak lesznek (1. táblázat). Ez összhangban van más, közelmúltbeli felmérések eredményeivel: az ilyen tanulmányok egybehangzóan arra a következtetésre jutottak, hogy az emberek többsége komoly problémának tekinti az éghajlatváltozást (Dabla-Norris et al. 2023, 2024; Leiserowitz et al. 2021).

Az aggodalmak általában nagyobb mértékben jutnak kifejezésre, amikor az éghajlatváltozás könnyen megfigyelhető következményeiről és a környezeti károkról van szó. A válaszadók 70 százaléka aggódik például a szélsőséges időjárási események (például aszályok, áradások, földcsuszamlások és erdőtüzek) és egyéb természeti katasztrófák miatt, míg 64–67 százalékuk a hulladékkezelés, a légszennyezés, a hőmérséklet emelkedése, a növény- vagy állatfajok pusztulása vagy a biológiai sokféleség csökkenése miatt fejezte ki aggodalmát. Ugyanakkor kevesebb válaszadó (összesen 51 százalék) aggódik amiatt, hogy nem történnek lépések az éghajlatváltozás problémájának kezelésére.

1. táblázat Leíró statisztika					
Változó	N	Min.	Max.	Átlag	Szórás
Életkor	37 389	18,00	95,00	45,82	17,28
Nő (=1)	37 389	0,00	1,00	0,53	0,50
Van gyermeke (=1)	37 389	0,00	1,00	0,56	0,50
Házasság (=1)	37 236	0,00	1,00	0,58	0,49
Középfokú végzettség (=1)	37 389	0,00	1,00	0,66	0,47
Felsőfokú végzettség (=1)	37 389	0,00	1,00	0,26	0,44
Városi (=1)	37 389	0,00	1,00	0,60	0,49
Foglalkoztatott (=1)	37 180	0,00	1,00	0,47	0,50
Következéskor türelmes (=1)	34 629	0,00	1,00	0,48	0,50
Bízom a kormányban (=1)	34 282	0,00	1,00	0,33	0,47
Természeti katasztrófa(ka)t élt át (=1)	37 167	0,00	1,00	0,18	0,38
Az éghajlatváltozás súlyosan fog érinteni engem (=1)	35 435	0,00	1,00	0,65	0,48
Az éghajlatváltozás súlyosan érinti majd a gyermekeket (=1)	35 130	0,00	1,00	0,79	0,41
Aggódik a szélsőséges időjárási események miatt (=1)	37 389	0,00	1,00	0,70	0,46
Aggódik a légszennyezés miatt (=1)	37 389	0,00	1,00	0,67	0,47
Aggódik a hulladékkezelés miatt (=1)	37 389	0,00	1,00	0,66	0,47
Aggódik a növény- vagy állatfajok pusztulása, illetve a biológiai sokféleség csökkenése miatt (=1)	37 389	0,00	1,00	0,64	0,48
Aggódik a hőmérséklet emelkedése miatt (=1)	37 389	0,00	1,00	0,66	0,47
Aggódik az éghajlatváltozás kezelésére irányuló intézkedések hiánya miatt (=1)	35 408	0,00	1,00	0,51	0,50
A környezetvédelmet előnyben részesíti a munkahelyteremtéssel szemben (=1)	35 362	0,00	1,00	0,45	0,50
Fizetési hajlandóság: a környezetszennyezés megelőzése (=1)	37 389	0,00	1,00	0,43	0,50
Fizetési hajlandóság: az éghajlatváltozás elleni küzdelem (=1)	37 389	0,00	1,00	0,37	0,48
Fizetési hajlandóság: a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozása (=1)	37 389	0,00	1,00	0,41	0,49

Országos szinten a környezetvédelmi aggályok hangsúlyosabbak az alacsonyabb jövedelmű gazdaságokban és azokban a gazdaságokban, ahol a mezőgazdaság foglalkoztatási részaránya magasabb és nagyobb mértékben járul hozzá a hozzáadott értékhez. Ez tükrözheti azt a tényt, hogy a szegényebb országok kevésbé képesek megbirkózni a szélsőséges időjárással, mint a fejlett gazdaságok (Dabla-Norris et al. 2023).

Az egyén szintjén a nők, a gyermekes válaszadók és a magasabb iskolai végzettségűek nagyobb valószínűséggel gondolják úgy, hogy az éghajlatváltozás jelentős hatással lesz rájuk vagy a mai gyermekekre; a következtetés országspecifikus fix hatásokra

(country fixed effects) kontrolláló regressziós elemzéseken alapul, az elsődleges mintavételi egység (PSU) szintjén klaszterezett standard hibákkal.

A zöld átállás gazdasági költségeinek viselésére való hajlandóság jelentősen alacsonyabb, mint a környezeti károkkal kapcsolatos aggodalom szintje. A megkérdezett gazdaságokban a válaszadóknak átlagosan 45 százaléka helyezné előtérbe a környezetvédelmet a gazdasági növekedés és a munkahelyteremtés rovására; különösen nagy támogatottságot élvez ez az álláspont Moldovában, Marokkóban, Szlovéniában és számos közép-ázsiai gazdaságban.

Egyéni szinten a nők, az idősebb válaszadók, a felsőfokú végzettséggel rendelkezők és a magasabb jövedelmű háztartásokban élők nagyobb valószínűséggel gondolják úgy, hogy a környezetvédelemnek kellene prioritást élveznie, az országspecifikus fix hatásokra kontrolláló regressziós elemzések alapján, az elsődleges mintavételi egység (PSU) szintjén klaszterezett standard hibákkal.

A válaszadók kevesebb mint fele nyilatkozta azt, hogy hajlandó lenne több adót fizetni, ha azt a globális felmelegedés elleni küzdelemre, a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozására vagy a környezetszennyezés enyhítésére fordítanák.

4.1. Empirikus elemzés

A következő elemzés a fizetési hajlandóság különböző összefüggéseit vizsgálja egyéni szinten, egy egyszerű lineáris regressziós keretben. A fizetési hajlandóságot (1) a környezetszennyezés megelőzése, (2) az éghajlatváltozás elleni küzdelem vagy (3) a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozása érdekében (dummy változók y_i) regresszáljuk a vizsgált változóra (Int_i) – azaz arra, hogy a válaszadó vár-e előrelépést a jövedelmi ranglétrán, következetesen türelmes-e, bízik-e a kormányban, átért-e természeti katasztrófát, illetve úgy gondolja-e, hogy a klímaváltozás súlyosan érinti majd őt (külön-külön, és együttesen is) –, továbbá az egyéni jellemzőkre (X_i : egy nő dummy változó, hogy a válaszadónak van-e gyermeke, és a kettő szorzata; életkor, az esetleges nemlineáris hatások kezelése érdekében az életkor négyzetre emelve; iskolai végzettség; családi állapot; városi vagy vidéki lakóhely; ekvivalens háztartási jövedelmi decilis; és egy dummy változó arra vonatkozóan, hogy a válaszadó foglalkoztatott-e), továbbá országspecifikus fix hatások (α_c):

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 Int_i + X_i' \beta_2 + \alpha_c + \varepsilon_i$$

A standard hibák az elsődleges mintavételi egység szintjén vannak klaszterezve. Az eredményeket a 2. táblázatban mutatjuk be. A releváns változókat egyenként és együttesen is vizsgáljuk, és az eredmények nagyon hasonlóak az egyes specifikációkban.

Bár a fizetési hajlandóság és a releváns változók közötti kapcsolat nem feltétlenül ok-okozati jellegű – például fordított ok-okozati kapcsolat vagy mindkét mutatót

befolyásoló, kihagyott változók miatt –, úgy véljük, hogy ezek az összefüggések mégis érdekesek. A jövőbeni kutatások vizsgálhatnák ezeket ok-okozati összefüggésben, például instrumentális változókra támaszkodva (például a megtakarítással és a beruházással kapcsolatos kulturális attitűdökre, amelyek sajnos nem állnak rendelkezésre adatállományunkban).

Az egyéni jellemzők a várt összefüggésekre utalnak: a magasabb iskolai végzettségűek és – egyes specifikációkban – a gyermekek nagyobb valószínűséggel hajlandók fizetni. Azok, akik úgy vélik, hogy az éghajlatváltozás súlyosan érinti majd őket, a várakozásoknak megfelelően nagyobb valószínűséggel fejezik ki fizetési hajlandóságukat a környezet védelme érdekében, és a hatás gazdaságilag jelentős (körülbelül 16 százalékpont), figyelembe véve az egyéni jellemzőket és az országspecifikus fix hatásokat (2. táblázat).

Az attitűdökön túl a fizetési hajlandóság az emberek fizetési képességét is tükrözi (lásd még *Graham et al. 2019*). A magasabb jövedelmű háztartásokban élők általában nagyobb mértékben képesek – és ennek megfelelően hajlandóbbak – fizetni a zöld átállásért, mint az alacsonyabb jövedelmű háztartásokban élők. A háztartások legfelső jövedelmi tizedébe tartozók például átlagosan mintegy 10 százalékponttal nagyobb valószínűséggel hajlandók fizetni a környezetvédelemért, mint az alsó jövedelmi tizedbe tartozók (figyelembe véve az egyéni jellemzőket és az országspecifikus fix hatásokat).

Ugyanakkor a háztartások jövedelme és a környezetvédelemért való fizetési hajlandóság közötti kapcsolat összhangban van a más szakpolitikák esetében megfigyelt összefüggésekkel. A fizikai és digitális infrastruktúráért, az oktatásért és az egészségügyért való fizetés esetében a felső jövedelmi tizedbe tartozó háztartások 8–11 százalékponttal nagyobb valószínűséggel hajlandók fizetni, mint az alsó tizedbe tartozó háztartások. Amint az várható volt, a jövedelmi gradiens kevésbé markáns a jövedelem-újraelosztási politikák esetében. Például a jövedelemeloszlás felső hányadában lévők csupán 4 százalékponttal nagyobb valószínűséggel hajlandók fizetni a szegények megsegítéséért és/vagy az egyenlőtlenségek csökkentéséért, és 3,9 százalékponttal nagyobb valószínűséggel hajlandók fizetni a munkahelyteremtésért.

4.2. Várakozások és diszkontráták

Az éghajlatváltozás mérséklését célzó politikák ma költségesek, de a megtérülés a jövőben várható, így az, hogy az egyének a jelenhez képest milyen értéket tulajdonítanak a jövőnek, befolyásolhatja a környezetvédelmi politikákért való fizetési hajlandóságukat.

A jelenlegi fizetési képességen túl az emberek fizetési hajlandósága tehát várhatóan attól is függ, hogy milyen várakozásokkal tekintenek saját jövőbeli gazdasági helyzetükre, valamint hogy mennyire értékelik a jövőbeni jövedelmet a jelenlegihez képest.

Az emberek saját jövőbeli gazdasági helyzetükkel kapcsolatos várakozásait itt olyan kérdések segítségével fogjuk vizsgálni, amelyek arra vonatkoznak, hogy a válaszadók szerint háztartásuk ma egy képzeletbeli létra melyik fokán áll, és melyik fokán fog állni négy év múlva, amely létrán egyébként a társadalom legszegényebbjei a létra alsó fokán, a leggazdagabbak pedig a legfelső fokán helyezkednek el. Azok a válaszadók, akik úgy gondolják, hogy háztartásuk négy év múlva a jövedelmi ranglétra egy magasabb fokán fog állni, 4,6 százalékponttal nagyobb valószínűséggel hajlandóak fizetni a környezetszennyezés csökkentéséért, a globális felmelegedés elleni küzdelemért és a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozásáért, mint azok a hasonló személyek, akik nem számítanak a jövőben felfelé irányuló jövedelmi mobilitásra (figyelembe véve az egyéni jellemzőket és az országspecifikus fix hatásokat, lásd a 2. táblázatot).

Annak mérésére, hogy az egyének mennyire értékelik a jövőbeli jövedelmet a mai jövedelemhez képest – azaz mekkora diszkontrátával számolnak – a válaszadókat arra kérték, hogy válasszanak: 1) a medián háztartás napi jövedelme 55 százalékanak megfelelő összeget szeretnének-e azonnal, vagy 2) egy hónappal később 85 százalék körüli összeget (Németország esetében ma 55 eurót, egy hónappal később pedig 85 eurót). A felmérés későbbi szakaszában a válaszadókat arra kérték, hogy válasszanak: 1) a medián háztartás napi jövedelmének 55 százalékát szeretnék hat hónap múlva, vagy 2) 85 százalékát hét hónap múlva. Az ebben a szakaszban szereplő elemzés a válaszadókat „következetesen türelmesnek” definiálja, ha mindkét helyzetben inkább a nagyobb összegre várnak, míg a „következetesen türelmetlenek” azok a személyek, akik mindkét helyzetben inkább a kisebb összeget szeretnék megkapni hamarabb. Azok, akik az első helyzetben a kisebb összeg azonnali kézhezvételét választják, de a második helyzetben szívesen várnak hét – és nem hat – hónapot, hogy nagyobb összeget kapjanak, úgy tekinthetők, mint akiknek a preferenciái a jelen felé torzítottak.

A következetesen türelmes válaszadók (akik a jövőbeni jövedelmet értékelik nagyobbra) 3–4 százalékponttal nagyobb valószínűséggel hajlandóak fizetni a környezetszennyezés csökkentése, az éghajlatváltozás elleni küzdelem vagy a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozása érdekében, mint a következetesen türelmetlenek (akik a jelent értékelik nagyobbra), figyelembe véve az egyéni jellemzőket és az országspecifikus fix hatásokat (2. táblázat). Hasonló eredményeket láthatunk a biológiai sokféleség csökkenésének megelőzését és a globális felmelegedés elleni küzdelmet célzó intézkedésekre vonatkozó fizetési hajlandóság tekintetében is. Az emberek diszkontrátája nagyobb hatással van a fizetési hajlandóságra, mint az, hogy van-e gyermekük.

2. táblázat A fizetési hajlandóság összefüggései				
	A környezetzennyezés megelőzése	Az éghajlatváltozás elleni küzdelem	A biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozása	
Várt feljebb lépés a jövedelmi ranglétrán	0,049*** (0,009)	0,042*** (0,010)	0,043*** (0,010)	0,033*** (0,010)
Következetesen türelmes	0,036*** (0,009)	0,031*** (0,010)	0,023** (0,010)	0,029*** (0,010)
Bízik a kormányban	0,083*** (0,010)	0,076*** (0,011)	0,065*** (0,011)	0,067*** (0,011)
Természeti katasztrófák(k)l't élt át	0,053*** (0,011)	0,050*** (0,012)	0,036*** (0,011)	0,051*** (0,011)
Az éghajlatváltozás súlyosan fog érinteni	0,170*** (0,011)	0,167*** (0,011)	0,184*** (0,010)	0,172*** (0,010)
Egyéni jellemzők				
Nő	0,007 (0,010)	0,012 (0,010)	-0,007 (0,010)	-0,009 (0,010)
Van gyermeke	0,015 (0,011)	0,023** (0,011)	0,004 (0,011)	0,008 (0,011)
Nő # Van gyermeke	-0,015 (0,013)	-0,019 (0,013)	0,001 (0,013)	-0,002 (0,013)
Életkor	-0,001 (0,001)	-0,000 (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)
Életkor a négyzetten	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Középfokú végzettség	0,016 (0,016)	0,014 (0,015)	0,018 (0,015)	0,014 (0,015)
Felsőfokú végzettség	0,052*** (0,018)	0,049*** (0,017)	0,059*** (0,017)	0,054*** (0,017)

	A környezetszennyezés megelőzése					Az éghajlatváltozás elleni küzdelem					A biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozása				
Házaz	-0,003 (0,011)	-0,009 (0,011)	-0,011 (0,011)	-0,012 (0,010)	-0,006 (0,011)	-0,004 (0,011)	-0,007 (0,010)	-0,009 (0,011)	-0,008 (0,010)	-0,007 (0,011)	0,002 (0,011)	-0,002 (0,010)	-0,003 (0,011)	-0,005 (0,010)	0,001 (0,012)
Egyéb	-0,029** (0,013)	-0,030** (0,013)	-0,035*** (0,013)	-0,034*** (0,013)	-0,037*** (0,014)	-0,020 (0,013)	-0,020* (0,012)	-0,027** (0,013)	-0,024* (0,012)	-0,025* (0,013)	-0,017 (0,013)	-0,016 (0,012)	-0,017 (0,013)	-0,020 (0,012)	-0,018 (0,014)
Városi	-0,003 (0,013)	-0,001 (0,013)	-0,002 (0,013)	0,001 (0,013)	-0,000 (0,014)	-0,016 (0,013)	-0,017 (0,012)	-0,018 (0,013)	-0,013 (0,012)	-0,020 (0,013)	-0,018 (0,013)	-0,018 (0,013)	-0,019 (0,013)	-0,015 (0,012)	-0,018 (0,014)
Ekvivalens háztartási jövedelmi decilis	0,009*** (0,002)	0,009*** (0,002)	0,009*** (0,002)	0,009*** (0,002)	0,010*** (0,002)	0,009*** (0,002)	0,008*** (0,002)	0,008*** (0,002)	0,008*** (0,002)	0,009*** (0,002)	0,008*** (0,002)	0,007*** (0,002)	0,007*** (0,002)	0,007*** (0,001)	0,008*** (0,002)
Foglalkoztatott	-0,023** (0,009)	-0,024*** (0,009)	-0,024*** (0,009)	-0,024*** (0,009)	-0,024*** (0,010)	-0,031*** (0,009)	-0,033*** (0,009)	-0,032*** (0,009)	-0,032*** (0,009)	-0,033*** (0,010)	-0,024*** (0,009)	-0,023*** (0,009)	-0,027*** (0,009)	-0,022** (0,009)	-0,030*** (0,010)
Országspecifikus fix hatások	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Az eredmény átlaga	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,39	0,38	0,39	0,39	0,39	0,43	0,42	0,43	0,43	0,43
R ²	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,13	0,13	0,12
Gazdaságok száma	37	37	36	37	36	37	37	36	37	36	37	37	36	37	36
Megfigyelések száma	26 677	28 066	27 393	29 634	23 477	26 677	28 066	27 393	29 634	23 477	26 677	28 066	27 393	29 634	23 477

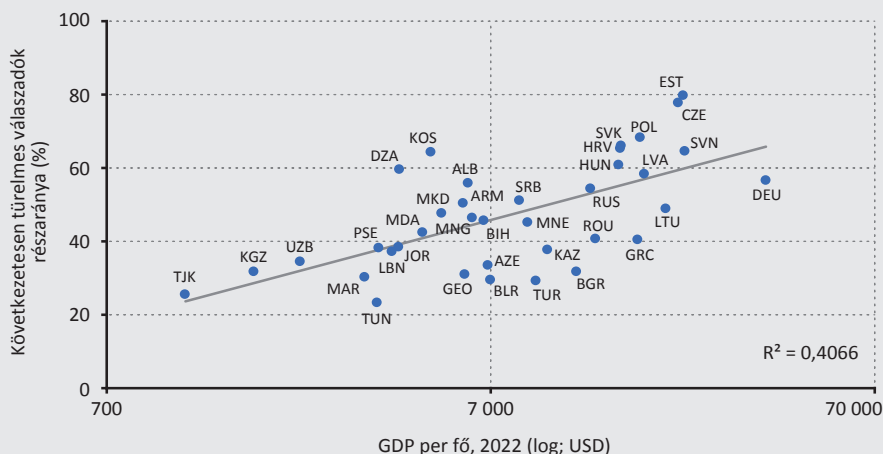
Megjegyzés: Az OLS (legkisebb négyzetek módszere) regressziók a környezetszennyezés megelőzésére, a klímaváltozás elleni küzdelemre vagy a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozására irányuló fizetési hajlandóságot vizsgálják az egyéni jellemzők, a releváns változó és az országspecifikus fix hatások függvényében (a kihagyott kategóriák: „általános iskolai vagy annál alacsonyabb végzettség” és „soha nem volt házast” az „egyéb” kategória az „elvált”, „özvegy” és „külön élő” státuszokat foglalja magában). A standard hibák az elsődleges mintavételi egység szintjén vannak klaszterezve. *** az 1 százalékos, ** az 5 százalékos és * a 10 százalékos szinten statisztikailag szignifikáns. A LITS IV alapján.

Megjegyzés: Az OLS (legkisebb négyzetek módszere) regressziók a környezetszennyezés megelőzésére, a klímaváltozás elleni küzdelemre vagy a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozására irányuló fizetési hajlandóságot vizsgálják az egyéni jellemzők, a releváns változó és az országspecifikus fix hatások függvényében (a kihagyott kategóriák: „általános iskolai vagy annál alacsonyabb végzettség” és „soha nem volt házastárs”, az „egyéb” kategória az „elavult”, „özvegy” és „külön élő” státuszokat foglalja magában). A standard hibák az elsődleges mintavételi egység szintjén vannak klaszterezve. *** az 1 százalékos, ** az 5 százalékos és * a 10 százalékos szinten statisztikailag szignifikáns. A LITS IV alapján.

A szegényebb gazdaságokban általában magasabbak azok a ráták, amelyekkel az egyének a jövőbeni jövedelmeket diszkontálják (1. ábra; lásd még *Yesuf és Bluffstone 2019; De Lipsis 2021*). Az itt vizsgált gazdaságok közül Tunéziában és Tádzsikisztánban a legkisebb a következetesen türelmes válaszadók aránya (24, illetve 26 százalék), míg Észtországban és Csehországban a legnagyobb (78, illetve 80 százalék).

1. ábra

A gazdagabb gazdaságokban általában nagyobb a következetesen türelmes válaszadók aránya



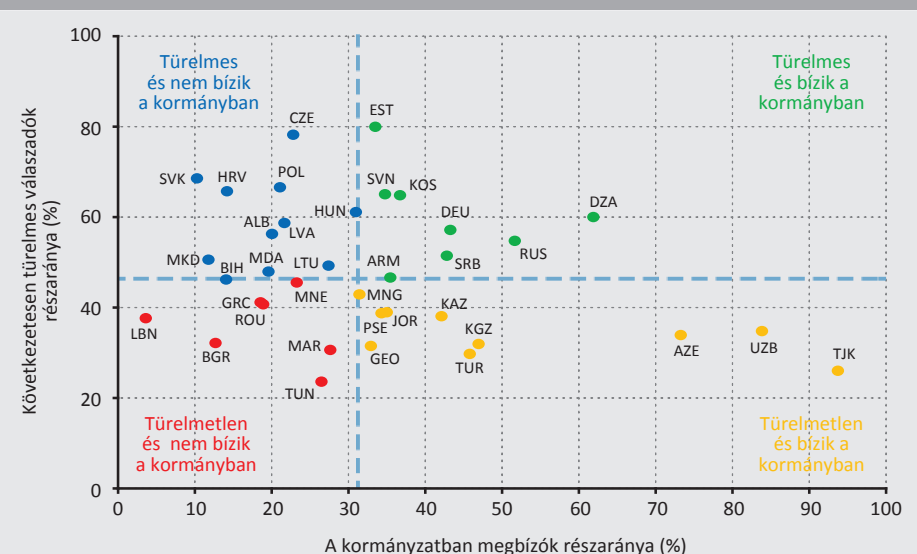
Megjegyzés: A vízszintes tengely az egy főre jutó GDP logaritmusát mutatja 2022-ben piaci árfolyamon, amerikai dollárban kifejezve.

Forrás: LiTS IV, Világbank és a szerzők számításai

Ennek részben az lehet az oka, hogy a diszkontráták a válaszadók bizalmának hiányát tükrözik a jövőbeli kifizetések ígéretének betartását illetően. Empirikusan szemlélve azonban a diszkontráták és a válaszadók kormányokba vetett bizalma közötti kapcsolat viszonylag gyenge (2. ábra).

2. ábra

A diszkontráták és a bizalom mérőszámai összefüggő, de eltérő koncepciókat jelentenek



Megjegyzés: A vízszintes tengely a válaszadók azon százalékos arányát mutatja, akik arra a kérdésre, hogy a kormányban/miniszteri kabinetben meg lehet-e bízni, némi bizalmat vagy teljes bizalmat fejeznek ki. A szaggatott vonalak a LiTS IV által lefedett összes gazdaságra vonatkozó medián értékeket jelölik.

Forrás: LiTS IV és a szerzők számításai

A következő szakasz részletesebben vizsgálja a bizalom és a környezetvédelmi attitűdök közötti kapcsolatot azon részletesebb felmérések alapján, amelyeket a Világbank a Life in Transition Survey felmérés kiegészítéseként és a gazdasági vezetők körében végeztek Albániában, Örményországban, Grúziában, a Kirgiz Köztársaságban és Tádzsikisztánban.

Meg kell jegyeznünk, hogy a részletesebb felmérések keretében vizsgált öt gazdaság nem feltétlenül reprezentálja a felmérésben szereplő „tipikus” gazdaságot vagy egy tipikus feltörekvő piacot. Például gazdasági intézményeik minősége nem éri el a felmérésben szereplő többi gazdaság átlagát, míg lényegesen magasabb a kifejezett fizetési hajlandóság az éghajlatváltozás mérséklésére irányuló intézkedések, valamint az oktatás, az egészségügy, a lakhatás, a nyugdíjak, a szociális jólét és az infrastruktúra tekintetében.

4.3. Bizalom

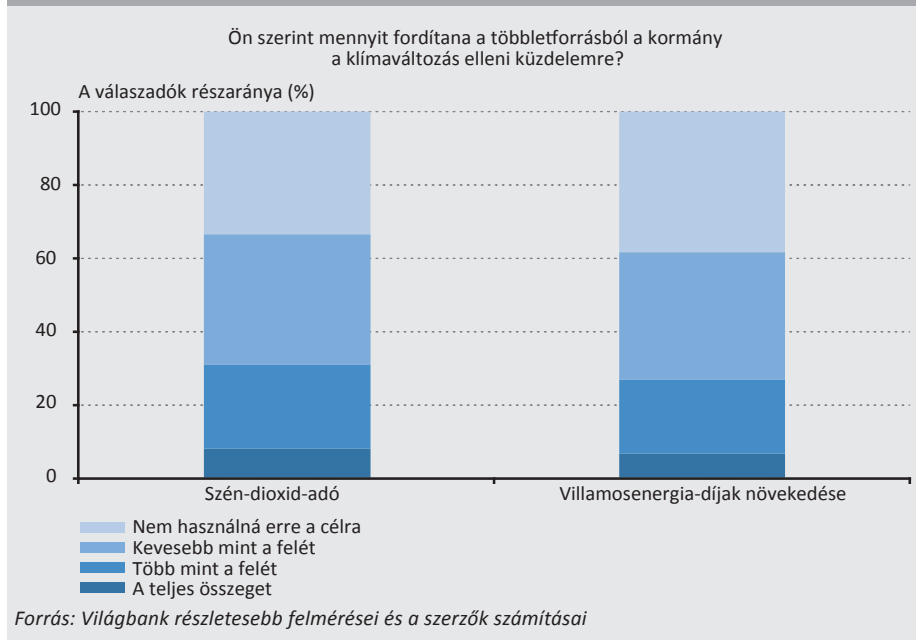
A részletesebb felmérések során a válaszadóknak egy olyan hipotetikus forgatókönyvet mutattak be, amelyben a kormány 30 eurós szén-dioxid-adót vezetne be CO₂-tonnánként annak érdekében, hogy forrásokat teremtsen az éghajlatváltozás kezelésére. A válaszadókat ezután megkérdezték, hogy szerintük a kormány ennek mekkora részét fordítaná az éghajlatváltozás elleni küzdelemre. Hasonló kérdést tettek fel a villamos energia árának 20 százalékos emelésével kapcsolatban is.

A válaszadóknak csupán 6–8 százaléka gondolta úgy, hogy az éghajlatváltozás elleni küzdelemre szánt összes forrást a meghirdetett célra fogják fordítani. További 20–23 százaléuk úgy vélte, hogy ezeknek a pénzeszközöknek legalább a felét az éghajlatváltozás enyhítésére költenék, míg a többség nagyon szkeptikus volt a pénzeszközök tényleges felhasználását illetően (lásd a 3. ábrát).

Bár a pénz helyettesíthető, és érthető a szkepticizmus az adóbevételek meghatározott célokra történő elkülönítésével kapcsolatban, e szkepticizmus mértéke valószínűleg a kormányzati kiadások átláthatóságával függhet össze és általánosabb aggodalmakra utal.

3. ábra

Széles körű szkepticizmus a környezetvédelmi intézkedésekre szánt adóbevételeknek a meghirdetett módon történő felhasználásával kapcsolatban



Mindazonáltal hozzá kell tenni, hogy még ha a szén-dioxid-adóból vagy a magasabb villamosenergia-díjakból származó bevételeket nem is a környezet védelmére fordítják, a kibocsátások megadóztatása máris csökkentené a negatív externáliákkal járó javak túlzott fogyasztását.

Egyéni szinten azok a válaszadók, akik nagyobb mértékben bíznak a kormányban, hajlamosabbak fizetni a környezetvédelmi intézkedésekért, figyelembe véve az egyéni jellemzőket és az országspecifikus fix hatásokat (2. táblázat). Különösen azok a válaszadók, akik némi bizalmat vagy teljes bizalmat fejeznek ki a kormány iránt (vagyis azok, akik az 1-től 5-ig terjedő bizalmi skálán 4 vagy 5 pontot adtak, ahol az 1 a „teljes bizalmatlanságot”, az 5 pedig a „teljes bizalmat” jelzi), átlagosan 7–8 százalékponttal nagyobb valószínűséggel fejezik ki fizetési hajlandóságukat a környezetvédelem, az éghajlatváltozás elleni küzdelem vagy a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozása érdekében, mint azok, akik úgy vélik, hogy kormányuk nem megbízható, vagyis azok, akik a fenti bizalmi skálán 1 vagy 2 pontot adtak (2. táblázat).

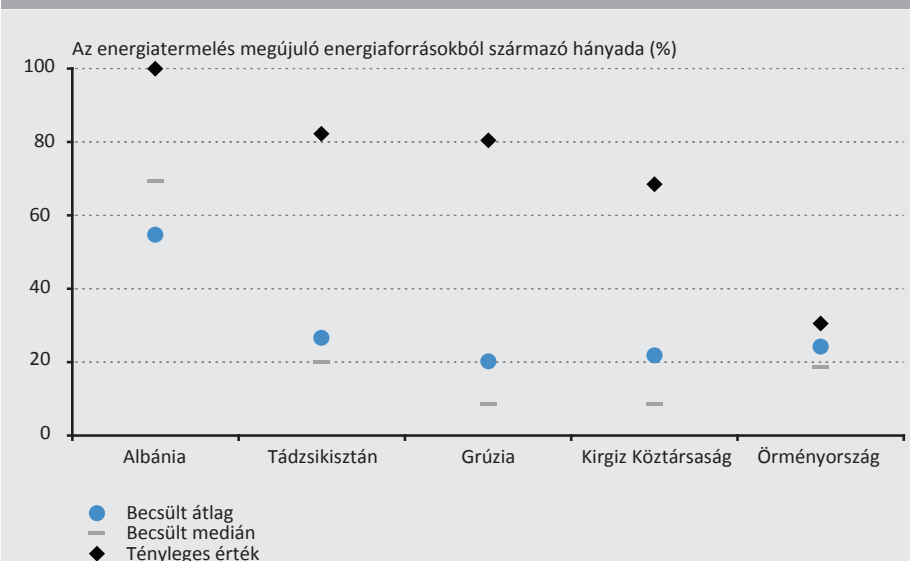
4.4. Információs hiányosságok

Az éghajlatváltozással kapcsolatos politikák ismerete és megértése növelheti a környezetvédelmi kiadások támogatását. A legtöbb országban azonban még mindig jelentős hiányosságok mutatkoznak a tájékozottságot illetően, amelyek orvosolandók. A fejlett gazdaságokban átlagosan magasabb azoknak a válaszadóknak az aránya, akik jól informáltak a kormányuk éghajlatváltozás elleni intézkedéseiről, bár az országok között jelentős eltérések mutatkoznak. Néhány feltörekvő piacgazdaságban (például Azerbajdzsánban, Kolumbiában, a Fülöp-szigeteken és Vietnamban), ahol a kormányok környezetvédelmi kötelezettségvállalásai hazai szinten nagy médiafigyelmet kaptak, a válaszadók magasabb szintű informáltságáról számolnak be (Dabla-Norris et al. 2023).

A részletesebb felmérések azt mutatják, hogy az emberek jellemzően alulbecsülik azt, hogy országuk teljes energiatermelésének hány százaléka származik megújuló energiaforrásokból. A válaszadókat arra kérték, hogy becsüljék meg az országukban a megújuló forrásokból származó energia részarányát, és mind az öt gazdaságban mind az átlag, mind a medián érték jóval alacsonyabb a tényleges értéknél (4. ábra). Albánia például teljes mértékben megújuló forrásokból származó energiára támaszkodik, de az átlagos válasz e kérdésre ebben az országban 56 százalék volt.

4. ábra

Az emberek jellemzően alulbecsülik, hogy országuk energiatermelésének hány százaléka származik megújuló energiaforrásokból



Megjegyzés: Albánia és a Kirgiz Köztársaság esetében a tényleges adatok 2022-re vonatkoznak; Örményország, Grúzia és Tádzsikisztán esetében pedig a 2021-es évre.

Forrás: Nemzetközi Energiaügynökség, Világbank részletesebb felmérései és a szerzők számításai

A környezeti kockázatokkal kapcsolatos fokozott informáltság is szerepet játszik. Azok a válaszadók, akik személyesen tapasztaltak árvíz, aszály vagy más természeti katasztrófák okozta zavarokat vagy károkat, átlagosan 3–5 százalékponttal nagyobb valószínűséggel hajlandóak fizetni a környezetszennyezés megelőzéséért, az éghajlatváltozás elleni küzdelemért és a biológiai sokféleség csökkenésének megakadályozásáért, mint azok, akiknek nem voltak ilyen személyes tapasztalataik (figyelembe véve az egyéni jellemzőket és az országspecifikus fix hatásokat; lásd a 2. táblázatot).

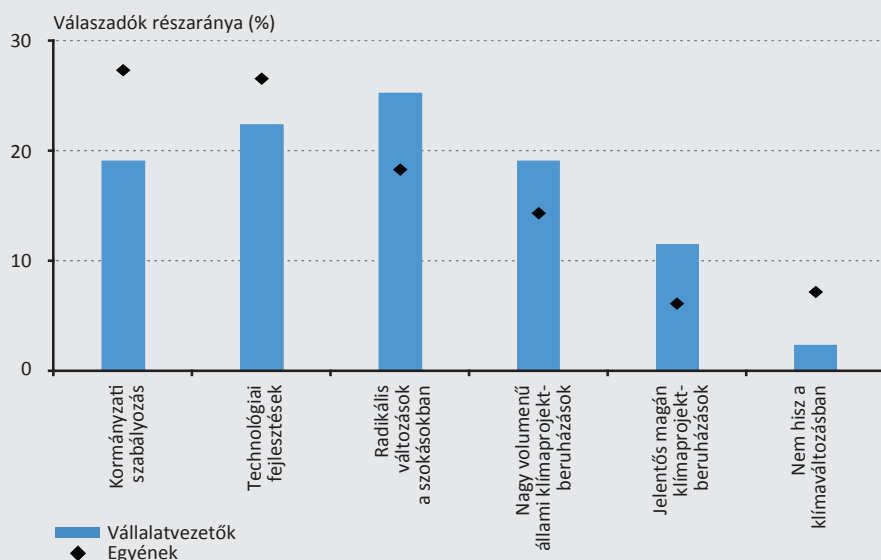
4.5. Az éghajlatváltozással összefüggő politikákkal kapcsolatos attitűdök

A kormányok gyakran hivatkoznak az igazságos tehermegosztás elvére az éghajlattal kapcsolatos tárgyalásokon és a nyilvános vitákban, hogy igazolják a szén-dioxid-kibocsátás csökkentésének költségei megosztására vonatkozó álláspontjukat. Nézeteik jellemzően saját országuk gazdasági érdekeihez igazodnak. Egyes érvek a „szennyező fizet” elvén alapulnak, ahol a költségeket a jelenlegi üvegházhatásúgáz-kibocsátás vagy az idővel halmozott kibocsátások alapján osztják fel (Dabla-Norris et al. 2024); más érvek a „fizetőképesség” elvén alapulnak, ahol a magasabb jövedelmű gazdaságoktól elvárják, hogy magasabb költségeket fizessenek.

Ezzel összhangban a részletesebb felmérések válaszadói úgy vélték, hogy bizonyos mértékig minden országnak fizetnie kell az éghajlatváltozás kezelése érdekében, de az éghajlatváltozási politikák finanszírozási terheinek a gazdasági fejlettség és a személyi jövedelem szintjével együtt kell növekedniük (*Dabla-Norris et al. 2023*). Ezeket a nézeteket vallotta egy üzleti vezetőkből álló minta is – a nemzeti cégnyilvántartásokból véletlenszerűen kiválasztott feldolgozó vagy szolgáltató vállalatok vezetői.

Ami a szakpolitikák kialakítását illeti, a részletesebb felmérésekben részt vevő egyéni válaszadók úgy vélték, hogy az éghajlatváltozás kezelésének legfontosabb eszközei a kormányzati szabályozás és a technológiai fejlesztések (5. ábra). Mindkettőt a válaszadók mintegy 27 százaléka választotta egy hat különböző lehetőséget tartalmazó listából (a többi lehetőség között a szokások radikális megváltoztatása, nagyszabású állami beruházások és jelentős magánberuházások szerepeltek). Az üzleti vezetők ezzel szemben a szokások radikális megváltoztatását részesítették előnyben a szabályozással és a technológiával szemben.

5. ábra
Az éghajlatváltozás mérséklésének módjai a vállalatvezetők és egyének szemszögéből



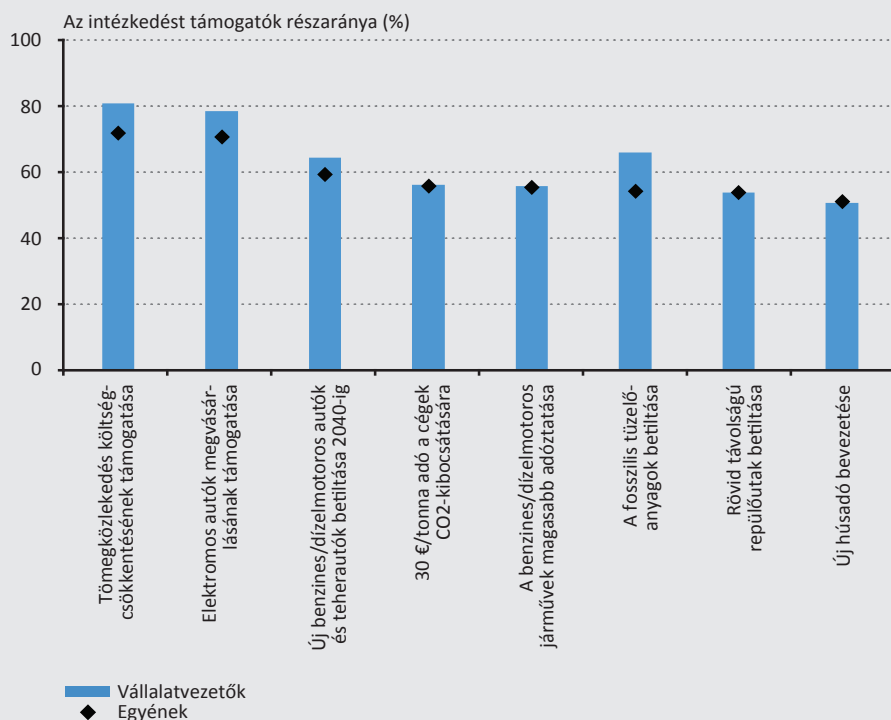
Megjegyzés: Ez az ábra a következő kérdésre adott válaszokon alapul: „Ön szerint az alábbiak közül melyik a leghatékonyabb módja az éghajlatváltozás mérséklésének?”. A résztvevők csak egy választ jelölhettek meg.

Forrás: Világbank részletesebb felmérései és a szerzők számításai

Az egyes intézkedések támogatottságát vizsgálva a válaszadók a támogatásokat (tömegközlekedésre vagy elektromos autók vásárlására) részesítették előnyben a magasabb adókkal szemben (az üvegházhatású gázok kibocsátására, a belső égésű gépjárművekre vagy a húsról kivetett adókkal szemben; lásd a 6. ábrát). Míg a támogatások előnyeivel a közvélemény tisztában van, addig a költségek (magasabb adók vagy máshol csökkentett kiadások formájában) általában kevésbé ismertek (Fairbrother 2022).

6. ábra

A támogatásokat (és egyes tilalmakat) előnyben részesítik a magasabb adókkal szemben



Megjegyzés: A válaszadókat arról kérdeztük, hogy támogatják-e vagy ellenzik ezen különböző intézkedések alkalmazását az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése érdekében. A számítások nem tartalmazzák a „nem tudom” választ adókat, valamint a hiányzó válaszokat.

Forrás: Világbank részletesebb felmérései és a szerzők számításai

5. Következtetések és szakpolitikai következmények

Az emberek többsége aggódik a környezeti károk és az éghajlatváltozás rájuk és gyermekeikre gyakorolt hatása miatt. Az éghajlatváltozással kapcsolatos aggodalmak azonban nem feltétlenül vezetnek a környezetvédelmi intézkedésekért való fizetési hajlandósághoz: a lakosság többsége aggódik, de azok, akik hajlandóak magasabb adókat vagy árakat fizetni a környezet védelméért, továbbra is kisebbséget alkotnak, bár igen jelentős kisebbséget.

Az éghajlatváltozás kezeléséhez a környezetvédelmi politikák széles körű társadalmi támogatására van szükség. A gazdasági fejlődés idővel erősítheti a zöld gazdaság támogatását, mivel a magasabb jövedelmű egyének általában hajlamosabbak fizetni az éghajlatváltozás mérséklését célzó intézkedésekért (és más közszolgáltatásokért). Ezek a változások azonban viszonylag lassúak.

A kormányzatba vetett bizalom hiánya és a korrupcióval kapcsolatos aggodalmak az éghajlatváltozással kapcsolatos politikákkal szembeni ellenálláshoz vezethetnek, különösen a gyengébb gazdasági intézményekkel rendelkező, feltörekvő piacokon. A részletesebb felmérésekben részt vevő válaszadók közül például nagyon kevesen bíznak abban, hogy egy feltételezett szén-dioxid-adóból vagy a villamosenergia tarifájának emeléséből származó összes bevételt ténylegesen az éghajlatváltozás elleni intézkedésekre fordítanak, annak ellenére, hogy ezeket a forrásokat ilyen kezdeményezésekre különítették el. Bár ezt a tanulmány nem vizsgálja közvetlenül, eredményeink alapján feltételezhető, hogy a közintézményekbe vetett bizalom kiépítése, valamint a kormányzati kiadások átláthatóságának és hatékonyságának növelése segíthet az ilyen szkepticizmus leküzdésében. Mindazonáltal hozzá kell tenni, hogy még ha a szén-dioxid-adóból vagy a magasabb villamosenergia-díjakból származó bevételeket nem is a környezet védelmére fordítják, a kibocsátások megadóztatása máris csökkentené a negatív externáliákkal járó javak túlzott fogyasztását.

Az említett felmérések eredményei arra is rámutathatnak, hogy a környezetszennyezés csökkentésének elmulasztásából eredő költségek tudatosítása mellett az eddig végrehajtott zöld politikákat érintő hatékony kommunikáció és a zöld átmenet terén elért eredmények tudatosítása is fontos. A részletesebb felmérések például azt mutatják, hogy az emberek messze alulbecsülik, hogy országuk energiatermelésének mekkora hányada származik megújuló energiaforrásokból. Az ilyen összefüggések empirikus vizsgálata – például az átláthatóbb kommunikáció vagy a helyi szennyezés elleni küzdelem és a fizetési hajlandóság között – ígéretes további kutatási terület lehet.

A rendelkezésre álló kutatások azt sugallják, hogy a zöld gazdaságra való áttérés terén eddig elért eredmények alaposabb megismertetése elősegítheti az éghajlat-változási politikák támogatását. Például a szén-dioxid-adóztatás hatékonyságáról és a bevételek újrahasznosításának előnyeiről szóló tájékoztatás esetében a kutatások azt mutatták ki, hogy ha a válaszadókat információkkal látják el, akkor az növeli az ilyen intézkedések támogatottságát; e tekintetben jelentősebb növekedés volt tapasztalható azokban az országokban, ahol a szén-dioxid-adóról mint környezetvédelmi politikai eszközről kevés előzetes információ áll rendelkezésre (Dabla-Norris et al. 2023).

Az éghajlatváltozási politikákat úgy kell kialakítani, hogy azok megfizethetőek legyenek, és azokat mindenki igazságosnak tekintse. E politikák finanszírozásának biztosítása kell, hogy a költségek nagyobb részét a magasabb jövedelműek viseljék, miközben az alacsonyabb jövedelműek is részesülnek az előnyökből. A részletesebb felmérések eredményei azt mutatják, hogy a válaszadók ezeket a jellemzőket várják a környezetvédelmi intézkedésektől. A szociális védőhálók segíthetnek a legkiszolgáltatottabbak védelmét illetően, míg az aktív munkaerőpiaci intézkedések segíthetik az átállás folyamatát, amikor a technológiai változások miatt a munkavállalók kiszorulnak a piacról.

A szén-dioxid-árképzésből származó adóbevételek egy részének átcsoportosítása az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiák területére – például a megújuló energiába vagy az elektromos járművekbe történő beruházások támogatása érdekében, mely intézkedések széles körű támogatást élveznek – növelheti a tisztább alternatív energiaforrások elérhetőségét (EBRD 2023; IMF 2019, 2022; Shang 2021). A támogatások általában nagyobb népszerűségnek örvendenek, mert azok költségei, amelyek magasabb adók formájában jelentkezhetnek, kevésbé szembetűnőek.

Az éghajlatváltozási politikák további előnyeinek – például a jobb levegőminőség, az egészségügyi előnyök és a potenciális munkahelyteremtés – kiemelése szintén segíthet csökkenteni a lakosság érzékenységét a rövid távú költségekkel szemben.

A jövőbeni kutatások az ebben a tanulmányban kiemelt összefüggéseket ok-okozati összefüggésben vizsgálhatnák; a további tanulmányok értékes kutatási területe lenne az ilyen hatások heterogenitásának vizsgálata is.

Felhasznált irodalom

- Andre, P. – Boneva, T. – Chopra, F. – Falk, A. (2024): *Globally representative evidence on the actual and perceived support for climate action*. Nature Climate Change, 14: 253–259. <https://doi.org/10.1038/s41558-024-01925-3>
- Bartók, L. (2019): *Climate Change and the Hungarian Fiscal and Monetary Policy*. Civic Review, 15(Special Issue): 329–333. <https://doi.org/10.24307/psz.2020.0219>
- Bergquist, M. – Nilsson, A. – Harring, N. – Jagers, S.C. (2022): *Meta-Analyses of Fifteen Determinants of Public Opinion about Climate Change Taxes and Laws*. Nature Climate Change, 12(3): 235–240. <https://doi.org/10.1038/s41558-022-01297-6>
- Boros Eszter (2020): *A klímaváltozás kockázatai és a hitelintézeti stressztesztek*. Hitelintézeti Szemle, 19(4): 107–131. <https://doi.org/10.25201/HSZ.19.4.107131>
- Bumann, S. (2021): *What are the Determinants of Public Support for Climate Policies? A Review of the Empirical Literature*. Review of Economics, 72(3): 213–228. <https://doi.org/10.1515/roe-2021-0046>
- Carattini, S. – Carvalho, M. – Fankhauser, S. (2018): *Overcoming Public Resistance to Carbon Taxes*. Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change, 9: e531. <https://doi.org/10.1002/wcc.531>
- Chaikumbung, M. (2023): *The effects of institutions and cultures on people's willingness to pay for climate change policies: A meta-regression analysis*. Energy Policy, 177: 113513. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2023.113513>
- Dabla-Norris, E. – Helbling, T. – Khalid, S. – Khan, H. – Magistretti, G. – Sollaci, A. – Srinivasan, K. (2023): *Public Perceptions of Climate Mitigation Policies: Evidence from Cross-Country Surveys*. IMF Staff Discussion Note No. 2023/002. <https://doi.org/10.5089/9798400229756.006>
- Dabla-Norris, E. – Khalid, S. – Khan, H. – Lima, F. – Sollaci, A. (2024): *Global Perceptions of Climate Risk and Climate Policy: Evidence from Cross-Country Surveys*. IMF working paper, forthcoming.
- De Haas, R. (2024): *Hogyan gyorsíthatják fel a pénzügyek és a vállalatok a zöld átállást?*. Hitelintézeti Szemle, 23(3): 5–19. <https://doi.org/10.25201/HSZ.23.3.5>
- De Lipsis, V. (2021): *Is time preference different across incomes and countries?* Economics Letters, 201, 109720. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2020.109720>
- Dechezleprêtre, A. – Fabre, A. – Kruse, T. – Planterose, B. – Chico, A.S. – Stantcheva, S. (2022): *Fighting Climate Change: International Attitudes toward Climate Policies*. NBER Working Paper No. 30265. <https://doi.org/10.3386/w30265>

- Douenne, T. – Fabre, A. (2022): *Yellow Vests, Pessimistic Beliefs, and Carbon Tax Aversion*. American Economic Journal: Economic Policy, 14(1): 81–110. <https://doi.org/10.1257/pol.20200092>
- Drews, S. – van den Bergh, J.C.J.M. (2016): *What Explains Public Support for Climate Policies? A Review of Empirical and Experimental Studies*. Climate Policy, 16(7): 855–876. <https://doi.org/10.1080/14693062.2015.1058240>
- EBRD (2023): *Transition Report 2023–24 – Transitions big and small*. London. <https://www.ebrd.com/publications/transition-report-202324>
- EBRD (2024): *Household resilience in a turbulent world*. Life in Transition Survey IV Report. London. <https://www.ebrd.com/life-in-transition-survey-iv>
- Fairbrother, M. (2022): *Public Opinion about Climate Policies: A Review and Call for More Studies of What People Want*. PLOS Climate, 1(5): e0000030. <https://doi.org/10.1371/journal.pclm.0000030>
- Flammer, C. – Giroux, T. – Heal, G.M. (2025): *Biodiversity finance*. Journal of Financial Economics, 164, 103987. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2024.103987>
- Graham, H. – de Bell, S. – Hanley, N. – Jarvis, S. – White, P.C.L. (2019): *Willingness to pay for policies to reduce future deaths from climate change: evidence from a British survey*. Public Health, 174: 110–117. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.06.001>
- IMF (2019): *Fiscal Monitor: How to Mitigate Climate Change*. October, Washington, DC. <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2019/09/12/fiscal-monitor-october-2019>
- IMF (2022): *A Greener Labor Market: Employment, Policies and Economic Transformation*. Online annex to Chapter 3, World Economic Outlook, April, Washington, DC. <https://www.elibrary.imf.org/supplemental/book/9781616359423/CH003.xml/ch3annex.pdf>
- Jonäll, K. – Arvidsson, S. – Baeckström, Y. – Elliot, V. (2025): *The biodiversity–finance nexus: a future research agenda*. Current Opinion in Environmental Sustainability 72, 101504. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2024.101504>
- Klenert, D. – Mattauch, L. – Combet, E. – Edenhofer, O. – Hepburn, C. – Rafaty, R. – Stern, N. (2018): *Making Carbon Pricing Work for Citizens*. Nature Climate Change, 8(8): 669–677. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0201-2>
- Kolozsi Pál Péter – Ladányi Sándor – Straubinger András (2022): *Pénzügyi eszközök klímakockázatának mérése – Módszertani kihívások és jegybanki gyakorlat*. Hitelintézeti Szemle, 21(1): 113–140. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.1.113>

- Kotchen, M.J. – Boyle, K.J. – Leiserowitz, A.A. (2013): *Willingness-to-pay and policy-instrument choice for climate-change policy in the United States*. Energy Policy, 55: 617–625. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.12.058>
- Leiserowitz, A. – Carman, J. – Buttermore, N. – Wang, X. – Rosenthal, S. – Marlon, J. – Mulcahy, K. (2021): *International Public Opinion on Climate Change*. Yale Program on Climate Change Communication and Facebook Data for Good. <https://climatecommunication.yale.edu/publications/international-public-opinion-on-climate-change/>
- Matolcsy György (2022): *A gazdasági, a társadalmi, a pénzügyi és a környezeti fenntarthatósági szempontok megjelenése a Magyar Nemzeti Bank gyakorlatában*. Pénzügyi Szemle, 67(3): 319–337. https://doi.org/10.35551/PSZ_2022_3_1
- Naffa, H. – Czupy, G.J. (2024): *Biodiversity Risk Premium*. SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4751958>
- Németh-Durkó Emilia – Hegedűs Anita (2021): *Klímaváltozás a tőkepiacokon: aktívan kezelt zöldkötvény-alapok vizsgálata*. Hitelintézeti Szemle, 20(4): 38–64. <https://doi.org/10.25201/HSZ.20.4.3864>
- OECD (2023): *Job Creation and Local Economic Development 2023: Bridging the Great Green Divide*. Paris. <https://doi.org/10.1787/21db61c1-en>
- Pandurics Anett – Szalai Péter (2017): *A klímaváltozás hatása a biztosítási szektorra*. Hitelintézeti Szemle, 16(1): 92–118. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/pandurics-anett-szalai-peter>
- 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>
- Sergi, B. – Davis, A. – Azevedo, I. (2018): *The effect of providing climate and health information on support for alternative electricity portfolios*. Environmental Research Letters, 13, 024026. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa9fab>
- Shang, B. (2021): *The Poverty and Distributional Impacts of Carbon Pricing: Channels and Policy Implications*. IMF Working Paper No. 2021/172. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2021/06/25/The-Poverty-and-Distributional-Impacts-of-Carbon-Pricing-Channels-and-Policy-Implications-50222>
- Szendrey Orsolya – Dombi Mihály (2023): *Klímakockázatok mérése a közvetett kibocsátások figyelembevételével*. Hitelintézeti Szemle, 22(1): 58–77. <https://doi.org/10.25201/HSZ.22.1.58>

- Várgedő Bálint (2022): *Klímakockázati stresszteszt: a karbonár-sokk csődvalószínűségre kifejtett hatása a magyar bankrendszerben*. Hitelintézeti Szemle, 21(4): 57–82. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.4.57>
- Veronesi, M. – Chawla, F. – Maurer, M. – Lienert, J. (2014): *Climate change and the willingness to pay to reduce ecological and health risks from wastewater flooding in urban centers and the environment*. Ecological Economics, 98: 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013.12.005>
- Yesuf, M. – Bluffstone, R. (2019): *Consumption Discount Rates, Risk Aversion and Wealth in Low-Income Countries: Evidence from a Field Experiment in Rural Ethiopia*. Journal of African Economies, 28(1): 18–38. <https://doi.org/10.1093/jae/ejy010>
- Ziegler, A. (2017): *Political Orientation, Environmental Values, and Climate Change Beliefs and Attitudes: An Empirical Cross-Country Analysis*. Energy Economics, 63: 144–153. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.01.022>

A jegybankokba vetett bizalom alakulása a Covid-válság időszakában*

Korsós Zoltán  – Baranyai Eszter 

A tanulmány a jegybankok iránti bizalom alakulását vizsgálja a Covid19-világjárvány idején az eurozóna országaiban, az Európai Központi Bank példáján keresztül. A kutatás a járvány hatásaira fókuszál, ugyanakkor elemzi a demográfiai, gazdasági és politikai tényezők szerepét is. Probit modellt alkalmazunk az Eurobarométer és az Oxford COVID-19 Government Response Tracker adataival. Eredményeink szerint a járvány általános intézményi bizalomvesztést okozott, de ez nem jegybank-specifikus. A szigorúbb kormányzati intézkedések és a jegybanki bizalom között pozitív kapcsolat mutatható ki. A szélsőséges politikai nézetek – bal- és jobboldalon egyaránt – alacsonyabb jegybanki bizalommal járnak együtt. Eredményeink rámutatnak az egyes intézményekbe vetett bizalom együttmozgásaira, és felhívják a figyelmet a szélsőséges csoportok bizalmi dinamikája mélyebb megértésének fontosságára.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E58, F33, Z13

Kulcsszavak: központi bank, bizalom, Eurobarométer felmérés, Covid, válság, Európai Központi Bank

1. Bevezetés

A jegybankok iránti bizalom alapvető követelmény az intézmények hosszú távú sikeressége és stabilitása szempontjából. Több országban is kimutatták, hogy az inflációs várakozások horgonyozottsága és a jegybankba vetett bizalom között összefüggés van: minél inkább bíznak az emberek a jegybankban, annál inkább a jegybank által megcélzott szint/sáv közelébe várják az inflációt (Brouwer – de Haan 2022), a lakosság inflációs várakozásai pedig kritikus jelentőségűek a monetáris politika sikeressége szempontjából.

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

Korsós Zoltán: Budapesti Metropolitan Egyetem, mesterszakos hallgató. E-mail: zoltan@korsos.hu
Baranyai Eszter: Magyar Nemzeti Bank, vezető oktatási és kutatási szakértő; Budapesti Metropolitan Egyetem, vendégoktató. E-mail: baranyaie@mnbb.hu

Köszönettel tartozunk a 2024-ben a Neumann János Egyetemen megrendezett Tudományos Diákköri Konferencia (TDK) bizottságának a munka korábbi OTDK jelölést nyert változatához fűzött hasznos észrevételeiért. Korsós Zoltán eredeti TDK kutatását Baranyai Eszter témavezetőként irányította. Továbbá köszönjük az anonim lektorok és a szerkesztőbizottság javaslatait is.

A magyar nyelvű kézirat első változata 2024. szeptember 16-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.24.1.31>

A jegybankokba vetett bizalom elemzése viszonylag új kutatási terület, többek között *Ehrmann et al. (2013)* tanulmánya számít meghatározónak a szakirodalomban. Ugyanakkor a tágabban értelmezett közintézményekbe vetett bizalom a politikatudományban hosszú múltra tekint vissza (*Kiss 2018*).

A bizalom a megbízó (polgárok) és az ügynök (jegybank) közötti kapcsolatban alakul ki, ahol a megbízó bízik abban, hogy az ügynök az ő érdekében cselekszik, például – jegybankok esetében – az árstabilitás (*Knack 2001*) vagy a pénzügyi stabilitás (*Borkó et al. 2020*) biztosításával. A központi bankokba vetett bizalom nemcsak a közvetlen teljesítményüktől függ, hanem a kulturális és társadalmi-gazdasági háttér is befolyásolja.

Többféle elmélet próbálja az intézmények iránti bizalom felépülési folyamatának egy-egy aspektusát megragadni (*Mishler – Rose 2001*). A kulturális elméletek a korai évek szocializációjára helyezik a hangsúlyt. A gyermekkorban kialakuló kapcsolatok hatással vannak a mások iránt érzett bizalomra. Ez az úgynevezett interperszonális bizalom pedig hat az intézmények iránti bizalomra. Ezzel szemben az intézményi elméletek szerint egy intézmény iránt érzett bizalmunk az intézmény teljesítményére való racionális reakció: ha egy intézmény jól teljesít, akkor bízunk benne. A mikroelméletek az egyének közötti különbségeket hangsúlyozzák: bizalmi szintünk függ a társadalmi-gazdasági háttérünktől, személyes jellemvonásainktól, tapasztalatainktól, szemben a kollektív hasonlóságokat előtérbe helyező makroelméletekkel.

A jegybank iránti bizalom tehát nemcsak racionális alapokon nyugszik, hanem lehet automatikus reakció is, amely tudatalatti tanulási folyamatok eredménye (*Van der Cruysen et al. 2010*). A jegybank iránti bizalom összetevői közé tartozik a jegybank közjó iránti elkötelezettsége, a jegybanki szakértelem és az eszköztár hatékonysága. A szakirodalommal összefüggésben a jegybanki bizalom vizsgálatakor figyelembe vesszük, hogy a bizalom több forrásból ered (*Brouwer – de Haan 2022*).

A bizalom fogalmának megértése különösen fontos olyan jelentős események kapcsán, mint a Covid-válság. A közintézményekbe vetett bizalom nem csupán az intézményi integritás és hatékonyság záloga, hanem a gazdasági fejlődés és stabilitás egyik kulcsfontosságú mozgatórugója is (*Brouwer – de Haan 2022*). A bizalom hiánya vagy csökkenése meggátolhatja vagy korlátozhatja az intézmények hatékony működését, ami pénzügyi instabilitáshoz vagy a közpolitikai célok elérésének kudarcához is vezethet. Ezzel szemben, amikor az emberek bíznak az intézményekben, kevesebb időt és energiát kell arra fordítaniuk, hogy védekezzenek az intézmények esetleges rossz működésével szemben, és ennek köszönhetően több erőforrást tudnakallokálni a termelőtevékenységekre. Ebben a kontextusban a közintézmények iránti bizalom elősegíti a gazdasági hatékonyságot és növeli a társadalmi jólétet (*Ehrmann et al. 2013*).

A központi bankok szerepe a gazdaságban egyedülálló, mivel a döntéseik és kommunikációjuk közvetlenül befolyásolják a piaci várakozásokat és a gazdasági stabilitást, a központi bank iránti bizalom pedig elősegíti a gazdasági-pénzügyi stabilitás elérését (*Van der Cruysen et al. 2010*). Különösen fontos a jegybanki hitelesség és az attól nem független jegybankba vetett bizalom válság esetén, amikor a központi bankoknak gyors és határozott lépéseket kell tenniük. A bizalom hiánya azonban nemcsak a jegybankok sikerességét áthatja alá, hanem ki is teszi őket a politikai befolyásolás veszélyének (*Ehrmann – Fratzscher 2011*). Ilyen esetekben a központi bankok kevésbé lesznek képesek független döntéseket hozni, ami alááshatja gazdaságpolitika hatékonyságát és a hosszú távú gazdasági stabilitást. Ezért a központi bankokba vetett bizalom nem csak az adott intézmény sikerének, hanem az egész gazdaság stabilitásának az alappillére. Összegezve: a nagyobb bizalom jobban működő intézményekhez vezet (*Ehrmann et al. 2013*).

A 2008–2009-es globális válság és az azt követő euroövezeti adósságproblémák jelentős kommunikációs és bizalmi kihívások elé állított sok jegybankot (*Farvaque et al. 2017*). Ezek a gazdasági problémák erősítették fel azokat a hangozatokat, amelyek bíralták a monetáris hatóságok által alkalmazott modelleket, előrejelzéseket, politikákat és kommunikációs stratégiák hatékonyságát (*Waller 1991*). *Farvaque et al. (2017)* szerint a monetáris politika hitelességének csökkenése, amelyet ezek a válságok előidéztek, nemcsak a közvélemény, hanem a politikusok körében is növelte az elégedetlenséget, amelynek hangot is adtak. A lakosság jegybankokba vetett bizalmának növelése, valamint egy átlátható és világos kommunikációs stratégia kialakítása kulcsfontosságú a monetáris politika hitelességének és az intézményi legitimitásának megerősítéséhez. A rendszeres és világos kommunikáció, amely magába foglalja a jegybank céljainak, korlátainak, eszközeinek és hatásainak részletes magyarázatát, nemcsak az intézmények közötti párbeszéd intenzitását növelheti, hanem a lakosság támogatását is. Különösen fontos ez olyan időszakokban, amikor a központi bankok politikájának népszerűsége csökkenhet.

2020-tól a világ gazdaság egy újabb jelentős kihívással nézett szembe a Covid19-pandémia formájában. A Covid19-világjárvány csakúgy, mint az előző válságok, váratlanul érte a világot, és jelentős hatással volt a globális gazdaságra. A válság során az Európai Központi Bank (EKB) számos rendkívüli intézkedést hozott, hogy stabilizálja a pénzügyi rendszert, támogassa a likviditást és ösztönözze a gazdasági növekedést, az inflációs célokat is szem előtt tartva. Ezek az intézkedések újra a középpontba helyezték a központi bankokba vetett bizalom kérdéskörét, mivel a Covid-válság széleskörű bizonytalanságot váltott ki és a lakosság, valamint a piaci szereplők reakciói is függhettek attól, hogy mennyire bíznak a jegybank(ok) által kidolgozott politikában és kommunikációban.

A tanulmány célja tehát a jegybankokba vetett lakossági bizalom vizsgálata a Covid-válság kontextusában az euroövezet országaiiban az EKB példáján keresztül.

Bár születtek tanulmányok a jegybankba vetett bizalomról válság kontextusában is, legjobb tudásunk szerint ezek közül egyik sem vizsgálta a Covid19 hatását. Figyelembe veszünk mind makrogazdasági, mind egyén-specifikus tényezőket. A tanulmánnyal a bizalmi folyamatok mélyebb megértéséhez kívánunk hozzájárulni, ami különösen hasznosnak bizonyulhat a döntéshozó intézményeknek az esetleges jövőbeli válságok során. Az eredmények segíthetnek az intézményi hitelesség megőrzésében és a lakosság bizalmának megszilárdításában.

2. Szakirodalmi áttekintés

Az elmúlt évek során egyre nagyobb figyelem irányult a központi bankokba vetett bizalomra. Számos kutatás vizsgálja a témát az Európai Központi Bankra, valamint más jegybankokra, mint a Bank of England, a Deutsche Bundesbank, a Reserve Bank of New Zealand, a Bank of Israel vonatkozásában (például Bursian – Fürth 2015; Brouwer – de Haan 2022; Mellina – Schmidt 2018; Farrell et al. 2020; Hoyo – Neumeier 2021). A Magyar Nemzeti Bank (MNB) esetére is született nemzetközi tanulmány: Baranyai et al. (2024) a magyar jegybankba vetett bizalom tényezőit – köztük a zöld jegybanki irányt – vizsgálja. A kutatások sokszínűsége azt mutatja, hogy a jegybankok iránti bizalom nemcsak akadémiai, hanem gyakorlati szempontból is kulcsfontosságú téma.

A kutatásunk támaszkodik a szakirodalomra, ugyanakkor kiemelendő a következő:

- A kutatások többsége egyetlen időpontban vizsgálódik, míg a jelen tanulmány többéves időhorizontot ölel fel.
- A kutatások gyakran egyetlen országban vizsgálódnak, míg a jelen tanulmány az eurozóna egészét nézi, országspecifikus makrogazdasági mutatókat is felhasználva.
- A szakirodalom korai szakasza gyakran vagy a központi bankba vetett bizalmat érintő klasszikus makrogazdasági mutatókra koncentrált, mint például az infláció, munkanélküliség, a reál GDP növekedése és a fiskális politikák, vagy elsősorban a bizalmat befolyásoló általános társadalmi és demográfiai (egyéni szintű) tényezőkkel foglalkozott. Elemzésünk a változók mindkét csoportját magában foglalja.
- A vizsgálat továbbá kibővül egy új szabályozási szigorúsági indexszel, amely megmutatja, hogy mennyire voltak szigorúak az adott országokban a szabályozások a Covid-válság ideje alatt.

Kaltenthaler – Anderson (2001) kapcsolódó korai kutatása az európai monetáris politika népszerűségét elemezte a 1994 és 1997 közötti, a közös valutát megelőző időszakban. Hudson (2006) cikke betekintést nyújt a jegybankok iránti bizalom alakulásába, és megállapította, hogy a hagyományos társadalmi-demográfiai változók jelentős hatással vannak a bizalomra, de az adatok csak 2001-re terjedtek

ki. *Medve-Bálint – Boda (2014)* elemzése rávilágít, hogy Kelet-Közép-Európa országaiban a jövedelmi helyzet és az egyenlőtlenségek hatása eltér a nyugat-európai mintáktól. Míg a társadalmi egyenlőtlenség negatív hatása mindkét régióban megfigyelhető, a kelet-közép-európai országokban a bizalom szintje még viszonylag kisebb jövedelmi különbségek mellett is alacsony marad. Ez a politikai-gazdasági rendszerek és az egyenlőségekre törekvő attitűdök sajátos kölcsönhatásának tulajdonítható, ami fontos az eurozóna bizalmi dinamikájának vizsgálata során.

Győrffy (2012) tanulmánya az intézményi bizalom és a hosszú távú döntéshozatal közötti összefüggéseket vizsgálja, különös tekintettel arra, hogy a szabálykövetés és az intézményekbe vetett bizalom milyen módon befolyásolja a társadalmi szereplők terveit és döntéseit. A tanulmány kiemeli, hogy a bizalom jelenléte vagy hiánya alapvetően határozza meg a jogkövető magatartást, amely kritikus a hosszú távú gazdasági stabilitás szempontjából. Ezek a megállapítások különösen relevánsak a jegybankba vetett bizalom folyamatainak megértéséhez, mivel az intézményi stabilitás és az átláthatóság fontos előfeltétele a bizalom fenntartásának. *Banducci et al. (2009)* az euro iránti bizalom dinamikáját tanulmányozta, különös tekintettel arra, hogy az európai polgárok hogyan látták az új valuta bevezetésének inflációs következményeit. *Kaltenthaler et al. (2010)* az EKB-val szembeni közvélemény bizalmatlanságát vizsgálta, és arra jutott, hogy az EKB iránti bizalmatlanság akkor erősebb, amikor az emberek úgy érzik, hogy a bank túl nagy mértékű autonómiával rendelkezik ahhoz, hogy figyelembe vegye az átlagemberek véleményét és szükségleteit. Ezekről a kutatásokról eltérően mi több felmérési hullámot és makrogazdasági magyarázó változókat is felhasználunk az elemzésünk során.

Születtek továbbá olyan cikkek, amelyek az EKB-ba vetett bizalom meghatározó makrogazdasági tényezőit vizsgálták országos szinten. *Fischer – Hahn (2008)* arra a következtetésre jutott, hogy a magas inflációs szint csökkenést eredményez az EKB iránti bizalomban. *Boda (2019)* tanulmánya kiemeli, hogy az intézményi bizalom nem csupán a gazdasági teljesítménytől függ, hanem az intézmények működésének etikai és normatív alapjaitól is, különösen az eljárási méltányosság esetében, amely nemcsak a döntéshozó hitelességének, hanem az érintett együttműködési hajlandóságának is az alapfeltétele. *Wälti (2012)*, valamint *Gros – Roth (2010)* nagy hangsúlyt fektetett a 2008-as gazdasági világválság EKB támogatottságra gyakorolt hatására. Ezek a cikkek megállapították, hogy a bankválságok és a költségvetési problémák negatívan hatottak az EKB iránti bizalomra. Nem vették azonban figyelembe az EKB támogatottságának társadalmi-demográfiai tényezőit, és az elemzésüket kizárólag makroökonómiai változókra, mint a munkanélküliség, infláció vagy az egy főre jutó GDP-re szűkítették (*Farvaque et al. 2017*).

Ehrmann és szerzőtársai (2013) egyesítették elsőként a mikroszintű adatokat és a makrogazdasági indikátorokat egy elemzésben, hasonlóan ahhoz, amit mi is végezni fogunk, de ők a 2008 és 2010 közötti periódust vizsgálták. Empirikus eredményeik

azt mutatták, hogy az összes európai intézménybe vetett bizalom általánosan csökkent, ahogy a makrogazdasági feltételek romlottak, illetve az EKB-ba vetett bizalomcsökkenés a bankszektor problémáinak súlyosságát is tükrözte, mivel az EKB-t is felelősnek ítélték meg a pénzügyi rendszer problémái miatt (*Wälti 2012; Gros – Roth 2010*). *Ehrmann et al. (2013)* tanulmánya fontos alapját képezi kutatásunknak mind témafelvetésben (jegybanki bizalmi dinamika válság alatt), mind módszertanban.

3. Adatok

3.1. Az Eurobarométer felmérésekből származó adatok

Az Eurobarométer felmérése átfogó, nemzeti és egyéni szinten végzett kutatás, melyet 1973 óta végeznek az Európai Bizottság felkérésére. A sztenderd Eurobarométer-felméréseket évente két alkalommal, tavasszal és ősszel végzik. Egy tipikus felmérés során minden tagállamban körülbelül 1 000 személyt kérdeznek meg személyesen (Németország esetében ez a szám körülbelül 2 000, Luxemburgban pedig 600), összesítve tehát több mint 27 000 személyt kérdeznek meg az Európai Unió egész területéről, amely lehetővé teszi a bizalmi magatartás vizsgálatát különböző gazdasági és pénzügyi körülmények között. Fontos azonban megjegyezni, hogy ezek a felmérések nem panel jellegűek, tehát a résztvevők minden egyes alkalommal változnak, ami megakadályozza az egyéni állandó hatások vizsgálatát. A kiválasztott személyek a lakosság különböző csoportjait arányosan képviselik, figyelembe véve olyan szempontokat, mint a nem, az életkor, a foglalkoztatottsági helyzet, az oktatási szint és a politikai orientáció. Az Eurobarométer-felmérés eredményei nyilvánosak, és a Gesis weboldalon¹ is megtekinthetők.

Ebben a tanulmányban *Ehrmann et al. (2013)*-hoz hasonlóan, különösen az Európai Bizottság Eurobarométer-felméréseinek egyéni szintű adatait használjuk fel az EKB-ba vetett bizalom meghatározó tényezőinek elemzésére, mind a normál, mind a válságos időszakokban. A válságos időszakok vizsgálata különösen fontos az euroövezet szempontjából, hiszen az országok közötti gazdasági együttműködésről, heterogenitásról is szolgáltat információt.

Az Eurobarométer felmérései közül a 90.3 (2018. november) és a 92.3 (2019. november) számok közötti adatgyűjtések a Covid előtti időszakot, míg a 93.1 (2020. augusztus) és a 95.3 (2021. június) közötti felmérések a Covid utáni periódust vizsgálták. A választott felmérések azért kerültek kiválasztásra, mert tartalmazzák a releváns kérdéseket, beleértve az EKB iránti bizalmi szinteket is. A Covid19-járvány előtti és utáni időszakok kijelölésében meghatározó szempont volt, hogy a 2020-as tavaszi felmérés elmaradt a Covid19-járvány európai terjedése miatt, továbbá az elemzésbe bevont felmérések mindegyike magában foglalja az eurozóna összes országát.

¹ <https://www.gesis.org/en/eurobarometer-data-service>

A válaszadókat többek között a főbb európai intézményekbe vetett bizalmukról kérdezik (pl. az Eurobarométer 92.3 QA12.3. kérdése). A kérdés a következők szerint szerepelt a felmérésben:

„QA12. Kérem, ossza meg velünk, mennyire bízik a következő európai intézményekben, illetve mennyire nem bízik bennük.

QA12.3 Az Európai Központi Bank”

A válaszokat háromféleképpen rögzítették: 1) „Inkább megbízuk”, 2) „Inkább nem bízuk” és 3) „Nem tudom”. A kutatásunkban az EKB iránti bizalmat bináris változóként kezeljük, a változóban nem szerepel a „Nem tudom” kategória, mivel ezek a válaszadók nem fejezték ki egyértelműen a véleményüket. Az így kapott bináris változó lesz a függő változónk. Ennek ellenére a „Nem tudom” válaszok kizárása problémát jelenthet, mivel előfordulhat, hogy a válaszadási hajlandóság nem független az EKB-ba vetett bizalomtól. Ezt a később részletezett módon kezeljük.

Az 1. táblázat a változók leíró statisztikáját mutatja be a teljes időhorizontra (2018 és 2021 között). Az EKB iránti bizalom tekintetében a válaszadók 50 százaléka bízuk, 37 százaléka nem bízuk és 12 százaléka válaszolta azt, hogy nem tudja. A résztvevők nemi megoszlása kapcsán azt láthatjuk, hogy a válaszadók 54 százaléka nő, 46 százaléka férfi. A házassági státuszra vonatkozóan a válaszadók többsége, 53 százaléka nem házas, míg 47 százaléka házasnak vallotta magát. Az oktatás szerinti bontásban a válaszadók legnagyobb csoportja, 39 százaléka 16 és 19 éves kora között fejezte be tanulmányait, míg 37 százaléka 20 éves kora felett. Az életkor szerint a válaszadók legnagyobb csoportja, 35 százaléka 60 év feletti, a többi korosztály körülbelül egyenletesen oszlik el. Politikai orientáció alapján a legnagyobb csoportot a közép irányzat képviseli 38 százalékkal, míg 5 százalék vallotta magát szélsőjobboldalinak és több, mint 7 százalék szélsőbaloldalinak. A politikai orientációra vonatkozó kérdés a következők szerint szerepelt a felmérésben, amelyre 1-től 10-ig terjedő skálán kellett választ adni:

„D1. Politikai kérdésekben az emberek „baloldaltól” és „jobboldaltól” beszélnek. Ön hogyan helyezné el a nézeteit ezen a skálán?”

Tanulmányunk 5 kategóriába sorolta a válaszokat. A szélsőbaloldali csoportba azok a válaszadók kerültek, akik a skálán 1-es vagy 2-es értéket adták meg, míg a baloldaliak a 3-as és 4-es értékeket választották. A közép irányultságú válaszadók az 5-ös és 6-os értékekkel jellemezték magukat, míg a jobboldaliak a 7-es vagy 8-as értéket adták meg. Végül a szélsőjobboldali kategóriába azok tartoznak, akik a skálán 9-es vagy 10-es értéket választottak.

Az élettel való elégedettséget illetően a válaszadók nagy része, 60 százaléka elégedett, míg csak egy kis hányad, 3 százalék nem elégedett. A válaszadók közül 75 százaléka nem nyugdíjas, tehát a nyugdíjasok aránya 25 százalék.

1. táblázat A változók leíró statisztikája az eurozóna országaira és a teljes időszakra nézve					
Válaszok	N	(%)	Válaszok	N	(%)
EKB iránti bizalom			Bizottság iránti bizalom		
Inkább bízik	58 376	50,12	Inkább bízik	59 198	50,83
Inkább nem bízik	43 820	37,63	Inkább nem bízik	42 514	36,5
Nem tudja	14 269	12,25	Nem tudja	14 753	12,67
Összesen	116 465	100	Összesen	116 465	100
Nem			Házass		
Férfi	53 485	45,92	Házass	55 277	47,46
Nő	62 945	54,05	Nem házass	61 178	52,53
Nem válaszolt	35	0,03	Egyéb	10	0,01
Összesen	116 465	100	Összesen	116 465	100
Foglalkoztatottság			Oktatás		
Dolgozik	43 919	37,71	15 éves korában	15 500	13,31
Vállalkozó	8 402	7,21	16 és 19 év közötti	45 697	39,24
Nem dolgozik	48 374	41,54	20 év felett	42 851	36,79
Egyéb	15 770	13,54	Egyéb	12 417	10,66
Összesen	116 465	100	Összesen	116 465	100
Életkor			Politikai orientáció		
<23	9 180	7,88	Szélsőbaloldali	8 911	7,65
24–35	17 294	14,85	Baloldali	22 693	19,48
35–45	17 809	15,29	Közép	43 698	37,52
45–59	29 038	24,93	Jobboldali	17 999	15,45
60<	40 669	34,92	Szélsőjobbaldali	6 334	5,44
Nem válaszolt	2 475	2,13	Egyéb	16 830	14,45
Összesen	116 465	100	Összesen	116 465	100
Elégedettség az étellel			Nyugdíjas		
Nagyon elégedett	25 921	22,26	Nem nyugdíjas	86 886	74,6
Elégedett	70 159	60,24	Nyugdíjas	29 579	25,4
Nem nagyon elégedett	16 842	14,46	Összesen	116 465	100
Egyáltalán nem elégedett	3 363	2,89			
Nem tudja	180	0,15			
Összesen	116 465	100			

Forrás: Az Eurobarométer felméréseinek egyéni szintű adatai alapján szerkesztve

A 2. táblázat az Eurobarométer-felmérések résztvevőinek válaszait összesíti a Covid-válság előtti és utáni időszakban, az EKB-ba vetett bizalom tükrében különféle demográfiai csoportok szerint. Megfigyelhető, hogy a Covid19-világjárvány kezdetét követően számos demográfiai csoport tekintetében csökkent az EKB iránti bizalom,

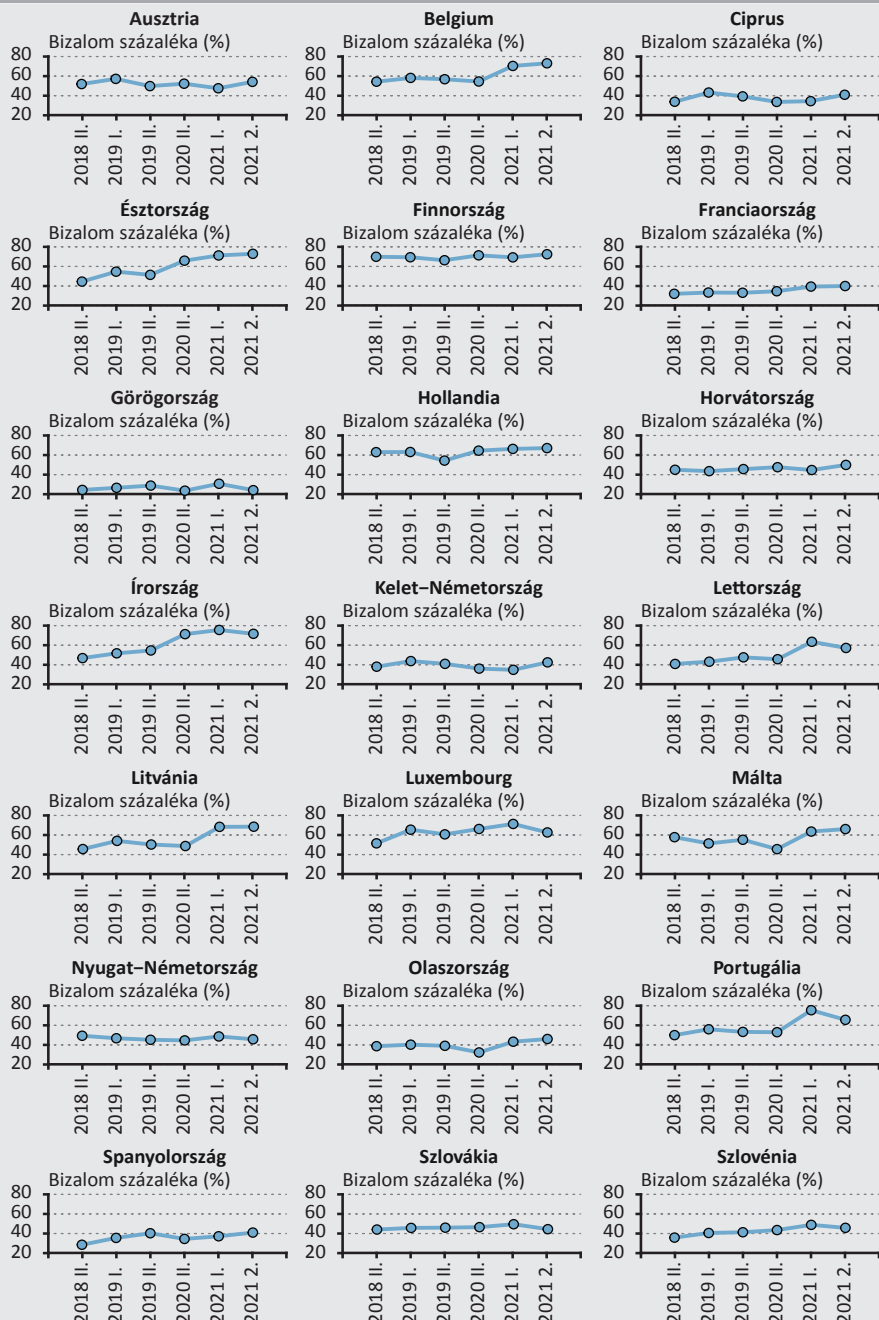
például a legfiatalabbak, a 45–59 évesek, a legalacsonyabb iskolázottságúak, és nem jobboldaliak esetében.

2. táblázat Összefoglaló statisztika az EKB-ba vetett bizalomról (%)									
Változók		Covid előtt				Covid után			
		Fő	Bízik	Nem bízik	Nem tudja	Fő	Bízik	Nem bízik	Nem tudja
Nem	Nők	21 046	45,5	37,0	17,5	10 484	47,6	38,0	14,5
	Férfiak	17 458	49,7	38,7	11,6	8 885	50,1	40,8	9,1
Életkor	<23	3 184	53,1	28,6	18,3	1 547	51,7	29,8	18,5
	24–35	5 528	48,7	38,4	12,9	2 796	50,2	40,2	9,6
	35–45	5 610	48,0	39,8	12,3	2 865	49,2	42,0	8,9
	45–59	9 285	47,8	40,2	12,0	4 908	47,0	43,3	9,7
	60<	14 897	46,8	35,1	18,2	7 254	48,5	37,1	14,4
Házasság	Házas	20 103	48,4	38,9	12,7	10 039	50,5	39,2	10,3
	Nem házas	18 401	46,4	36,4	17,2	9 330	46,8	39,3	13,9
Oktatás	<15	5 870	35,8	44,2	20,0	2 562	33,5	45,2	21,3
	16–19	16 226	44,4	40,1	16,0	7 776	44,4	43,0	12,6
	20<	13 018	56,6	31,9	11,5	7 038	58,0	34,6	7,3
Foglalkoztatott	Dolgozik	16 260	50,1	37,9	12,1	8 533	51,3	39,4	9,3
	Munkanélküli	22 244	45,0	37,1	17,9	10 836	46,4	38,4	15,2
Nyugdíjas	Nyugdíjas	12 501	45,1	36,8	18,1	5 692	47,8	37,5	14,7
	Nem nyugdíjas	26 003	48,6	38,2	13,2	13 677	49,1	40,0	10,9
Politikai orientáció	Szélsőbaloldali	3 234	46,6	41,8	11,6	1 382	45,5	43,7	10,8
	Baloldali	7 270	53,0	35,5	11,5	4 003	52,7	37,1	10,3
	Közép	13 518	51,0	35,4	13,6	8 236	48,3	40,0	11,8
	Jobboldali	5 200	54,5	35,2	10,4	3 238	55,8	37,7	6,5
	Szélsőjobboldali	2 167	48,9	38,9	12,2	1 032	49,2	41,0	10,2
Forrás: Az Eurobarométer-felmérések alapján szerkesztve									

Az 1. ábrán az egyes eurozóna-országokban az EKB iránti bizalom változásait látjuk, 2018 második felétől a 2020-as Covid19-világjárvány megjelenését is magában foglalva a pandémia közepéig. A bizalom alakulása az egyes országoknál jelentős eltérést mutat: Ciprus, Málta és Olaszország esetében a bizalom érzékelhető csökkenése figyelhető meg közvetlenül a járvány elterjedése után, míg Franciaország, Nyugat-Németország és Szlovákia esetében a bizalom stabil maradt, vagy enyhe növekedést mutatott. A vonaldiagramok alapján tehát egy lehetséges feltételezés, hogy a válság számos országban negatívan érintette az EKB iránti bizalmat, az országok közötti eltérések ugyanakkor arra utalhatnak, hogy a válság hatása heterogén volt az eurozónán belül.

1. ábra

Az EKB iránti bizalom alakulása az eurozóna egyes országaiban



Megjegyzés: Az ábra azt mutatja, hogy a megkérdezettek hány százaléka válaszolta, hogy inkább bízik, és nem azt, hogy inkább nem bízik az EKB-ban, vagy nem tudja.

Forrás: Az Eurobarométer-felmérések alapján szerkesztve

3.2. Az Eurobarométer felméréseiből származó, továbbá makrogazdasági adatok

Az Oxford COVID-19 Government Response Tracker (OxCGRT)² rendszerezett és összehasonlítható adatbázist biztosít, amely átfogó képet nyújt a különböző országok által a Covid19-világjárványra adott kormányzati válaszreakciókról. Az adatbázis 185 országban gyűjtött adatokat, és tartalmazza az iskolák és munkahelyek bezárását, a nyilvános összejövetelek korlátozását, az egészségügyi politikákat, a gazdaságtámogató intézkedéseket, valamint információkat a vakcinázási prioritásokról és követelményekről. Összesen 25 különböző intézkedés-indikátor segítségével kategorizálják a kormányzati válaszokat, ezekből indexeket is képeznek a könnyebb összehasonlítás érdekében. Az adatbázis célja segíteni a kutatókat, döntéshozókat és a nyilvánosságot a Covid19-re adott válaszok megértésében és értékelésében, elősegítve ezzel a felkészülést a jövőbeli járványokra és a válságkezelésre. Az adatok hozzáférhetők és nyilvánosan megtekinthetők.

A szigorúsági index (stringency index) egy kulcsfontosságú mutató, amelyet az OxCGRT használ a kormányzati intézkedések szigorúságának mérésére a Covid19-világjárvány alatt. Ez az index számszerűsített képet ad arról, milyen szigorúan reagáltak a különböző országok a járványra. A szigorúsági index számos kormányzati válaszingintézkedést vesz figyelembe, mint például az iskolák és munkahelyek bezárását, a nyilvános összejövetelek korlátozását, a közlekedési korlátozásokat, a kijárási tilalmakat és az utazási korlátozásokat. Az index 0-tól 100-ig terjedő skálán méri a válaszingintézkedések szigorúságát, ahol a magasabb értékek szigorúbb válaszokat jelentenek. A számításhoz az OxCGRT csapata különböző válaszingintézkedésekhez rendel adatokat, amelyeket azután átlagolnak, hogy megkapják az országok vagy régiók napi szigorúsági indexét. Az index segítségével a kutatók, döntéshozók és a polgárok is nyomon követhetik, hogy milyen mértékben változnak az egyes országok intézkedései a világjárvány fokozódásával, és összehasonlíthatják azok hatékonyságát.

Fontos megjegyezni, hogy a szigorúsági index nem méri az intézkedések minőségét, végrehajtásának hatékonyságát vagy gazdasági és társadalmi következményeit. Csupán azt az információt nyújtja, hogy mennyire szigorúan próbáltak az országok lépéseket tenni a járvány terjedésének megakadályozása érdekében. Az index értékelésekor tehát fontos figyelembe venni az országok különböző társadalmi, gazdasági és politikai kontextusát is (3. táblázat).

Makrogazdasági adatokat az Eurostat adatbázisából merítettünk. Az adatok között szerepel az éves fogyasztói árindexen alapuló inflációs ráta és a munkanélküliségi ráta (3. táblázat). Az Eurostat által követett módszertan magában foglalja az adatgyűjtést a tagállamok nemzeti statisztikai hivatalából, biztosítva az adatok összehasonlíthatóságát és megbízhatóságát.

² <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/covid-19-government-response-tracker>

3. táblázat**Leíró statisztikák: makrogazdaság és szigorúsági index**

Változók	Covid előtt			Covid után		
	Darabszám	Átlag	SD	Darabszám	Átlag	SD
Munkanélküliségi ráta	42	7,040	3,808	42	7,250	3,181
Infláció	42	1,607	0,734	42	1,345	1,514
Szigorúsági index	38 504			19 369	44,12	5,391

Megjegyzés: A táblázat a 2019-es és 2020-as Eurobarométer-felmérések adatait összegzi leíró statisztika formájában. A Covid19 előtti időszak 2018 és 2019-es, a Covid19 utáni időszak a 2020 és 2021-es adatokat tükrözi. A szigorúsági indexet a Covid19-járvány hatására kezdték el mérni, így arra csak a követő időszakban van elérhető adat. További részletek a változók meghatározásáról és az adatforrásokról a Melléklet 6. táblázatában.

Az egyes változók és az EKB-ba vetett bizalom közötti asszociáció erősségéről a Melléklet 7. és 8. táblázata szolgáltat információt.

4. Az empirikus modell

A tanulmány során a következő probit modellt becsültük, amit *Ehrmann et al. (2013)* is alkalmaztak az elemzésük során j országban élő i egyénre t időpontra vonatkozóan:

$$trust_{it}^j = \alpha x_{it}^j + \beta z_{it}^j + \gamma crisis_t + \delta D^j + \varepsilon_{it}^j \quad (1)$$

A *trust* az EKB iránti bizalmat jelző bináris változó. Az x_{it}^j jelzi az egyénspecifikus változókat (pl.: nem, kor, házasságban él-e, nyugdíjas-e és a politikai irányultság vektora). A z_{it}^j az országszintű változók, mint az infláció és a munkanélküliségi ráta. A *crisis_t* pedig a Covid19-válság dummy, valamint egy másik specifikációban a szigorúsági index változója. A *D^j* az országspecifikus dummy változók vektora, amely minden eurozóna-országra egy dummyt jelent, kivéve a referenciaországunkat.

A kutatásunk során felmerült a szelekciós torzítás kezelésének szükségessége, ami a Heckman-korrektíós eljárás alkalmazását igényelte *Ehrmann et al. (2013)* alapján. Egyrészt az EKB iránti bizalomról nem nyilatkozó válaszadók száma – vagyis a „nem tudom” kategória – nem jelentéktelen. Ez a jelenség torzíthatja az elemzés eredményeit, ha a válaszadás elmaradása nem véletlenszerű. A válaszadási hajlandóság például kisebb lehet azoknál, akik nem bíznak a jegybankban. Ha ez így van, akkor felülbecsülnénk azok arányát, akik bíznak az EKB-ban és torzított összefüggéseket találnánk az EKB-ba vetett bizalom és az egyéb változók között is. Másrészt a válság időszakában változik azoknak a személyeknek a száma, akik hajlandók állást foglalni az EKB iránti bizalmukról: csökken a „nem tudom” válaszok aránya. Átlagosan az országokban 3 százalékponttal csökkent a „nem tudom” válaszok aránya, bár jelentős eltérésekkel – például Észtországban 31 százalékos, Finnországban 12 százalékos csökkenést látunk. A sztetenderd probit modellünk becsléseit ez a megváltozott

hajlandóság torzíthatja, a felmérésben szereplő válaszadók csoportja nem feltétlenül reprezentatív a teljes populációra nézve. Érdekesség, hogy a 2008-as válság alatt is megnövekedett véleménynyilvánítási hajlandóságot talált *Ehrmann et al. (2013)*. További kutatások szükségesek annak megértésére, hogy pontosan miért nő meg ebben a két válságban a véleménynyilvánítási hajlandóság, illetve általánosságban igaz-e ez válságos időszakokra.

A Heckman-korrektíós eljárás célja a szelekciós torzítások korrigálása, ami egy két-lépcsős módszer segítségével történik. Az első lépésben egy probit modellt alkalmazunk a mintába való bekerülés valószínűségének becslésére (ebben az esetben a válaszadók döntése, hogy véleményt nyilvánítanak-e az EKB-ról). Ebben a lépésben a véleményt nyilvánítók és nem nyilvánítók közötti kapcsolatot vizsgáljuk. A második lépésben pedig a probit modellt használjuk az EKB-ról alkotott vélemények modellezésére, figyelembe véve a felmérésben részt vevő válaszok válaszadási valószínűség első lépéséből való becsléseit. A Heckman-korrektíó azon alapszik, hogy a szelekciós egyenlet tartalmaz olyan változót, amely egyrészt a szelekcióra hatással van – az EKB-ba vetett bizalommal pozitívan és szignifikánsan összefügg, ezen felül viszont az instrumentumnak az EKB-bizalomra nem kellene hatással lennie.

Szelekciós stratégiánk keretében *Ehrmann et al. (2013)* tanulmányához hasonlóan egy instrumentális változót használunk: az Európai Parlamentbe vetett bizalom kérdésével kapcsolatos véleménynyilvánítási hajlandóságot. Azt feltételezzük, hogy aki hajlandó véleményt formálni az Európai Parlamenttel kapcsolatban, az valószínűleg véleményt fog nyilvánítani az EKB-ról is. Ugyanakkor azt is feltételezzük, hogy az, hogy valaki válaszol-e az Európai Parlamenttel kapcsolatos kérdésre, alapvetően független attól, hogy bíz-e az EKB-ban. Az elemzés eredményei azt mutatják, hogy ez az instrumentum pozitívan és szignifikánsan összefügg az EKB-ba vetett bizalommal (Melléklet 9. táblázat: *Európai Parlamenttel kapcsolatos véleménynyilvánítási változó – 0,686 – pozitív és statisztikailag szignifikáns koefficiense*).

5. Eredmények

Az eredményeink azt mutatják, hogy a Covid19-világjárvány általánosan negatívan befolyásolta az EKB iránti bizalmat (4. táblázat, az 1–4. specifikációk), ami összhangban van a szakirodalomban megfogalmazottakkal, miszerint válságok idején gyakran csökken az intézményekbe vetett bizalom (*Ehrmann et al. 2013; Wälti 2012; Gros – Roth 2010*). A Covid-válság időszaka, demográfiai és makrogazdasági tényezőkre kontrollálva, csökkenti az „inkább bízok” válasz valószínűségét (4. táblázat, az 1–4. specifikációk 0,04–0,06 koefficiensek). A 4. táblázatban látható első négy specifikáció (1–4) közötti különbségek abból adódnak, hogy milyen változókat tartalmaznak kontrollként. A növekvő sorszámú specifikációk egyre több demográfiai és gazdasági

változót vonnak be, például a nem, életkor, házassági státusz, oktatási szint, foglalkoztatottsági szint és nyugdíjas státusz.

Kérdés, hogy a Covid19 negatív hatása a jegybankba vetett bizalomra egy szélesebb intézmények iránti bizalomcsökkenés része, vagy inkább jegybankspecifikus okokra vezethető vissza. A kérdés megválaszolása érdekében az 5. és 6. specifikációk tartalmaznak egy proxyt az általános intézményi bizalomra – ez az Európai Bizottság iránti bizalom. Ezekben a specifikációkban már nem látunk (0,05 szinten) statisztikailag szignifikáns, negatív előjelű Covid dummyt. Az eredmények tehát arra engednek következtetni, hogy a válság okozta bizalomcsökkenés nem jegybankspecifikus, hanem az Európai Unió intézményei iránti általános bizalom változásának a része.

Emögött állhat, hogy a Covid19-világjárvány által okozott válság elsősorban egy egészségügyi válság volt, noha jelentős gazdasági következményei lettek. Tehát eltér például a 2008-as gazdasági világválságtól, amelynek kiindulópontja közvetlenül a gazdasági és pénzügyi rendszerben volt fellelhető. Elképzelhető, hogy a közvélemény nem látta át teljes mértékben, hogy a Covid19-válság alatt milyen (további) súlyos problémák alakulhattak volna ki a gazdasági és pénzügyi rendszerben, ha a központi bankok és más intézmények nem lépnek közbe. A válság természetéből adódóan lehetséges tehát, hogy az emberek elsősorban egészségügyi intézkedésekről alkottak véleményt, mintsem a pénzügyi (esetleg gazdasági) stabilitásra irányuló lépésekről, és ez az egyes európai intézmények iránti bizalom alakulására is hatott.

Az Európai Bizottság iránti bizalom koefficiense pozitív és szignifikáns mindhárom specifikációban, ahol szerepel (4. táblázat 5. és 6. specifikáció és 5. táblázat 8. specifikáció). Ez azt jelenti, hogy a Bizottság és az EKB iránti bizalom együtt mozog. Az Európai Unió egyes intézményeibe vetett bizalom közötti összefüggés logikus.

A politikai orientáció hatása az EKB iránti bizalomra statisztikailag szignifikáns. A szélsőséges nézetek – akár szélsőjobb, akár szélsőbal – alacsonyabb jegybanki bizalommal járnak együtt. Érdekesség, hogy az általános EU-s intézményi kontroll mellett a baloldali politikai orientáció változók szignifikánsak statisztikailag és negatívak, míg a jobboldaliak nem. Ez egybeesik a szakirodalommal, ami az EKB vonatkozásában szintén azt találta, hogy a baloldaliak kevésbé bíznak a jegybankban. A jelenséget azzal hozták összefüggésbe, hogy a jobboldali pártok számára az infláció relatíve fontosabb téma, ugyanis a szavazóbázisukat a magas infláció rosszabbul érintené, mint némi növekedés a munkanélküliségben (Brouwer – de Haan 2022). A lakosság pedig követi a pártok álláspontját.

Az infláció Ehrmann et al. (2013) alapján szerepel a modellben, de esetünkben a vizsgált időszak nem foglalja magában az infláció felfutását, azt megelőzően véget ér. Az egyenletekben az infláció elhagyása nem változtat érdemben a következtéseken.

4. táblázat

Az Európai Központi Bankba vetett bizalom determinánsai Covid dummyval

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Covid	-0,055***	-0,049***	-0,036***	-0,049***	0,003	0,008*
Nem: Nők		0,056***	0,054***	0,052***	0,001	-0,000
Kor		0,002***	0,002***	0,002***	0,001***	0,001***
Házass		0,010*	0,013**	-0,010*	0,009**	0,004
Oktatás		0,039***	0,039***	0,042***	0,014***	0,011***
Foglalkoztatottság		0,030***	0,029***	0,031***	0,008*	0,007
Nyugdíjas		0,040***	0,042***	0,040***	0,001	0,002
HICP infláció (éves)			-0,005	-0,010	0,011**	0,011**
Munkanélküliségi ráta (éves)			-0,000	0,000	0,001	0,001*
Politikai irányultság (alapsoport: közép):						
Szélsőbaloldali		-0,087***		-0,089***	-0,047***	
Baloldali		0,014*		0,014**	-0,010**	
Jobboldali		-0,009		-0,008	0,004	
Szélsőjobboidali		-0,049***		-0,043***	-0,007	
Bizalom az Európai Bizottságban					0,642***	0,660***
Ország dummy?	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Megfigyelések száma	115 755	88 938	102 485	85 571	83 221	96 922
Pseudo-R-négyzet	0,079	0,091	0,122	0,118	0,477	0,502
Rho	-1,269	-1,331	-1,187	-1,289	-0,673	-0,592
LR-statisztika	22 623	5 330	3 247	38 478	31 321	38 478
p-érték	0	0	0	0	0	0
Inverse Mills Ratio	-0,825	-0,838	-0,717	-0,788	-0,255	-0,219

Megjegyzés: Az 1–6. specifikációkban a Covid19 hatását egy dummy változóval modellezzük. A szignifikanciaszintek a következőképpen vannak jelölve: *** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$. Minden modell robusztus sztenderd hibákat használ a heteroszkedaszticitás kezelésére. A cenzúrázott megfigyelések azt jelentik, hogy a teljes mintából a cenzúrázott adatok nem teljes mértékben figyelembe vehetők meg a modellben. A rho, LR-statisztika és a hozzá tartozó p-érték a szelekciós és regressziós egyenlet hibatagjai közötti korrelációs együttható értékéről ad információt, elveti a nullhipotézist, miszerint ez az érték nulla, így igazolva a Heckman-eljárás szükségességét.

5. táblázat

Az Európai Központi Bankba vetett bizalom determinánsai szigorúsági indexszel

	(7)	(8)
Szigorúsági index	0,028***	0,039***
Nem: Nők	0,058***	0,004
Kor	0,002***	0,001***
Házass	0,009	0,008**
Oktatás	0,034***	0,011***
Foglalkoztatottság	0,030***	0,008*
Nyugdíjas	0,044***	0,003
HICP infláció (éves)	-0,040***	-0,002
Munkanélküliségi ráta (éves)	-0,000	0,001*
Politikai irányultság:		
Szélsőbaloldali	-0,089***	-0,048***
Baloldali	0,012*	-0,010**
Jobboldali	-0,014*	0,001
Szélsőjobboldali	-0,044***	-0,008
Bizalom az Európai Bizottságban		0,641***
Ország dummy?	Igen	Igen
Megfigyelések száma	85 571	83 221
Pseudo-R-négyzet	0,118	0,477
Rho	-1,360	-0,757
LR-statisztika	4 408	29 701
p-érték	0	0
Inverse Mills Ratio	-0,871	-0,292

Megjegyzés: A 7. specifikációban a Covid19 hatását a pandémia alatti kormányzati intézkedések szigorúságát közvetlenül a szigorúsági index segítségével vizsgáljuk, amely 0 és 1 közötti skálán mozog. A szignifikanciaszintek a következőképpen vannak jelölve: *** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$. Minden modell robusztus sztenderd hibákat használ a heteroszkedaszticitás kezelésére. A rho, LR-statisztika és a hozzá tartozó p érték a szelekciós és regressziós egyenlet hibatagjai közötti korrelációs együttható értékéről ad információt, elveti a nullhipotézist, miszerint ez az érték nulla, így igazolva a Heckman-eljárás szükségességét.

A Covid dummy helyett a 7. és 8. specifikációkban a szigorúsági index szerepel. A szigorúsági index koefficiens statisztikailag szignifikáns és pozitív. Ez azt jelenti, hogy magasabb szigorúsági index magasabb jegybanki bizalmi szinttel jár együtt. Ezt többféleképp lehet interpretálni. Elképzelhető, hogy azokban az országokban, ahol szigorúbb intézkedéseket vezettek be a Covid19 elleni küzdelemben, az emberek bizalma az EKB iránt megnőtt – akár azért, mert az aktív, megfelelő lépéseket értékeli a lakosság, akár azért, mert a szigorúbb intézkedések a rosszabb egészségügyi helyzetet (magasabb fertőzöttségi szint stb.) tükrözik és a rosszabb helyzetet kezelő

lépéseket nagyobb támogatás övezi. Azt sem lehet kizárni, hogy az intézmények iránt érzett magasabb bizalom szigorúbb Covid intézkedések bejelentését tette lehetővé (vagyis a kauzalitás ellentétes irányú). A tanulmány keretein túlmutat a lehetséges magyarázatok vizsgálata.

A 8. specifikáció az általános intézményi (Bizottságba vetett) bizalommal bővíti a 7. specifikációt. A 8. és 6. specifikáció eredményei is azt mutatják, hogy az Európai Unió intézményei közötti bizalom összefügg, és az Európai Bizottság iránti bizalom együtt mozog az jegybankokba vetett bizalommal is.

A 4. és 5. táblázat alapján azt láthatjuk, hogy az oktatás szintje szignifikánsan pozitív a modellek során, ami azt sugallja, hogy a magasabb iskolai végzettség magasabb bizalmi szinttel jár együtt. A szakirodalom is általában pozitív kapcsolatot tár fel (Ehrmann *et al.* 2013; Mellina – Schmidt 2018), amit sokszor az információs csatornával magyaráznak: a magasán képzettek jobban informáltak. Emellett az eredményeinkből az is kitűnik, hogy a magasabb életkorra jellemző a magasabb bizalmi szint. Ez egybeesik Ehrmann *et al.* (2013) és Farvaque *et al.* (2017) eredményeivel. Valamint – Farvaque *et al.* (2017) következtetéséhez hasonlóan – a foglalkoztatottság és a bizalom között szintén pozitív az összefüggés. Mintánkban a nők bizalmi szintje a legtöbb specifikációban magasabb, mint a férfiaké, más tényezőkre kontrollálva. A nem tekintetében nem egységes a szakirodalom, van ahol magasabb női, máshol magasabb férfi bizalmi szintet mutattak ki (Ehrmann *et al.* 2013; Farvaque *et al.* 2017; Brouwer – de Haan 2022; Hayo – Neuenkirch 2014). Érdekeség továbbá, hogy a demográfiai változók egy része nem szignifikáns, ahogy egyre több változót vonunk be a modellbe (5–6. specifikáció), különösen, ha kontrollálunk az általános EU-intézményekkel szembeni bizalomra. Ez utalhat arra, hogy egyes demográfiai változók inkább az általános bizalom, mintsem a jegybank-specifikus bizalom szempontjából relevánsak. Hasonlóan Brouwer – de Haan (2022) holland adatokat vizsgáló cikkéhez, azt találjuk, hogy a foglalkoztatottság (munkanélküliség) elveszti statisztikai szignifikanciáját, ha kontrollálunk az általános (EU-s) intézményi bizalomra. Ugyanakkor a magyar adatok szerint a nem változó is hasonlóan viselkedik, míg Brouwer – de Haan (2022) holland mintájában a nem az EU-s bizalom bevonásával lesz 0,05 szinten szignifikáns.

A besorolás jóságát leíró mátrix azt mutatja, hogy a modell jól teljesít a „bízik” előrejelzésében, viszont nem jól a „nem bízik” azonosításában (0,5-ös valószínűségnél alacsonyabb érték kerül a „nem bízik” kategóriába). Ettől függetlenül érvényesek a tanulmány elemzései, amelyek az egyes változók és a „bízik” nagyobb valószínűségének a kapcsolatát járják körül (Melléklet 10. táblázat).

6. Következtetések

Tanulmányunkban a Covid-válság hatását vizsgáltuk az eurozóna lakosságának jegybankba vetett bizalmára. Azt találtuk, hogy ez a hatás negatív, ami összhangban van a szakirodalommal, miszerint válságok idején általánosságban csökken a bizalom szintje. Ugyanakkor a negatív hatás nem jegybankspecifikus, hanem az általános intézményi bizalom csökkenéséből adódik.

Eredményeink tehát az egyes európai intézményekbe vetett bizalom közötti kapcsolatra is rávilágítanak. Az EKB-ba vetett bizalom együtt mozog például az Európai Bizottságba vetett bizalommal. Az intézkedések meghozatalakor, különösen válságok alatt, pozitív hozadéka lehetnek az ezt a szempontot is tükröző intézmények közötti koordinációnak. Vélhetően nemcsak az egyes európai szupernacionális intézményekkel szembeni bizalom függ össze, hanem az egyes kormányzatok intézkedéseinek is lehet kormányzatokon túlmutató bizalmi hatása. Azt találjuk, hogy a válság ideje alatt hozott szigorú kormányzati intézkedések és a jegybankba vetett lakossági bizalom közötti összefüggés pozitív.

Érdekesség, hogy többek között a politikai orientáció is meghatározó tényezőnek bizonyult a jegybank iránti bizalomban. A politikai orientációs skála mindkét szélén lévők kevésbé bíznak a központi bankban, ami a jobboldaliak esetében nem jegybankspecifikus, hanem az általános EU-s intézményi bizalommal függ össze. A baloldaliak között megfigyelt alacsonyabb bizalmi szint viszont közvetlenül összefügg a jegybankkal. Továbbá a mintánkban a szakirodalom egy részéhez hasonlóan azt találjuk, hogy a munkanélküliekre, a fiatalabbakra és a kevésbé képzetekre jellemzőbb az alacsonyabb bizalmi szint.

Ezek az eredmények rávilágítanak arra, hogy a jegybankokba vetett bizalom összetett jelenség, amely nemcsak a központi bank közvetlen tevékenységétől függ, hanem az általános gazdasági-politikai környezettől, a többi intézmény hitelességétől és demográfiai tényezőktől is.

A tanulmány eredményei rávilágítanak a központi bankok iránti bizalom összetett természetére a Covid19-hez hasonló válságok idején. Ugyanakkor a bizalom dinamikája jelentősen eltérhet más típusú válságok, például a 2008-as pénzügyi és gazdasági válság esetében, amely közvetlenebbül érintette magát a pénzügyi rendszert. A jövőbeli kutatások hasznosak lehetnek a bizalom dinamikájának válságokon átívelő, összehasonlító elemzésében, hogy jobban megértsük, miként kell a bizalom-építési stratégiákat a különböző válsághelyzetekhez igazítani.

Előretekintve hasznos lehet mélyebben elemezni a bizalom intézmények közötti tovagyűrűző hatását, például a válságban alkalmazott döntéseket kiindulópontnak tekintve. Érdekes lehet továbbá a szélsőséges politikai orientációjú csoportok

intézményekkel szembeni bizalmi folyamatait részletesebben feltérképezni, különösen válságos időszakokban. Eredményeink segíthetnek a jegybankoknak jobban megérteni és kezelni a bizalomhiányból fakadó problémákat, így elősegítik a válságkezelési intézkedések hatékonyabb tervezését és végrehajtását.

Felhasznált irodalom

- Banducci, S.A. – Karp, J.A. – Loedel, P.H. (2009): *Economic Interests and Public Support for the Euro*. Journal of European Public Policy, 16(4): 564–581. <https://doi.org/10.1080/13501760902872643>
- Baranyai Eszter – Kolozsi Pál Péter – Neszveda Gábor – Banai Ádám – Lehmann Kristóf (2024): *The impact of the green direction in central banking on the general public's trust: evidence from Hungary*. International Review of Financial Analysis, 97, 103803. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103803>
- Boda Zsolt (2019): *A méltányosság és az intézményi bizalom szerepe a gazdaságban*. Magyar Tudomány, 180(4): 510–520. <http://dx.doi.org/10.1556/2065.180.2019.4.5>
- Borkó Tamás – Herbert Evelyn – Székely Barnabás – Szomorjai Péter (2020): *Hogyan befolyásolták volna a Magyar Nemzeti Bank likviditási és finanszírozási előírásai a 2008-as válság hazai hatásait?* Hitelintézeti Szemle, 19(4): 27–59. <https://doi.org/10.25201/HSZ.19.4.2759>
- Brouwer, N. – de Haan, J. (2022): *Trust in the ECB: Drivers and consequences*. European Journal of Political Economy, 74, 102262. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2022.102262>
- Bursian, D. – Fürth, S. (2015): *Trust me! I am a European central banker*. Journal of Money, Credit and Banking, 47(8): 1503–1530. <https://doi.org/10.1111/jmcb.12282>
- Györfy Dóra (2012): *Intézményi bizalom és a döntések időhorizontja*. Közgazdasági Szemle, 59(4): 412–425.
- Ehrmann, M. – Fratzscher, M. (2011): *Politics and monetary policy*. Review of Economics and Statistics, 93(3): 941–960. https://doi.org/10.1162/REST_a_00113
- Ehrmann, M. – Soudan, M. – Stracca, L. (2013): *Explaining European Union citizens' trust in the European Central Bank in normal and crisis times*. The Scandinavian Journal of Economics, 115(3): 781–807. <https://doi.org/10.1111/sjoe.12020>
- Farrell, L. – Fry, J.M. – Fry, T.R. (2021): *Who trusts the bank of England and high street banks in Britain?* Applied Economics, 53(16): 1886–1898. <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1854448>

- Farvaque, E. – Hayat, M.A. – Mihailov, A. (2017): *Who supports the ECB? Evidence from Eurobarometer survey data*. The World Economy, 40(4): 654–677. <https://doi.org/10.1111/twec.12472>
- Fischer, J.A. – Hahn, V. (2008): *Determinants of trust in the European Central Bank*. SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance No. 695.
- Gros, D. – Roth, F. (2010): *The financial crisis and citizen trust in the European Central Bank*. CEPs Working Document No. 334. <https://cdn.ceps.eu/wp-content/uploads/2010/07/WD334%20Gros%20&%20%20Roth%20on%20Citizens'%20trust%20in%20the%20ECB%20e-version.pdf>
- Hale, T. – Angrist, N. – Kira, B. – Petherick, A. – Phillips, T. – Webster, S. (2020): *Variation in government responses to COVID-19*. Blavatnik Centre for Government Working Paper, University of Oxford (2020).
- Hayo, B. – Neuenkirch, E. (2014): *The German public and its trust in the ECB: The role of knowledge and information search*. Journal of International Money and Finance, 47: 286–303. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2014.07.003>
- Hayo, B. – Neumeier, F. (2021): *Explaining central bank trust in an inflation-targeting country: the case of the Reserve Bank of New Zealand*. Oxford Economic Papers, 73(1): 27–48. <https://doi.org/10.1093/oep/gpz078>
- Hudson, J. (2006): *Institutional trust and subjective well-being across the EU*. Kyklos, 59(1): 43–62. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.2006.00319.x>
- Kaltenthaler, K.C. – Anderson, C.J. (2001): *Europeans and their money: Explaining public support for the common European currency*. European Journal of Political Research, 40(2): 139–170. <https://doi.org/10.1111/1475-6765.00593>
- Kaltenthaler, K. – Anderson, C.J. – Miller, W.J. (2010): *Accountability and independent central banks: Europeans and distrust of the European Central Bank*. JCMS: Journal of Common Market Studies, 48(5): 1261–1281. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5965.2010.02112.x>
- Kiss Norbert (2018): *A bizalom szerepe és hatása az állam működésére és fenntarthatóságára*. Pénzügyi Szemle, 63(3): 299–311.
- Knack, S. (2001): *Trust, associational life, and economic performance*. In: Helliwell, J.F. – Bonikowska, A. (eds.): *The contribution of human and social capital to sustained economic growth and well-being*. Human Resources Development Canada, pp. 172–202.
- Medve-Bálint Gergő – Boda Zsolt (2014): *Ki szegényebb, jobban bízik? Az anyagi helyzet, a gazdasági fejlettség és a jövedelmi egyenlőtlenségek hatása az intézményi bizalomra Kelet-Közép-Európában*. Társadalomtudományi Szemle, 2014(4): 56–86. <http://dx.doi.org/10.18030/SOCIO.HU.2014.4.56>

- Mellina, S. – Schmidt, T. (2018): *The role of central bank knowledge and trust for the public's inflation expectations*. Deutsche Bundesbank Discussion Paper No 32/2018. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3249943>
- Mishler, W. – Rose, R. (2001): *What are the origins of political trust? Testing institutional and cultural theories in post-communist societies*. *Comparative Political Studies*, 34(1): 30–62. <https://doi.org/10.1177/0010414001034001002>
- Van der Cruijssen, C. – Jansen, D.J. – De Haan, J. (2010): *How much does the public know about the ECB's monetary policy? Evidence from a survey of Dutch households*. ECB Working Paper No. 1265. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1701609>
- Waller, C.J. (1991): *Bashing and coercion in monetary policy*. *Economic Inquiry*, 29(1): 1–13. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1991.tb01248.x>
- Wälti, S. (2012): *Trust no more? The impact of the crisis on citizens' trust in central banks*. *Journal of International Money and Finance*, 31(3): 593–605. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2011.11.012>

Melléklet

6. táblázat A változók kódolása		
Változók	Forrás	Kódolás
Országok	Eurobarométer-felmérés	Ország dummyt használtunk, a referenciaország: Németország ³ .
Bizalom az EKB-ban	Eurobarométer-felmérés	1, ha a válasz „inkább bízom”, 0, ha „inkább nem bízom”, hiányzó érték a „nem tudom” válasz esetén.
Nem: Nők	Eurobarométer-felmérés	1, ha nő, egyébként 0.
Életkor	Eurobarométer-felmérés	Életkor években
Házass	Eurobarométer-felmérés	1, ha házass, egyébként 0.
Oktatás	Eurobarométer-felmérés	1, ha a tanulmányait 16 éves kora előtt fejezte be, 2, ha 16 és 19 éves kora között, és 3, ha 19 éves kora után fejezte be.
Foglalkoztatottság	Eurobarométer-felmérés	1, ha foglalkoztatásban áll, egyébként 0.
Nyugdíjas	Eurobarométer-felmérés	1 ha nyugdíjas, egyébként 0.
HICP infláció (éves)	Eurostat	A harmonizált fogyasztói árindex (HICP) éves inflációs ráta. Dummyként beállítva: 1 ha az adott évben és országban az éves infláció 2,5% felett van (az EKB inflációs célja), egyébként 0.
Munkanélküliségi ráta (éves)	Eurostat	Az éves munkanélküliségi ráta az adott évre és országra.
Szigorúsági index	Oxford Covid-19 Government Response Tracker (OxCGRT)	Az adott időszakot megelőző 6 hónapos átlag szigorúsági indexet vettük mindegyik ország tekintetében.
Általános elégedettség az élettel	Eurobarométer-felmérés	1: nagyon elégedett, 2: meglehetősen elégedett, 3: nem nagyon elégedett, 4: egyáltalán nem elégedett.
Politikai irányultság	Eurobarométer-felmérés	1: szélsőbaloldali, 2: baloldali, 3: jobboldali, 4: közép, 5: szélsőjobboldali beállítottságúnak vallotta magát. Dummyként beállítva, a referencia: közép (3-as kód)
Bizalom az Európai Bizottságban	Eurobarométer-felmérés	1, ha a válasz „inkább bízom”, 0, ha „inkább nem bízom”, hiányzó érték a „nem tudom” válasz esetén.

³ A referenciaország elemzésünkben Németország, mely magába foglalja Nyugat- és Kelet-Németországot.

7. táblázat**A változók és az EKB-ba vetett bizalom közötti asszociáció erőssége**

Változók	Cramer's V
Nem: Nők	0,0009
Házass	0,1928
Oktatás	0,1480
Foglalkoztatottság	0,0265
Nyugdíjas	0,0020
Politikai irányultság	0,0616
Bizalom az Európai Bizottságban	0,6892

8. táblázat**Az inflációs és munkanélküliségi ráta átlagai az EKB iránti bizalom szerint**

EKB bizalom	Infláció	Munkanélküliség
Bízok	1,76	6,81
Nem bízok	1,54	7,85
Nem tudja	1,64	7,04

9. táblázat**Az Európai Központi Bankba vetett bizalom determinánsai Covid dummyval – A (3) modell szelekciós egyenlete**

	(3)
Covid	0,270***
Európai Parlament véleményét ad	0,686***
Nem: Nők	-0,258***
Kor	-0,001***
Házass	0,101***
Oktatás	0,201***
Foglalkoztatottság	0,052***
Nyugdíjas	-0,054**
HICP infláció (éves)	0,082***
Munkanélküliségi ráta (éves)	-0,000
Ország dummy?	Igen
Megfigyelések száma	102 485
Pseudo-R-négyzet	0,122

10. táblázat**A modell besorolásának jósága**

	Valóban 0	Valóban 1
Prediktált 0	97	598
Prediktált 1	12 400	83 827

Megjegyzés: A táblázat a 6. specifikáció alapján készült.

20 év uniós tagság: a csatlakozási bónusz magyarázata*

Maxim Chupilkin  – Kóczán Zsóka  – Alexander Plekhanov 

2024-ben tíz gazdaság ünnepelte EU-csatlakozásának huszadik évfordulóját. Ezt az időszakot az adott országokban az egy főre jutó jövedelmek gyors növekedése jellemezte. Az EU-10 és Németország között 2003 és 2023 között megfigyelt átlagos konvergencia 23 százalékpontjából 6 százalékpont közös a más, hasonló jellemzőkkel rendelkező feltörekvő piacokkal, míg a fennmaradó 17 százalékpont „EU-csatlakozási bónusznak” tekinthető, amelyet az ellátási láncokba mélyen integrálódó exportnak a GDP-hez viszonyított gyors növekedése tett lehetővé. Ami az EU-csatlakozás korábbi hullámaint illeti, 20 évvel az 1986-os csatlakozásuk után Spanyolország és Portugália szintén jelentős EU-csatlakozási bónuszt könyvelhetett el. Az 1995-ben csatlakozott Ausztria, Finnország és Svédország csak hosszabb távon teljesítették felül a szintetikus kontrollcsoportjaikat, és csak akkor, ha az összevetésben nem szerepelt Izland, Liechtenstein, Norvégia és Svájc, vagyis a belső piachoz hozzáféréssel rendelkező, ám EU-n kívüli gazdaságok.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: F15, F43, F63, O47

Kulcsszavak: Európai Unió, csatlakozási bónusz, jövedelemkonvergencia, kereskedelmi integráció

1. Bevezetés

2024. május 1-jén volt a 20. évfordulója annak, hogy tíz gazdaság csatlakozott az Európai Unióhoz (EU) – Ciprus, Csehország, Észtország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Málta, Szlovákia és Szlovénia. Őket 2007-ben Bulgária és Románia, 2013-ban pedig Horvátország követte. Ez a tanulmány megvizsgálja ezen gazdaságok elmúlt 20 év során szerzett tapasztalatait, és összehasonlítja azokat

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

Maxim Chupilkin: Oxfordi Egyetem, doktori hallgató; Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD), elemző közgazdász. E-mail: chupilkm@ebrd.com

Kóczán Zsóka: Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD), igazgatóhelyettes és vezető közgazdász. E-mail: koczanz@ebrd.com

Alexander Plekhanov: Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD), igazgató. E-mail: plekhana@ebrd.com

Ez a tanulmány részben az EBRD (2024) keretében közzétett elemzésre támaszkodik.

Az angol nyelvű kézirat első változata 2025. január 3-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.24.1.54>

a korábbi csatlakozási hullámok során tapasztaltakkal, különösen Ausztria, Finnország és Svédország (csatlakozás éve: 1995), Spanyolország és Portugália (1986) és Görögország (1981) tekintetében.

A szintetikus kontroll módszer alkalmazásával becsléseket készítünk az „EU-csatlakozási bónusról”, vagyis az EU-csatlakozásból származó, a kizárólag a jövedelemkonvergencia alapján várható növekedést meghaladó többletelőnyről. Más, nem EU-tagországok kombinációját használjuk fel egy szintetikus kontroll meghatározására, mely hasonló jellemzőkkel rendelkezik, mint az adott ország az EU-hoz való csatlakozás előtt. Ezt követően összehasonlítjuk ennek a „tényellentétes” országnak a későbbi gazdasági fejlődését az EU-hoz csatlakozott ország tényleges tapasztalataival. Habár az EU-csatlakozások nem véletlenszerűek és becsléseink nem értelmezhetők szigorúan ok-okozati összefüggésként, az elemzésből kirajzolódó stilizált tények – ideértve a különböző csatlakozási hullámokban érintett országok tapasztalatainak heterogenitását – mégis informatív jelleggel bírnak.

Elemzésünk az *Abadie és Gardeazabal (2003)* által kidolgozott szintetikus kontroll módszerre támaszkodik, és leginkább *Campos és szerzőtársai (2019)* munkájához kapcsolható, akik az 1973 és 2004 közötti EU-csatlakozások hatásait vizsgálják, melynek során azonban rövidebb csatlakozás utáni horizonton vizsgálódnak.

Eredményeink alapján általánosságban elmondható, hogy a csatlakozáskor alacsonyabb jövedelemmel és gyengébb intézményrendszerrel jellemzett gazdaságok jelentős és tartós konvergenciaelőnyre tettek szert, míg a csatlakozás idején magasabb jövedelemmel és erősebb intézményrendszerrel jellemzett gazdaságokban nem ez volt a helyzet.

Az „EU-csatlakozási bónusz”, vagyis az EU-csatlakozásból származó, a csak a jövedelemkonvergencia alapján várható növekedést meghaladó többletelőny a 2004-ben csatlakozott gazdaságok esetében 20 év elteltével körülbelül 17 százalékpontot, Spanyolország és Portugália esetében pedig körülbelül 33 százalékpontot tett ki. Ausztria, Finnország és Svédország csak akkor teljesítette felül a szintetikus kontrollcsoportot, ha ez utóbbi nem foglalta magában Izlandot, Liechtensteint, Norvégiát és Svájcot, vagyis a belső piachoz hozzáféréssel rendelkező, ám EU-n kívüli gazdaságokat.

Ha a csatlakozásból származó konvergenciaelőny ott a legnagyobb, ahol nagyok a jövedelmi és intézményi különbségek, akkor a közelmúltbeli csatlakozási hullámokban részt vevő gazdaságok fennmaradó konvergenciapotenciálja korlátozott. Másrészt a tágabb EU-szomszédság (a Kaukázus, Moldova, a Földközi-tenger déli és keleti térsége, Törökország, Ukrajna és a Nyugat-Balkán) gazdaságai jelentős mértékben profitálhatnak az EU-val való mélyülő gazdasági integrációból.

Jelen tanulmány a következőképpen épül fel: a 2. fejezet bemutatja az EU-csatlakozás gazdasági előnyeivel foglalkozó empirikus irodalmat, a 3. fejezet ismerteti az empirikus megközelítést és adatokat, a 4. fejezet pedig részletezi az eredményeket a csatlakozási hullámok szerint. Az 5. fejezet a következtetéseket tartalmazza.

2. Szakirodalmi áttekintés

Az európai integráció növekedésre gyakorolt hatásaival foglalkozó korai szakirodalom arra a megállapításra jut, hogy az integráció növekedésre gyakorolt hatásai leginkább a kereskedelmi integráció hatásain keresztül érvényesültek. *Baldwin és Seghezza (1996)* a tapasztalatokat áttekintve úgy találta, hogy a fő csatorna, amelyen keresztül az európai integráció felgyorsította az európai növekedést, a fizikaitőke-befektetések fellendülése volt, amelyet a kereskedelmi integráció által előidézett hatékonyságnövekedés idézett elő (lásd még: *Slaughter 2001*).

Annak ellenére, hogy az EU-val, az egységes piaccal és az euróval kapcsolatos kereskedelmi liberalizációból származó előnyökről rengeteg szakirodalmi mű áll rendelkezésre, az EU-tagság előnyeiről viszonylag kevés ökonometriai becslés készült. A korai tanulmányok közül sokat az egyértelmű tényellentétes hiánya jellemzett, amint azt *Boltho és Eichengreen (2008)*, valamint *Campos et al. (2019)* megállapítják. A legtöbb ilyen tanulmány nyíltan figyelmeztetett eredményeik robusztusságának hiányára. *Henrekson et al. (1997:1551)* a tagságból származó előnyöket körülbelül évi 0,6–0,8 százalékra becsülte, azzal a megjegyzéssel, hogy ezek „nem teljesen robusztus” becslések. *Badinger (2005)* becslése szerint „az EU egy főre jutó GDP-je ma hozzávetőleg egyötödével alacsonyabb lenne, ha 1950 óta nem ment volna végbe az integráció”, de figyelmeztet arra, hogy az eredmények „nem teljesen robusztusak” (*Badinger 2005:50*). *Crespo Cuaresma et al. (2008)* az EU-tagságból fakadó jelentős növekedési hatást találtak, ám felhívták a figyelmet arra, hogy az országok heterogenitása továbbra is komoly problémát jelent. *Ben-David (1993, 1996)* az európai integrációt az egy főre jutó jövedelem konvergenciájának motorjaként vizsgálta. 1993-as tanulmányában arra a következtetésre jut, hogy az európai kereskedelmi integráció a jövedelemegyenlőtlenségek csökkenéséhez vezet. Az identifikációs problémák leküzdése érdekében *Ben-David (1996)* az érintett országok számát tekintve szembeállította a „kereskedelmi integrációs csoportot” az azonos méretű, alternatív, véletlenszerű csoportokkal, és úgy találta, hogy a konvergencia valójában csak a kereskedelmileg integrált csoportok esetében figyelhető meg. Egy másik kapcsolódó tanulmány a különböző intézmények szerepét vizsgálja a konvergencia elősegítésében (például *Szapáry és Vonnák 2024* a monetáris politika szerepéről).

Ez a tanulmány leginkább *Campos et al. (2019)* módszeréhez kapcsolódik, amely szintetikus kontrollokat használ tényellentétesek meghatározására az EU-hoz 1973 és 2004 között csatlakozott országok esetében. Megállapításaik szerint az EU-tagság

– Görögország kivételével – jelentős pozitív növekedési hatással járt. Összességében a becsléseik szerint az intézményi integráció hiányában az egy főre jutó európai jövedelmek átlagosan mintegy 10 százalékkal lettek volna alacsonyabbak az EU-csatlakozás utáni első tíz évben (lásd még: *Campos et al. 2022* az EU 1995-ös bővítésének termelékenységre kifejtett hatásairól).

Az IMF (2024) szintén jelentős növekedési előnyt, nyereséget állapít meg a 2004-ben csatlakozott országok körében. 15 év elteltével az egy főre jutó GDP átlagosan több mint 30 százalékkal volt magasabb, mint az EU-csatlakozás nélkül lett volna. Azzal együtt, hogy az új EU-országok valamennyi régiója nyert a csatlakozással, egyes régiókra jelentősebb fejlődés volt jellemző. Azok a régiók, amelyek a csatlakozáskor már eleve szorosabban integrálódtak a korábbi tagországok értékláncába, közel 10 százalékponttal nagyobb növekedést jegyeztek az egy főre jutó GDP tekintetében, mint azok, amelyek kevésbé voltak összekapcsolódva földrajzi távolságtól függetlenül. Azok a régiók, ahol a vállalkozások könnyebben hozzáfértek a hosszú távú finanszírozáshoz, közel 15 százalékponttal többet nyertek a többieknél (IMF 2024).

Hasonlóképpen Grassi (2024) kimutatja, hogy az EU-csatlakozás nélkül a 2004-es csatlakozási hullám tíz országában az egy főre jutó GDP 24 százalékkal lett volna alacsonyabb 2019-ben. Ugyanakkor a már említett szintetikus kontroll módszer nem talált robusztus hatást azokban az országokban, amelyek 2004 előtt már tagjai voltak az EU-nak. Grassi elemzése ezenkívül rámutat a beruházások, a fogyasztás, a kormányzati kiadások, az export/import arány, a foglalkoztatási ráták, a közvetlen külföldi befektetések és a szabályozási indexek konvergenciájára.

Az EU-csatlakozás előnyeinek becslései tehát az egy főre jutó jövedelem tekintetében jelentősen szóródnak – 5 százalékos növekedéstől (Boltho és Eichengreen 2008) egészen a 20 százalékgig (Badinger 2005), 24 százalékgig (Grassi 2024) és 30 százalékgig (IMF 2024).

3. Empirikus megközelítés és adatok

A szintetikus kontroll módszert eredetileg Abadie és Gardeazabal (2003) javasolta a baszkföldi terrorista fenyegetés gazdasági hatásainak becslésére, valamint Abadie et al. (2010), az aggregált beavatkozások hatásait vizsgálva szakpolitikai elemzés céljából. A módszert azóta széles körben alkalmazzák az empirikus kutatásban.

A szintetikus kontrollcsoportok jól alkalmazhatók olyan helyzetekben, amikor semmilyen különálló egység nem biztosít megfelelő összehasonlítási alapot (Abadie 2021), és ahol a vizsgált adatok nem túl volatilisak (Abadie és Vives-i-Bastida 2022). Az ilyen csoportok alkalmazása fontos előnyöket biztosíthat az összehasonlító esettanulmányokhoz a regressziós vagy idősorlemzéshez képest, vagy amikor kis számú, nagy méretű egységet érintő aggregált beavatkozások hatásainak becslésére irányul

a vizsgálat. Az összehasonlító esettanulmányok hátránya, hogy az összehasonlítás alapjául szolgáló egységek kiválasztása nem formalizált – ezzel szemben a szintetikus kontroll módszertan az összehasonlítási egységek kiválasztását adatvezérelt eljárással formalizálja (Abadie 2021). Ezenkívül a szintetikus kontrollcsoportok nagyobb rugalmasságot is lehetővé tehetnek, mint a regressziós elemzés (King és Zeng 2006), nulla és egy közé korlátozzák a súlyokat, egyértelműen szemléltetik a vizsgálati és a kontrollcsoport előzetes trendjei közötti hasonlóságokat és különbségeket (Abadie et al. 2010), és kimutatják az egyes összehasonlítási egységek hozzájárulását a vizsgált tényellentétes mutatók kialakulásához. Az időszorelemzést megzavarhatják a vizsgált kimenetet érintő egyéb sokkhatások, valamint a trend előtti időszakok önkényes megválasztása.

A szintetikus kontrollok összehasonlítják az eredményeket az előre meghatározott kritériumok alapján kiválasztott más gazdaságokon alapuló tényellentétesekkel. Sok hasonló gazdaság ilyen súlyozott átlagának alkalmazása csökkenti az egyéb országspecifikus sokkhatásokat is, melyek megzavarhatják az elemzést. Emellett implicit módon figyelembe veszik az éves fix hatásokat (year fixed effects) is, összehasonlítva az EU-hoz csatlakozó gazdaságokat más gazdaságokkal ugyanabban az évben. Például míg a globális pénzügyi válság várhatóan a legtöbb gazdaságot érinti (ideértve az EU-hoz csatlakozó és az összevetés alapját képező gazdaságokat is), a szintetikus kontroll módszer egy adott éven belül jelöli ki az összevetés alapját képező gazdaságokat, ezáltal lehetővé téve a csatlakozás hatásainak elkülönítését a globális zavaró tényezőktől.

A szintetikus kontrollok meghatározott módszertant kínálnak a viszonyítási alapok kiválasztásához a csatlakozás előtti hasonlóság előre meghatározott kritériumai alapján. Kevésbé érzékenyek a vizsgált időszakra, továbbá a gazdaság csatlakozás előtti teljesítményét (országspecifikus tényezők) és az éves fix hatásokat (globális hatások) egyaránt magukban foglalják.

Az EU-n kívüli országok kombinációjával egy „szintetikus kontrollországot” hozunk létre a csatlakozó ország csatlakozás előtti releváns gazdasági jellemzőihez hasonló mutatókkal. A következők tekintetében vizsgáljuk meg a hasonlóságot: a csatlakozás előtti GDP (USD-ben), az egy főre jutó GDP (USD-ben), az egy főre jutó GDP vásárlóerő-paritáson (PPP) és az egy főre jutó reál-GDP növekedése. Ezt követően összehasonlítjuk ennek a „tényellentétes”, az EU-hoz nem csatlakozó szintetikus országnak a későbbi gazdasági fejlődését az EU-hoz csatlakozott ország tényleges tapasztalataival.

Formálisabban az országokat (j index) több perióduson keresztül (t index) figyeljük meg. Az első egység ekkor csatlakozik az EU-hoz („kezelt”): $T_0 + 1$. A fennmaradó országok nem csatlakoznak az EU-hoz (nem kezelt). Célunk megbecsülni az

EU-csatlakozás hatását az egy főre jutó GDP-re a csatlakozási évben és az azt követő években ($T_0 + 1, \dots, T$).

Az EU-csatlakozás hatásait a lehetséges kimenetek modelljének segítségével vizsgálják (Rubin 1974). Y_{jt}^N a j szintetikus országnál t időpontban az EU-csatlakozás hiányában megfigyelt kimenetet jelöli. Y_{1t}^I az EU-hoz csatlakozó ország (a „kezelt” egység) esetében megfigyelt kimenetet jelöli. A kezelt egység esetében, kíváncsiak vagyunk a kezelés hiányában lehetséges kimenetre (Y_{1t}^N), a csatlakozás hatása a kezelt egységre:

$$\tau_t = Y_{1t}^I - Y_{1t}^N \quad (1)$$

A szintetikus kontroll módszerrel becsült Y_{1t}^N a(z) J nem kezelt egységek „kontroll-csoportjának” kimenetei alapján számított súlyozott átlaga,

$$\hat{Y}_{1t}^N = \sum_{j=2}^{J+1} W_j Y_{jt} \quad (2)$$

ahol a(z) $W_2, \dots, W_{J+1}$ nemnegatív súlyokat jelöl, amelyek összege egy, és az egyes nem kezelt megfigyelések hozzájárulását jelenti a vizsgált tényellentétes egység becsléséhez. A súlyokat úgy határozzuk meg, hogy a kapott szintetikus kontroll a prediktor változók értékei mentén hasonlítson a beavatkozás előtti vizsgált egységre (Abadie 2021).

Konkrétan az USD-ben számított GDP (gazdaság mérete), a vásárlóerőparitáson (PPP) számított egy főre jutó GDP USD-ben (fejlettségi szint) és az EU-csatlakozás előtti évekre jellemző egy főre jutó reál-GDP növekedése terén végzünk összehasonlítást (1995-től a 2004-es csatlakozási hullám, illetve 1990-től az 1995-ös csatlakozási hullám esetében). Az adatok a Nemzetközi Valutaalap World Economic Outlook adatbázisából¹ származnak, és az 1980–2023 közötti időszakot fedik le.

Az átlagos ország 104 szintetikus kontrollal rendelkezik, amelyekben az országok átlagos súlya 1 százalék alatt van. Például Lengyelország szintetikus megfelelője sok más gazdaság átlaga, ahol Kína, Egyenlítői-Guinea, India, Moldova, Szaúd-Arábia és Ukrajna nagyobb súllyal szerepel. Magyarország esetében viszonylag nagyobb aránnyal szerepelnek az Öböl-menti országok és a volt Szovjetunió köztársaságai. Ausztria szintetikus kontrolljában Svájc, az Egyesült Arab Emírségek és Norvégia, Finnországéban pedig Izland és Svájc kapta a legnagyobb súlyt.

Az eljárás az Abadie et al. (2011) által kidolgozott statisztikai csomagra épül. A súlyokat úgy választjuk meg, hogy minimalizáljuk a kezelt országok és a kontrollcsoport közötti, kezelés előtti különbségek átlagos négyzetes százalékos eltéréseinek négyzetgyökét.

¹ <https://www.imf.org/en/Publications/SPROLLS/world-economic-outlook-databases>

4. Eredmények

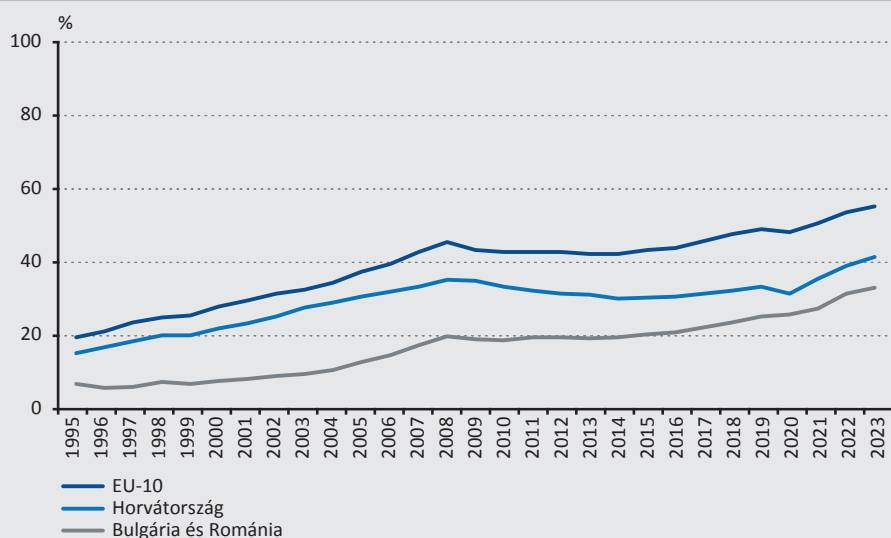
4.1. A 2004-es és későbbi csatlakozási hullámok

Kezdésként az egy főre jutó jövedelmet vizsgáljuk nominális USD-alapon, amely a leginkább releváns mutató a termelési helyszínt kiválasztó befektetők és a nemzetközi piacon egymással versenyző exportőrök számára. Az elemzést reálértéken mért GDP-indexekkel is megismételjük (lásd még a 8. ábrát a Mellékletben).

1995-ben az EU-10 gazdaságainak egy főre jutó GDP-je (piaci árfolyamon mérve) a németországi átlag 19 százalékát tette ki, ami nem sokkal haladja meg az EU-val szomszédos gazdaságokban jegyzett mai átlagot (14 százalék a Kaukázust, Moldovát, a Földközi-tenger déli és keleti térségét, Törökországot, Ukrajnát és a Nyugat-Balkánt figyelembe véve). Ez az érték 2003-ra gyors ütemben 32 százalékra, 2023-ra pedig 55 százalékra emelkedett (1. ábra). A tipikus (medián) gazdaság ehhez hasonló tapasztalatokat szerzett. 2023-ban az EU-10 gazdaságok egy főre jutó GDP-je a németországi szint 42 százalékától (Magyarország és Lengyelország) annak 66–73 százalékáig (Ciprus és Málta) terjedt.

1. ábra

Az egy főre jutó GDP az EU-10-ben, Bulgáriában, Romániában és Horvátországban a németországi GDP százalékában, 1995–2023



Megjegyzés: Piaci árfolyamok. Az országok egyszerű átlagai.

Forrás: Az IMF 2024. októberi World Economic Outlook adatbázisa és a szerzők számításai

A 2007-ben és 2013-ban csatlakozott gazdaságokban szintén gyors ütemű jövedelmi konvergencia következett be. Bulgária és Románia 2007 és 2023 között csaknem megduplázta az egy főre jutó jövedelmét Németországhoz képest (17-ről 33 százalékra), míg Horvátország egy főre jutó GDP-je 2013 és 2023 között a németországi GDP 30 százalékaról 41 százalékára nőtt.

Ez a teljesítmény különösen annak fényében jelentős, ha összehasonlítjuk azt a hasonló fejlettségi szinten lévő más feltörekvő piacok és a fejlett gazdaságok közötti jövedelemkonvergenciával. A szintetikus kontrollvizsgálat azt sugallja, hogy az EU-10 és Németország között megfigyelt átlagos konvergencia 23 százalékpontjából 6 közös a viszonyítási alapot képező feltörekvő gazdaságokkal, míg 17 százalékpontot „EU-csatlakozási bónuszként” lehet felfogni (2. ábra; az országspecifikus becsléseket lásd a Melléklet 9. ábráján).

A csatlakozási bónusz hatása már 2001–2002 körül megjelent, amikor a csatlakozási kilátások erősödtek, és nőtt a közvetlen külföldi befektetések (FDI) beáramlása az EU-10-be. Ugyanakkor az 1997–1998-as ázsiai pénzügyi válság nyomán a konvergencia jelentősen lelassult a viszonyítási alapot képező számos feltörekvő piacon, ami az EU-10 és a viszonyítási alapot képező országok jövedelmei közötti szakadék növekedéséhez vezetett.

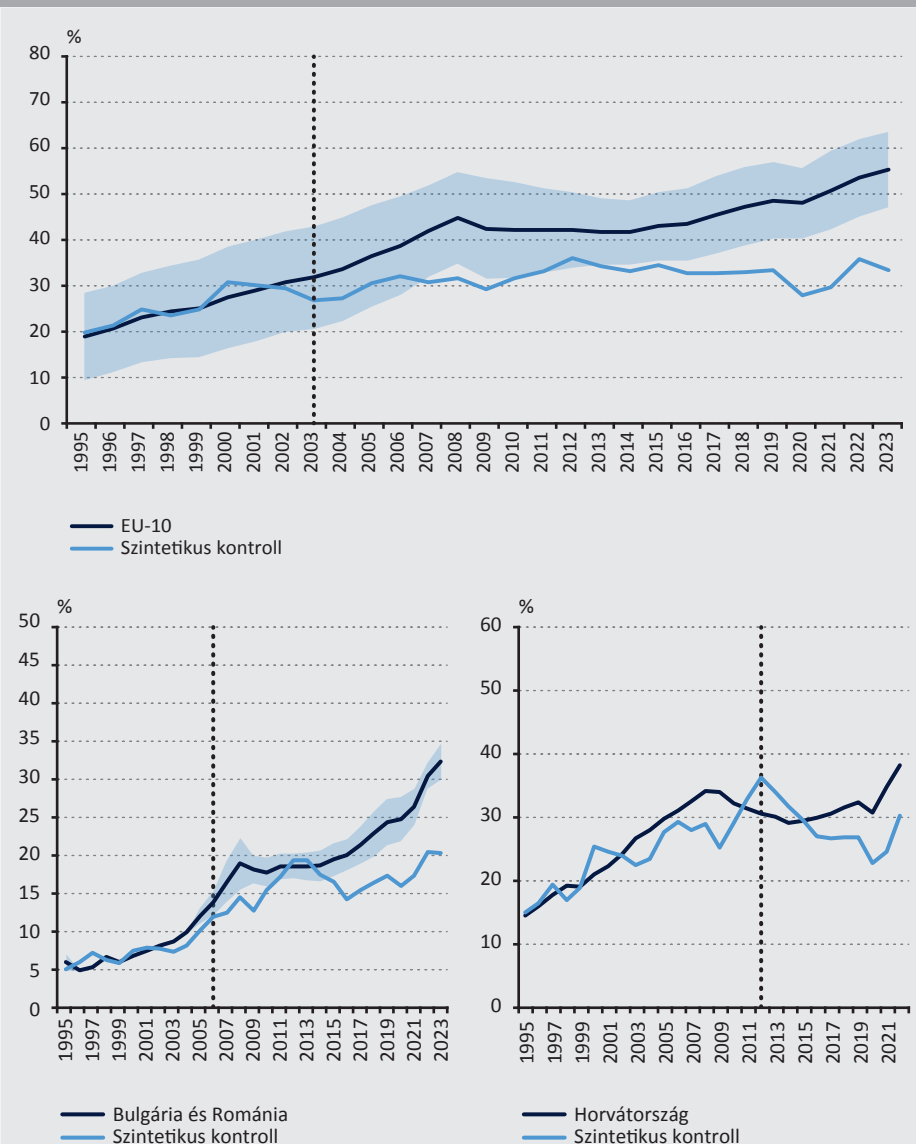
Habár a 2008–2009-es válság jelentős negatív következményekkel járt – az EU-csatlakozási bónusz 2012-ben rövid időre statisztikailag jelentéktelenné vált –, a szintetikus viszonyítási alapok esetében jelzettnél magasabb növekedési ráták később visszatértek.

A trend nagyon hasonló az egy főre jutó reál-GDP-növekedés értékében. Az EU-10 gazdaságai itt is felülmúlták a szintetikus kontrolljaikat, továbbá az eredetileg pozitív hatást a globális pénzügyi válság ugyanúgy tompította, majd azóta ugyanúgy jelentősen megerősödött.

Az „EU-csatlakozási bónuszt” a GDP-arányos export erőteljes növekedése támasztotta alá. Az átlagos export GDP-hez viszonyított aránya az 1999-es 51 százalékról 2003-ban 52 százalékra, 2023-ban pedig 83 százalékra nőtt az EU-10 gazdaságaiban, az európai és globális ellátási láncokba való mély integrálódással párhuzamosan. 2023-ban az export GDP-hez viszonyított aránya a romániai 40 százaléktól a máltai 131 százalékig terjedt. Ezzel szemben a GDP-arányos export nagyjából változatlan maradt az összevetés alapját képező gazdaságokban az elmúlt 20 évben (3. ábra).

2. ábra

Az EU-10, Bulgária, Románia és Horvátország egy főre jutó GDP-je a németországi GDP százalékában

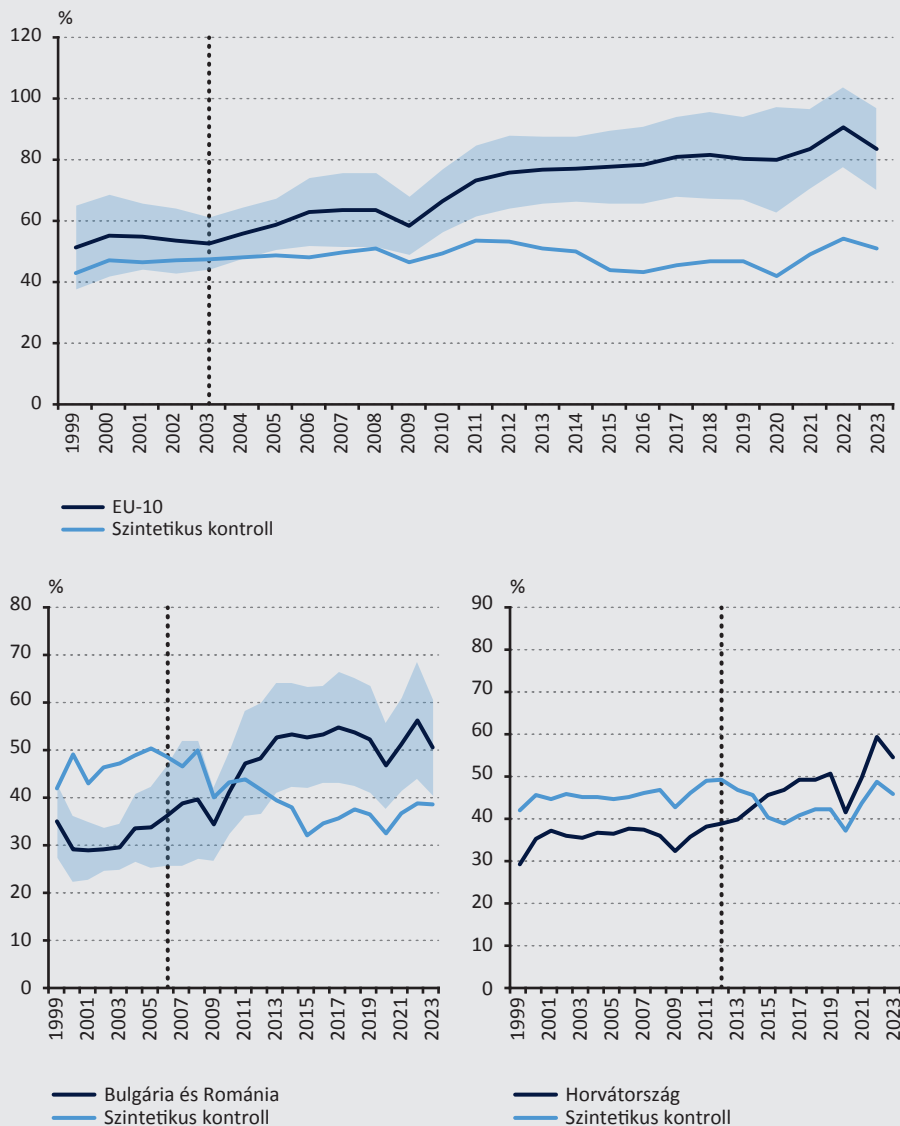


Megjegyzés: 95 százalékos konfidenciaintervallum. Szintetikus kontrollok a nominális GDP és az egy főre jutó nominális GDP USD-ben, a vásárlóerő-paritáson (PPP) mért, egy főre jutó GDP USD-ben és az egy főre jutó real-GDP-növekedés alapján. Az országok egyszerű átlagai. A szaggatott vonalak a csatlakozás előtti évet jelölik.

Forrás: Az IMF 2024. októberi World Economic Outlook adatbázisa és a szerzők számításai

3. ábra

Az EU-10, Bulgária, Románia és Horvátország exportja a GDP arányában



Megjegyzés: 95 százalékos konfidenciaintervallum. Szintetikus kontrollok a nominális GDP és az egy főre jutó nominális GDP USD-ben, a vásárlóerő-paritáson (PPP) mért, egy főre jutó GDP USD-ben és az egy főre jutó reál-GDP-növekedés alapján. A szaggatott vonalak a csatlakozás előtti évet jelölik.

Forrás: Az IMF 2024. októberi World Economic Outlook adatbázisa és a szerzők számításai

Az EU-10 legtöbb gazdasága, valamint Bulgária, Horvátország és Románia az 1990-es években szabadkereskedelmi megállapodásokat írt alá és ratifikált az EU-val, melyek értelmében a csatlakozó országok több időt kaptak az általuk kivetett vámok csökkentésére, mint az uniós gazdaságok, és a csatlakozó gazdaságok megtartották a vámok ismételt kiszabásának jogát abban az esetben, ha a behozatal hirtelen megugrása kedvezőtlenül érintené a helyi iparágakat.

A csatlakozás előtti GDP-arányos export ebben az esetben is csak alig haladta meg az EU-val szomszédos gazdaságok mai átlagát, amely 2023-ban 44 százalék volt.

A kereskedelemről és a külföldi működőtőke-beáramlásból (mint finanszírozási forrásból és technológiai átgyűrűzésből), valamint a közvetlen külföldi befektetésekből és az EU kohéziós alapjaiból (IMF 2024) származó többletfinanszírozás előnyeін túl a 2004-ben csatlakozott országok a széles körű reformokból is profitáltak. Magyarország például csökkentette a társasági adókulcsot, és kiigazította a hozzáadottérték-adót az adóalap szélesítése, az adóelkerülés csökkentése és az adóbevételek beszedésének javítása érdekében. Szlovákia egykulcsos adókulcsot vezetett be, és jelentősen leegyszerűsítette az adótörvényt. Lengyelországban a kormány megerősítette a trösztellenes hatóságok hatáskörét, és privatizálta az állami tulajdonú vállalatokat. Szlovénia független versenyfelügyeletet hozott létre, és liberalizálta a távközlést és az ipart. Ugyan az EU-csatlakozást megelőző 10 évben a csatlakozni kívánó gazdaságokban a reform előrehaladása jelentősen meghaladta a világtárlagot a hazai pénzügyek, a külső finanszírozás, a termékpiacok és a kereskedelem liberalizációja terén, a csatlakozást követő 10 évben csak a termékpiaci reformok folytatódtek a világtárlagot jelentősen meghaladó ütemben (IMF 2024).

A korábbi bővítésekkel ellentétben a 2004-es bővítést hosszú előkészületi folyamat előzte meg, amely mind a belépők, mind az EU számára jelentős intézményi változásokat hozott (Bache et al. 2011; Campos és Coricelli 2002). Ezzel a 2004-es bővítés volt az első, amely tudatosan törekedett az intézményi integráció megfelelő mértékű biztosítására a hivatalos csatlakozási dátum előtt (Bruszt és Campos 2017; Campos et al. 2019).

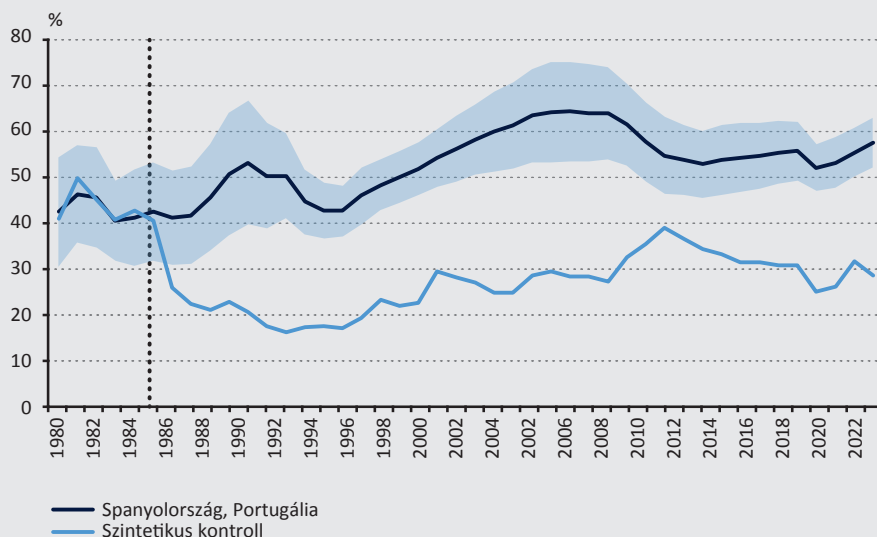
4.2. Az 1986-os csatlakozási hullám

Spanyolország és Portugália 1986-ban csatlakozott az EU-hoz, jövedelmi szintjük az akkori németországi jövedelmek körülbelül 40 százalékát tette ki. A jelentős termelési kihívások ellenére 15 százalékponttal konvergáltak Németország egy főre jutó GDP-jéhez a következő 20 évben (De Souza és Diaz 2024). Szintetikus kontrolljuk teljesítménye ebben az időszakban visszafogott volt, ami jelentős csatlakozási bónuszra utal (4. ábra; országspecifikus becslések: Melléklet 9. ábra).

A becsült felülteljesítés ebben az esetben nominális értelemben USD-ben számolva nagyobb, mint reálértékben, ami részben az elmúlt évtizedekben a viszonyítási

alapot képező feltörekvő piacokon szerzett szélesebb körű tapasztalatokat tükrözi: míg reálértéken konvergencia figyelhető meg a magas jövedelmű gazdaságokhoz, piaci árfolyamon a konvergencia gyengébb volt, vagy egyáltalán nem volt tapasztalható, mivel az árfolyam számos feltörekvő piacon gyengült (EBRD 2019). Konkrét példával élve Spanyolország és Portugália szintetikus kontrolljai közé számos latin-amerikai és közel-keleti gazdaság tartozik, amelyek az 1980-as évek latin-amerikai adósságválsága vagy az 1986-os olajárzuhanás hatására árfolyamgyengülést tapasztaltak. Ezzel szemben az EU-csatlakozást követően kiterjesztett stabil intézményi védőháló, a kiépülő strukturális és kohéziós alapok, valamint a felívelő befektetések és a kereskedelmi kapcsolatok élénkülése a meglévő tagállamokkal (Melléklet 8. és 9. ábrája) megóvhatta Spanyolországot és Portugáliát a külső turbulenciáktól. Ezenkívül az EU-csatlakozás következtében Portugália és Spanyolország (valamint Görögország) erősebb valutára tért át, mint amilyen egy tényellentétes forgatókönyv esetében lehetséges lett volna.

4. ábra
Spanyolország és Portugália egy főre jutó GDP-je a németországi GDP százalékában



Megjegyzés: 95 százalékos konfidenciaintervallum. Szintetikus kontrollok a nominális GDP és az egy főre jutó nominális GDP USD-ben, a vásárlóerő-paritáson (PPP) mért, egy főre jutó GDP USD-ben és az egy főre jutó reál-GDP-növekedés alapján. Az országok egyszerű átlagai. A szaggatott vonalak a csatlakozás előtti évet jelölik.

Forrás: Az IMF 2024. októberi World Economic Outlook adatbázisa és a szerzők számításai

A csak korlátozottan rendelkezésre álló adatok miatt nehéz teljes körű összehasonlítást végezni Görögország esetében. Ha mégis megteesszük, nagyon rövid csatlakozás előtti időszorral számolva, az eredmények hasonlóak, mint amit Portugália és Spanyolország esetében kaptunk. Ugyanakkor a 2010-es években az adósságválság

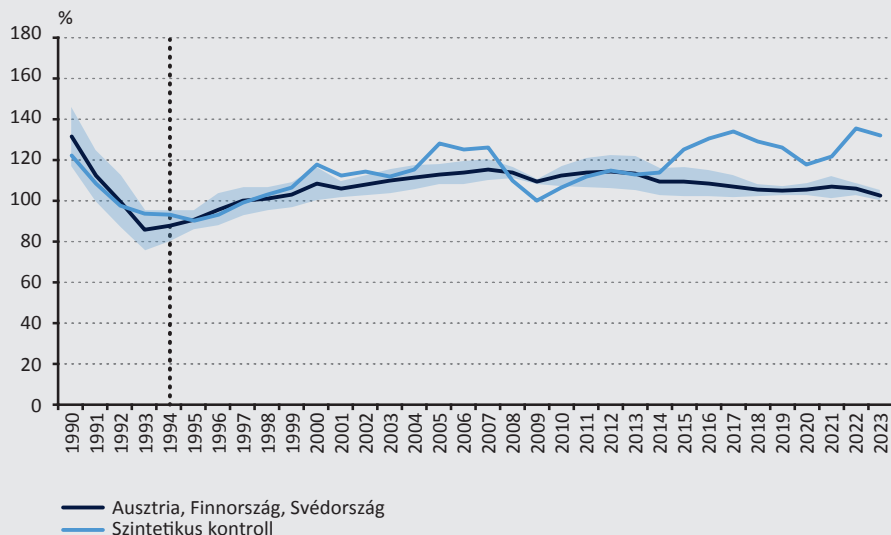
a felülteljesítés nagy részét semlegesítette, amint azt *Campos et al. (2019)* megállapítja.

4.3. Az 1995-ös csatlakozási hullám

Ami az 1995-ös csatlakozási hullámot illeti, amely keretében Ausztria, Finnország és Svédország csatlakozott az Európai Unióhoz, nem találunk szilárd bizonyítékot a csatlakozási bónuszra. Az 1994 és 2023 közötti időszakban Ausztria, Finnország és Svédország felülmúlta Németországot, de szintetikus kontrollcsoportjaik még gyorsabb konvergenciát mutattak (5. ábra; országspecifikus becslések: *Melléklet 9. ábra*). Ez részben annak köszönhető, hogy az EU-s belső piachoz való tartozásból szintén hasznot húzó Izlandot, Liechtensteint, Norvégiát és Svájcot is felvettük a szintetikus kontrollcsoportba. Amennyiben ezeket az országokat elhagyjuk a szintetikus kontrollcsoportból, az 1995-ben csatlakozó gazdaságokban is jelentős csatlakozási bónusz mutatható ki – még ha csak hosszabb távon is (*Melléklet 10. ábra*; összhangban *Campos et al. 2022* megállapításaival). A csatlakozási bónuszra vonatkozó kisebb, kevésbé robusztus becslések az egy főre jutó GDP-re és az intézményekre vonatkozó konvergencia kisebb mértékét, valamint az akkori belső piac viszonylag kisebb méretét is tükrözhetik (*IMF 2024*).

5. ábra

Ausztria, Finnország és Svédország egy főre jutó GDP-je a németországi GDP százalékában



Megjegyzés: 95 százalékos konfidenciaintervallum. Szintetikus kontrollok a nominális GDP és az egy főre jutó nominális GDP USD-ben, a vásárlóerő-paritáson mért, egy főre jutó GDP USD-ben és az egy főre jutó reál-GDP-növekedés alapján. Az országok egyszerű átlagai. A szaggatott vonalak a csatlakozás előtti évet jelölik.

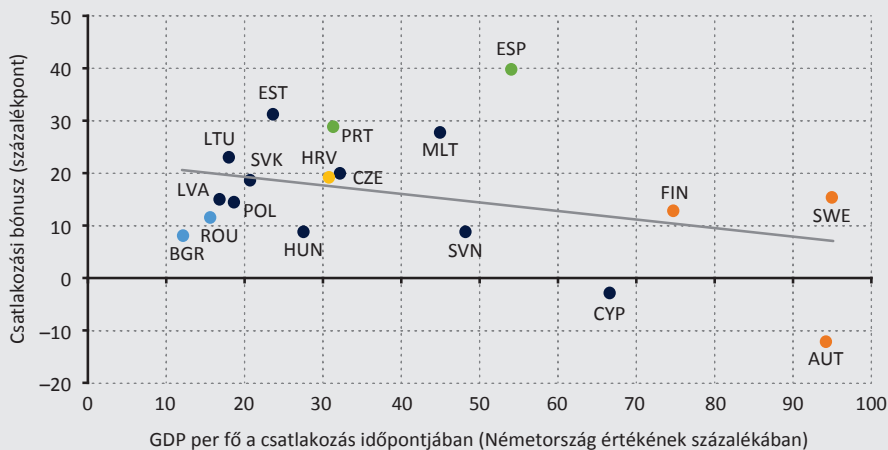
Forrás: Az IMF 2024. októberi *World Economic Outlook* adatbázisa és a szerzők számításai

4.4. Nagyobb jövedelmi különbségek esetén nagyobb csatlakozási bónuszok

A különböző hullámokban csatlakozó országok csatlakozási bónuszainak összehasonlítása arra mutat rá, hogy a gyengébb intézményekkel rendelkező, alacsonyabb jövedelmű gazdaságok általában nagyobb EU-csatlakozási bónuszt élveztek hosszú távon (6. ábra). E mintázat robusztus Ausztria, Finnország és Svédország csatlakozási bónuszainak alternatív becsléseire is, amikor Izlandot, Liechtensteint, Norvégiát és Svájcot nem vesszük figyelembe a kontrollcsoport meghatározásánál. A becsült csatlakozási bónuszok különösen jelentősek Észtország és Portugália esetében, amelyek egy főre jutó GDP-je csatlakozáskor a németországi 23, illetve 31 százalékát tette ki. Ezzel szemben Ausztria, Ciprus, Finnország és Svédország, mely országok mutatói csatlakozáskor Németország egy főre jutó GDP-jének 67–95 százalékára voltak tehetők, alacsonyabb csatlakozási bónuszt realizáltak. Ez a mérték valamilyen nagyobbak tűnik, mint amit *Campos és szerzőtársai (2019)* megállapítottak, akik a csatlakozási hatást 10 éves periódusban vizsgálták, és a legnagyobb bónuszt Lettországon, Litvániában és Észtországban jegyezték. Jóval szerényebb értékek jellemezték Görögországot, Svédországot, Finnországot, Csehországot és Szlovákiát. A 20 év alatt bekövetkező javulást szemléltető 6. ábra Szlovákia esetében viszonylag kisebb bónuszt mutat, mint *Campos és szerzőtársai (2019)*, akik a csatlakozási eredményeket 10 éves periódusban vizsgálják. Ennek oka az, hogy a növekedés a globális pénzügyi válságot követően jelentősen lelassult (*Melléklet 9. ábrája*).

Azon országok esetében, melyeknél nagyobb az egy főre jutó GDP eltérése a csoport többi részéhez képest, a nagyobb haszon összhangban van azzal a megfigyeléssel, hogy a gazdasági uniók akkor a leghasznosabbak, ha a jövedelmek és az intézmények terén arbitrázsra van lehetőség (*EBRD 2012*). Példának okáért a jövedelmi arbitrázs fokozott gazdasági integrációval kiaknázzható, mivel az alacsonyabb jövedelmű gazdaságok költséghatékony gyártást/termelést tesznek lehetővé, kihasználva a magasabb jövedelmű gazdaságokban kifejlesztett gyártási folyamatokat és a technológiatranszfert. Úgy tűnik, hogy a kezdeti kereskedelmi nyitottság mértéke, a jövedelemtől eltérően, nem korrelál a becsült csatlakozási bónuszokkal.

6. ábra
Csatlakozási bónuszok és jövedelemkülönbségek



Megjegyzés: A különböző színek különböző csatlakozási hullámokat jeleznek. Az EU-csatlakozási bónusz a csatlakozást követő 20 év, valamint Bulgária, Románia és Horvátország legfrissebb elérhető adatai alapján számítva.

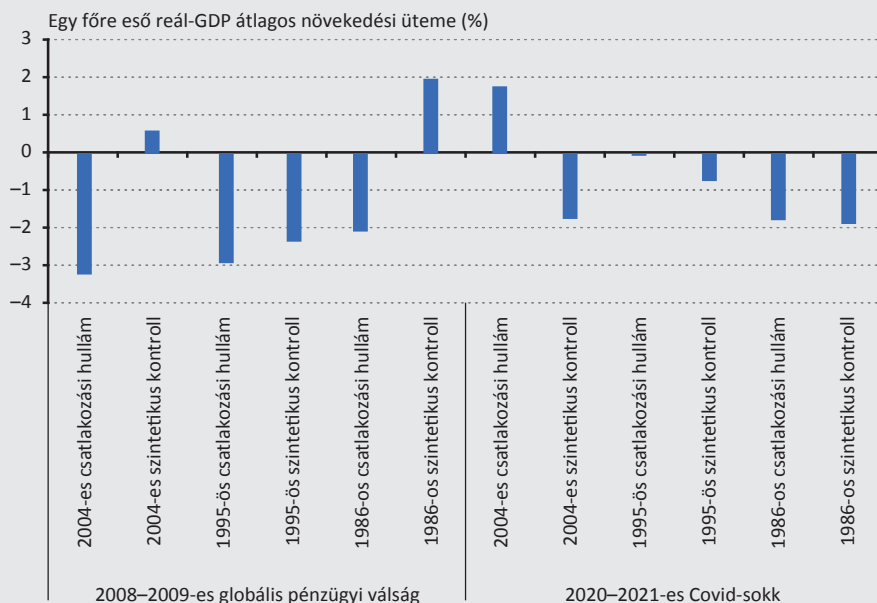
Forrás: Az IMF 2024. októberi World Economic Outlook adatbázisa és a szerzők számításai

4.5. Sokkhatásokkal szembeni ellenálló képesség

A szintetikus kontroll módszer a vizsgált országokat meghatározott időszakokban párosítja hasonló gazdaságokkal, ezáltal figyelembe véve a közös sokkhatásokat. Mindazonáltal az EU-csatlakozás hosszú távon is befolyásolhatja a gazdaságok sokkhatásokkal szembeni ellenálló képességét. A 7. ábrán látható, hogy az EU-hoz csatlakozó országokat minden hullámban a szintetikus kontrolljaiknál erősebben sújtotta a globális pénzügyi válság. A válság – valószínűleg annak következtében, hogy a sokkhatások könnyebben terjednek a nyitottabb, szorosabban integrált gazdaságok között – csökkentette a becsült csatlakozási bónusz mértékét. Másfelől a csatlakozó országokban átlagosan kisebb egy főre jutó GDP-csökkenés volt tapasztalható a Covid19-világjárvány idején, ami nagyrészt a szintetikus kontrolljaikhoz képest erősebb fiskális ösztönző csomagoknak volt köszönhető.

7. ábra

A globális pénzügyi válság és a világjárvány hatásai: az EU-tagországok összevetése a szintetikus kontrollországokkal



Megjegyzés: Átlagos éves növekedési ütemek.

Forrás: Az IMF 2024. októberi World Economic Outlook adatbázisa és a szerzők számításai

5. Következtetések

Az 1986 és 2013 között az EU-hoz csatlakozó országok körében szintetikus kontroll módszerrel vizsgálva a csatlakozás hasznát jelentős EU-integrációból származó előnyöket tapasztalhatunk számos – bár nem mindegyik – ország esetében. A 2004-es hullám esetében 17 százalékpontos, a 2007-es hullám esetében 11 százalékpontos, a 2013-as hullám esetében pedig 20 százalékpontos uniós csatlakozási bónuszt találunk, szemben az 1986-os csatlakozási hullám 33 százalékpontjával. A korábbi EU-tagállamok nem szenvedtek hátrányt – mi több, előnyük is származhatott az EU-csatlakozásból (Grassi 2024; IMF 2024).

Eredményeink alapján általánosságban elmondható, hogy a csatlakozáskor alacsonyabb jövedelemmel és gyengébb intézményrendszerrel jellemzett gazdaságok jelentős és tartós további konvergenciatöbbletet realizáltak, míg a csatlakozás idején magasabb jövedelemmel és erősebb intézményrendszerrel jellemzett gazdaságokban nem ez volt jellemző. További kutatásokra volna szükség más csatornák megvizsgálásához, amelyeken keresztül a magasabb jövedelmű, fejlettebb intézményekkel

rendelkező gazdaságok is profitálhattak a tagságból, ideértve az áruk és szolgáltatások közös piacának különböző jellemzőit.

Összességében elmondható, hogy amennyiben a csatlakozásból származó konvergenciátöbblet ott a legnagyobb, ahol nagyobbak a jövedelmi és intézményi különbségek, akkor ez arra utal, hogy a fennmaradó konvergenciapotenciál a meglévő EU-tagállamokban korlátozott, míg az EU-val szomszédos országok bevonásának potenciálja jelentős.

Az EU-val szomszédos gazdaságokban (Kaukázus, Moldova, a Földközi-tenger déli és keleti vidéke, Törökország, Ukrajna és a Nyugat-Balkán) az egy főre jutó GDP értéke a németországi szint 10 százalékától (Ukrajna) annak 24 százalékáig (Törökország) terjed. Moldova és Ukrajna esetében ez nagyjából megfelel annak a szintnek, amelyen Bulgária csatlakozott, míg Törökország esetében az érték Észtország és Szlovákia szintje körül van, viszonylag alacsonyabb nyitottság mellett. A történelmi tapasztalatok alapján ez 10–20 százalékpontos potenciális EU-csatlakozási bónuszt jelezhet.

Felhasznált irodalom

- Abadie, A. (2021): *Using Synthetic Controls: Feasibility, Data Requirements, and Methodological Aspects*. Journal of Economic Literature 59(2): 391–425. <https://doi.org/10.1257/jel.20191450>
- Abadie, A. – Diamond, A. – Hainmueller, J. (2010): *Synthetic control methods for comparative case studies: Estimating the effect of California's Tobacco Control Program*. Journal of the American Statistical Association, 105(490): 493–505. <https://doi.org/10.1198/jasa.2009.ap08746>
- Abadie, A. – Diamond, A. – Hainmueller, J. (2011): *Synth: An R Package for Synthetic Control Methods in Comparative Case Studies*. Journal of Statistical Software, 42(13): 1–17. <https://doi.org/10.18637/jss.v042.i13>
- Abadie, A. – Gardeazabal, J. (2003): *The economic costs of conflict: A case study of the Basque Country*. American Economic Review, 93(1): 113–132. <https://doi.org/10.1257/000282803321455188>
- Abadie, A. – Vives-i-Bastida, J. (2022): *Synthetic Controls in Action*. ArXiv Preprint ArXiv:2203.06279. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2203.06279>
- Bache, I. – George, S. – Bulmer, S. (2011): *Politics in the European Union*. Oxford University Press.
- Badinger, H. (2005): *Growth effects of economic integration: Evidence from the EU member states*. Review of World Economics, 141(1): 50–78. <https://doi.org/10.1007/s10290-005-0015-y>

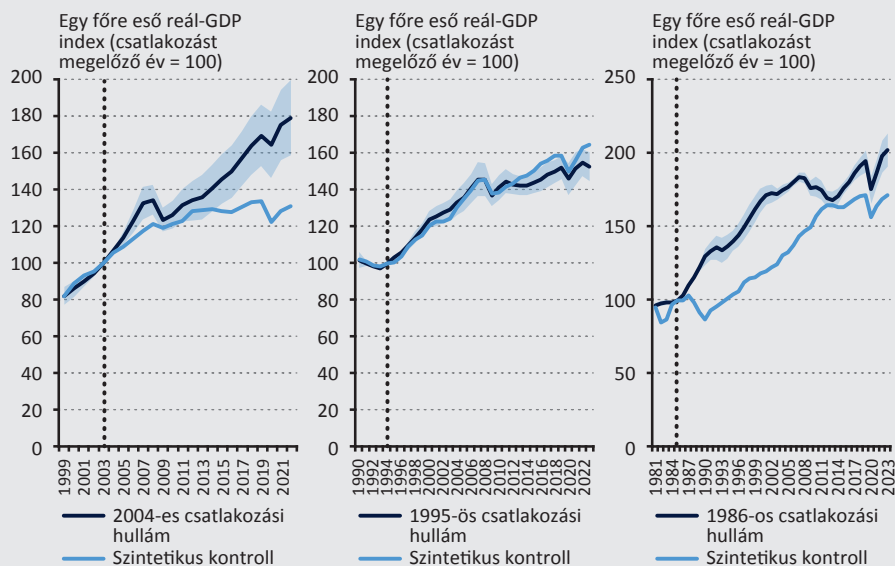
- Baldwin, R.E. – Seghezza, E. (1996): *Growth and European Integration: Towards an Empirical Assessment*. CEPR Discussion Paper No. 1393. <https://cepr.org/publications/dp1393>
- Ben-David, D. (1993): *Equalizing exchange: Trade liberalization and income convergence*. Quarterly Journal of Economics, 108(3): 653–679. <https://doi.org/10.2307/2118404>
- Ben-David, D. (1996): *Trade and convergence among countries*. Journal of International Economics, 40(3–4): 279–298. [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(95\)01405-5](https://doi.org/10.1016/0022-1996(95)01405-5)
- Boltho, A. – Eichengreen, B. (2008): *The Economic Impact of European Integration*. CEPR Discussion Paper No. 6820. <https://cepr.org/publications/dp6820>
- Bruszt, L. – Campos, N. (2017): *State Capacity and Economic Integration: Evidence from the Eastern Enlargement*. EUI RSCAS Working Paper No. 2017/52. <https://hdl.handle.net/1814/48387>
- Campos, N. – Coricelli, F. (2002): *Growth in transition: What we know, what we don't, and what we should*. Journal of Economic Literature, 40(3): 793–836. <https://doi.org/10.1257/002205102760273797>
- Campos, N. – Coricelli, F. – Franceschi, E. (2022): *Institutional Integration and Productivity Growth in Europe: Synthetic Differences-in-Differences Evidence from the 1995 Enlargement of the European Union*. European Economic Review, 142, 104014. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.104014>
- Campos, N.F. – Coricelli, F. – Moretti, L. (2019): *Institutional Integration and Economic Growth in Europe*. Journal of Monetary Economics, 103(1): 88–104. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2018.08.001>
- Crespo Cuaresma, J. – Ritzberger-Grünwald, D. – Silgoner, M.A. (2008): *Growth, convergence and EU membership*. Applied Economics, 40(5): 643–656. <https://doi.org/10.1080/00036840600749524>
- de Souza, L.V. – Diaz, D. (2024): *Growth and Convergence in Portugal: Historical and Policy Experiences at National and Metropolitan Level*. Notas Económicas, No. 58(2024): 37–63. https://doi.org/10.14195/2183-203X_58_2
- EBRD (2012): *Integration across borders*. Transition Report 2012. <https://www.ebrd.com/downloads/research/transition/tr12.pdf>
- EBRD (2019): *Eight things you should know about middle-income transitions*. EBRD, London. <https://www.ebrd.com/publications/ebrd-middle-income-transitions.pdf>
- EBRD (2024): *Taming inflation*. Regional Economic Prospects, May 2024. <https://www.ebrd.com/rep-may-2024.pdf>

- Grassi, B. (2024): *The EU miracle: When 75 million reach high income*. CEPR Discussion Paper 19114. <https://cepr.org/publications/dp19114>
- Henrekson, M. – Torstensson, J. – Torstensson, R. (1997): *Growth effects of European integration*. *European Economic Review*, 41(8): 1537–1557. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(97\)00063-9](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(97)00063-9)
- IMF (2024): *A recovery short of Europe's full potential*. In: *Regional Economic Outlook, Europe*, October 2024. <https://doi.org/10.5089/9798400287312.086>
- King, G. – Zeng, L. (2006): *The Dangers of Extreme Counterfactuals*. *Political Analysis*, 14(2): 131–159. <https://doi.org/10.1093/pan/mpj004>
- Rubin, D.B. (1974): *Estimating causal effects of treatments in randomized and nonrandomized studies*. *Journal of Educational Psychology*, 66(5): 688–701. <https://doi.org/10.1037/h0037350>
- Slaughter, M. (2001): *Trade liberalization and per capita income convergence: a difference-in-differences analysis*. *Journal of International Economics*, 55(1): 203–228. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(00\)00087-8](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(00)00087-8)
- Szapáry György – Vonnák Balázs (2024): *A monetáris politikai intézményi döntések hatása a felzárkózásra a kelet-közép-európai országokban*. *Hitelintézeti Szemle*, 23(4): 121–153. <https://doi.org/10.25201/HSZ.23.4.121>

Melléklet

8. ábra

Reál-GDP: Szintetikus kontroll módszerrel kapott becslések

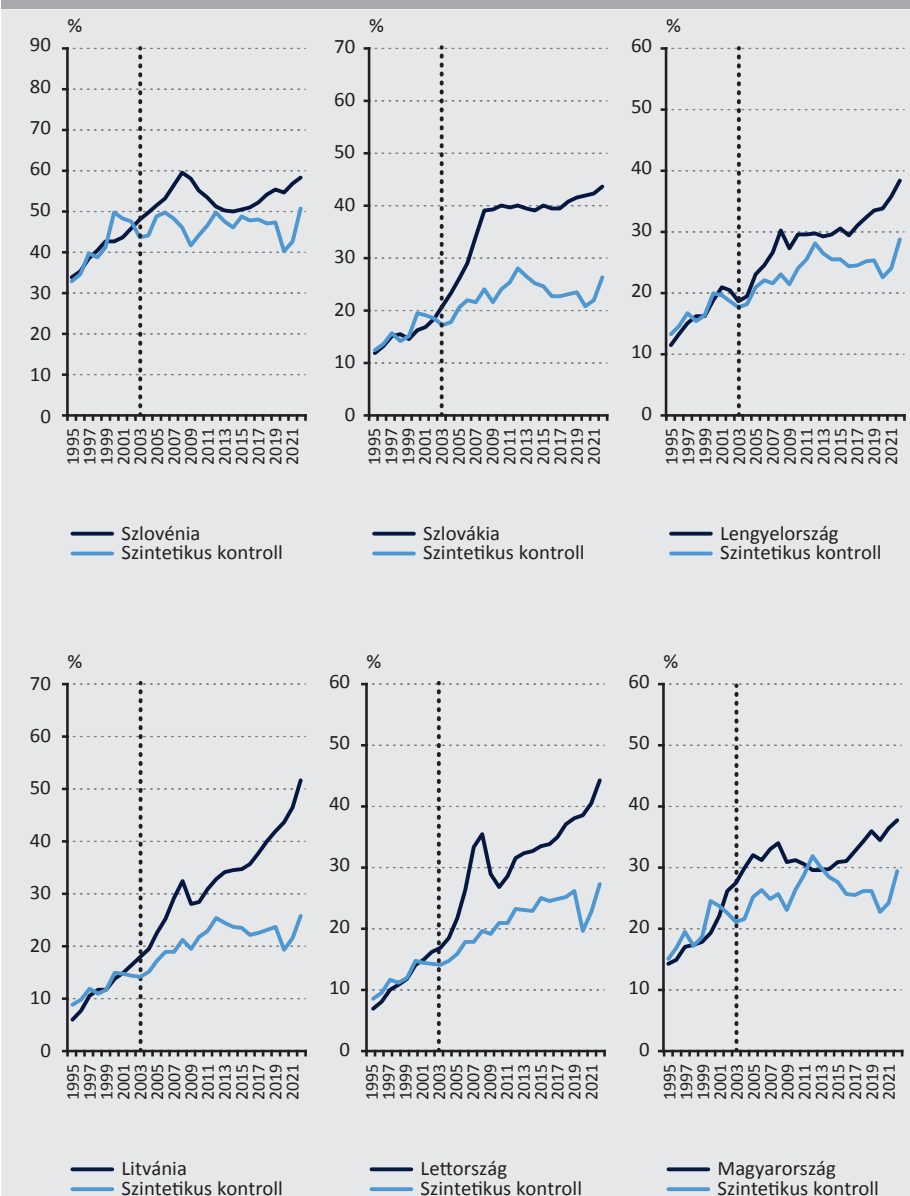


Megjegyzés: 95 százalékos konfidenciaintervallum. Szintetikus kontrollok a nominális GDP és az egy főre jutó nominális GDP USD-ben, a vásárlóerő-paritáson mért, egy főre jutó GDP USD-ben és az egy főre jutó reál-GDP-növekedés alapján. Az országok egyszerű átlagai. A szaggatott vonalak a csatlakozás előtti évet jelölik.

Forrás: Az IMF 2024. októberi World Economic Outlook adatbázisa és a szerzők számításai

9. ábra

Az egy főre eső GDP piaci árfolyamon: Szintetikus kontroll módszerrel kapott becslések az egyes gazdaságokra

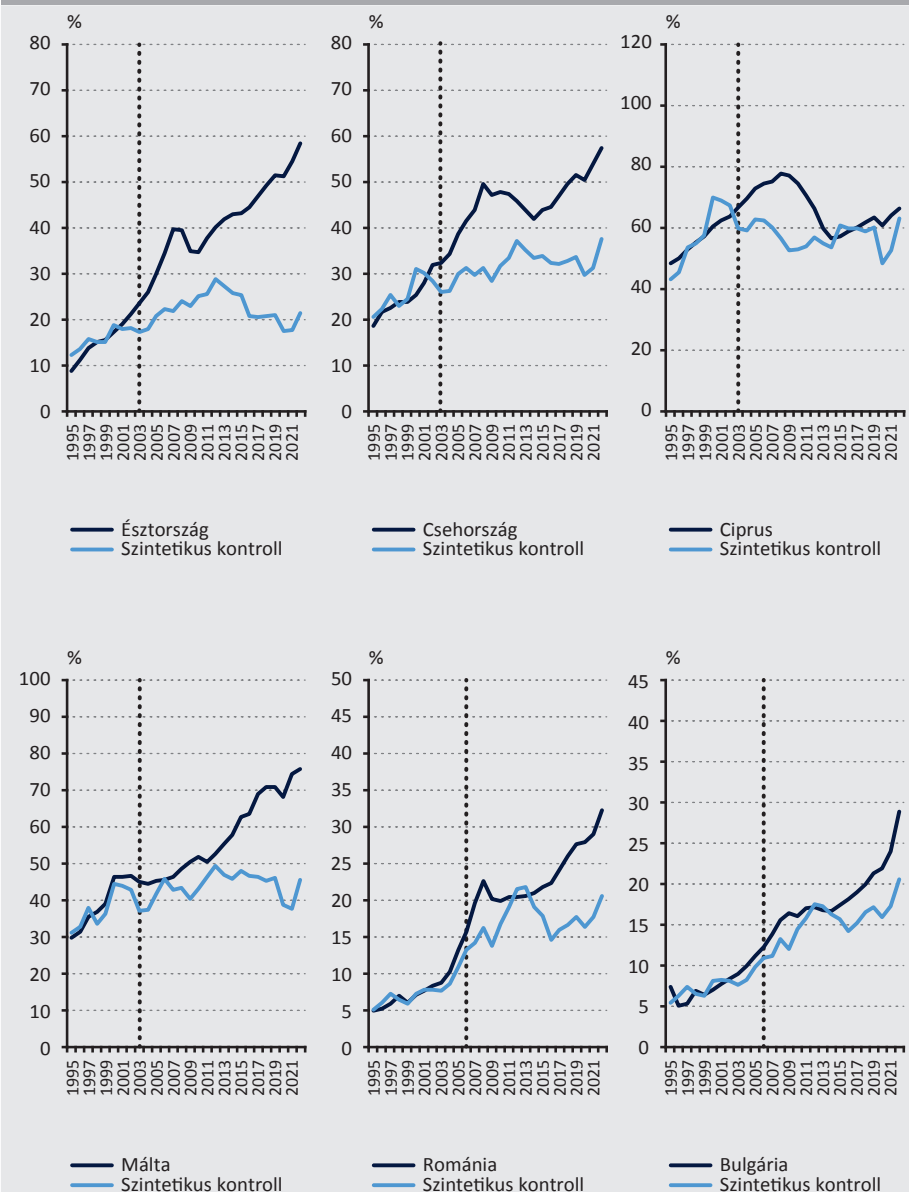


Megjegyzés: Szintetikus kontrollok a nominális GDP és az egy főre jutó nominális GDP USD-ben, a vásárlóerő-paritáson (PPP) mért, egy főre jutó GDP USD-ben és az egy főre jutó reál-GDP-növekedés alapján. A szaggatott vonalak a csatlakozás előtti évet jelölik.

Forrás: Az IMF 2024. októberi World Economic Outlook adatbázisa és a szerzők számításai

9. ábra (folytatás)

Az egy főre eső GDP piaci árfolyamon: Szintetikus kontroll módszerrel kapott becslések az egyes gazdaságokra

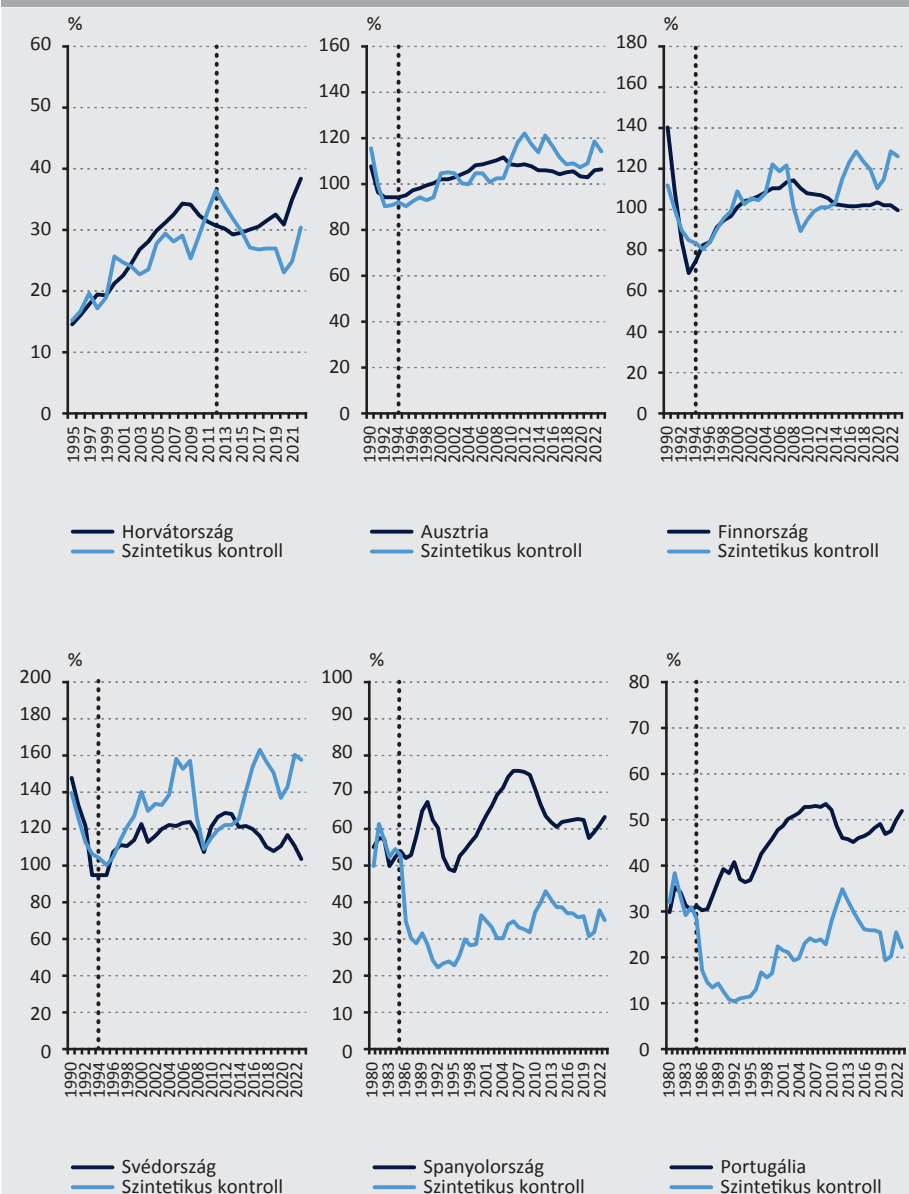


Megjegyzés: Szintetikus kontrollok a nominális GDP és az egy főre jutó nominális GDP USD-ben, a vásárlóerő-paritáson (PPP) mért, egy főre jutó GDP USD-ben és az egy főre jutó reál-GDP-növekedés alapján. A szaggatott vonalak a csatlakozás előtti évet jelölik.

Forrás: Az IMF 2024. októberi World Economic Outlook adatbázisa és a szerzők számításai

9. ábra (folytatás)

Az egy főre eső GDP piaci árfolyamon: Szintetikus kontroll módszerrel kapott becslések az egyes gazdaságokra

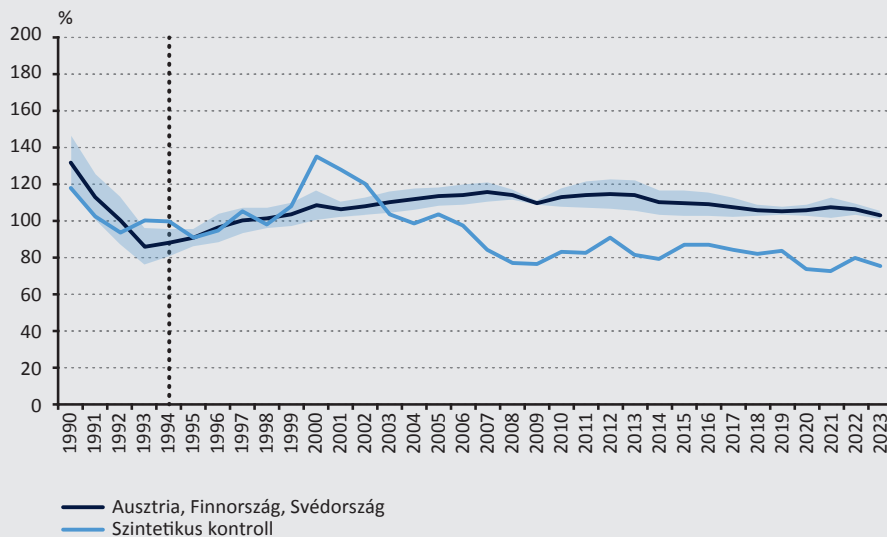


Megjegyzés: Szintetikus kontrollok a nominális GDP és az egy főre jutó nominális GDP USD-ben, a vásárlóerő-paritáson (PPP) mért, egy főre jutó GDP USD-ben és az egy főre jutó reál-GDP-növekedés alapján. A szaggatott vonalak a csatlakozás előtti évet jelölik.

Forrás: Az IMF 2024. októberi World Economic Outlook adatbázisa és a szerzők számításai

10. ábra

Ausztria, Finnország és Svédország egy főre jutó GDP-je a németországi GDP százalékában, kizárva Izlandot, Liechtensteint, Norvégiát és Svájcot a szintetikus kontrollcsoportból



Megjegyzés: 95 százalékos konfidenciaintervallum. Szintetikus kontrollok a nominális GDP és az egy főre jutó nominális GDP USD-ben, a vásárlóerő-paritáson mért, egy főre jutó GDP USD-ben és az egy főre jutó reál-GDP-növekedés alapján. Az országok egyszerű átlagai. A szaggatott vonalak a csatlakozás előtti évet jelölik.

Forrás: Az IMF 2024. októberi World Economic Outlook adatbázisa és a szerzők számításai

Endogén pénzkínálati elméletek és fontosabb következményeik*

Aradványi Péter^{ID} – Szalai Zoltán^{ID}

Ma már elfogadott, különösen a monetáris szakemberek között, hogy a modern pénzügyi rendszerekben a pénz teremtése és forgalomba kerülése endogén folyamat, szemben a korábbi, exogén megközelítésekkel. Ugyanakkor még számos következmény levonásában jelentős lemaradás tapasztalható. A cikkben a legfontosabbnak tartott következményeket mutatjuk be a monetáris politikai eszköztárra, a monetáris politika implementálására, illetve a nemzetközi tőkeáramlásokra vonatkozóan. Az endogén megközelítés segítheti az elemzések jobb megalapozását és esetleges gazdaságpolitikai hibák elkerülését.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E41, E51, E52, E58, F32, F36

Kulcsszavak: bankközi piac, monetáris politikai eszköztár, endogén pénzelmélet, folyó fizetési mérleg, nettó és bruttó nemzetközi tőkeáramlás, sterilizálás

1. Bevezetés

A legismertebb tankönyvekben található, hagyományos makrogazdasági keretekben gondolkodó közgazdászokat váratlanul érte a 2007/2008-ban kirobbant globális pénzügyi válság. Hasonlóan váratlan volt a jegybankok reagálása is, amelyek korábban csak háborúk és más katasztrófák idején látott mértékben növelték meg a mérlegüket. A hagyományos keretben gondolkodó elemzők elszabaduló inflációtól és a jegybankok hitelességének teljes elvesztésétől tartottak.¹ A jegybankok számára ez a helyzet nehezen leküzdhető kommunikációs csapdát jelentett, mert miközben

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

Aradványi Péter: Magyar Nemzeti Bank, vezető közgazdasági elemző. E-mail: aradvanyip@mnb.hu
Szalai Zoltán: Magyar Nemzeti Bank, közgazdasági tanácsadó. E-mail: szalai.z@mnb.hu

A szerzők köszönetet mondanak a belső vitákban résztvevő jegybanki munkatársaknak illetve a két anonim bírálónak, akik kérdéseikkel és javaslataikkal segítettek a cikkben foglaltak pontosítását és a kifejtés világosabbá tételét.

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

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.24.1.78>

¹ Jól jelzi még a jegybanki vezetők közötti feszültséget is Axel Weber Bundesbank elnök lemondása 2011 februárjában, majd Jürgen Starké az Európai Központi Bank (EKB) Igazgatótanácsi tagságról 2011 szeptemberében. 2021-ben követte őket Jens Weidmann Bundesbank elnök, aki szintén lemondott. Egyes német közgazdasági professzorok inflációs félelmét széles körben osztották más tagállamokban is, akik több alkalommal bírósághoz fordultak (Treeck 2021). Annak megállapítását kérték, hogy az EKB értékpapírvásárlásai a német alkotmányba, illetve az Unió alapszerződésébe ütköznek. Az Európai Bíróságig jutott az ügy, amely nem találta megalapozottnak a keresetet.

a rendkívüli lépéseiket indokoltnak tartották, a hagyományos elemzési kereteket hivatalosan, normál időszakokra nézve, kimondva vagy kimondatlanul maguk is osztották. Véltetően ennek tudható be, hogy vezető jegybankok sorra jelentettek meg kiadványaikban cikkeket,² amelyekben rámutattak a hagyományos megközelítés korlátaira, sőt félrevezető voltára, aminek jelentősége a válságkezelés hatékonysága és hitelessége szempontjából hirtelen megnőtt.

Ahhoz, hogy a pénzügyi rendszer és a monetáris politika működését szélesebb körben is helyesen értelmezzék, az eddigi jegybanki kommunikációk nem elégségesek. Ez leginkább abból látszik, hogy a Covid-járvány utáni újraindítást követő ársokk, amelyeket az ellátási láncok akadozása és az orosz-ukrán háború felerősített, azt a benyomást keltik, hogy a járványt megelőző, alacsony inflációs időszak csak átmeneti volt, és a jegybankok mérlegbővülésének előbb-utóbb szükségképpen meg kellett jelennie az árak elszabadulásában. Az alábbiakban röviden összefoglaljuk az endogén pénzelmélet főbb megállapításait, de a részletek³ mellőzésével arra törekszünk, hogy bemutassuk a szélesebb következményeit a makrogazdasági elméletre és a gazdaságpolitikára nézve, amely vonatkozások mindeddig nem kaptak kellő figyelmet.

2. Az endogén és az exogén pénzelmélet megkülönböztetése

Az endogén pénzelmélet legfontosabb megállapítása az, hogy a modern pénzügyi rendszerekben a pénz a gazdaság nem-pénzügyi szereplőinek keresletére válaszul keletkezik az erre felhatalmazott intézmények – a továbbiakban bankok – hitelezési tevékenysége eredményeként. Endogén pénzteremtésről akkor beszélünk, amikor nem csak már meglévő pénzt, megtakarítást adnak kölcsön a bankok a szereplők hitelkeresletére reagálva, hanem új pénzt teremtenek. Ebben különböznek a bankok a többi pénzügyi közvetítőtől, amelyek csak meglévő pénzt, korábbi megtakarítást gyűjthetnek és fektethetnek be. Az exogén pénzelmélet „pénzügyi közvetítő” megközelítésében a bankok sem kollektíven, sem egyénileg nem teremthetnek pénzt, csak meglévőt adhatnak-vehetnek kölcsön. A „kölcsönözhető alapok” (loanable funds) elméletben nincs helyük a modern bankoknak.

Ha azonban a már meglévő megtakarítások nem korlátozzák a bankok hitelezési tevékenységét – a „semmiből teremthetnek pénzt” – akkor van-e ennek a tevékenységnek más korlátja? A hagyományos, exogén pénzelméleti megközelítés úgynevezett multiplikátor modelljében a bankoknak bizonyos arányt kell tartaniuk a betétek és a jegybanki tartalékok között, amit kötelező tartalékrátának nevezünk, és ennek mértékét a jegybankok határozzák meg. Eszerint az érvényben lévő tartalék-előírások mellett az egyes bankok jegybanki tartalékainak mennyisége szab korlátot a hitelezésnek. A monetáris politika pedig a tartalék-előírások változtatásával, illetve a bankok tartalékokkal való ellátásának alakításával befolyásolhatja a bankok hitelezési tevékenységét. A hagyományos bemutatásban tehát a bankrendszer

² Lásd például Carpenter és Demiralp (2010), McLeay et al. (2014), Deutsche Bundesbank (2017), Banque de France (2016), Abel et al. (2016).

³ A részletekért lásd a jegybankok előző lábjegyzetben hivatkozott dokumentumait.

a multiplikátoron keresztül a rendszer egésze szintjén több hitelt teremthet, mint a meglévő tartalékok által képviselt megtakarítások. Feltették azonban, hogy az egyes bankok számára ez a lehetőség nem áll fenn. Ezt nevezik az angolszász szakirodalomban „fractional reserve banking”-nek, utalva arra, hogy milyen szerepet tulajdonítottak a tartalékoknak a pénzteremtésben.

Az endogén pénzügyi elmélet szerint a fenti tankönyvi megközelítés félrevezető. Az első szembetűnő probléma az, hogy egyes jegybankok sosem írtak elő kötelező tartalékot (például a Bank of England vagy a Bank of Canada), de a többi jegybank is a korábbi két-számjegyű értékekről 1–2 százalékra mérsékelte, ami nem tűnik tényleges korlátnak pénzteremtés szempontjából.⁴ Komolyabb problémát jelent továbbá, hogy az egyes bankok is képesek a megtakarításoknál több hitelt teremteni, sőt – amint *Werner (2014)* esettanulmánya igazolta – a hitelek elbírálásakor a bank ügyintézője nem tudja, hogy éppen akkor van-e a banknak azt ellentételező forrása a betéti oldalon, amiért szervezetenként is elkülönülve, a forrásmenedzsment (treasury) osztály felelős. Ezen a ponton érdemes kitérnünk a jegybanki tartalékok természetére és forgalmára.

2.1. A bankközi piac

A modern pénzügyi rendszerek több évszázad intézményi fejlődésének kialakult magánkereskedelmi bankrendszer igényelte, hogy közülük kiemelkedve egy nem-profitérdekelt intézmény biztosítsa a fizetési forgalom zavartalanosságát (*Goodhart 1988:45–46*). A bankok közötti jegybanki tartalékpénz forgalma egy sajátos pénzforgalom, ahol a jegybank mellett csak bankok és néhány intézmény vehet részt. A központi költségvetés is a jegybanknál vezeti a számláját.⁵ Ez a zárt fizetési rendszer klíringelven működik, ami azt jelenti, hogy az intézményeken belüli és azok közötti, egymást kiegyenlítő tételeket beszámítják, és csak a fennmaradó egyenlegeket kell kizárólag jegybanki tartalékok felhasználásával teljesíteni. A jegybanki tartalékpénzt csak a jegybank bocsáthatja ki, és kizárólag ezen a piacon „forog”, tisztán számlapénz formájában.

A kereskedelmi bankoknak a kereskedelmi nap végén zárniuk kell a pozíciójukat. Ezenkívül – ha vannak, – akkor meg kell felelniük a kötelezőtartalék-előírásoknak is. Végül, akár van, akár nincs kötelezőtartalék-előírás, arra törekednek, hogy fenntartassák a saját maguk által megszabott tartalékszintet, amire várhatóan szükségük lesz a bankközi kötelezettségeik teljesítéséhez. Ezért a deficitese bankok tartalék iránti kereslete nem kamatérzékeny, azaz bármekkora kamattal is kénytelenek kölcsönt felvenni a bankközi piacon. Ha a többi kereskedelmi bank nem hajlandó

⁴ A nagy pénzügyi válság hatására a Magyar Nemzeti Bank (MNB) 1 százalékról több lépésben 10 százalékra emelte a két évnél rövidebb lejáratú betétek kötelező tartalékrátáját. Amint később látni fogjuk, a jegybankok a nagy pénzügyi válságot követően áttértek a bankközi likviditás bőségen alapuló rezsimre, vagyis még kevésbé jelent az előírás külső mennyiségi korlátot a bankok pénzteremtése számára. Az MNB a válság előtt is likviditásbőség mellett (forrásoldalon) működött.

⁵ Egyes országokban a költségvetés kereskedelmi bankoknál is vezet számlát. A kanadai jegybank például ezekben a betéteknek a magához vonásával vagy visszahelyezésével is befolyásolja a bankközi likviditási kondíciókat.

kölcsönt adni, akkor a jegybank fog hitelezni, megfelelő értékpapír-fedezet mellett. A kereslet kamatérzéketlensége miatt a jegybankok felső korlátot szabnak a bankközi kamatok alakulásának. Olyan esetben, amikor többletlikviditás (többletkínálat) alakul ki a bankközi piacon, akkor a jegybankok által alkalmazott alsó korlátba ütközik a bankközi kamatok alakulása.

A monetáris politika végrehajtásának napjainkban a legfontosabb eszköze („operatív célja”) a jegybanki alapkamat, amely a kereskedelmi bankok közötti tartalékforgalomban alkalmazott bankközi kamatokot, a bankok forrásköltségeit befolyásolja, és kifejezi a jegybank monetáris irányultságát. A jegybank értékpapír-műveletekkel (nyílt piaci műveletek), illetve betét- és hiteloldali rendelkezésre állással biztosítja, hogy a bankközi piaci kamatok a kamatcélja közelében alakuljanak.

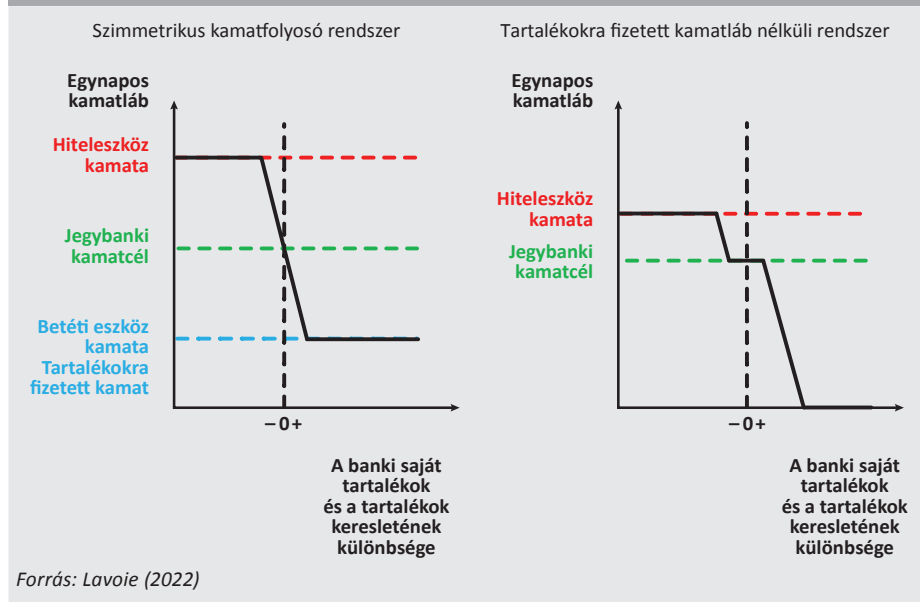
A közelmúlt nem szokványos gyakorlatát is figyelembe véve *Lavoie (2022)* szerint a jegybankoknak négy rendszer áll rendelkezésükre a kamatcéljuk eléréséhez: szimmetrikus kamatfolyosó, tartalékokra fizetett kamat nélküli (aszimmetrikus kamatfolyosó), kamatplafon- és kamatpadlórendszer.

2.1.1. Szimmetrikus kamatfolyosó rendszer

Ebben a rendszerben a jegybank szimmetrikus kamatfolyosót határoz meg a jegybanki kamatcél körül, aminek felső szélét a rendelkezésre állási hiteleszköz kamatlába, alsó szélét pedig a betétoldali rendelkezésre állási eszköz kamatlába vagy a tartalékokra fizetett kamatláb alkotja (1. ábra bal).

1. ábra

Szimmetrikus (bal) és tartalékokra fizetett kamat nélküli aszimmetrikus kamatfolyosó-rendszer



A bankközi piaci ügyletek kamatlába a jegybanki kamatcél és a hiteleszköz kamatlába közötti sávban alakul, kellően nagy tartalékdeficit esetén akár el is érheti az utóbbit. Ha a bankrendszer tartaléktöbblettel szembesül a nap végén, akkor a bankközi piacon ki nem kölcsönzött tartalékokat a jegybank betétoldali rendelkezésre állási eszközében helyezhetik el. Tartaléktöbblet esetén a bankközi piaci kamatláb a jegybanki kamatcél és a betéti ráta/tartalékokra fizetett kamat szintje között alakul. Minél több felesleges tartalékkal rendelkezik a bankrendszer, annál jobban megközelíti (akár el is érheti) a betéti eszköz kamatlábát a bankközi piaci kamatláb.

A szimmetrikus kamatfolyosó rendszerben a jegybank a tartalékkondícióktól függetlenül alakíthatja kamatpolitikáját, mivel rendelkezésre állási eszközök segítségével a bankközi piaci kamatláb teljes mértékben követi a jegybanki kamatcél változásait.

2.1.2. Tartalékokra fizetett kamat nélküli rendszer

Ennek a rendszernek a jellemzője, hogy a kereskedelmi bankok korlátlan mennyiségben kölcsönözhetnek a hiteloldali rendelkezésre állási eszközön keresztül, de a jegybank nem fizet kamatot a tartalékokra és/vagy nem rendelkezik betétoldali rendelkezésre állási eszközzel (1. ábra jobb). A rendszer hatékony alkalmazása nehézségekbe ütközhet, mert ha a görbe kamatcélhoz közeli vízszintes szakasza nem kellően hosszú, akkor a jegybanknak rendelkezésre állás híján, folyamatosan alakítania kell a tartalékok kínálatát a kamatcél elérése érdekében.

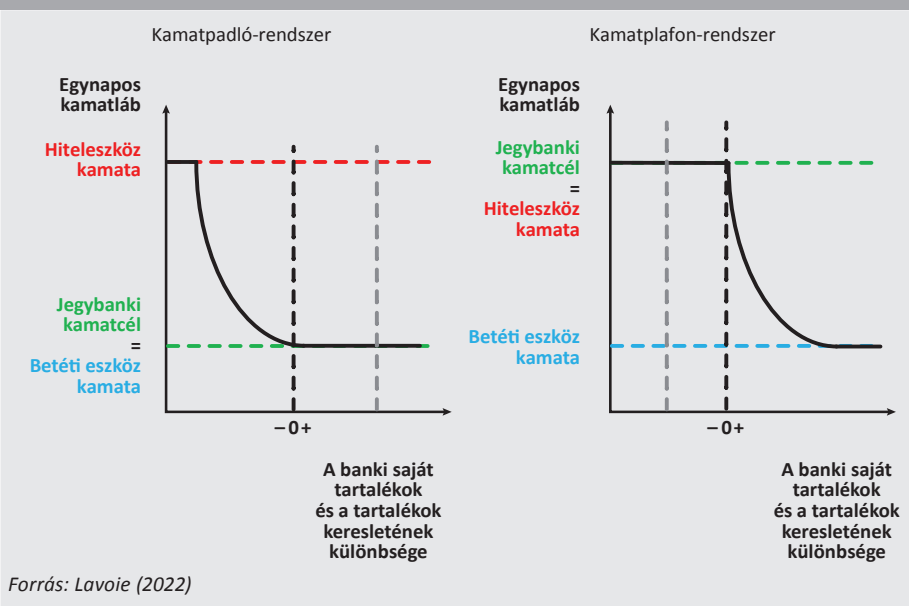
2.1.3. Kamatpadlórendszer

A kamatpadlórendszerben a jegybanki kamatcél megegyezik a betétoldali rendelkezésre állási eszköz kamatlábjával, a bankrendszer pedig strukturális tartaléktöbblettel rendelkezik, így a bankközi piaci kamatláb a betéti ráta (jegybanki kamatcél) közelében alakul (2. ábra bal). A kamatpadlórendszer előnye, hogy a jegybank bármilyen mértékben növelheti mérlegét és ezáltal a tartalékok kínálatát anélkül, hogy a bankközi piaci kamatláb a kamatcél szintje alá süllyedne.

2.1.4. Kamatplafonrendszer

A kamatplafonrendszerben a jegybank strukturális tartalékdeficitben tartja a bankrendszert, ezáltal a rendelkezésre állási hiteleszköz folyamatos igénybevételére kényszeríti a kereskedelmi bankokat. A jegybanki kamatcél megegyezik a hiteleszköz kamatlábjával, így kellően nagy tartalékdeficit esetén a bankközi piaci kamatláb a jegybanki kamatcél közelében alakul (2. ábra jobb). A kamatplafon rendszer esetében az aktív oldali rendelkezésreállás biztosítja a kamat- és mérlegpolitika függetlenségét.

2. ábra
Kamatpadló- (bal) és kamatplafonrendszer (jobb)



2.1.5. Tartalékolási periódus

A bankközi piaci kamatláb időbeni simítása érdekében a jegybankok fokozatosan áttértek a késleltetett (átfedő, utólagos) megfelelés rendszerére, azaz a bankoknak a tartalékolási kötelezettségüknek utólag kell megfelelniük. A késleltetés mértékét a számítási időszak utolsó napja és a megfelelési időszak első napja között eltelt napok száma adja. E rendszerek előnye, hogy a bankok a tartalékperióduson belüli kisebb bizonytalanság és így kamatvolatilitás mellett alakíthatják a tartalékaikat. A késleltetett megfelelés is bizonyítja, hogy a tartalékok – szemben a multiplikátor-elmélettel – nem szolgálhatnak a hitelezés alapjául.

2.2. Klíringpénz és az endogén pénzteremtés

A részt vevő bankok között bonyolódó fizetési forgalom természete – az úgynevezett klíringmechanizmus (Kregel 2019; Lavoie 2022) megértése – kulcs az endogén pénzelmülethez. A tankönyvi bemutatásban a tartalékok mennyiségi szabályozásával a jegybankok egyszerűbben érhetnék el inflációs céljukat, mint a bankközi kamatok alakításával. Ez a lehetőség azonban a jegybankok számára nem áll rendelkezésre, ugyanis a jegybankok nem tagadhatják meg a tartalékokat a deficit bankoktól, mert az a fizetési forgalom megakadásával és a gazdaság működésének egyéb zava-raival járna. Ehelyett a kamat- és egyéb feltételeikkel, utólagosan befolyásolhatják a tartalékok keresletét.

A kereskedelmi bankok klíringrendszerű intézményként működnek. A saját szervezetén belül minden bank párosítani tudja az ügyfelei közötti tranzakciókat, így a bankközi piacon csak a különböző bankok ügyfelei közötti utalások jelennek meg. Amennyiben a bankok közötti tranzakciók kioltják egymást, a bankoknak még az egymás közötti utalások esetében sincs szükségük jegybanki tartalékra mérlegük akár korlátlan bővítéséhez, azt kizárólag mikro- és makroprudenciális előírások korlátozzák. Minél koncentráltabb egy ország bankszektora, annál kisebb arányban van szükség tényleges bankközi utalásokra. Előfordulhat, hogy bizonyos időszakokban egyes, máskor más bankok kerülhetnek nettó deficitese vagy többletes pozícióba, de az így keletkező nettó bankközi hitelezés összege és így a tartalékok iránti kereslet megnövekedése nem feltétlenül jelenti, hogy makrogazdasági szinten túlzott hitelezés alakulna ki, amit a jegybanknak fékeznie kellene. Ezzel szemben előfordulhat, hogy a bankok mérlegének megközelítőleg azonos ütemű⁶ növekedése miatt nem jelenik meg szignifikáns bankközi tartalékkereslet, a bankrendszeri hitelezés mégis túlzott mértékű. Egy általános optimizmussal jellemezhető időszakban ez igencsak valószínű.

Egyes országokban szegmentált a bankközi piac. Vannak olyan bankok, amelyeknek ügyfelei rendszerint vagy strukturálisan nettó többletesek (nettó megtakarítók, mint hagyományosan a túlnyomóan lakossági ügyfelekkel rendelkező bankok), és olyanok, amelyek ügyfelei tipikusan nettó hitelfelvevők, főleg vállalatok, amelyek többlet utalnak mások számláira, mint amennyi utalást kapnak a sajátjukra. Ilyen esetben a strukturálisan többletes bankok kölcsönt adnak a deficitese bankok számára a bankközi piacon. Ezek a strukturális sajátosságok tartósak maradhatnak, de makrogazdasági szinten ez nem feltétlenül jelenti, hogy a deficitese bankok túlfűtöttséget táplálnának, hiszen a bankok közötti átutalások összege önmagában nem irányadó az aggregált szintű túlfűtöttség kockázatával kapcsolatban. Végül, ha egy bank ügyfelei többlet utalnak egy másik bank ügyfeleihez, az nem felétlenül azért van, mert éppen az adott bank folytatna túlzottan laza, akár agresszív hitelezési politikát. Elképzelhető, hogy csak az ügyfelek eloszlása miatt kerül deficitese helyzetbe a bankközi piacon.

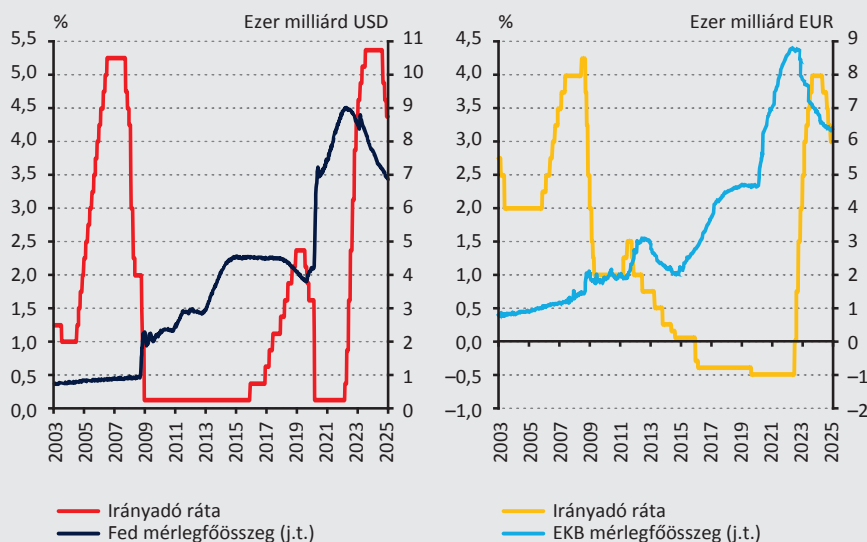
Látható tehát, hogy *a hitelezés aggregált szintje és a tartalékok szintje között sokszorosán áttételes* a kapcsolat. Ez az oka annak, hogy a bankok jegybanki tartalékok iránti keresletét értelmetlen lenne a jegybanknak megtagadnia egy mennyiségileg definiált monetáris aggregátumra alapozott célkövetés keretében. Az 1970-es és 1980-as években folytatott kísérleteket követően a jegybankok felhagytak a monetáris aggregátumokra alapozott stratégiákkal és áttértek a közvetlen inflációs célkövetésre.

⁶ Keynes kifejezésével „in step”. Keynes (1930:26), Lavoie (2022: 204).

A klíringpénz egy másik következménye, hogy a jegybankok mérlegének nagysága és a jegybanki irányadó kamat között sincs közgazdaságilag értelmezhető kapcsolat (3. ábra).⁷ Ezt legjobban a nagy pénzügyi válságot követő jegybanki lépések illusztrálják. Egyrészt a „mennysiségi lazítás” nyomán megnövekedett jegybanki tartalékok, amelyek többszörösükre növelték a jegybankok mérlegét, nem eredményezték a bankok hitelezési tevékenységének élénkülését, amint azt a multiplikátorelmélet alapján sokan várták, gyakran az infláció megugrásától tartva. A tartalékokat nem tudják a bankok „kihitelezni”, hiszen azok nem hagyhatják el a bankközi piacot. Aggregált szinten csak a jegybankkal szemben csökkenhet vagy növekedhet a mennyiségük, a bankok együttesen sem tudják annak mennyiségét befolyásolni. Amint láttuk azonban, a bankok hitelezési tevékenységét a tartalékok mennyisége csak sokszoros áttételen keresztül befolyásolja, amit a jegybankok egyébként is endogén módon, a bankok keresletére válaszol nyújtanak.

3. ábra

A jegybanki mérlegfőösszeg és az irányadó ráták alakulása az USA-ban (bal) és az eurozónában (jobb)



Megjegyzés: A Fed esetében 2008. december előtt az irányadó ráta, azt követően pedig az irányadó célsáv középpontja szerepel az ábrán. Az EKB esetében 2016 előtt a fő refinanszírozási műveletek kamata, míg 2016-tól a betéti eszköz kamata szerepel irányadó rátaként.

Forrás: Federal Reserve, EKB

⁷ Ezt az elválást a jegybanki irányadó kamat és a jegybanki mérleg között nevezik az irodalomban „decoupling”-nak. Lásd Borio – Disyatat (2009).

Az endogén pénzteremtés mechanizmusát ma már általánosan elfogadottnak tekintjük, akkor is, ha még sokan nem frissítették a hagyományos tankönyvek alapján tanultakat.⁸ Habár a Bank of England 2014-ben publikált cikke óta tíz év telt el, az alábbi témák esetében a régi, exogén pénzelméleti elemzési keret megmaradt. Ez nem pusztán elméleti probléma, hanem szükségtelenül megnehezíti a jegybankok kommunikációját a gazdasági szereplőkkel, erodálja a jegybanki hitelességet és potenciálisan gazdaságpolitikai hibákhoz vezet.

3. Az endogén pénzteremtés néhány következménye zárt gazdaság esetén

Ebben a szakaszban zárt gazdaságot feltételezve mutatunk be eseteket, amelyekben a hagyományos exogén pénzteremtési keret hibás empirikusmodell-specifikációra, illetve félrevezető értelmezésekre vezet.

3.1. Kiszorítási hatás

A fentiekből következik, hogy a költségvetési deficittel kapcsolatban gyakran hallható úgynevezett „kiszorítási hatás” a megszokott mennyiségi értelemben nem létezik, hiszen azt feltételezi, hogy a költségvetés az adóbevételeit meghaladó kiadásaihoz szükséges többletpénzt egy tőle függetlenül már meglévő, rögzített mennyiségű megtakarításokból veszi kölcsön, mint a kölcsönözhető alapok esetében. Mivel a költségvetés kevésbé kamatérzékeny, mint a magánszektor, kiszorítja azt a megtakarítások piacáról. A kiszorítás miatt azután a magánszektor beruházásai elmaradnak az egyébként lehetségestől. Egy fokkal szofisztikáltabb érvelés az, amikor elismerve a pénzteremtés endogén voltát, a kiszorítást a kamatokon keresztül megvalósulva vezetik le. Eszerint, ha mennyiségileg nem is korlátozott a „megtakarítások” mennyisége, a bankközi piacon megjelenő hitelkereslet megemeli a bankközi kamatokat. Egy harmadik, még szofisztikáltabb változat szerint a jegybank kamatemeléssel válaszol a megnövekedett hitelkeresletre. A bankközi piacok működéséről korábban elmondottak alapján azonban látható, hogy a jegybankok a bankközi kamatokat az inflációs céljuk elérése és fenntartása függvényében változtatják. Vagyis a költségvetési deficit legfeljebb a jegybank inflációs előrejelzésére (kilátásokra) gyakorolt hatásán keresztül érvényesülhet, amihez a jegybank a bankközi piaci kondíciókat igazítja. Amennyiben például vannak még kihasználatlan kapacitások és a költségvetési deficit nem jelentkezik a jegybank előrejelzésében inflációt okozó tényezőként, akkor a jegybank a bankközi kamatokat a korábbi szinten fogja tartani a költségvetési deficit ellenére.

⁸ Olivier Blanchard, az IMF korábbi főközgazdásza és vezető akadémiai közgazdász a twitterezőktől kérdezte, hogy könyve készül-e új kiadásában még ismertesse-e a pénzteremtés multiplikátorelméletét (2023. május 14-i X (twitter) üzenet: <https://x.com/ojblanchard1/status/1657779919613460482>).

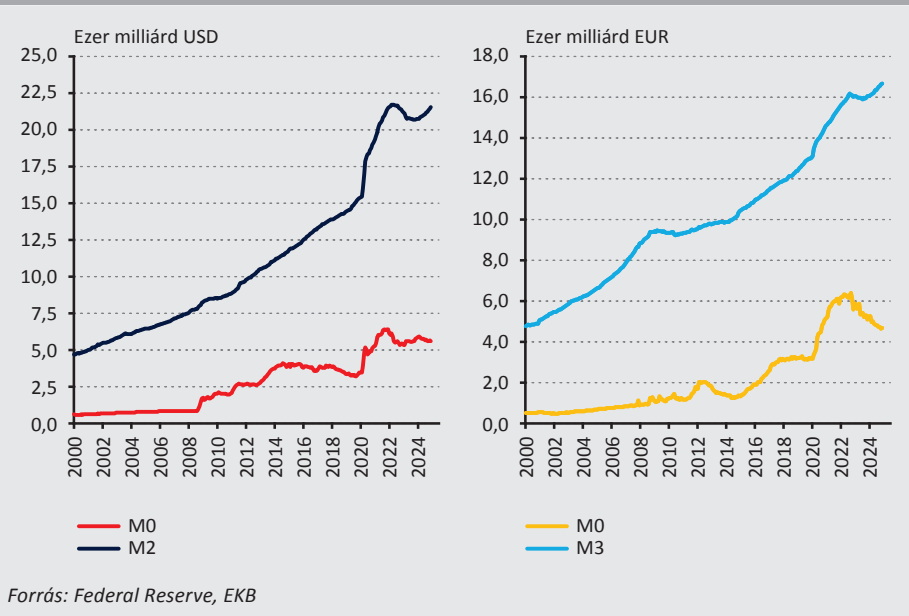
3.2. Mennyiségi lazítás

A nagy pénzügyi válságra reagáló jegybankok úgynevezett „mennyiségi lazítás”-t alkalmaztak. Ennek keretében értékpapírokat vásároltak a bankoktól és a nem-banki magánszektortól, amelyek ellenében jegybanki tartalékot teremtettek. A bankok azonban, mint láttuk, a tartalékokat nem tudják „kihitelezni”. Legfeljebb annyi történik, hogy bővül a rendelkezésükre álló tartalék, de erre csak akkor lenne szükségük, ha a klíringelszámolások ellenére is hirtelen megnőne a tartalékok kereslete. Ennek valószínűsége erőteljes fellendülés esetén is csak mérsékelt, ám a nagy pénzügyi válság hatására szinte minden szereplő visszafogta a hitelkeresletét, sőt igyekezett az alacsony kamatokat kihasználva, visszafizetni a meglévő hiteleket.

Benjamin Bernanke, az amerikai Fed akkori elnöke többször is megpróbálta megváltoztatni a helytelen szóhasználatot, emlékeztetve (*Bernanke 2009*), hogy a Fed nem pusztán „mennyiségi” lazítást vezetett be, hanem – követve a japán jegybank (*Ito 2006*) mennyiségi és minőségi lazításnak nevezett évtizedes gyakorlatát –, az értékpapírvásárlásokkal a hitelkondíciókat kívánta közvetlenül lazítani („credit easing”). Azaz a kockázati prémiumot kívánták mérsékelni, tehát „kamat”- vagy „ár”-hatást kívántak elérni, a kockázatosabb és hosszabb lejáratú vállalati hitelezési kondíciókat szándékozták kedvezőbbé tenni. Más szóval a jegybank eszközoldalán lévő portfólió összetétele a fontos, nem pusztán a forrásoldal, a jegybanki tartalékok mennyisége. Európában, ahol a banki hitelek nagyobb szerepet játszanak a vállalati hitelezésben, mint a vállalati kötvények, az EKB elsősorban hosszú lejáratú hitelekkel és ezek kedvező kamat- és más kondícióival enyhítette a vállalatfinanszírozási feltételeket (*EKB 2010*). Ennek ellenére a szóhasználat megmaradt, és félő, hogy hozzájárult a szélesebb nyilvánosságban is annak a képzetnek az elterjedéséhez, miszerint a jegybankok megnövelték a pénzkínálatot, ezzel sokszorosára emelve az infláció kockázatát.

4. ábra

A monetáris bázis és az M2–M3 monetáris aggregátumok alakulása az USA-ban (bal) és az eurozónában (jobb)



A hagyományos elemzési keret megnehezítette a jegybanki lépések megértését és rontotta a jegybankok hitelességét. A jegybankok közvetlenül nem tudják a hitelezés növelését elérni a kereskedelmi bankoknál (4. ábra). A kamatkondíciók alakításán keresztül képesek csak közvetve ösztönözni azt, szemben a multiplikátormodellel. A pénzügyi rendszer sajátos dinamikája miatt a pénzügyi eszközök (például a részvények) árfolyama nőtt meg, hitelből finanszírozva egyre magasabb árfolyamokon őket, de a reálgazdasági beruházások visszafogottak maradtak. A hitelezés keresletvezérelt maradt, a hitelkereslet pedig nyomott volt, mert a korábban eladósodott szereplők a hiteleik visszafizetésével inkább a mérlegeik megerősítésére törekedtek.

3.3. Helikopterpénz

Az aggregált keresletre gyakorolt csekély hatás, és a makacsul cél alatti infláció miatt felvetődött az úgynevezett „helikopterpénz” alkalmazásának ötlete. A javaslatot támogatók szerint az intézkedés azért járna a várt hatással, mert jegybanki pénzteremtésből „finanszíroznák” ahelyett, hogy előzetes megtakarításokat vonnának be hozzá, például kötvénykibocsátással. Eszerint tehát a hazai szereplők (pl. háztartások) a költségvetéstől vagy közvetlenül a jegybanktól kapnának pénzt, manapság már nem szó szerint helikopterről, hanem például elektronikus jelként a bankszámláikra. A kimondatlan feltevés az, hogy a finanszírozás módja – jegybanki pénzteremtés a „semmiből”, vagy állami kötvénykibocsátás – dönti el, hogy lesz-e

a műveletnek – az ingyenes pénzjuttatásnak – inflációs és/vagy aggregált keresleti hatása. Emögött szintén a „kölcsonőzhető alapok” feltevés húzódik meg. Eszerint, ha a jegybanki pénzteremtéssel (fedezetlen „pénznyomtatással”) változatlan kamatok mellett növelik meg a pénzmennyiséget a gazdasági szereplők kezében a helikopter metaforának megfelelően, akkor az inflációs hatású. Ezzel szemben feltételezik, hogy kötvényfinanszírozás esetén a meglévő megtakarításokért száll versenybe a költségvetés, csak az változik, hogy a magánszektor vagy az állam veszi kölcsön és költi el azt, ezért nem vezet inflációhoz.

Láttuk azonban, hogy a bankrendszer, illetve a bankok ügyfelei hitelből is lejegyezhetik a kibocsátandó kötvényeket, így nincs a megtakarításoknak egy előre rögzített állománya, amelyért versenyeznie kellene az államnak. A mennyiségi lazítás következtében azonban a bankrendszer már a javaslatok idején is bővében volt a jegybanki tartalékoknak. A kamatokat a jegybankok az inflációs céljuk elérése, tartása érdekében befolyásolják, amire a kötvénykibocsátás önmagában nem hat. E téren önmagában nem hoz változást a helikopterpénz. A jegybanki kamatokat és hatásukat a többi kamatra az határozza meg, hogy miként értékeli az infláció alakulását a jegybank a pénzteremtés nyomán megnőtt aggregált kereslet hatására, függetlenül a helikopterpénz „finanszírozásának” módjától.⁹ Az eset nem különbözik a költségvetésdeficit-finszírozásról korábban mondottaktól. Ebben az esetben is az aggregált keresleten keresztül az inflációra gyakorolt hatás a döntő, nem a finanszírozás módja.

Az utóbbi évtizedekben a jegybankok számára megtiltották a költségvetés közvetlen finanszírozását, a deficitet kötvénykibocsátással kell „finanszírozniuk”. Ez az intézkedés azonban nem szüntette meg a pénzügyi rendszer képességét az endogén pénzteremtésre. Mindössze annyi változott, hogy az állampapírokat a magánszektor szereplőinek – bankoknak és/vagy nem banki magánszektoroknak – előbb le kell jegyezniük. A bankközi kamatokat és a likviditási helyzetet és ezen keresztül a kötvények jegyzésének feltételeit továbbra is a jegybank határozza meg. A válság előtt a vezető jegybankok strukturális tartalékszúke mellett működtek, ahol a kereskedelmi bankok minimális jegybanki tartalékot tartottak, de az állampapír-kibocsátásokhoz időzítve szükség esetén megkapták a jegybanktól jegyzéshez szükséges likviditást,¹⁰ tartalékbőség mellett pedig eleve nem kérdés a kötvényvásárláshoz szükséges likviditás előteremtése: azt már korábban megteremtette a jegybank.

⁹ Ugyanezt a következtetést vonta le *Borio et al. (2016)*, amit a post-keynesiánusok is. Ez nem meglepő, mert a BIS munkatársai is endogén pénzkinálatot feltételeznek.

¹⁰ A modern rendszerekben az állampapírokat elsődleges forgalmazók vásárolják meg későbbi „terítésre” vagy saját számlára. Vállalják, hogy lejegyzik a kibocsátásokat és támogatják a kötvények másodlagos piaci likviditását. A kibocsátásokat megelőzően a jegybankok rendszeresen egyeztetnek az elsődleges forgalmazókkal, és biztosítják, hogy legyen elegendő tartalék a jegyzésekhez a bankrendszerben. Lásd *Nersisyan – Wray (2020)*, magyarul ismerteti *Szalai (2020)*.

3.4. Sterilizálás

A sterilizálás a jegybanki devizavásárlások eredményeként a bankközi piacon megnövekedett jegybanki tartalék megkötését jelenti, például állampapír-eladással. Amikor a kereskedelmi bankok megnövekedett mennyiségű külföldi devizát váltanak hazai pénznemre, akkor nő a hazai pénz mennyisége a bankközi piacon. Ezt a többlettartalékot a jegybank például állampapírok eladásával megköti azért, hogy a bankközi kamatokat a kívánt szinten tartsa. Ez a gyorsan növekvő, kis, nyitott gazdaságok jellegzetes jegybanki művelete, amikor a konjunktúra hatására tőke áramlik be. A devizavásárlással a jegybank gyakran a saját pénzének a túlzott erősödését kívánja megelőzni a nemzetközi versenyképesség védelmében.

A „sterilizálás” mértékét figyelve elemzők arra kíváncsiak, hogy a jegybank devizapiaci intervenciója milyen hatással lehet a hazai inflációra, például a belföldi hitelezésen és a hazai fizetőeszköz árfolyamán keresztül. Az ilyen elemzések során tipikusan a nemzetközi tartalékok növekedése és a jegybanki tartalékok változása közötti mennyiségi kapcsolatot vizsgálják. Amennyiben a devizavásárlás miatt megnövekedett tartalékokat teljes mértékben ellensúlyozta a sterilizálás (azonos mértékű a bankközi tartalékok csökkenése), akkor arra következtetnek, hogy teljes volt a sterilizálás (*Filardo – Grenville 2012; Disyatat 2008*). A kifejezés arra utal, hogy így módon nem lehet addicionális hitelezés eszköze a beáramló tőke hazai pénzre váltása.

Az ilyen mennyiségi szemléletű elemzések potenciálisan félrevezetőek. Ha például a megfigyelő arra a következtetésre jut, hogy az intervenciót csak részlegesen „sterilizálta” a jegybank, akkor arra következtetnek, hogy nemkívánatos hatásai lehetnek az inflációra vagy az árfolyamra. Amint azonban láttuk, ez félrevezető, mert nincs ilyen közvetlen kapcsolat a makrogazdasági változók és a jegybanki tartalékok között. A jegybankok nem a tartalékok mennyiségével, hanem az irányadó kamataikkal kívánnak hatni a makrogazdaságra, de a kamat és a tartalékok között sincs értelmezhető kapcsolat (lásd 5. ábra). A jegybankok akkor és olyan mértékben „sterilizálják” a devizapiaci intervenciójukat, amikor és amennyiben szükségesnek látják a jegybanki kamat kívánatos szinten tartásához. Ez azt jelenti, hogy nem feltétlenül szükséges, de lehet, hogy nem is elegendő a százszázalékos „sterilizálás” ahhoz, hogy a jegybanki kamat a szándékolt szinten maradjon. Még fontosabb annak belátása, hogy a „sterilizálás” nem külön döntés kérdése, hanem automatikus: az intervenció mértékét a beáramló tőke mellett a bankok tartalékkereslete is befolyásolja, amelyre minden időpontban sok más tényező is hat (*Disyatat 2010; Angrick 2017; Lavoie 2022*).

Adler és szerzőtársai (2021) 140 fejlett és kevésbé fejlett ország adatait elemezték sterilizálás szempontjából. Azt találták, hogy a tőkebeáramlás ellenére 84 (fejlett országok esetében 90) százalékban a jegybanki kamatok nem csökkentek, még nőhettek is, míg a bankközi tartalékokat mennyiségi értelemben csak 42 százalékban „sterilizálták.”

Az elemzők számára nem annak van információtartalma, hogy mennyiségi értelemben mekkora arányban ellensúlyozta a többletlikviditást a jegybank, hanem annak, hogy a monetáris kondíciók hogyan alakulnak a tőkebeáramlás és az árfolyam alakulásának eredményeként.

3.5. Lehetetlen hármas

Kis, nyitott gazdaságok gazdaságpolitikai lehetőségeit rendszerint a „lehetetlen hármas”-nak nevezett trilemmával jellemzik. Eszerint három „szabadság” közül – lebegő devizaárfolyam, önálló kamatpolitika és szabad tőkeáramlás – egyidejűleg legfeljebb csak kettővel élhet a gazdaságpolitika, a harmadikkal már nem. Egy kapcsolódó dilemma szerint az árfolyampolitika terén csak két szélső megoldás lehetséges: lebegő vagy rögzített árfolyam, egy köztes, irányított árfolyam (managed floating) nem tartható fenn.

A trilemma és a dilemma magyarázatában kulcsszerepet játszik a hagyományos elmélet, valójában csak annak nyitott gazdasági kiterjesztéséről van szó. Ebben az esetben is az a feltételezés a fő probléma, hogy a jegybankok a jegybanki tartalékok mennyiségének szabályozásán keresztül hatnak a bankok hitelezési tevékenységére és az inflációra. Amennyiben tehát az erősödő gazdaságba áramló tőke hatására felértékelődő valuta további erősödését devizapiaci intervencióval próbálja fékezni a jegybank, akkor ezzel megnöveli a hazai devizában denominált tartalékokat a bankközi piacon, ami a multiplikátorelmélet alapján túlzott hitelezéshez, gazdasági túlfűtöttséghez és inflációhoz, illetve a folyó fizetési mérleg hiányához, előbb-utóbb pedig a valuta leértékelődéséhez és gazdasági lassuláshoz, visszaeséshez vezet. A beáramlott tőke hazai devizára váltása miatt továbbá túlzottan megnövekszik a nemzetközi tartalékok állománya, ami idővel jelentős veszteséget okoz, hiszen rendszerint a tartalékok befektetésén elérhető hozamok alacsonyabbak a hazai fizetőeszköz kamatainál. Emiatt azt állítják, hogy a köztes lebegő árfolyamrezsím instabil, potenciálisan fenntarthatatlan.

A hagyományos trilemma és dilemma megközelítéssel szemben azonban, mint láttuk, a jegybankok nem a tartalékok mennyiségére összpontosítva kívánják elérni a céljukat. Már a kevésbé fejlett, felzárkózó országokban is az irányadó ráta a jegybankok elsődleges eszköze. Továbbá a jegybankok számos eszközzel rendelkeznek a többletlikviditás megkötéséhez, amivel szükségtelenné tehetik a kamatemelést. Korábban elsősorban a kötelező tartalékráta növeléséhez folyamodtak, de a liberalizálást követően áttértek a többlettartalékokra fizetett kamattal, illetve jegybanki kötvénnyel végzett műveletekre. Figyelembe véve a sterilizációnál leírtakat is, a jegybankoknak így a trilemma és dilemma által feltételezettnél nagyobb mozgásterük van szabad tőkeáramlás mellett az inflációs céljukkal összhangban alakítani a hazai pénzügyi kondíciókat, és az árfolyam esetében is van tér az irányított lebegtetésre (Filardo – Grenville 2012).

4. Az endogén pénzteremtés néhány következménye nyitott gazdaság esetén

Az alábbiakban nyitott gazdaságot feltételezve mutatjuk be, miért fontos az endogén pénzteremtés fényében felülvizsgálni a hagyományos elemzési kereteket.

4.1. Nemzetközi tőkeáramlás és a folyó fizetési mérleg

A nemzetközi tőkeáramlás és a fizetési mérleg elemzése a legtöbb makrogazdasági elemzésben napjainkig nem módosult az endogén pénzteremtés elemzési keretével összhangban. Tipikus, hogy a fizetési mérleg egyenlegének alakulását az áruk és szolgáltatások exportja és importja, illetve a jövedelemátutalások (folyó) egyenlegeként mutatják be, és a tőkeáramlást csak mint az így definiált folyó fizetési mérleg egyenlegét ellentételező, passzív tételeként kezelik. A hazai megtakarításokat kimondatlanul megfeleltetik a pénzügyi megtakarításoknak, mintha a megtermelt reáljavak egy részét félretennék jövőbeni fogyasztásra vagy exportra. Ennek felel meg az $I=S$ (beruházások=megtakarítások) azonosság kiterjesztése nyitott gazdaságra (nettó export= $S-I$), ahol a belső felhasználáson felül maradó rész jelenti az exportot. Számos elemzésben úgy értelmezik ezt a kapcsolatot, mintha az exportőr ország finanszírozná a saját exportját az importőr országba, analóg módon a „kölcönözhető alapok” modelljével.¹¹ A valóságban azonban az importőr bankhitelt (importhitelt) vehet fel akár az exportőr országban, akár a saját országában, akár egy harmadik, az adott export-import ügyletben nem is érintett országbeli banktól, és a fizetés devizaneme is megállapodás kérdése. Pontosan úgy, ahogy belföldön, nemzetközi szinten is minden áruforgalmat finanszírozni kell, amiben korlátot a bankok finanszírozási képessége jelenti, így az független a nemzeti számlák szerinti megtakarításoktól. Helyesebb úgy fogalmazni, hogy a nemzeti számlák szerinti megtakarítások reál erőforrásokat tesznek szabaddá felhasználásra (el nem fogyasztott jövedelem), de nem jelentenek finanszírozást (Borio – Disyatat 2011, 2015; Kumhof et al. 2020; Felipe et al. 2022).

4.1.1. A fizetési mérleg intertemporális megközelítése

Egy fontosabb kivétel Obstfeld (2012) tanulmánya, ahol a tőkebeáramlás nemcsak passzív eredményeként alakulhat az áru- és szolgáltatásforgalomnak, hanem aktív is lehet, például a hozamok különbözeteire válaszul, és dominálhatja a folyó mérleg alakulását. Például egy gyorsan növekvő gazdaságba – a magasabb hozamokra számítva – külföldi tőke áramolhat be portfólió- vagy közvetlen állótőke-beruházás formájában, és ez a többletbefektetés megjelenhet az áruforgalomban többletimportként, hozzájárulva a folyó egyenleg deficitjéhez.

Az okság irányának megfordítása azért jelentős, mert a hagyományos elemzés a folyó fizetési mérleghiányt kézenfekvő versenyképességi mutatóként kezeli, a deficitet gyenge versenyképességgel azonosítja. Obstfeld elemzési kerete lehetővé tette, hogy intertemporális optimalizáló magatartást feltételezve a tartós deficitet előrehozott jövőbeni fogyasztásként kezeljék, amit nem kell feltétlenül kiigazítani és

¹¹ Például Bernanke (2005) vagy Gourinchas – Rey (2013).

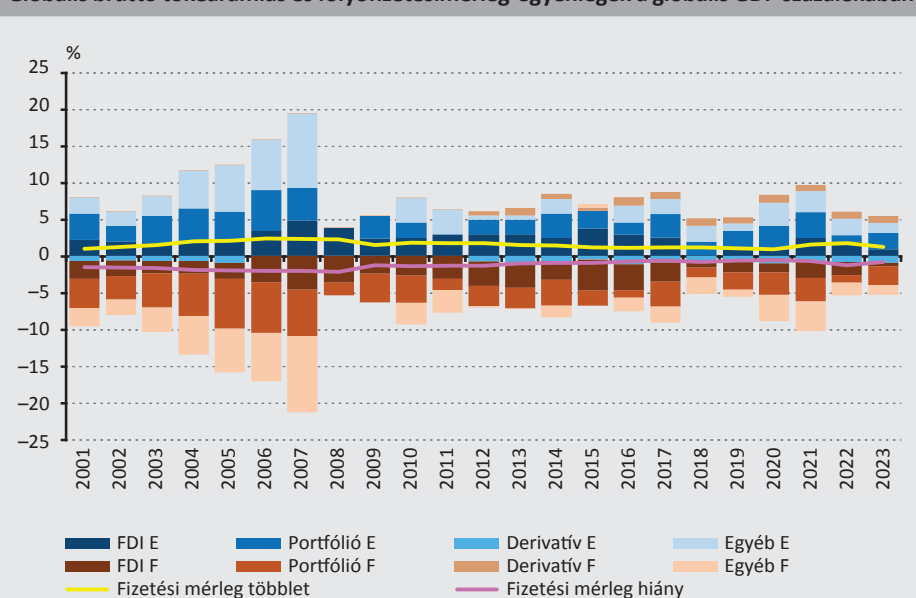
nem a gyenge versenyképesség jele. Eszerint gyorsabban növekvő/fiatalabb népességű országok számára optimális eladósodni, míg a lassabban növekvő/idősödő népességű országoknak megtakarítani és kölcsönadni. Ez fontos előrelépés, de a nemzetközi fizetési mérlegek ilyen elemzése nem szakít a belföldi összefüggésben alkalmazott „kölcsonözhető alapok” elméletével és a bankok passzív közvetítőkként való kezelésével (Borio – Disyatat 2011, 2015). A bruttó tőkeáramlás itt még intertemporális barterként reálkeretben értelmezett.

4.1.2. A globális egyensúlytalanságok kezelése a pénzügyi válság előtt

A nagy pénzügyi válságot követően azonban még ez a módosított elemzési keret is látványosan elégtelennek bizonyult. A modern liberalizált nemzetközi pénzügyi rendszerben a tőkeáramlás már csak sokszoros áttételen keresztül kapcsolódik a folyó fizetési forgalom tételeit alkotó áru- és szolgáltatásforgalomhoz, illetve jövedelemáramláshoz. Igaz, hogy a II. világháború után még a legfejlettebb országokban is jellemző volt a nemzetközi tőkeáramlások korlátozása és az áruforgalomhoz kötése. Az évtizedek alatt azonban fokozatosan liberalizálttá váltak a közvetlen tőkeberuházások (FDI), a portfólió-beruházások (kisebbségi értékpapír-vásárlások), devizaműveletek és a közvetlen banki devizahitelek (other flows). A külső és belső pénzügyi liberalizálás eredményeként a nemzetközi tőkeáramlás a többszörösére nőtt mind a korábbi tőkeáramlásnak, mind a folyó mérlegtételeknek vagy akár a GDP-k növekedési ütemének. (Lásd a 5. ábrát, ahol a globális, GDP-arányos bruttó tőkeáramlások jóval meghaladják a globális, GDP-arányos folyófizetési mérleg-egyenlegeket).

5. ábra

Globális bruttó tőkeáramlás és folyófizetési mérleg-egyenlegek a globális GDP százalékában



Megjegyzés: A bruttó tőkeáramlási adatok pozitív előjellel kiáramlást, negatív előjellel beáramlást jelölnek

Forrás: IMF Balance of Payments Statistics

A tőkeáramlások nagy és növekvő része nem kapcsolódik áru- és szolgáltatásforgalomhoz, sem nettó jövedelemáramláshoz, hanem például vagyontárgyakra (stock) irányul: kisebbségi részvény (10 százaléknál kisebb részesedés) és kötvényszerzés (azaz portfólió-befektetés), többségi tulajdonú vállalati beruházás (FDI) és egyéb pénzügyi áramlás (például bankhitel). Az ilyen tételeket bruttó tőkeáramlásként rögzítik (gross inflow és gross outflow), amelyek nettó követelésszerzést (vétel és eladás) és nettó kötelezettségváltást jelentenek (adósságnövekedés, illetve -csökkenés). A bruttó áramlások egyenlege eredményezi a nettó tőkeáramlásokat (és a nemzetközi tartalékok változását), aminek gyakran kevés köze van a folyó fizetési mérleg egyenlegéhez.¹²

Különösen megnövekedett a külföldi kormányok deficitjének finanszírozása és a különféle befektetési eszközök aránya, ezen belül az ingatlanhitelezés. Ezek a nemzetközi tőkeáramlási tételek a belföldi hitelezéshez hasonlóan gyakran ugyanúgy nem „előzetes külföldi megtakarítások” pusztá közvetítését, hanem külföldi bankok pénzteremtését tükrözik. Ennélfogva félrevezető a megtakarítás–beruházás kölcsönözhető alapok nemzetközi kiterjesztése keretében elemezni a tőkeáramlást.

A nagy pénzügyi válságot megelőzően elsősorban Japán példája volt szembetűnő cáfolata ennek a megközelítésnek: miközben Japán belső eladósodottsága kirívóan magas volt az ingatlanhitel-buborék kipukkanása következtében, a japán jen ennek ellenére kedvelt külföldi finanszírozási deviza volt (carry deviza) az alacsony kamatai miatt (Borio – Disyatat 2011; MNB 2014: 1. fejezet). A japán bankok képesek voltak hiteleket nyújtani a külföld számára a belföldi adósságállomány ellenére. A nagy pénzügyi válság nyomán további, a szokásos megközelítések félrevezető voltát látványosan megmutató tőkeáramlási mintázatra vetült fény. Az egyik legfontosabb ilyen mintázat az USA-ba irányuló kínai tőkeáramlás valódi természete. Az elterjedt vélekedés szerint az USA-ba irányuló kínai tőkeáramlás a túlzott kínai megtakarításokkal magyarázható,¹³ ami az USA deficitjét finanszírozta. Ám a valóságban az USA-ba áramló tőke jelentősen meghaladta a folyó mérleg vagy akár a költségvetés deficitjét. Még szembeszökőbb volt, hogy a beáramló tőke nagyobb része az Egyesült Királyságból (London) és az eurozóna bankjaiból jött, holott előbbi folyó mérlege deficitese, míg a zóna folyó mérlege összességében nagyjából zéró körül alakult a válság előtt (Johnson 2009) (lásd az 1. táblázatot).

¹² Részletesebben, példákkal illusztrálva lásd Kohler (2020), illetve Avdijev et al. (2016) és Borio – Disyatat (2009) tanulmányát (utóbbit ismerteti Szalai 2019).

¹³ Bernanke Fed-elnök híres „savings glut” magyarázata a globálisan túl alacsony kamatokra (Bernanke 2004). A méltányosság kedvéért meg kell jegyeznünk, Bernanke maga később némileg eltávolodott ettől a folyó mérlegen alapuló tézistől, és a tőkeszámla szerepét kezdte kiemelni, amennyiben a külföldi országok amerikai kötvénykeresletének („safe asset demand”) szerepét hangsúlyozta. Barsky – Easton (2021) dokumentálja Bernanke nézetének alakulását. Ennek ellenére a tézis ma is él, lásd például Martin Wolfnak, a Financial Times nagytekitélyű pénzügyi szakújságírója közelmúltbeli cikkét (Wolf 2024).

1. táblázat

A külföldi tulajdonban lévő USA-értékpapírok állományának alakulása (milliárd USD)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Európa	7 094	7 768	8 127	8 522	9 201	12 089	10 833	11 921
amelyből								
Eurozóna-tagországok	4 037	4 497	4 819	4 950	5 339	6 853	6 146	6 720
Egyesült Királyság	1 427	1 493	1 598	1 776	1 988	2 617	2 434	2 627
Ázsia	5 901	6 154	6 445	6 932	7 519	8 420	7 699	8 055
amelyből								
Kína	1 630	1 541	1 607	1 543	1 569	1 575	1 473	1 432
Japán	1 960	1 998	2 044	2 280	2 553	2 765	2 474	2 494
Latin-Amerika	565	565	625	645	589	642	614	678
Kanada	951	1 061	1 210	1 262	1 335	1 977	1 844	2 055
Karibi pénzügyi központok	2 100	2 290	2 338	2 496	2 559	3 181	2 916	3 092
Egyéb	528	574	655	677	751	880	987	1 071
Összesen	17 139	18 412	19 400	20 534	21 954	27 189	24 893	26 872

Forrás: U.S. Department of Treasury

Az 5. ábrán általában is látható, hogy a tőkeáramlás (bruttó értelemben) globális szinten sem vezethető le a folyó fizetési mérlegek egyenlegéből, és távolról sem korlátozódik arra. Ez az oka annak, hogy egy ország pénzügyi sérülékenysége, pénznemének árfolyama, továbbá a kamatok (Borio – Disyatat 2011; Barsky – Easton 2021) is elszakadtak a pusztán a folyó mérleg alapján számíthatótól.

A hagyományos megközelítésnek feleslegesen súlyos következményei voltak legutóbb az európai pénzügyi válság idején, amikor a hitelválságot, ami a tőkeáramlás következménye volt, folyó mérlegválságként, illetve versenyképességi válságként tekintették, és megszorításokkal próbálták kezelni. Ám amint azt Borio és Disyatat megjegyzi, a megszorítások révén elérhető, nemzeti számlák szerinti megtakarítások önmagukban nem képesek finanszírozni a pénzügyi kötelezettségeket, gyakran inkább rontanak a helyzeten.¹⁴

¹⁴ Borio – Disyatat (2015: 25. o.) Lásd még Febrero et al. (2019), illetve Virág (2020: 99–105. o.) és az ott hivatkozott irodalmakat.

4.2. Bruttó tőkeáramlások és a nemzetközi pénzügyi rendszer „rejtélyei”

Az alábbi példákban a folyó fizetési mérlegegyenleggel azonosított nettó tőkeáramlás és a bruttó tőkeáramlás megkülönböztetése hiányában az elemzések félrevezetőek.

4.2.1. A Feldstein–Horioka-rejtély

A Feldstein–Horioka-„rejtély” a beruházások és a megtakarítások közötti, nemzetgazdaságon belüli szoros kapcsolatot jelenti. Eszerint egy jól működő nemzetközi tőkepiacon a beruházásokat nem ott kellene megvalósítani, ahol a megtakarítások képződnek, hanem ahol a legjobbak a beruházási feltételek (*Borio – Disyatat 2011*). Az általuk becsült egyenletben a beruházási hányadot (I/Y) vizsgálták a megtakarítási hányad (S/Y) függvényében ($I/Y = a + b S/Y + e$, ahol b a „visszatartási hányad”). 16 OECD-országra a visszatartási hányad becsült értéke 0,89 az 1960–1974 közötti évekre (*Feldstein – Horioka 1980*). A tanulmány kiterjedt, máig tartó kutatási programot indított el, ahol változatos hipotéziseket fogalmaztak meg a magas b -re a pénzügyi piaci sűrűlódásoktól a fogadó országok intézményeinek tökéletlenségéig.

A nagy pénzügyi válság megmutatta, hogy az európai országok pénzügyi szempontból nagyon is integráltak voltak az USA gazdaságával, annak ellenére, hogy a nemzeti számlák szerinti megtakarítások és beruházások (külkereskedelem) szempontjából egyensúlyban voltak. Megfordítva, miközben Kína sok évig, évtizedig jelentős exporttöbblettel rendelkezett az USA-val szemben, addig pénzügyi szempontból a sokáig alkalmazott tőkekorlátozások alapján zártabb volt. Azaz a folyó fizetési mérleg, illetve a nemzeti számlák szerinti megtakarítások és beruházások nem mutatják a pénzügyi integráció fokát (*Borio – Disyatat 2015; Felipe et al. 2022*).

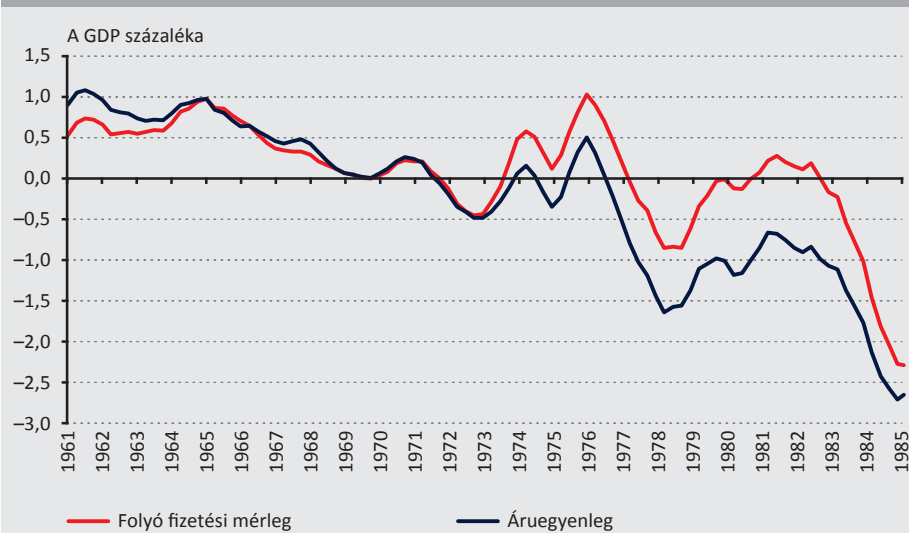
4.2.2. Triffin-dilemma

A Triffin-dilemma esetében Triffin eredeti problémáját belehelyezték a folyó fizetési mérleg centrikus keretbe és feltették, hogy a nemzetközi pénzt kibocsátó állam csak úgy tudja ellátni a globális gazdaságot nemzetközi pénzzel, ha folyó fizetési mérleghiányt produkál – eladósodik – a pénze iránt keresletet támasztó országokkal szemben. Vagyis feltették, hogy a nettó export (hasonlóan a zárt gazdasági reálmegtakarításokhoz) finanszírozza a deficitese ország behozatali többletét.

Endogén pénzteremtés és liberalizált nemzetközi tőkeáramlás mellett a tőkeáramlás és a reálgazdasági nettó beruházások vagy megtakarítások között a kapcsolat olyan mértékben áttételes, hogy mértékük és irányuk is ellentétes lehet. A Triffin-dilemma is magyarázatot kap, ha belátjuk, hogy a nemzetközi pénzt kibocsátó állam bankjai képesek a világ gazdaságot ellátni a szükséges pénzzel a folyó mérleg alakulásától függetlenül. A Bretton–Woods-i rendszer 1944-es létrehozását követő években,

amikor a dollár hivatalos nemzetközi valutává vált és óriási volt a kereslet iránta, az USA folyó fizetési mérlege pozitív volt, csak jóval később, a rendszer felbomlását követően, 1971/1973 után vált negatívvá (Bordo – McCauley 2019:13) (6. ábra).

6. ábra
Az USA külkereskedelmi és folyó fizetési mérlege egyenlegének alakulása a GDP százalékában



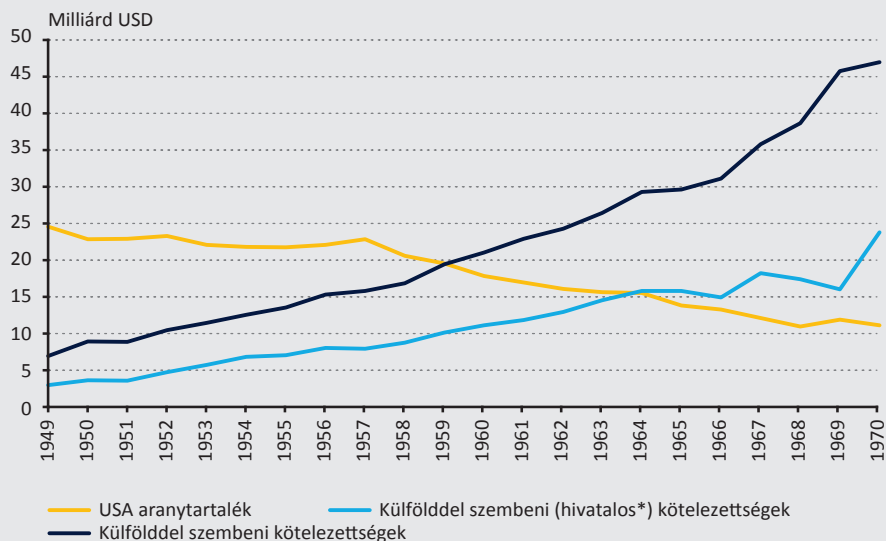
Forrás: *Conversable economist blog*, <https://conversableeconomist.blogspot.com/2013/11/the-triffin-dilemma-and-us-trade.html>, U.S. Bureau of Economic Analysis

Triffin sem a folyó fizetési mérleg deficitjének feltevésével fogalmazta meg a dilemmáját.¹⁵ Eredetileg az USA-val szembeni külföldi hivatalos (külföldi jegybanki) követeléseknek az USA monetáris aranykészletét meghaladó nagyságúra növekedését tekintette veszélynek, amihez a folyó mérleg hiánya is vezethet, de nem kizárólag ez okozhatja. (Bordo – McCauley (2019) bemutatja a Triffin-dilemma fiskális vagy „kockázatmentes eszköz” változatát is.) A Bretton-Woods-i rendszer is csak évekkel azután szűnt meg, hogy ez a pont elérkezett az 1960-as évek első felében, a nemzetközi pénzügyi rendszer mégsem omlott össze (7. ábra).

¹⁵ Bordo – McCauley (2019). Triffin attól tartott az 1950-es években, hogy az USA védeni próbálja majd az aranytartalékait, és korlátozni fogja a dollár kibocsátását, így nehézséget okozva a világkereskedelemben. Ennek elkerülésére Triffin a dollár és az arany elszakítását javasolta, helyette egy új nemzetközi valuta létrehozását támogatta, mint például a Keynes által javasolt Bancor.

7. ábra

Az USA aranytartálékainak és külfölddel szembeni kötelezettségeinek alakulása



Megjegyzés: *Külföldi jegybankokkal és pénzügyminisztériumokkal szembeni, úgynevezett hivatalos kötelezettségek. Ezek azok a tartalékok, amelyek könnyen használhatók devizapiaci intervencióra.

Forrás: Bordo – Maculay (2019:4)

Bordo és szerzőtársa a dollárlikviditás növekedését az iránta való globális keresletből vezette le, amiben az USA-tól különböző országokkal szembeni követelések nagyobb szerepet játszanak, mint az USA-val szembeniek. Rámutatnak, hogy a kínai fizetőeszköz nemzetközi tartalékdevizává válását nem gátolja Kína folyó fizetési mérlegének többlete, ahogyan annak idején a dollárét sem gátolta. Ugyanakkor a fiskális szemléletű „Triffin-dilemma” alapján megfogalmazott várakozásokkal szemben a nagy pénzügyi válságban megnövekedett USA-államadósság megerősítette a dollár tartalékdeviza szerepét és a válságban tovább növekedett a kereslete, nem pedig csökkent.

4.2.3. Lucas-paradoxon

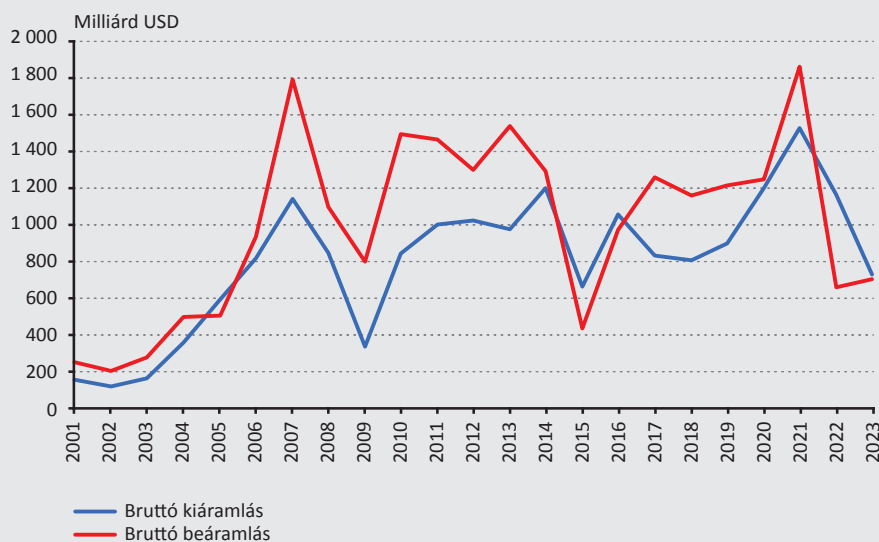
Hasonlóan, a *Lucas-paradoxon* (Lucas 1990) – miszerint tőkének a fejlett, tőkében gazdag országokból a magasabb hozammal kecsegtető kevésbé fejlett, tőkében szegény országokba kellene áramlania – megfogalmazói sem tesznek különbséget a „reálmegtakarítások” és a pénzügyi szemléletű „finanszírozás” között. A tőkének a szegényebb országokból a gazdagabb országokba áramlását a folyó fizetési mérlegek egyenlegének alakulásából vezetik le, mintha a tőkeáramlás iránya a folyó mérleg egyenlege alapján eldönthető lenne. A legkirívóbb példának erre a Lucas

cikke után évekkel kialakult kínai exporttöbbletet és az USA kereskedelmi deficitjét szokták említeni.

A kevésbé fejlett országok exportorientált, azaz nettó folyómérleg-többletre törekvő stratégiája azonban lehet racionális, és nem zárja ki, hogy jelentős tőke áramoljon az adott országba (*Borio – Disyatat 2011:19–20*). A sikeres felzárkózást mutató, kevésbé fejlett országok (például a délkelet-ázsiai országok) exportorientált stratégiát folytattak, és a keletkezett devizabevételeket tartalékként halmozták fel, ezzel fékezve a fizetőeszközük versenyképességet rontó felértékelődését, illetve „önbiztosítás” céljára a tőkeáramlás váratlan visszafordulása esetére. Fentebb már láttuk, hogy a „lehetetlen hármas” szerint ez a stratégia a hazai és a külföldi kamatok különbsége miatt előbb-utóbb fenntarthatatlanná válna. A valóságban ez a különbség nem mindig okoz akkora veszteséget, ami fenntarthatatlanná tenné a felzárkózási stratégiát. *Kregel (2006)* szerint az alternatíva, a nettó tőkebeáramlásra alapuló fejlődési stratégiák rendszerint gyakrabban vezetnek nem fenntartható makropénzügyi helyzetekhez és az IMF által megkívánt stabilizációs politikákhoz, amelyek nagyobb gazdasági veszteségekkel járnak. Mindkét „anomália” a jelenlegi nemzetközi monetáris rendszer aszimmetrikus jellegéből fakad, ahol az egyensúlytalanságok, eladósodás kiigazítása egyoldalúan a deficitese/eladósodott országokra nehezedik.¹⁶

8. ábra

Bruttó tőkeáramlások a feltörekvő és fejlődő országokba



Megjegyzés: Az összehasonlíthatóság érdekében a tőkebeáramlást pozitív előjellel tüntetjük fel.

Forrás: IMF Balance of Payments Statistics, különböző évek és online adatbázis

¹⁶ Bővebben lásd pl. *Kregel (2019, 2021)*.

Mindezen megfontolások ellenére a paradoxon alaptalan, ha a feltörekvő és fejlődő országok folyó mérlegegyenlegei helyett a bruttó tőkeáramlásokat vizsgáljuk. A 8. ábrán látható, hogy a tőkebeáramlások meghaladják a kiáramlásokat. Ennek megfelelően mind a Feldstein–Horioka-, mind a Lucas-paradoxon esetében a helytelen elemzési keret potenciálisan rossz gazdaságpolitikai következtetésre adhat okot. Nevezetesen a külső finanszírozás és a tőkeberuházások ösztönzésére akár a társadalmi és környezeti fenntarthatóság rovására.

5. Összefoglalás

Mintegy egy évtized telt el azóta, hogy a Bank of England nyomán számos vezető jegybank a tankönyvekben található monetáris modellekkel szemben az endogén pénzkínálat alapú megközelítést népszerűsítette. Ennek ellenére a szemléletváltás számos más területen még várat magára. Cikkünkben – terjedelmi okok miatt – csak röviden kívántuk jelezni, hogy a változás a gyakorlati gazdaságpolitika szempontjából is igen fontos. A hagyományos keret szerinti gondolkozás könnyen vezethet hibás, vagy az optimálistól szükségtelenül elmaradó gazdaságpolitikai lépésekhez többek közt a monetáris politika irányultsága, a pénzügyi sérülékenysége, a külső egyensúlytalanságok kiigazítása, a fejlesztéspolitika és beruházásösztönzés továbbá a nemzetközi monetáris rendszer területén.

Felhasznált irodalom

- Ábel István – Lehmann Kristóf – Tapaszi Attila (2016): *A pénz és a bankok ellentmondásos kezelése a makroökonomiában*. Hítelintézeti Szemle, 15(2): 33–58. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/abel-istvan-lehmann-kristof-tapaszi-attila>
- Adler, G. – Chang, K.S. – Mano, R.C. – Shao, Y. (2021): *Foreign Exchange Intervention: A Dataset of Public Data and Proxies*. IMF WP/21/47. <https://doi.org/10.5089/9781513566672.001>
- Angrick, S. (2017): *Global liquidity and monetary policy autonomy: an examination of open-economy policy constraints*. Cambridge Journal of Economics, 42(1): 117–135. <https://doi.org/10.1093/cje/bew059>
- Avdijev, S. – McCauley, R.N. – Shin, H.S. (2016): *Breaking free of the triple coincidence in international finance*. Economic Policy, 31(87): 409–451. <https://doi.org/10.1093/epolic/eiw009>
- Banque de France (2016): *Who creates money?*. Banque de France, Paris, June. https://publications.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/816149_fiche_monnaie.pdf. Letöltés ideje: 2021. szeptember 17.

- Barsky, R. – Easton, M. (2021): *The global saving glut and the fall in U.S. real interest rates: A 15-year retrospective*. Economic Perspectives, Federal Reserve Bank of Chicago, 31 March. <https://doi.org/10.21033/ep-2021-1>
- Bernanke, B.S. (2004): *The Great Moderation*. Remarks at the meetings of the Eastern Economic Association, Washington, DC, február 20. <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2004/20040220/>. Letöltés ideje: 2024. január 10.
- Bernanke, B.S. (2005): *The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit*. Remarks by Governor Ben S. Bernanke at the Sandridge Lecture, Virginia Association of Economists, Richmond, Virginia, March 10. <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/200503102/>
- Bernanke, B.S. (2009): *The Federal Reserve's balance sheet – an update*. Speech by Mr Ben S Bernanke, Chairman of the Board of Governors of the US Federal Reserve System, at the Federal Reserve Board Conference on Key Developments in Monetary Policy, Washington DC, október 8. <https://www.bis.org/review/r091013a.pdf>. Letöltés ideje: 2024. január 10.
- Bordo, M. – McCauley, R.N. (2019): *Triffin: Dilemma or Myth?*. BIS Workings Paper No. 684. <https://www.bis.org/publ/work684.htm>. Letöltés ideje: 2023. június 10.
- Borio, C. – Disyatat, P. (2009): *Unconventional Monetary Policy: an appraisal*. BIS Working Paper No. 292. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1541243>
- Borio, C. – Disyatat, P. (2011): *Global imbalances and the financial crisis: Link or no link?*. BIS Working Paper No. 346. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1859410>
- Borio, C. – Disyatat, P. (2015): *Capital flows and the current account: Taking financing (more) seriously*. BIS Working Paper No. 525. www.bis.org/publ/work525.htm. Letöltés ideje: 2014. január 20.
- Borio, C. – Disyatat, P. – Zabai, A. (2016): *Helicopter money: The illusion of a free lunch*. Vox. EU blog. <https://cepr.org/voxeu/columns/helicopter-money-illusion-free-lunch>. Letöltés ideje: 2024. január 19.
- Carpenter, S.B. – Demiralp, S. (2010): *Money, Reserves, and the Transmission of Monetary Policy: Does the Money Multiplier Exist?* Finance and Economics Discussion Series 2010-41. Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D.C. <https://doi.org/10.17016/FEDS.2010.41>
- Deutsche Bundesbank (2017): *The role of banks, non-banks and the central bank in the money creation process*. Deutsche Bundesbank Monthly Report, April: 13–33. <https://www.bundesbank.de/resource/blob/654284/df66c4444d065a7f519e2ab0c476df58/mL/2017-04-money-creation-process-data.pdf>. Letöltés ideje: 2018. január 14.

- Disyatat, P. (2008): *Monetary policy implementation: Misconceptions and their consequences*. BIS Working Paper No. 269. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1334134>
- Disyatat, P. (2010): *The bank lending channel revisited*. BIS Working Paper No. 297. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1561545>
- EKB (2010): *The ECB's Response to the Financial Crisis*. Monthly Bulletin, European Central Bank, October, 59–74. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/mobu/mb201010en.pdf>
- Febrero, E. – Álvarez, I. – Uxó, J. (2019): *Current Account Imbalances or Too Much Bank Debt as the Main Driver of Gross Capital Inflows? Spain During the Great Financial Crisis*. Journal of Economic Issues, 53(4): 1126–1151. <https://doi.org/10.1080/00213624.2019.1675450>
- Feldstein, M. – Horioka, C. (1980): *Domestic saving and international capital flows*. Economic Journal, 90(358): 314–329. <https://doi.org/10.2307/2231790>
- Filardo, A. – Grenville, S. (2012): *Central bank balance sheets and foreign exchange rate regimes: understanding the nexus in Asia*. In: BIS (ed.): Are central bank balance sheets in Asia too large. Volume 66: 76–110. Bank for International Settlements. https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap66e_rh.pdf. Letöltés ideje: 2023. november 5.
- Gourinchas, P.-O. – Rey, H. (2013): *External Adjustment, Global Imbalances and Valuation Effects*. NBER Working Paper No. 19240. <https://doi.org/10.3386/w19240>
- IMF (2023): *External Sector Report, July*. <https://www.imf.org/en/Publications/ESR/Issues/2023/07/19/2023-external-sector-report>. Letöltés ideje: 2024. január 8.
- Ito, T. (2006): *Japanese monetary policy: 1998–2005 and beyond*. In: Monetary policy in Asia: approaches and implementation. Proceedings of a BIS/HKIMR Conference held in Hong Kong SAR, 2005. november 21–22. BIS Papers No. 31. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap31i.pdf>. Letöltés ideje: 2022. március 9.
- Johnson, K.H. (2009): *Gross or Net International Financial Flows. Understanding the Financial Crisis*. Council on Foreign Relations, Working Paper, Center for Geoeconomic Studies, Council of Foreign Relations. https://www.cfr.org/sites/default/files/pdf/2009/06/CGS_WorkingPaper_7_Financial_Flows.pdf. Letöltés ideje: 2014. július 6.
- Keynes, J.M. (1930): *Treatise on Money, Volume I, The Pure Theory of Money*. New York: Harcourt, Brace and Company.
- Kohler, K. (2020): *Gross capital flows and the balance-of-payments: a balance sheet perspective*. Working Paper No. 2019, Post-Keynesian Economics Society. https://www.postkeynesian.net/downloads/working-papers/PKWP2019_QQtbnGA.pdf. Letöltés ideje: 2022. augusztus 30.

- Kregel, J.A. (2006): *Negative net resource transfers as a Minskyian hedge profile and the stability of the international financial system*. In: Wray, R.L. – Forstrater, M. (2006): *Money, Financial Instability and Stabilization Policy*. Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781847201898.00007>
- Kregel, J.A. (2009): *Financial Experimentation, Technological Paradigm Revolutions and Financial Crises*. In: Drechsler, W. – Kattel, R. – Reinert, E. (eds.): *Techno-Economic Paradigms: Essays in Honour of Carlota Perez*. Anthem Press, pp. 203–220. <https://doi.org/10.7135/UPO9781843318224.014>
- Kregel, J.A. (2021): *Another Bretton Woods Reform Moment. Let Us Look Seriously at the Clearing Union*. Public Policy Brief No. 154, February. <http://www.levyinstitute.org/publications/another-bretton-woods-reform-moment-let-us-look-seriously-at-the-clearing-union>. Letöltés ideje: 2022. január 23.
- Kumhof, M. – Rungcharoenkitkul, P. – Sokol, A. (2020): *How does international capital flow?*. BIS Working Paper No 890. <https://www.bis.org/publ/work890.htm>
- Lavoie, M. (2022): *Post-Keynesian Economics. New Foundations*. 2nd Edition, Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781839109621>
- Lucas, R. (1990): *Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries?*. American Economic Review, 80(2): 92–96. <https://www.jstor.org/stable/2006549>
- McLeay, M. – Radia, A. – Thomas, R. (2014): *Money creation in the modern economy*. Bank of England Quarterly Bulletin, 2014 Q1: 14–27. <https://www.bankofengland.co.uk/quarterly-bulletin/2014/q1/money-creation-in-the-modern-economy>
- MNB (2014): *Növekedési Jelentés*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/jelentesek/novekedesi-jelentes/2014-11-05-novekedesi-jelentes-2014-november>
- Nersisyan, N. – Wray, R. (2020): *The Myth of "Helicopter Money"*. Project Syndicate, április 20. <https://www.project-syndicate.org/commentary/modern-monetary-theory-is-not-helicopter-money-by-yeva-nersisyan-and-l-randall-wray-2020-04>. Letöltés ideje: 2020. április 30.
- Obstfeld, M. (2012): *Does Current Account Still Matter?*. American Economic Review, 102(3): 1–23. <https://doi.org/10.1257/aer.102.3.1>
- Szalai Zoltán (2019): *Nemzetközi tőkeáramlás az endogén pénz világában*. Ecomania blog, november 28. <https://economianiblog.hu/2019/11/28/nemzetkozi-tokearamlas-az-endogen-penz-vilagaban/>. Letöltés ideje 2020. január 7.
- Szalai Zoltán (2020): *Helikopter pénz MMT nézőpontból*. Ecomania blog, május 21. <https://economianiblog.hu/2020/05/21/helikopterpenz-mmt-nezopontbol/>. Letöltés ideje 2024. június 10.

Treeck, J. (2021): *German central bank chief Jens Weidmann to resign, citing personal reasons*. Politico, 20 October. <https://www.politico.eu/article/bundesbank-chief-jens-weidmann-to-resign-for-personal-reasons-at-year-end/>

Virág Barnabás (szerk.) (2020): *Fenntartható felzárkózás euróval – Hogyan újítsuk meg a maastrichti kritériumokat?*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/fenntarthatofelzarkozaseuroval-digitalis.pdf>

Werner, R.A. (2014): *Can banks individually y create money out of nothing? — The theories and the empirical evidence*. International Review of Financial Analysis, 36(December): 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2014.07.015>

Wolf, M. (2024): *China's excess savings are a danger*. Financial Times, március 6. <https://www.ft.com/content/cc40794b-abbb-4677-8a2a-4b10b12b6ff5>. Letöltés ideje: 2024. március 6.

Innovációvezérelt gazdasági növekedés – Így lesz Magyarország az innovatív vállalkozók és vállalatok hazája*

Bódis László  – Kiss Ádám 

Azon országokat, amelyek gazdasági ciklusoktól függetlenül, kiszámítható módon és GDP-arányosan legalább 3 százalékot költenek kutatás-fejlesztésre, jelentősen magasabb termelékenység jellemzi. A gazdaság versenyképességének növeléséhez a termelékenység megemlése szükséges, ezért a hazai K + F-ráfordítások jelentős emelése elengedhetetlen. A hazai K + F + I-ökoszisztéma kihívásai jól beazonosítottak, az elmúlt évek szakpolitikai intézkedései eredményeként pedig kialakult a stratégiai, intézményi és finanszírozási keretrendszer a célok elérésére. Hosszú távon olyan ökoszisztéma kialakítása a cél, amely piaci alapon önfenntartó, de az egyes finanszírozási és támogató eszközök, valamint a szabályozási környezet kialakításában az államnak kulcsszerepe van. A cikkben bemutatott stratégia szisztematikus megvalósításával elérhető, hogy Magyarország magas hozzáadott értékű termékek előállítására képes, innovatív és hazai tulajdonban lévő cégein keresztül fokozza gazdasági teljesítményét.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: O30, O38, O40

Kulcsszavak: KFI-ökoszisztéma, KKV-k innovációja, gazdasági versenyképesség, hozzáadott érték, állami innovációösztönzés

1. Bevezetés

Sportolóink az olimpiákon rendszerint bebizonyítják, hogy mi, magyarok képesek vagyunk az országunk méretére és adottságaira rációzó módon a világ élvonalában teljesíteni: a magyar sportolók által elnyert újkori nyári olimpiai aranyérmek – abszolút – száma a 9. legmagasabb az egész világon. Ugyanez a kiugró kiválóság igaz tudósainkra és fiatal tehetségeinkre is: az egy főre jutó Nobel-díjasok számában a 11. helyen áll Magyarország a világban, a nemzetközi matematikai diákolimpiák

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

Bódis László: Kulturális és Innovációs Minisztérium (KIM), Innovációért felelős helyettes államtitkár; Nemzeti Innovációs Ügynökség (NIÜ), vezérigazgató.

Kiss Ádám: Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH), elnök. E-mail: elnok@nkfi.gov.hu

A magyar nyelvű kézirat első változata 2025. január 21-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.24.1.105>

összesített – abszolút – rangsorában az 5., a fizikai diákolimpiák rangsorában a 9. helyet foglaljuk el. Bajnokaink és kutatóink sikere példát mutathat a magyar vállalkozók és vállalkozások számára is, hiszen a sporthoz és a tudományhoz hasonlóan az üzleti világban is rendkívüli kitartásra és felkészültségre van szükség.

Miért ne válhatna valósággá, hogy 2035-re Európa vagy éppen a világ legmeghatározóbb és leggyorsabban növekedő technológiai vállalatai között számos magyar innovatív vállalat is megjelenjen? Bár az üzleti élet „olimpiai bajnokai” nem aranyérmekkel térnek haza, de sok milliárd eurós vállalatértékükkel, magas hozzáadott értéket termelő képességükkel és nemzetközi jelenlétükkel komoly hozzájárulást tesznek saját országuk – esetünkben Magyarország – gazdasági sikereihez.

Az innováció kulcsszerepet játszik egy nemzet versenyképességének és gazdasági fejlődésének alakításában, mivel elősegíti a magas hozzáadott értékű termékek és szolgáltatások létrehozását, fokozza a termelékenységet és lehetőséget teremt új piacok megnyitására, mint azt elsőként *Solow* (1956) növekedési modellje is leírta. A modell a gazdasági növekedést három alapvető tényezővel magyarázza: a munkaerővel, a tőkével és a technológiai fejlődéssel. A modell szerint a hosszú távú gazdasági növekedést elsősorban az utóbbi hajtja, mivel a technológiai fejlesztésekbe és innovációba történő beruházások közvetlenül befolyásolják a gazdasági termelékenységet és a versenyképességet. Ennek révén egy fejlett ország fenntartható gazdasági növekedést érhet el anélkül is, hogy jelentős változások történnének a foglalkoztatási rátában vagy a tőkeállományban.

Mindazonáltal Solow már 1987-ben felhívta a figyelmet arra, hogy a digitális gazdaság előretörése nem feltétlenül igazolja vissza e tétel egyetemlegességét (*Cséfalvay* 2024). A Solow-paradoxon arra mutat rá, hogy bár a digitális technológiai fejlődés gyors ütemben zajlik, ennek hatása sok esetben nem tükröződik azonnal a termelékenységi mutatókban. Ez különösen jól megfigyelhető a fejlett országok lassuló gazdasági növekedésében és a munkatermelékenység csökkenésében (*Cséfalvay* 2024). A termelékenységi-paradoxon okainak globális és nemzetgazdasági szintű feltárása kiemelt jelentőséggel bír a KFI¹ szakpolitika szempontjából, hiszen olyan beavatkozásokra van szükség, amelyek képesek a technológiai fejlődést és az innovációs tevékenységeket valódi gazdasági növekedéssé alakítani.

Schumpeter (1942) szerint az innovációban a vállalkozások játsszák a főszerepet, mivel folyamatosan új, hatékonyabb megoldásokat keresnek, így „kreatív destrukció” révén a régi struktúrák helyébe versenyképesebb modellek léphetnek. A vállalkozói szektor azonban nem homogén: meg kell különböztetni az innovációvezérelt vállalkozásokat (Innovation Driven Entrepreneurship – IDE) az egyéb típusú vállalkozásoktól (*Botelho et al.* 2021).

¹ Kutatás – Fejlesztés – Innováció

Magyarországon az innovációs potenciált több tényező is meghatározza (NKFIH 2021), többek között a KKV-k alacsony innovációs képessége, az exportorientált nagyvállalatok jelentős dominanciája, az egyetemi és ipari együttműködések gyengesége, a szektorok közötti tudástranszfer alulfejlettsége, valamint a képzett munkaerő hiánya (Pongrácz – Nick 2017).

Az innovatív vállalkozások Magyarországon is jelentős növekedési potenciállal rendelkeznek: gyorsabb fejlődést érnek el (Szoboszlai et al. 2024) és magasabb termelékenységet mutatnak (Halpern, 2020; Halpern – Muraközy 2010). Éppen ezért az állami beavatkozásnak arra érdemes irányulnia, hogy az innovációvezérelt vállalkozások számára olyan környezetet teremtsen, amely elősegíti fejlődésüket és megerősödésüket. A KFI szakpolitikát úgy kell átalakítani, hogy érdemben reagáljon az innováció terjedésének magyarországi szűk keresztmetszeteire, miközben képes választ adni a Solow-paradoxon jelentette kihívásokra is. Az innováció szerepe és az innováció-vezérelt vállalkozások felértékelődése a *Draghi-jelentés* (2023) alapján nem csupán Magyarországon, hanem az Európai Unió szintjén is meghatározó tényezője lehet a gazdaságpolitikai stratégiák kialakításának.

Ugyanakkor a versenyképesség növelése érdekében nem csupán radikális technológiai újításokra, hanem a folyamatos működési hatékonyságot javító fejlesztésekre is szükség van (Gelei – Kenesei 2017; Katona, 2021). Ezért egy olyan átfogó intézkedési portfólió kialakítása indokolt, amely elősegíti az innovációs ökoszisztéma komplex megerősítését, növeli annak rezilienciáját, javítja a tudástranszfert, mindemellett támogatja a magyar innovatív vállalatok globális piacra lépését.

Ez az esszé az innovációs ökoszisztéma előtt álló kihívásokat, valamint az ezekre adható szakpolitikai válaszokat kívánja felvázolni.

Az innovációpolitika részéről a fentiekre reflektálva azt a víziót fogalmaztuk meg: növekedjen az innováló vállalatok száma és aránya a gazdaságban, erősítsük meg és növeljük az innováló vállalatok exportképes bajnokainak számát, és közülük nőjön ki néhány világviszonylatban is kiemelkedő és az adott ipari/technológiai területen globálisan a legsikeresebbek között versenyző, a magyar kreativitásra és tudományos eredményekre alapozó technológiai vállalat. Az elmúlt évtizedben a kutatás-fejlesztés és az innováció területén számos eredményt ért el a kormányzat: az Európai Innovációs Eredménytáblán Magyarország 2023-ban egyedüli orszádként egy kategóriát előre lépett a mérsékelt innovátorok közé, 2010 óta nominálisan megháromszorozódott a K + F-ráfordítások mértéke, több mint kétszeresére (114 százalékkal) nőtt a kutató-fejlesztők száma (ami a 3. legnagyobb növekedés volt az EU-ban), a doktori képzésben részt vevők száma közel 50 százalékkal nőtt az elmúlt 10 évben. Az egyetemi szabadalmi bejelentések száma 2024-ben 143 volt, ami kétszer több, mint 2022-ben, és közel hétszer annyi, mint 2018-ban volt. Ezen eredményekhez hozzájárult az egyetemi modellváltás, a Magyar Kutatási Hálózat

megújítása, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap megerősítése és a pályázati struktúra új alapokra helyezése is. Esszénk célja a fenti vízió tudatában, hogy – építve az elmúlt évek eredményeire – ráirányítsa a figyelmet a hazai innováció és az innovatív vállalati szektor jelentőségére a gazdasági versenyképesség fokozásában. E cél elérése érdekében átfogó helyzetképet adunk a hazai vállalati innováció jellemzőiről, majd bemutatjuk az innovációpolitika stratégiai céljait és a hozzájuk vezető utat. Amellett érvelünk, hogy a kutatásban és az innovációban hosszú távú stratégiára, ahhoz kapcsolódó, hosszú távú, kiszámítható és graduálisan emelkedő finanszírozásra, valamint a stratégia konzekvens, precíz végrehajtására van szükség. Ahogy az amerikai kockázati-tőke-befektető John Doerr fogalmazta: „*Ideas are easy. Execution is everything.*”

2. Előzmények – miért is van ma kiemelten szükség az innovatív magyar vállalkozások megerősítésére?

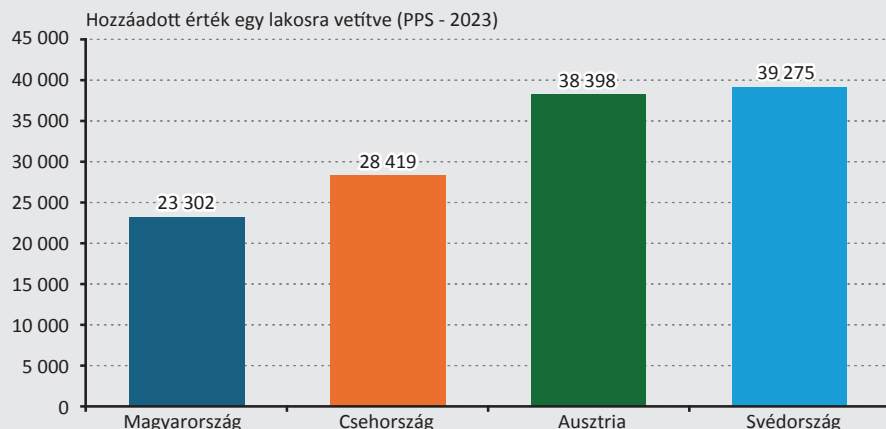
A 2010 utáni évtized során a gazdasági növekedésben meghatározó szerepet az első 5 évben a foglalkoztatás bővülése, a második 5 évben pedig a foglalkoztatás – már szerényebb mértékű – növekedése mellett a termelékenység bővülése játszotta, ahogy arra a globális tanácsadó cég, a *McKinsey* (2020) elemzése is rámutat.

A 2010 óta eltelt időszakban közel egymillió fő lépett be a hazai munkaerőpiacra, György és szerzőtársai (2024) számításai szerint a hazai középosztály pedig 34,9 százalékról 54,6 százalékra emelkedett. A hozzánk lakosságszámban hasonló méretű Csehország, Ausztria és Svédország² foglalkoztatottsági adatait összehasonlítva a magyar értékekkel, látható, hogy a legtöbb végzettségi kategóriában már utolértük vagy meg is haladtuk a benchmark országok foglalkoztatási rátáját.

Így, bár továbbra is fontos gazdaságpolitikai cél a foglalkoztatás további bővítése, *közép- és hosszú távon a gazdasági növekedésünk elsősorban a termelékenység növekedésén – azaz az egy foglalkoztatottra jutó hozzáadott érték bővülésén – tud alapulni (McKinsey 2020).* Ha megvizsgáljuk a hozzáadott értékre vonatkozó nemzetközi és hazai statisztikákat, akkor azt látjuk, hogy jelentős mozgástér áll rendelkezésre az egy főre jutó hozzáadott érték növelése terén.

² Az esszében végig e három Magyarország lakosságához hasonló, de innovációban különböző mértékben előttünk járó országot vettünk benchmarkként figyelembe, hogy kijelöljük a célszintet az innovációs területek fejlesztésére. Bár ezen országok a miénktől eltérő történelmi, gazdasági és geopolitikai helyzettel rendelkeznek, példájukból érdemes inspirációt meríteni.

1. ábra
Hozzáadott érték egy lakosra vetítve (PPS, 2023)



Megjegyzés: Az aktuális árakon számba vett hozzáadott értéket egy millió lakosra vetítettük és elosztottuk a vásárlóerő-paritáson mért, egy főre eső GDP volumenindex mutatóval. Hozzáadott érték: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00001/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_a64/default/table?lang=en&category=na10.nama10.nama_10_ma, 2023. január 1-i népességszám: <a href=); PPS korrekció: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00114__custom_11737615/default/table?lang=en

Forrás: Az Eurostat adatai alapján számítva

Ha tovább vizsgáljuk a magyar hozzáadott érték szerkezetét, megállapíthatjuk, hogy a hozzáadott érték termelésében – ahogy ez a kelet-közép-európai régió valamennyi országára igaz – *jelentős szerepet játszanak a külföldi tulajdonú vállalatok*. Az elmúlt 15 évben a gazdaságpolitika jelentősen (kb. 10 százalékponttal) tudta növelni a hazai részarányt a hozzáadott értékben, amit jelentős sikernek értékelünk, azonban az továbbra is csak 58 százalékon áll, amivel Magyarország az EU-tagországok között a 22. helyet foglalja el.

Részben ennek a jellemzőnek a következménye, hogy tőkejövedelem formájában átlagosan évente a GDP 4 százalékanak megfelelő összeg hagyja el Magyarországot, ami évi több mint 3 ezer milliárd forintot jelent.

A hazai tulajdonú vállalkozások által előállított hozzáadott érték növelésében kiemelt szerepe van a kutatás-fejlesztésnek és az innovációnak, ideértve az új technológiák alkalmazását is. Az összefüggés makroszinten is jól mérhető: azon országokat, amelyek többet költenek kutatás-fejlesztésre, jelentősen magasabb termelékenység jellemzi. A fejlettebb technológiákat és nagyobb tudást alkalmazó vállalatok ugyanis nemcsak belföldön, de a nemzetközi piacokon is versenyképesebbek lehetnek, és értékeesebb termékeket tudnak előállítani. Ez különösen fontos Magyarország számára, mivel a magas hozzáadott értékű termékek exportja hosszú távon stabilizálhatja és fokozhatja a gazdaság teljesítményét. Erre mutat rá az ún. mosolygörbe (smile

curve) is, amely a termelési lánc egyes tevékenységeinek és a hozzáadott értéknek az összefüggését elemzi (lásd Baldwin – Ito 2021; Boda 2020). A kutatás-fejlesztés, a dizájn a legmagasabb hozzáadott értékű tevékenységek a termelési láncban.

Tehát akkor tudjuk sikeresen növelni az egy főre jutó hozzáadott értéket, azaz a termelékenységet a magyar gazdaságban, ezáltal pedig biztosítani a hosszú távú gazdasági növekedést, ha növeljük az innovatív vállalkozások számát, valamint tovább erősítjük a már jelenleg is innováló vállalkozásokat.

3. Az innovatív vállalkozások szerepe a magyar gazdaságban

Mivel írásunk központi témája az innováció, érdemes meghatározni, hogy mit is értünk ez alatt a fogalom alatt. Az innováció fogalmát az Oslo kézikönyv határozza meg, amely az OECD és az Eurostat által kidolgozott nemzetközi sztenderd az innováció mérésére. A kézikönyv szerint az innováció új vagy továbbfejlesztett termék vagy üzleti folyamat, vagy ezek kombinációja, ami jelentősen különbözik a vállalkozás korábbi termékeitől vagy üzleti folyamataitól, továbbá termék esetén annak piacra vezetése megtörtént, üzleti folyamat esetén pedig megtörtént a folyamat bevezetése a vállalkozáson belül (OECD/Eurostat 2018). Az MIT az alábbi egyszerű definícióval ragadja meg ezt az elsőre talán bonyolultnak tűnő fogalmat: „*Innovation = Invention x Commercialization*” (Aulet 2013). Ez a megközelítés rávilágít arra, hogy az innováció nem csupán egy eredeti ötlet vagy technológiai áttörés meglétét jelenti, hanem annak piaci bevezetése és hasznosítása is alapvető feltétele. Ha bármelyik hiányzik, nem beszélhetünk innovációról.

Az innovációs teljesítmény mérésére két évente készítenek az EU-tagállamok felmérést a *Community Innovation Survey* (CIS) keretein belül, aminek során a 100 főt vagy annál többet foglalkoztató gazdasági egységeknél teljes körű, míg a 10–99 fős egységekre reprezentatív mintával mérik fel a tagországok vállalati szektorának önbevallásos innovációs tevékenységét³. Ezeket az eredményeket az Eurostat össze-síti, a legfrissebb felmérés adatai a 2020–2022. évek közötti időszakra vonatkozóan érhetőek el⁴.

A CIS adatfelvétel eredményeit alapul vevő, a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) és a Nemzeti Innovációs Ügynökség közös elemzése alapján – adatai alapján – pontos képet kapunk az innovatív vállalkozások magyar gazdaságban betöltött szerepéről.

³ Az adatfelvétel megfigyelési célsokaságába azok a legalább 10 fős gazdasági egységek tartoznak, amelyek a B – C – D – E – G46 – H – J – K – M71-73 ágazatokban működnek.

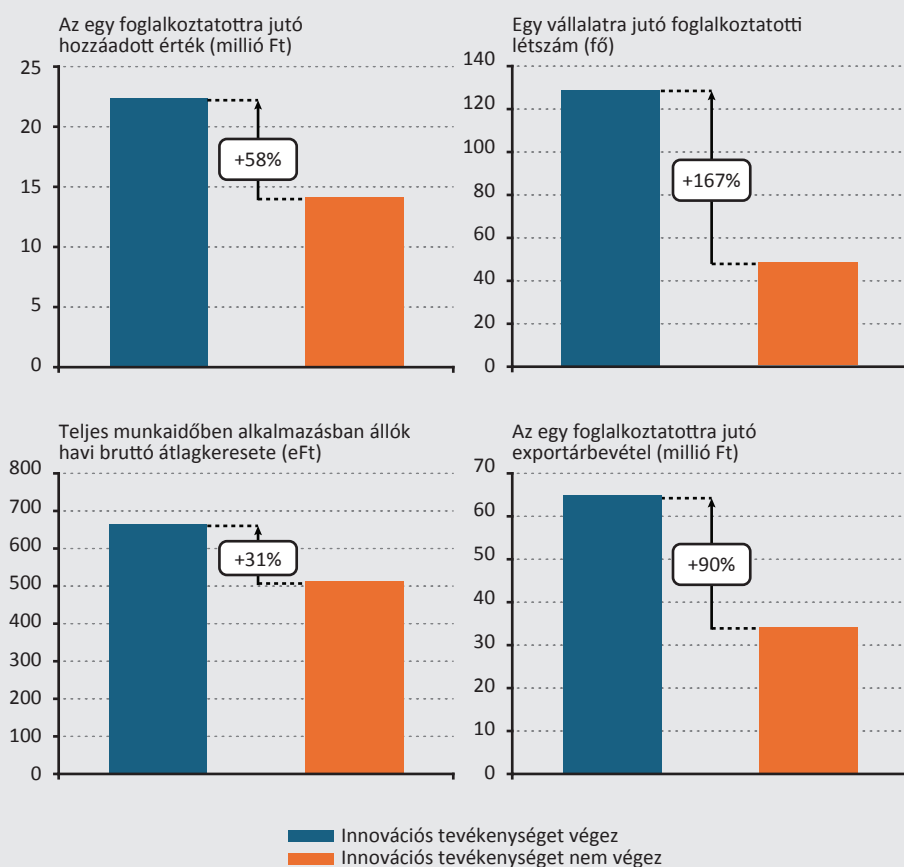
⁴ Community Innovation Survey 2022. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Community_Innovation_Survey_2020_-_key_indicators&oldid=581743. (Utolsó frissítés: 2024. november.) Letöltés ideje: 2025. január 21.

Nézzük először a makroszintű hatásokat. Annak ellenére, hogy Magyarországon az innovatív vállalkozások aránya (a 2020–2022-es időszakban) 30,2 százalék, az innovatív vállalkozások adják:

- a vállalkozások hozzáadott értékének (azaz az ezen vállalati szektor által előállított GDP) 64,7 százalékát;
- az export-értékesítés nettó árbevételének 68,7 százalékát;
- az értékesítés nettó árbevételének 64,4 százalékát;
- a foglalkoztatottak létszámának 54 százalékát.

2. ábra

Az innovatív vállalatok teljesítménye (2022)



Megjegyzés: kísérleti módszertan alapján becsült adatok

Forrás: KSH

Ha megnézzük ezeket az eredményeket egy vállalkozásra lebontva, akkor az alábbiakat látjuk:

- Az innovatív vállalkozások átlagosan 58 százalékkal nagyobb egy főre jutó hozzáadott értéket állítanak elő, azaz ennyivel termelékenyebbek a nem innovatív vállalkozásoknál. Ez ráadásul minden létszámkategóriában igaz, azaz nem csak – a nagyrészt külföldi tulajdonban álló – nagyvállalatok, de a – tipikusan magyar tulajdonban álló – kis- és középvállalkozások esetében is 25 százalékkal magasabb az innovatív vállalkozások termelékenysége.
- Az innovatív vállalkozások esetében jelentősen magasabb a foglalkoztatottak száma – mind a kis- és középvállalatok, mind pedig a nagyvállalatok esetében.
- Az innovatív vállalatok azonban nemcsak termelékenyebbek és nemcsak több munkaerőt foglalkoztatnak, de szignifikánsan – 31 százalékkal – több bért fizetnek a munkavállalóiknak is. Emellett pedig átlagosan 90 százalékkal többet exportálnak.

Joggal állíthatjuk tehát, hogy az innovatív vállalkozási szektor megerősítése és az innovatív vállalkozások számának növelése jelentős mértékben tud hozzájárulni az ország versenyképességéhez – a GDP-hez, a foglalkoztatáshoz, a bérekhez és az exportképességhez egyaránt, mivel az innováció mindig pozitívan hat a termelékenységre (Halpern 2020; Halpern – Muraközy 2010).

Most, hogy láttuk az innovatív vállalkozások meghatározó szerepét a magyar gazdasági teljesítményben, nézzük meg, miként is állunk a vállalati szektorunk innovációs aktivitása területén.

4. A magyar vállalati szektor innovációs aktivitása

A mérvadó nemzetközi innovációs indexek (mint a *Global Innovation Index* vagy a *European Innovation Scoreboard*) számos aspektus mentén vizsgálják az egyes országok innovációs képességeit (rendre mintegy 80, ill. 32 indikátoron keresztül). Az indexek részletes bemutatása szétfeszítené jelen írás kereteit, annyit azonban érdemes megjegyeznünk, hogy Magyarország innovációs teljesítménye a világban a 36. helyen (WIPO 2024:18), Európában a 21. helyen állt 2024-ben (European Commission 2024a:3) az indexek alapján.

Esszénk fókuszában a vállalati innováció és ösztönzése áll, így érdemes megvizsgálnunk részletesebben a magyar vállalati szektor innovációs hajlandóságát.

A magyar gazdaság egyes szegmenseit érdemes különválasztva vizsgálni, hiszen teljesen más jellemzi és más típusú támogatásra van szüksége (ahogy a későbbiekben látni fogjuk) egy exportképes középvállalatnak, mint egy mikrovállalkozásnak, vagy

éppen egy induló innovatív (ún. startup) vállalkozásnak. Lejebb az alábbiak szerint elemezzük az egyes fő vállalati szegmenseket:

- 1) az MKKV⁵ szektor, azon belül kiemelten az exportképes vagy ahhoz közel álló, magyar tulajdonú⁶ (kis-,) közép- és nagyvállalatok;
- 2) az induló innovatív vállalati (startup) szektor.

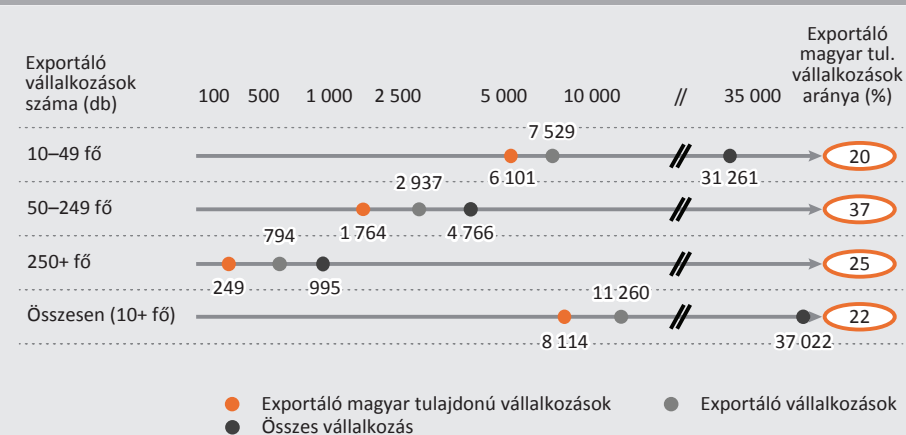
4.1. Az exportképes, magyar tulajdonú vállalatok és az MKKV szektor

Hány vállalatról is beszélünk, amikor exportképes, magyar tulajdonú kis-, közép- és nagyvállalati szektort említjük?

A KSH 2022-es adatai alapján azt látjuk, hogy a teljes vállalati szektorban⁷ kb. 37 ezer 10 főnél több főt foglalkoztató (azaz kis-, közép- vagy nagy-) vállalat működik. Ezen vállalkozások közül valamivel *több mint 11 ezer vállalkozás (azaz ~30%) exportál, amelyeken belül több mint 8 ezer vállalkozás áll magyar tulajdonban*. Ebből ~6 ezer kis-, ~1 800 közép- és ~250 nagyvállalat (3. ábra).

3. ábra

Az exportáló vállalatok számának eloszlása létszám-kategóriánként és a hazai tulajdoni arány (2022)



Forrás: KSH

⁵ Mikro-, kis- és középvállalkozások

⁶ Halpern – Muraközy (2020) megfigyelései alapján felveti, hogy az innovációs politika eltérően kezeli a magyar és külföldi tulajdonban lévő vállalatokat.

⁷ Megfigyelt nemzetgazdasági ágak (TEÁOR'08): B-N, P-S, kivéve S94

Ha az adatok mélyére nézünk, akkor azt látjuk, hogy bár számosságban az exportáló kis- és középvállalkozások esetében magas a magyar tulajdonú vállalatok részaránya (rendre: 80, ill. 60%), addig az *egy vállalatra jutó átlagos árbevétel tekintetében ezen vállalatkategóriákban is jelentős a külföldi vállalatok előnye*: a kisvállalkozások esetében átlagosan 6,1-szeres, a középvállalkozások esetében 4,8-szeres exportárbevétel-előnye van a külföldi tulajdonú vállalkozásoknak, azaz a magyar vállalkozások exportárbevétel-termelő képessége fejlesztendő.

Ha nemzetközi összehasonlításban nézzük meg az adatokat, azt látjuk, hogy *Magyarországon jelenleg kevés vállalkozás végez exporttevékenységet* lakosságarányosan: mindössze 3 860 vállalkozás jut egymillió főre⁸, míg az osztrák és svéd példa alapján 4 700–5 200 vállalkozás, tehát Magyarországon jóval kevesebb vállalat lép ki a nemzetközi piacokra. Az átlagos exportérték tekintetében is van tér a növekedésre, hiszen a magyar exportáló vállalkozások körülbelül 30 százalékkal kevesebb bevételt érnek el nemzetközi értékesítésből, összehasonlítva a benchmark országok vállalkozásaival. A lemaradás különösen a KKV-k esetében tetten érhető (pl. a középvállalkozások átlagos exportja Ausztriában közel háromszorosa a hazai értéknek), de a magyarországi nagyvállalatok átlagos exportvolumene is csak az osztrák és svéd vállalkozások körülbelül kétharmada.

1. táblázat

Az exportáló vállalatok jellemzői 2022-ben

	Átlagos exportárbevétel (ezer euro) vállalkozás kategóriánként				Egy millió főre jutó exporttevékenységet végző vállalkozások száma
	Összes	10–49 fő	50–249 fő	250 főnél nagyobb	
HU	2 705	694	4 236	65 366	3 860
AT	4 052	1 493	11 343	100 275	5 192
SE	3 651	1 247	7 783	95 575	4 777

Megjegyzés: Átlagos export: Export értéke/exportáló vállalatok száma (https://doi.org/10.2908/EXT_TEC01); 2022. január 1-i népességszámmal számítva (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/demography-2024#growing-population>)

Forrás: Az Eurostat adatai alapján számítva

Nemcsak az értékesítés volumene, de azon belül a magyar exporttermékek hozzáadott értéke is elmarad a benchmark országokétól, különösen az osztrák és a svéd teljesítményhez képest. Az egyes országokban az export arányához kapcsolódó hozzáadott érték jól tükrözi az adott gazdaság nemzetközi versenyképességét és a termékek minőségéhez kapcsolódó innovációs képességeket. 2020-as adatok szerint

⁸ Lényeges megjegyezni, hogy ezen statisztikában valamennyi vállalat szerepel, nem csak a korábbiakban elemzett, 10 főnél több főt foglalkoztató vállalatok.

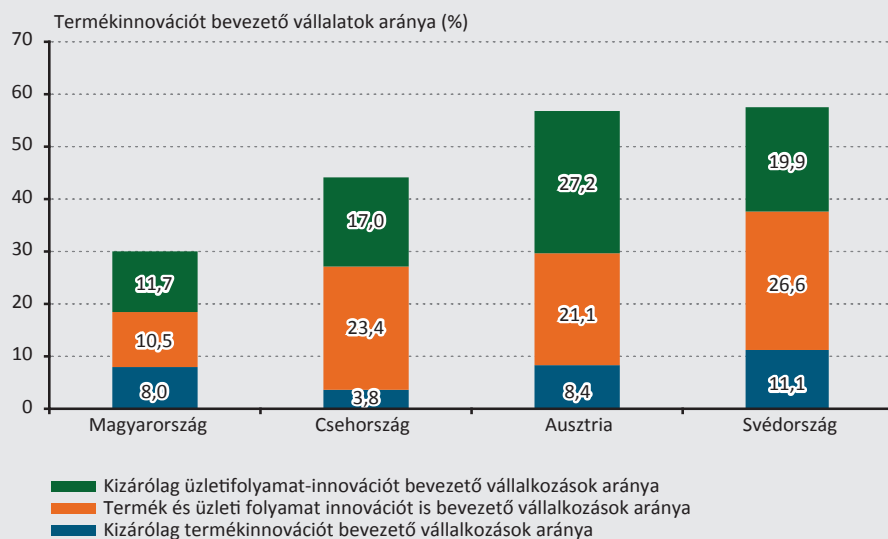
Magyarországon az export hozzáadottérték-tartalma 55 százalék, míg Csehországban ez az arány 62, Ausztriában 70, Svédországban pedig 76 százalék⁹.

Az exportképes vállalati szektorunk – a választott benchmark országoktól – elmaradó teljesítményében meghatározó szerepet játszik az *alacsonyabb innovációs aktivitás*. Halpern és Muraközy (2010) az összetett innovációs mutatót (Summary Innovation Index) vizsgálva megállapították, hogy a magyar innovációs tevékenység, bár hasonlóan alakult 2004 és 2008 között, mint a szlovák és a lengyel, jelentősebben elmaradt a cseh és az EU-27 értéktől is.

A magyar vállalkozások mindössze közel egyharmada (30,2%) végez innovációs tevékenységet, amely elmarad a Csehországban (44,2%) és Ausztriában (56,7%) tapasztalható értékektől (4. ábra). Különösen jelentős a KKV-k elmaradása az üzleti-folyamat-innováció területén (erre a későbbiekben részletesen kitérünk): a magyar érték 21 százalék, szemben Csehország 39 vagy Ausztria 50 százalékos adatával.

4. ábra

Az aktív innováló vállalkozások aránya nemzetközi összevetésben (2022)



Forrás: Az Eurostat adatai (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/inn_cis13_bas__custom_15555386/default/table?lang=en) alapján számítva

⁹ Domestic value added in gross exports. <https://data.oecd.org/trade/domestic-value-added-in-gross-exports.htm#indicator-chart>. (Utolsó frissítés: 2020. szeptember 30.) Letöltés ideje: 2025. január 21.

A hazai vállalatok termékinnováció tekintetében paritásban állnak a nemzetközi benchmark országokkal, ráadásul *Halpern és Muraközy (2010)* a 2004 és 2006 közötti időszakra, *Katona (2021)* pedig a 2007 és 2017 közötti időszakra mutatták ki, hogy ezen vállalatok innovációs beruházásai és fejlesztései képesek a saját teljesítmény-növekedésüknek motorjává válni.

A termékinnováción túl azonban a döntő részben belföldi piacra termelő KKV-k esetében stratégiai fontosságú a tudásmegosztás, a modern technológiák adaptációja és a folyamatinnováció is, ami kulcsfontosságú szerepet játszik a vállalkozások termelékenységében, és további előnyök válhatnak kiaknázhatóvá (*Gelei és Kenesei 2017; Katona 2021*).

Az Európai Bizottságnak a 2024-es digitális évtized helyzetéről szóló jelentéséhez kapcsolódó országelemzése alapján (*European Commission 2024b, 2024c*):

- a magyar KKV-k 52 százaléka rendelkezik alapvető digitális képességekkel, szemben a 69 százalékos EU-átlaggal,
- a big data megoldásokat csak a KKV-k 7 százaléka használja (szemben a 14 százalékos EU-átlaggal),
- a felhőtechnológiákat csak 21 százalékuk használja, míg az EU-átlag 34 százalék, valamint
- az AI megoldásokat a vállalkozások 3 százaléka használja a 8 százalékos EU-átlaggal szemben.

Ezek az adatok rámutatnak, hogy a KKV-szektor ma még csak korlátozottan fókuszál a technológiaváltás ügyére – azaz az üzletifolyamat-innovációra.

Szoboszlai et al. (2024) kimutatta, hogy az innovatív vállalatok körében a gyors növekedést elősegítette a fejlettebb technológia, a humánerőforrás-színvonal emelkedése, az exportintenzitás fokozódása és a kockázati tőkéhez való hozzáférés. A versenyképesség növelése érdekében ezért kulcsfontosságú az innováció ösztönzése és a hazai cégek nemzetközi jelenlétének támogatása, hogy a magyar tulajdonú vállalkozások közül:

- többen exportáljanak,
- az exportáló vállalatok magasabb árbevételt érjenek el,
- az exportban magasabb legyen a hazai hozzáadott érték, valamint
- helyezzünk hangsúlyt a mikro- és kisvállalkozások technológiaváltására üzletifolyamat-innováción keresztül.

4.2. Az induló innovatív (startup) vállalkozási szektor

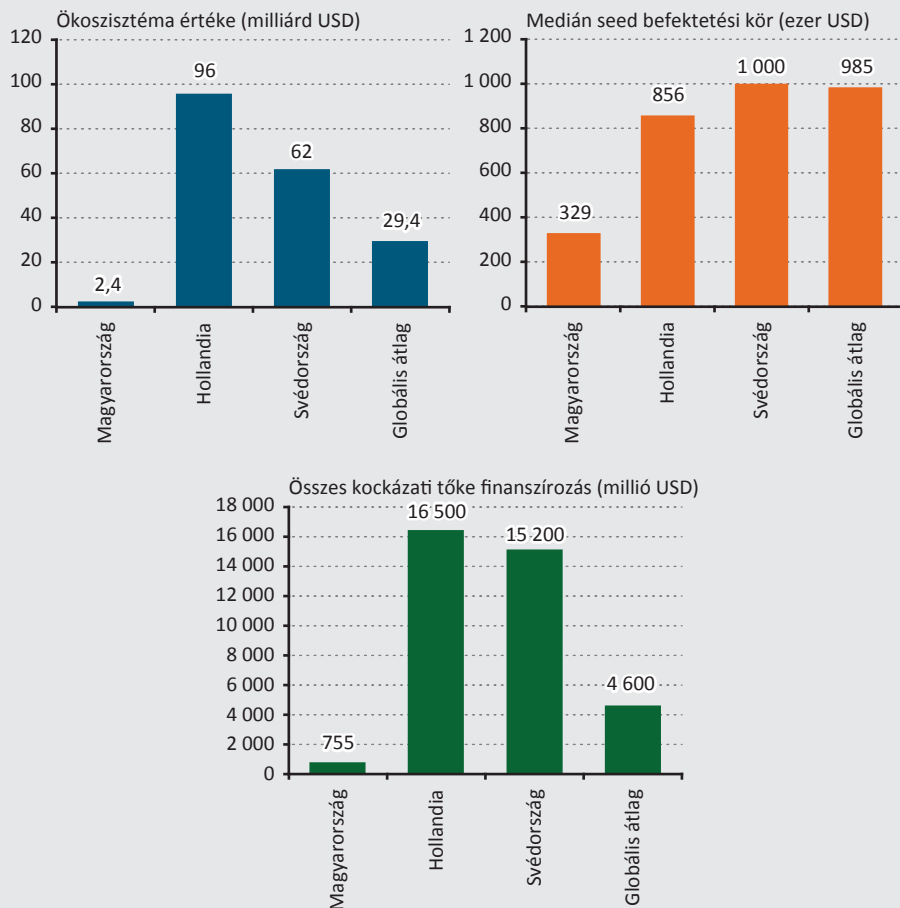
A magyar startup ökoszisztéma fejlettsége ma még jelentősen elmarad a globális átlagtól, valamint a hasonló méretű, fejlett európai országok átlagától is. A *Startup Genome (2024)* jelentés rámutat, hogy a 2021–2023-as időszakban mért adatok alapján:

- az *ökoszisztéma értéke* – azaz az ökoszisztémában működő startupok összesített vállalatértéke – a *globális átlag kevesebb mint 10 százaléka*, Svédországgal és Hollandiával összehasonlítva pedig a különbség rendre 25, ill. 40-szeres;
- a medián *seed befektetési körök* esetében is háromszoros különbség azonosítható;
- a *kockázati-tőke-befektetések* esetében is *jelentős lemaradás* azonosítható: a globális átlaghoz képest hatszoros, a svéd és holland ökoszisztémákhoz hasonlítva 20-szoros a magyar ökoszisztéma lemaradása (5. ábra);
- az *ökoszisztémában aktív üzleti angyalok száma alacsony*: Észtországban 165, Ausztriában 250 fő körül alakul, míg Magyarországon alig egy tucat angyal fektet be aktívan,
- a megjelölt időszakban *nem jött létre új unikornis* (azaz 1 milliárd dollárnál nagyobb értékelésű startup), míg globálisan átlagosan 3, Hollandiában 6, Svédországban 7 unikornis született; valamint
- az *ökoszisztéma növekedési üteme* (41%) sem tudta elérni a globális átlagot (48%).

A fenti helyzetképből következik, hogy a startup ökoszisztéma esetében a szakpolitikának nem csupán a startupok számának növelésére, de azon túl „minőségi” fejlesztésükre – ennek részeként a mély tudományos eredmények piacra vitelét végző ún. Deep Tech startupok megerősítésére –, valamint az elérhető kockázati-tőke-finanszírozásra is fókuszálnia szükséges, azaz átfogó fejlesztésre van szükség.

5. ábra

A startup ökoszisztéma különböző mutatói nemzetközi összevetésben (2023)



Forrás: Startup Genome (2024)

5. Az innováció finanszírozása

Az innováció finanszírozását önmagában nehéz közvetlenül mérni, ezért az egyes statisztikai hivatalok a nemzetközi statisztikai sztenderdek alapján, elsősorban a kutatás-fejlesztési ráfordításokkal közelítik.

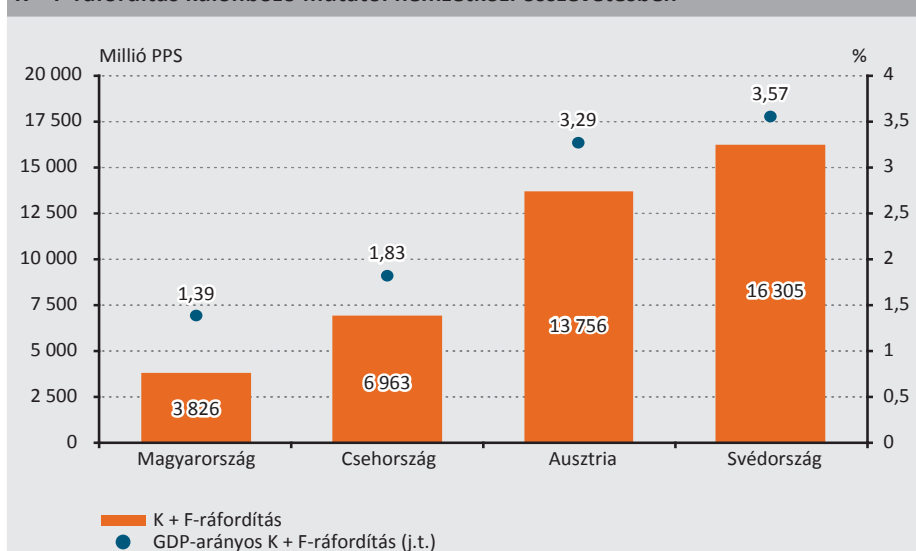
A magyarországi K + F-finanszírozás szerkezetét megvizsgálva az alábbi megállapításokat tehetjük:

- A hazai GDP-arányos K + F-ráfordítás (1,39%) elmarad a csehországi értéktől (1,83%), és főleg jelentős lemaradást mutat Ausztriával és Svédországgal összevetve (rendre 3,29, ill. 3,57%).

- A különbség az *abszolút ráfordítást* (millió euróban) vizsgálva, tekintettel a GDP-beli különbségekre, még jelentősebb: több mint kétszeres a lemaradásunk Csehországhoz képest, és 5–7-szeres Ausztriához és Svédországhoz viszonyítva (6. ábra). A kutatásban és innovációban a felmerülő költségek – mint például a kutatási műszerek, a klinikai vizsgálatok költsége (az élettudományok területén), a munkaerőköltségek – nem mutatnak jelentős eltérést az egyes országokban, így az abszolút számok jobban megmutatják az országok közötti lehetségsbeli különbségeket.
- Az *állami ráfordítás részaránya a teljes K + F-en belül illeszkedik a nemzetközi trendekhez* (kb. egyharmad állami és kétharmad piaci ráfordítás). Lényeges azonban, hogy a *vállalati kutatási-fejlesztési ráfordításokon belül a külföldi vállalkozások 62 százalékkal részesednek*, azaz 2023-ban 757 milliárd forint összáfordításon belül a külföldiek ráfordítása 467,1 milliárd forint volt.
- Az *egyetemen* – bár jelentősen növekedett az elmúlt években a kutatási-fejlesztési ráfordítások mértéke – *relatíve alacsony az alkalmazott kutatásra és kísérleti fejlesztésre fordított források aránya*, azaz nem foglalkoznak az egyetemeken eleget a kutatási eredmények gyakorlati megoldásokra történő átültetésével, illetve az alkalmazott kutatási eredmények valorizációjával, gazdasági hasznosításával.

6. ábra

K + F-ráfordítás különböző mutatói nemzetközi összevetésben



Megjegyzés: provizórikus értékek

Forrás: Eurostat (https://doi.org/10.2908/RD_E_GERDTOT)

A fenti adatok alapján az alábbi következtetéseket fogalmazhatjuk meg:

- Magyarországnak *jelentősen növelnie szükséges* – abszolút értékben és GDP-arányosan egyaránt – *a kutatási-fejlesztési ráfordításait*.
- *A magyar tulajdonú vállalati szektor ma keveset költ kutatásra, fejlesztésre és innovációra*, ezért *ösztönözni szükséges* a KKV-kat és a nagyvállalatokat egyaránt ezen a téren.
- *Az egyetemeken és kutatóintézetekben tovább szükséges növelni az alkalmazott kutatási ráfordításokat* annak érdekében, hogy több kutatási eredmény gazdasági hasznosítása történjen meg pl. spin-off vállalatok alapításán keresztül.

6. Az állami szerepvállalás jelentősége az innováció piacvezérelt fejlődésében

6.1. Alapelvek és beavatkozási csatornák

Szakmai álláspontunk szerint *az innováció ösztönzésének piacvezérelt folyamatnak kell lennie*. Ez azt jelenti, hogy hosszú távon olyan ökoszisztéma kialakítása a cél, amely piaci alapon önfenntartó, azaz nagyszámban jelennek meg vállalkozásra nyitott felnőttek, akik rendelkeznek piacilag életképes, innovatív ötletekkel, és megtalálják a számukra adott pillanatban releváns szakmai támogatást és pénzügyi finanszírozást.

A nemzetközi jó gyakorlatokat vizsgálva azonban azt látjuk, hogy valamennyi – ma már – fejlett innovációs ökoszisztéma (mint Izrael, Svédország, Szingapúr vagy Dél-Korea) esetében *jelentős szerepet vállalt az állam* a kutatási, fejlesztési és innovációs ráfordítások területén, az egyes finanszírozási és támogató eszközök, valamint a szabályozási környezet kialakításában. Ez az alábbi feladatokat jelenti elsősorban:

- 1) oktatási-képzési-tudásszolgáltató,
- 2) szervezeti-strukturális,
- 3) szabályozási és adózási, valamint
- 4) finanszírozási.

A sikeres innovációpolitikához elengedhetetlen a piaci szempontok becsatornázása a szakpolitikai döntéshozatalba, ezért hívta életre a NIÜ a *Startup Kerekasztalt*, amelyben helyet kapnak a startup és az innovációs ökoszisztéma meghatározó szereplői: a startupok, az üzleti angyalok és a kockázati tőkések képviselői szervezetek, inkubátorok és az ökoszisztéma egyéb, meghatározó és véleményvezér szereplői.

6.2. Az állami beavatkozás célcsoportjai és stratégiai célkitűzések a vállalati innováció területén

Annak érdekében, hogy a magyar vállalati szektor innovációs aktivitását, valamint a startup ökoszisztéma teljesítményét az európai átlag fölé emeljük, az alábbi fejlesztendő vállalati szegmenseket határoztuk meg és célok elérését tűztük ki 2030-ig:

- 1) Egyrészt fókuszálni szükséges a *hagyományos, már érett, de a fejlődés tekintetében innovációvezérelt iparágakban* (pl.: élelmiszeripar és -gyártás, egészségipar) működő, magyar tulajdonú kis-, közép- és nagyvállalkozások exportképességének kialakítására és megerősítésére. Ezen vállalatok innovációs képességének erősítése hozzájárul a stabil, nemzetközileg is versenyképes hazai iparági alapok megteremtéséhez, és támogatja őket a globális technológiai trendekhez alkalmazkodásban, javítva így a nemzetgazdaság verseny- és exportképességét. *Különös hangsúlyt szükséges helyezni ezen szektor „bajnok” vállalkozásaira*, amelyek a leggyorsabb növekedési ütemet és innovációs aktivitást tudták felmutatni az elmúlt években.

Cél: Erősítsük meg az exportképes, magyar tulajdonú kis-, közép- és nagyvállalati szektort, növeljük az exportképes vállalkozások számát és hozzáadott értékét új innovatív termékek, technológiák és szolgáltatások piacra vitelén keresztül.

- 2) Másrészt kiemelt fókuszt szükséges helyezni az *induló innovatív (startup) és technológiai vállalkozásokra, különös tekintettel a Deep Tech¹⁰ cégekre*, amelyek nagy növekedési potenciállal és innovatív megoldásokkal rendelkeznek. Ezek a vállalkozások képesek radikális technológiai újításokat hozni, amelyek nemcsak a hazai, hanem a nemzetközi piacokon is versenyképesek lehetnek, és jelentősen hozzájárulhatnak a gazdaság növekedéséhez (Botelho et al. 2021).

Cél: a magyar startup ökoszisztéma teljesítménye érje el a globális átlagot, valamint minden évben jöjjön létre 30–50 Deep Tech startup.

- 3) Harmadrészt összpontosítani szükséges arra is, hogy *a mikro- és kisvállalkozások foglalkozzanak a technológiai adaptáció kérdéskörével, azaz hajtsanak végre üzletifolyamat-innovációkat* – pl. a gyártástechnológiájuk modernizálásán, az üzleti modelljük vagy a logisztikai rendszerük megújításán keresztül.

Cél: Érjük el, hogy minden második (50%) magyar KKV innováljon. Ennek részeként az innovációt bevezető kisvállalkozások aránya a jelenlegi 26,6 százalékról

¹⁰ A startup ökoszisztéma részét képező Deep Tech vállalatokat 5 meghatározó tényező jellemzi: (1) új tudományos és/vagy műszaki áttörésekre vagy jelentős társadalmi kihívások megoldására fókuszálnak (akadémiai háttér), (2) globális scope, (3) magas K + F-intenzitás, (4) az alapítók magas szakértelemmel bírnak az adott területen, (5) jelentős finanszírozási igény.

emelkedjen 50 százalékra, valamint az üzletifolyamat-innovációt végző KKV-k aránya érje el legalább a 40 százalékot.

Az alábbiakban mutatjuk be az egyes vállalati szegmensek fejlesztésére irányuló szakpolitikai elképzeléseket és eszközöket.

6.3. Az exportképes, magyar tulajdonú kis-, közép- és nagyvállalati szektor megerősítése

Amint azt korábban kifejtettük, a mintegy 8000 vállalatot magában foglaló szektort alacsony innovációs aktivitás (30,2%), valamint relatíve alacsony exportárbevétel-termelő képesség és hozzáadott érték jellemzi. A szakpolitikai intézkedések szempontjából külön figyelmet érdemes fordítani a szektor kiemelkedő, ún. „bajnok” vállalkozásaira, amelyek szerepére a következőkben részletesebben kitérünk.

Ónodi és Répáczky (2022) a vállalatvezetők innovációra való nyitottsága és a sikeres vállalati innováció közötti szignifikáns kapcsolatot mutattak ki. Ez a fajta vezetői nyitottság pedig egyrészt személyiségjellemzőktől függ, másrészt azonban vezetői képzésekkel tudatosan és célirányosan fejleszthető. E megállapításokkal összhangban a hazai tulajdonú vállalkozások alacsony innovációs ambíciójának és hajlandóságának legfontosabb okait saját tapasztalataink alapján az alábbiakban összegezhetjük:

- A kis- és közepes vállalkozásoknál sok esetben a vezetőség nem rendelkezik magas szintű angol nyelvtudással és nemzetközi piaci tapasztalattal. Ez korlátozza őket abban, hogy kövessék a technológiai és üzletvezetési fejlesztéseket nemzetközi szinten és ezen a szinten legyenek képesek versenyezni.
- A jelenlegi érett iparágakban működő cégek tulajdonosai jellemzően szakterületi háttérrel rendelkeznek, és nincs, vagy csak limitált az üzleti képzettségük, ami korlátozza őket abban, hogy szervezeti folyamataikat és struktúrájukat egy bizonyos ponton és méreten túl hatékonyan szervezzék.
- Az akadémia és ipar távolságából fakadóan a hazai tulajdonú vállalkozások jó részének nincs kapcsolata a felsőoktatási intézményekkel és kutatóintézetekkel, nem tudnak jól kapcsolódni az akadémiai infrastruktúrához, elérhető szolgáltatásokhoz és együttműködési lehetőségekhez. Ma még csak az innovatív KKV-k 11 százaléka dolgozik együtt egyetemekkel és 3 százalékuk kutatóintézetekkel.
- Az innovációs tevékenység sok vezetői figyelmet kíván meg, hiszen a vezetés stratégiai döntései és a szervezeti kultúra jelentős hatással van az innováció eredményességére. Azonban átmenetileg erőforrásokat vesz el a fő tevékenységtől és eredménye igazán közép- és hosszú távon értelmezhető. Ezekből fakadóan az innovációs tevékenység a vállalatoknál gyakran nem elsődleges prioritás, és bevezetése szervezeti ellenállásba ütközik.

A fenti helyzetelemzés alapján e vállalkozások esetében a szakpolitikának az alábbiakra szükséges fókuszálnia:

- oktatási-képzési-tudásszolgáltatási feladatok:
 - az innovációs ismeretek terjesztése és népszerűsítése, az innováció fontosságának hangsúlyozása,
 - technológiai és piaci szakértői támogatás biztosítása a vállalkozások számára,
 - az egyetemekkel és kutatóintézetekkel való összekapcsolódás elősegítése,
 - exportképesség fejlesztése, a külpiaci kapcsolatok megerősítése.
- szabályozási és adózási feladatok:
 - ismertebbé szükséges tenni a vállalatok körében a már ma is elérhető adóoldali ösztönzőket;
- finanszírozási feladatok:
 - az egyetemekkel és kutatóintézetekkel való összekapcsolás a közös termék és technológiafejlesztés érdekében.

Első lépésként az *innováció iránti hajlandóság és ambíció növelésére* szükséges összpontosítani, különféle evangelizációs¹¹ és edukációs programokon keresztül. Fontos, hogy a vállalkozások felismerjék: az innováció nem öncélú, hanem olyan stratégiai eszköz, amely lehetőséget biztosít számukra profitjuk növelésére, árbevételük bővítésére és működésük hatékonyabbá tételére¹². Az állami beavatkozás abban nyújthat támogatást, hogy ezek a vállalatok felkészültebbé váljanak az innovációs lehetőségek felismerésére és megvalósítására. *Ezt a célt szolgálják a Nemzeti Innovációs Ügynökség (NIÜ) oktatási és tudásátadási programjai*: sikerként könyveljük el, hogy a NIÜ üzletifolyamat-innovációs tréningjét 2024-ben közel 1 000 vállalkozás végezte el, döntő részük olyan vállalat, amely korábban nem foglalkozott innovációval.

A tudásátadási programok mellett a *NIÜ elindította 2024-ben az ingyenes innovációs projektfejlesztési szolgáltatását*, amelynek keretében külső (piaci és tudományos/technológiai) szakértők érhetők el a vállalkozások számára annak érdekében, hogy felmérjék nem csak innovációs fejlesztési elképzeléseik, de a teljes vállalat innovációs felkészültségét, és javaslatokat fogalmazzanak meg azok továbbfejlesztésére. Az ilyen típusú támogatások hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a vállalatok sikerrel azonosítsák azokat a területeket, ahol az innováció valódi hozzáadott értéket jelenthet számukra, ezáltal megalapozva hosszú távú versenyképességüket.

¹¹ Az evangelizáció szó alatt a szemléletformálásra törekvő aktív programok és kommunikációs kampányok összességét értjük ebben az esetben.

¹² *Bistrova et al. (2017)* kelet-közép-európai régió vállalatait vizsgálva kimutatta, hogy 1) az immateriális eszközök legnagyobb aránya tartozik a legnagyobb vállalati jövedelmekhez, 2) a saját tőke megtérülése, a bruttó működési eredmény és a nettó profit szerinti regresszió azt jelzi, hogy a vállalati minta növekvő pénzügyi teljesítményre rendelhető az immateriális eszközök aránya szerinti növekvő rangsorhoz.

Az egyetemekkel és a kutatóintézetekkel való összekapcsolás két szinten valósul meg: egyrészt oktatási-képzési, másrészt kutatási-innovációs területen. Az oktatásban az együttműködés létrejöhet szakmai gyakorlat biztosításán keresztül, duális képzésben való részvétellel, kooperatív doktori képzéssel vagy vállalati tanszék alapításával is. A kutatásban és innovációban az együttműködés elindulhat vállalati szakdolgozat/diplomamunka témák meghatározásával, egyetemi kutatási szolgáltatás igénybevételével vagy közös fejlesztéssel.

Annak érdekében, hogy a vállalati és az egyetemi-kutatóintézeti szektor közötti együttműködéseket ösztönözzük a *Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) létrehozta az Egyetemi-Vállalati Ökoszisztéma Platformot (EVOP)*, és annak első modulját a Koopert. Az EVOP célja, hogy egységes, átlátható platformot biztosítson a vállalatok számára, amely a teljes felsőoktatási és kutatási szektorra ablakot nyit számukra.

A külpiazi megjelenést és beágyazódást a *NIŰ XPAND programja* segíti elő, amelynek keretében egy három lépcsős folyamat során a NIŰ szakértői nem csak felkészítik a vállalkozásokat az exportálásra, az adott külpiacon való megjelenésre, de a legfelkészültebbeket támogatják is abban, hogy a kiválasztott célpiacon legjelentősebb technológiai-innovációs vásárain megjelenjenek, aminek keretében az adott cég számára számos, releváns partnertalálkozót is szerveznek. 2024-ben több mint 50 magyar kis- és középvállalkozást segítettek a programmal megjelenni a külpiacon.

A hazai *adórendszerben* rendelkezésre állnak a kutatási és innovációs tevékenységet ösztönző *lehetőségek*, azonban a vállalatoknak *egyelőre kis hányada használja ki ezeket* (évente tipikusan mindössze 300–500 vállalat, míg a K + F-et végző vállalatok száma az elmúlt években 1 700–2 100 között mozgott).

Az egyetemekkel és kutatóintézetekkel közös termék- és technológiafejlesztésekre kiemelt hangsúlyt helyez a szakpolitika és az NKFIH, ezért a KKV Fókuszterületi Innovációs Program, valamint a 2024-ben első alkalommal meghirdetett Nagyvállalati Fókuszterületi Innovációs Program célja vissza nem térítendő támogatásokkal ösztönözni az együttműködéseket, tipikusan 50–70 százalékos támogatási intenzitással. A támogatásért cserébe a finanszírozó 3 dolgot vár el: 1) jöjjön létre új termék, technológia, szolgáltatás, 2) a vállalkozás védje meg a fejlesztés eredményét – elsősorban – szabadalommal, 3) a kifejlesztett termékből már rövid távon realizáljon árbevételt, elsősorban a külpiacon. A társfinanszírozott projektek révén a cégek kisebb kockázattal végezhetnek el jelentősebb fejlesztéseket, így közben stabilizálhatják piaci helyzetüket, és hosszú távon fenntarthatják növekedésüket és eredményességüket. 2024-ben a KKV-k számára 110 milliárd forintot, a nagyvállalatok számára 15 milliárd forintot fordítottak e célra, a támogatási konstrukciók 2025-ben is elérhetők.

Ahogy fentebb jeleztük, kiemelt figyelmet érdemes fordítani az exportképes magyar vállalati szektor bajnokainak célzott fejlesztésére. Az elmúlt években a különböző hazai elemzőházak által készített vállalati elemzések (7. ábra) alapján azonosítottuk a legnagyobb fejlődési potenciállal bíró 163 magyar vállalatot: *ők azok a kiváló exportképes kis- és középvállalatok, amelyek közül kikerülhetnek a jövő nemzeti bajnokai.*

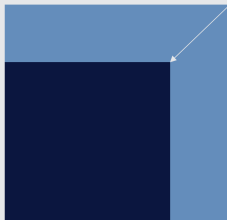


A 163 vállalkozás közül az elmúlt hat évben *ezen vállalkozások 61 százaléka* részesült *K + F-támogatásban*, ami azt jelzi, hogy a szakpolitika eredményesen azonosította a pályázatok során a legnagyobb potenciállal bíró vállalkozásokat. A cél az, hogy e vállalkozásokat proaktív eszközökkel megszólítva segítsük tovább az előrehaladásban, nemzetközi térnyerésben.

8. ábra

Támogatási arány és példaértékű magyar tulajdonú vállalatok

NKFIH/GINOP KFI támogatott,
legalább 2 listán szereplő
vállalatok



-61% A legnagyobb potenciálú vállalatok
42%-a kapott az elmúlt 5 évben
támogatást az NKFIH-tól



Néhány példa vállalat



Testreszabható IT biztonsági megoldások a hálózati határvédelem, a szervervédelem, az API és az ipari vezérlőrendszerek (ICS) biztonságának területén.



Összetett villamosipari megoldások.



Olyan mérnöki és gyártó kapacitást értékesítő megoldási ökoszisztéma, mely a mérnöki szolgáltatáson túl a prototípuskészítést és a kész termék sorozatgyártását is kínálja.



A 3DHISTECH egy úttörő digitális patológiai vállalat, amely innovatív hardver- és szoftvermegoldásokat kínál klinikai diagnosztikához és kutatáshoz.

Forrás: KIM-NKFIH-NIÜ

6.4. A startup és mélytechnológiai (Deep Tech) szektor felépítése

Az induló innovatív vállalati szektor esetében – az előzőekben ismertetett export-képes hazai vállalati szektorhoz viszonyítva – erőteljesebb állami szerepvállalást tartunk célravezetőnek, hiszen ahogy bemutattuk, Magyarországon még nem alakult ki és erősödött meg nemzetközi összehasonlításban a startup- és Deep Tech ökoszisztéma. Az állami beavatkozások célja tehát, hogy minél több startup vállalkozás alakuljon, és ezek gyorsan növekedve a nemzetközi piacokon is versenyképes (nagy) vállalatokká váljanak, összhangban a *Havas et al. (2023)* által is megfogalmazott és javasolt képzett munkaerő, megfelelő vállalkozói kultúra és a tudásmegosztás biztosítása által fémjelzett irányokkal.

6.4.1. Oktatási-képzési-tudásszolgáltatási feladatok

Az első támogatási fázis az „evangelizáció” és edukáció, ami biztosítja, hogy az innovatív technológiai vállalkozások alapítói megszerezzék a gyors növekedéshez szükséges készségeket és ennek nyomán kialakuljon bennük egy egészséges ambíció.

A startup-alapításra nyitott fiatalok esetében az alábbi kihívások azonosíthatók:

- Jelenleg a magyar alapítók többségénél hiányzik a nemzetközi léptékű gondolkodás és az ambíció. A kockázatkerülés magas fokú (ami európai szintű kihívás, nem magyar sajátosság), amit több tényező is erősít. Az egyik ezek közül a kudarc elfogadásának alacsony szintje: a kudarcot gyakran nem a fejlődés és tanulás részeként értékeli, ami visszafogja a kockázatvállalást.

- Ezt tovább súlyosbítja az alacsonyabb megtakarítási szint, ami rövidebb „személyes kifutópályát” eredményez. Az alapítók sokszor nem rendelkeznek elegendő anyagi tartalékkal ahhoz, hogy egy kockázatos vállalkozást évekig fenntartsanak, miközben a saját megélhetésükről is gondoskodnak. Ez hasonlóan igaz a szakirodalomban „*friends, family and fools (FFF)*” névvel illetett csoportra is, melynek tagjai a fejlett ökoszisztémákban az első, nagyon korai fázisban fontos finanszírozói szerepet játszanak a startupok életében.
- A magyar piacgazdaság viszonylagos fiatal kora – mindössze 35 éve létező piaci környezet – szintén hozzájárul a vállalkozói készségek hiányához, hiszen ezeknek a képességeknek jellemzően nincs többgenerációs hagyománya. Csákné Filep et al. (2020) is rámutat arra, hogy mind hazai, mind nemzetközi kutatások a startupok sikerében fontos szerepet tulajdonítanak az oktatás során szerzett vállalkozói ismereteknek.

Az evangelizáció és edukáció fejlesztése kritikus a stabil és hosszú távú eredményekhez, azonban piacilag csak rendkívül hosszú távon vagy egyáltalán nem megtérülő tevékenység, ezért ebben a fázisban az államnak kiemelt szerepe van. E programok terén fontos a következetesség és folytonosság – hiszen a kultúraváltás és az alapkészségek elsajátításának támogatása folyamatos jelenlétet és kommunikációs tevékenységet kíván meg.

A NIÜ zászlóshajó programját, a *Hungarian Startup University Programot* (HSUP) éppen ezért indították immár közel 5 éve, és folyamatos fejlesztés mellett hirdetik meg újra minden évben. A két féléves felsőoktatási program eddig közel 20 ezer egyetemi hallgatót volt képes megszólítani, és már számos – a piacon is bizonyított – startup vállalkozás jött létre a program eredményeként. A NIÜ célja a program középiskolásokra való kiterjesztése az elkövetkező években is.

A felsőoktatási hallgatók és középiskolai tanulók mellett a kutatók szemléletformálásának is stratégiai jelentősége van, hiszen belőlük válhatnak a nemzetközileg is meghatározó Deep Tech vállalatok alapítói, társalapítói, technológiai vezetői. Éppen ezért indítja el a NIÜ az idei évben a *Pathway to Business* programját, amelynek keretében – az első pilot év során – várhatóan 6 felsőoktatási intézmény 20–25 doktorandusz, illetve posztdoktori kutatója kap – megélhetési és dologi költségek fedezésén keresztül – lehetőséget arra, hogy egy egyéves *sabbatical* keretében kutatási eredményei piacra vitelén dolgozzon.

6.4.2. Szervezeti-strukturális feladatok

A képzési programokon túl az államnak feladata, hogy közreműködjön az egyetemi és kutatóintézeti technológiatranszfer-folyamatok kialakításában és megerősítésében. A tapasztalat azt mutatja, hogy az elmúlt 15–20 évben számos kezdeményezés indult ezen képességek felépítésére az egyetemeken, de egyik sem volt képes hosszú

távú megoldást biztosítani. Az figyelhető meg, hogy egy-egy célzott támogatási program kifizetését követően a technológiatranszfer-irodák, a humán erőforrás kapacitásait szűkítik, vagy nem helyeznek indokoltságának megfelelő fókuszot ezekre a tevékenységekre.

Ezért indult el 2023 végén a *Technology Transfer Company (TTC)* projekt, amelynek során kielemezték a világban legsikeresebben működő egyetemi és kutatóintézeti technológiatranszfer-modelleket, és a magyar egyetemek és kutatóintézetek számára egy olyan modellt vázoltak fel, amely a tapasztalatok szerint a leghatékonyabban és legeredményesebben képes támogatni a kutatási eredmények piacra vitelét. Az első évben öt felsőoktatási intézmény 100 százalékos tulajdonában jöttek létre ezek a vállalatok, az idei év célkitűzése további új TTC-k létrehozásának támogatása. A TTC-eket maguk az intézmények hozzák létre, itt az állami szerepvállalás a folyamatos szakmai támogatást jelenti, a NIÜ erre szakosodott igazgatósága által.

6.4.3. Szabályozási és adózási feladatok

A szakpolitika egyik alapvető fontosságú feladata, hogy olyan szabályozási környezetet alakítson ki az induló innovatív vállalkozások számára, amely nem korlátozza, hanem támogatja őket innovációik sikeres (kül)piacra vitelében. Ezek a szabályozási kihívások azonban tipikusan a mindennapok során mutatkoznak meg. Ezért szervezte meg a startup és befektetői ökoszisztéma szereplőivel közösen a NIÜ a Startup Kerekasztalt, hogy – többek között – ezen szabályozási kérdéseket is részletesen megvitassuk, elemezzük.

Ezen a területen az elmúlt másfél évben több sikert is elértünk. Elsőként a *Convertible Note*¹³ típusú finanszírozás lehetőségének megteremtésével nemzetközi (elsősorban amerikai) példák alapján 2023 nyarán, majd őszén az *Employee Stock Ownership Plan (ESOP)*¹⁴ alkalmazása során tapasztalt adózási kihívások kezelésére került sor szabályozás útján. 2024 őszén az ökoszisztéma szereplőivel közösen újabb fontos lépéscsőfok volt a *szellemi tulajdonjogok apportjának adómentesítése*. Ezek az ügyek ugyan önmagukban nem ösztönzik a startup ökoszisztéma kialakulását, de gátat tudnak szabni az ökoszisztéma fejlődésének, így ezek felszámolása közös érdek.

A szabályozási ügyek mellett kiemelt cél, hogy *adóoldali intézkedések* is támogassák – elsősorban – a *korai fázisú startup vállalkozások finanszírozását*: a nemzetközi joggyakorlatok alapján indokolt lenne Magyarországon is bevezetni az *üzleti tárgyak adókedvezményét*, valamint a korai fázisú finanszírozással foglalkozó *kockázati tőkebefektetések ösztönzésére* is fókuszot szükséges helyezni.

¹³ Tőkévé konvertálható kölcsön: nemzetközileg széles körben elterjedt korai fázisú finanszírozási keretrendszer, amely lehetővé teszi, hogy startupok gyorsan és egyszerűen jussanak befektetés jellegű forrásokhoz inkubátoroktól, magánszemélyektől.

¹⁴ Egy olyan szabályozási keretrendszer, ahol a kulcs munkavállalók részesedhetnek részvényopciók révén a vállalat sikeréből a hosszú távú motiváció fenntartása érdekében úgy, hogy a részvényekből származó vagyon növekedésére kirott adót csak a likvidációs eseményt követően kell megfizetni.

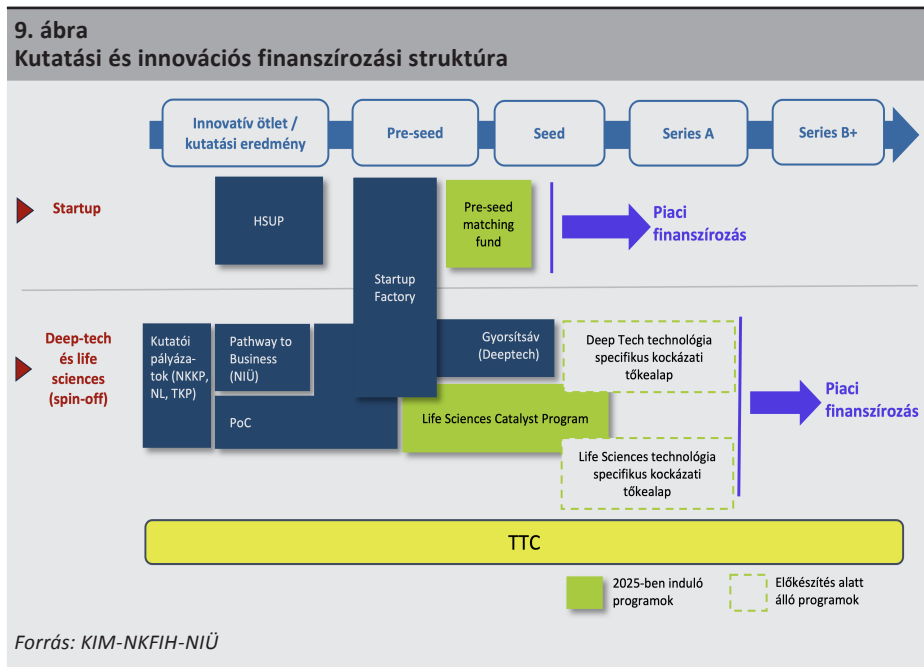
6.4.4. Finanszírozási feladatok

Jelenleg Magyarországon korlátozott a korai fázisú finanszírozás elérhetősége, különösen a bevétel előtti vállalkozások számára. Ennek okait az alábbiakban látjuk:

- alacsony megtakarítások és az FFF-finanszírozás korlátozott elérhetősége,
- a helyi angyal befektetők alacsony száma,
- az európai szinten is jellemző, konzervatív intézményi kockázati tőke,
- a korai fázisú cégek számára korlátozottan elérhető pályázati konstrukciók.

Az állami szerepvállalás a korai finanszírozás aktivizálásában fontos, azonban közvetlen finanszírozásként nem mindig ideális megoldás. *Karsai (2022)* is rámutat arra, hogy az állami alapok nem tudják teljes mértékben érvényesíteni a piaci szempontokat, gyakran nem optimálisan helyezik ki a rendelkezésre álló forrásokat, ami hosszú távon nem fenntartható.

Az elmúlt bő két évben az NKFIH vezetésével egy olyan finanszírozási struktúra épült ki a kutatásban és innovációban (9. ábra), amely egészen az innovatív ötlet, kutatási eredmény megszületésétől a különböző startup életciklusokon át támogatja a startupok és Deep Tech vállalkozások fejlődését. *Teszi mindezt minden esetben a piaci finanszírozási logikát szem előtt tartva és azt az állami keretek között a lehető legnagyobb mértékben érvényesítve.*



A startup ökoszisztéma

A startup ökoszisztéma fejlesztése – a piaci kezdeményezéseken túl – a már említett HSUP-programmal indul, amelyből számos innovatív ötlet és startup vállalkozás születhet. A hazai *inkubátorok* megerősítése érdekében – amelyeknek a startupok korai életfázisában meghatározó szerepük van a fejlett ökoszisztémákban is – 2023-ban elindult immár 4. alkalommal a *Startup Factory program*, amelynek keretében az NKFIH 10 piaci inkubátor számára biztosított vissza nem térítendő támogatást azzal a céllal, hogy magyar startup vállalkozásokat inkubáljanak.

A piaci szereplőkkel egyeztetve a pre-seed finanszírozási kihívások kezelése érdekében a 2025. évi Programstratégia finanszírozásával az NKFIH elindít egy *Pre-seed matching fund*-ot (kockázati tőkealapot), amely piaci befektetők mellé társul be 50 százalékos társfinanszírozással. Az alap maga nem hoz önálló befektetési döntéseket, annak feladata, hogy piaci lead esetén fektessen be startupokba, csökkentve ezzel a piaci befektető (üzleti angyal, VC) kockázatát. Tekintettel a *Karsai (2022)* által is említett állami alapok problémáira, az alapot egy piaci tőkealap-kezelő fogja kezelni, amely közbeszerzés útján kerül kiválasztásra, így az alap teljesen piaci alapon (nem állami támogatási formában) tud majd befektetéseket eszközölni, ami jelentősen egyszerűbb és kezelhetőbb a startupok oldalán, mint a korábbi állami tőkeprogramok útján juttatott források.

A Seed finanszírozási köröket a tudományos elemzések alapján (pl. *Karsai 2022*) kialakított szakmai álláspont szerint már a piaci (hazai és nemzetközi) befektetőknek szükséges biztosítania a startupok számára, az állam finanszírozási feladata itt főszabály szerint véget ér.

A Deep Tech ökoszisztéma

Technikai pontosításként jelezzük, hogy az esszé során a Deep Tech vállalkozások közé soroljuk a Life Sciences (élettudományi) területeken működő technológiai vállalkozásokat is (*pharma, biotech, medtech, healthtech*), mert számos jellemzőben megegyeznek a Deep Tech vállalatokkal, azonban a szakirodalom és az egyes elemzőházak ezt a két területet tipikusan külön szokták választani a piacra vezetés eltérő jellegzetességei miatt, ezért ebben a fejezetben mi is így teszünk.

A Deep Tech vállalkozások tipikusan egy kutatási projekt eredményeként születő kutatási felismerésre alapulnak, és ezen tudományos áttörést viszik termékek és technológiák formájában a piacra. Az elmúlt években – terjedelmi okokból ennek részletezésétől eltekintünk – az NKFIH jelentősen megújította a Kutatási Kiválósági Tanács vezetésével a kiválósági alapú kutatási támogatások rendszerét, létrehozva a korábbi OTKA helyébe lépő *Nemzeti Kutatási Kiválósági Programot* (NKKP). Az *NKKP keretösszege jelentősen* (a 2023-as 13 milliárd forintról 40 milliárd forintra) *nőtt, és cél a további keretnövelés*. A program keretében évente közel 250–300

magas színvonalú természettudományi kutatás indul el, amelyek egy része később innovációs irányba terelhető. A kutatói kiválósági programok mellett az elmúlt években számos intézményi szintű tématerületi kutatási program is elindult (*Nemzeti Laboratóriumok, Tématerületi Kiválósági Programok*), amelyekből szintén születnek folyamatosan az innováció irányába mozdítható kutatási eredmények.

A TTC-k elsődleges feladata, hogy ezen innovációképes kutatási eredményeket azonosítsák az egyetemeken és kutatóintézetekben és a – szintén 2023-ban elindított program keretében felálló – *Proof of Concept* alapjaikból megfinanszírozzák azok technológiai és piaci validációját.

A támogatási rendszerben relatíve új finanszírozási elemként bevezették a *Gyorsítósáv* programot, amelynek célja a kutatási eredmények piaci hasznosításának elősegítése. A program 100–300 millió forint vissza nem térítendő pre-seed finanszírozást biztosít a már létrehozott Deep Tech vállalkozások számára. Az élettudományi területek 2025-től leválnak a Gyorsítósáv programról és a terület sajátosságaira hangolt *Life Sciences Catalyst Program* felhívásai lépnek helyükbe. Lényeges megjegyezni, hogy *a translációs tevékenységek jelentősen magasabb (állami) befektetéseket igényelnek* (különösen a mélytechnológiai területeken), mint a más (alap)kutatási tevékenységek: az orvosi biotechnológia területén például egy laboratóriumban validált gyógyszerjelölt eljuttatása a klinikai vizsgálatok 1. fázisának végéig kb. 1,5–2 milliárd forintot vehet igénybe. *A jelentős költségek miatt az ígéretes kutatási projektek jelentős része ma még nem tud hasznosulni.*

A finanszírozási folyamat következő lépcsőjét már a kockázati tőkealapoknak (VC) szükséges biztosítaniuk. A hazai VC-piacon elérhető szűkös forrásokra már utaltunk, ezért tűzte ki célként a Kulturális és Innovációs Minisztérium – tervezetten a GINOP¹⁵ Plusz források terhére – a *technológiaspecifikus kockázati tőkealapok* elindítását, amelyek piaci elvek mentén fektetnek majd be, piaci tőkealap-kezelők irányítása alatt. Itt érünk el a *Series A* méretű befektetési körökhöz, amely befektetéseket már a teljes mértékben piaci alapon működő kockázati tőkealapoknak szükséges biztosítaniuk.

6.5. A mikro- és kisvállalkozások innovációs aktivitásának erősítése

Ahogy már tárgyaltuk, a mikro- és kisvállalati szektor innovációs aktivitása alacsony, amely két okra vezethető vissza: 1) a rendelkezésre álló információk hiánya (miért is éri meg az innovációval foglalkozni), 2) a szektort még erőteljesebben jellemző finanszírozási kihívások.

A 6.3. fejezetben írtakat nem megismételve itt csak utalást teszünk a NIÜ innovációs tréning szolgáltatására, ami az oktatás-képzés-tudásszolgáltatási feladatokat érinti.

¹⁵ Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program

Ezen túl dedikáltan a mikro- és kisvállalati célcsoportnak 2024-ben első alkalommal meghirdetésre került egy *üzletifolyamat-innovációs pályázati program* (GINOP Plusz 2.1.3-2024) 75 milliárd forintos keretösszeggel, amely pályázati konstrukció keretében az érintett vállalkozások 20–50 millió forint támogatást igényelhetnek 70 százalékos támogatásintenzitással annak érdekében, hogy technológiát váltsanak és modernizálják gyártási, üzleti modell-, logisztikai vagy marketingfolyamataikat. A program keretében több mint 2 ezer olyan vállalkozás/vállalkozó elérése valósulhat meg, amelyek/akik korábban nem foglalkoztak innovációval, így máris jelentősen megemelkedhet az innovatív KKV-k részaránya. Fontos cél ezen típusú támogatási programok hosszú távon és kiszámítható módon történő fenntartása.

7. Összefoglalás

Az elmúlt évtizedben a kutatás-fejlesztés és az innovációs ökoszisztéma erősítésében számos eredményt ért el a kormányzat, azonban amint azt a hasonló méretű benchmark országokkal összehasonlítva láttuk, jelentős mozgástér maradt a további fejlesztésre. A következő évtizedben a magyar gazdaság fenntartható növekedésének egyik legfontosabb pillére a termelékenység fokozása lesz, amelynek megteremtésében a kutatás-fejlesztés és az innováció kulcsfontosságú. A CIS adatai alapján az esszében bemutatjuk, hogy az innováló vállalkozások termelékenység, méret, hozzáadott érték és export tekintetében egyaránt magasan felülmúlják a nem innoválók teljesítményét, ezért nemzetgazdasági céljaink eléréséhez elengedhetetlen, hogy számukat tovább növeljük.

A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy a sikeres innovációs ökoszisztémák – mint Izrael, Svédország, Szingapúr vagy Dél-Korea – esetében az állam aktív szerepet vállalt a K + F-ráfordítások növelésében, az innovációt ösztönző finanszírozási eszközök kialakításában és a szabályozási környezet fejlesztésében. Hosszú távon azonban a cél egy olyan piacvezérelt rendszer létrehozása, amely önfenntartó módon ösztönzi az innovációt.

A következő évek innovációs politikai célja, hogy három kiemelt szegmensben a fenti alapelv mentén jelentős előrelépést érjen el:

1. *Az exportképes magyar vállalkozások számának és hozzáadott értékének növelése* – új innovatív termékek, technológiák és szolgáltatások piacra vitelével.
2. *Az induló innovatív (startup) és technológiai vállalkozások támogatása* – különös tekintettel a Deep Tech cégekre, amelyek nagy növekedési potenciállal és innovatív megoldásokkal rendelkeznek. Célkitűzés, hogy ezek a vállalkozások mind számosságukban, mind piaci értéküket tekintve növekedni tudjanak.
3. *A hazai kis és középvállalkozások technológiai fejlesztésének ösztönzése és az innováló KKV-k arányának növelése 50 százalékra.*

Az innovációba fektetett erőforrások fenti három cél mentén történő fókuszálásával nemcsak a vállalatok versenyképességét, hanem a magyar gazdaság hosszú távú növekedési pályáját is biztos alapokra építhetjük.

Felhasznált irodalom

- Aulet, B. (2024): *Disciplined Entrepreneurship: 24 Steps to a Successful Startup, Expanded & Updated*. John Wiley & Sons.
- Baldwin, R. – Ito, T. (2021): *The smile curve: Evolving sources of value added in manufacturing*. Canadian Journal of Economics, 54(4): 1842–1880. <https://doi.org/10.1111/caje.12555>
- Bistrova, J. – Lace, N. – Tamošiūnienė, R. – Kozlovskis, K. (2017): *Does Firm's Higher Innovation Potential Lead to Its Superior Financial Performance? Case of CEE Countries*. Technological and Economic Development of Economy, 23(2): 375–391. <https://doi.org/10.3846/20294913.2016.1266411>
- Boda György (2020): *Mosolygörbe: csapda vagy lehetőség?* Új Munkaügyi Szemle, 1(2): 14–22.
- Botelho, T.L. – Fehder, D. – Hochberg, Y. (2021): *Innovation-driven entrepreneurship*. NBER Working Paper 28990. <https://doi.org/10.3386/w28990>
- Csákné Filep Judit – Radácsi László – Timár Gigi (2020): *A magyar startup-vállalkozások túlélését és növekedését befolyásoló tényezők – szakértői interjúk tapasztalatai*. Vezetéstudomány, 51(1): 16–31. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2020.01.02>
- Cséfalvai Zoltán (2024): *Szabadság – Innováció – Gazda(g)ság: A siker titkai a digitális korban*. MCC Press Kft., Budapest.
- Draghi, M. (2023): *The future of European competitiveness: A competitiveness strategy for Europe*. European Commission. https://commission.europa.eu/document/download/97e481fd-2dc3-412d-be4c-f152a8232961_en?filename=The%20future%20of%20European%20competitiveness%20_%20A%20competitiveness%20strategy%20for%20Europe.pdf. Letöltés ideje: 2025. január 21.
- European Commission (2024a): *European Innovation Scoreboard (EIS) 2024 – Executive summary*. Directorate-General for Research and Innovation, Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2777/90424>
- European Commission (2024b): *Report on the State of the Digital Decade 2024*. https://digital-strategy.ec.europa.eu/hu/library/report-state-digital-decade-2024?utm_source=chatgpt.com. Letöltés ideje: 2025. január 21.

- European Commission (2024c): *Digital Decade Country Report 2024: Hungary*. <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/106697>. Letöltés ideje: 2025. január 21.
- Gelei Andrea – Kenesei Zsófia (2017): *Elkötelezett kapcsolatok és nemzetköziesedés – vállalataink innovációs teljesítményének két fontos forrása*. Statisztikai Szemle, 95(8–9): 823–846. <https://doi.org/10.20311/stat2017.08-09.hu0823>
- György László – Horváth Gergely – Molnár Dániel (2024): *Meritokratikus gazdaságpolitikák a középosztályosodás szolgálatában*. Pénzügyi Szemle, 70(1): 9–28. https://doi.org/10.35551/PFQ_2024_1_1
- Halpern László (2020): *Termelékenység, innováció és külkereskedelem magyar vállalati adatok alapján*. Külgazdaság, 64(5–6): 3–29. <https://doi.org/10.47630/kulg.2020.64.5-6.3>
- Halpern László – Muraközy Balázs (2010): *Innováció és vállalati teljesítmény Magyarországon*. Közgazdasági Szemle, 57(4): 293–317. <http://www.kszemle.hu/tartalom/cikk.php?id=1160>
- Havas András – Jánoskúti Levente – Matécsa Márta – Vecsernyés Tamás – Hörcsig Kata (2023): *Startup-ökoszisztéma: javaslatok a magyarországi startup környezet fejlesztésére*. Hitelintézeti Szemle, 22(3):5–25. <https://doi.org/10.25201/HSZ.22.3.5>
- Karsai Judit (2022): *A kelet-közép-európai startupok romló kilátásai a nemzetközi kockázati tőke-piacon*. Közgazdasági Szemle, 69(9): 1009–1030. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2022.9.1009>
- Katona Klára (2021): *A vállalati innováció fejlesztésének és elterjedésének hatása a magyar vállalatok teljesítményére*. Közgazdasági Szemle, 68(Különszám): 36–51. <https://doi.org/10.18414/ksz.2021.k.36>
- McKinsey (2020): *Repülőrajt. A magyar gazdaság növekedési pályája 2030-ig*. McKinsey & Company. https://www.mckinsey.com/hu/~/_media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Hungary/Our%20Insights/Flying%20start%20Powering%20up%20Hungary%20for%20a%20decade%20of%20growth/McK-Hungary-2030-Report-HU.pdf
- NKFIH (2021): *Nemzeti Intelligens Szakosodási Stratégia 2021–2027*. Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal, Budapest. <https://nkfi.gov.hu/hivatalrol/nemzeti-intelligens/nemzeti-intelligens-szakosodasi-strategia-2021-2027>
- 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>
- Ónodi Annamária – Répáczky Rita (2022): *A menedzsment szerepe az innovatív vállalatok sikerében*. Vezetéstudomány, 53(10): 2–14. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2022.10.01>

- Pongrácz Ferenc – Nick Gábor András (2017): *Innováció – a fenntartható növekedés kulcsa Magyarországon*. Közgazdasági Szemle, 64(7–8): 723–737. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2017.7-8.723>
- Romer, P. M. (1990): *Endogenous Technological Change*. Journal of Political Economy, 98(5, Part 2): 71–102. <https://doi.org/10.1086/261725>
- Solow, R. M. (1957): *Technical Change and the Aggregate Production Function*. The Review of Economics and Statistics, 39(3): 312–320. <https://doi.org/10.2307/1926047>
- Schumpeter, J.A. (1942): *Capitalism, Socialism and Democracy*. Routledge.
- Startup Genome (2024): *The Global Startup Ecosystem Report 2024*. Startup Genome LLC. <https://startupgenome.com/reports/gser2024>
- 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>
- WIPO (2024): *Global Innovation Index 2024: Innovation in the face of uncertainty*. World Intellectual Property Organization (WIPO), Geneva. <https://doi.org/10.34667/tind.50062>

Az intézmények és a gazdasági fejlettség kapcsolata – a 2024. évi közgazdasági Nobel-emlékdíjasok munkássága*

Kónya István 

2024-ben a közgazdasági Nobel-emlékdíjat Daron Acemoglu, Simon Johnson és James Robinson kapták megosztva az „intézmények kialakulásáról és a fejlettségre gyakorolt hatásokról” folytatott kutatómunkájukért. Alapvető kérdés a közgazdaságtanban, hogy különböző országok miért értek el radikálisan eltérő fejlettségi szintet napjainkra. Mára általánosan elfogadott magyarázat, hogy a gazdasági és politikai rendszer működését szabályozó intézmények szerepe megkerülhetetlen. A díjazottak óriási lépést tettek annak érdekében, hogy feltárják az intézményrendszer és a gazdasági fejlettség közötti oksági kapcsolatot. Meggyőző módon demonstrálták, hogy a tulajdonjogok kellő védelme érdemi pozitív hatást gyakorol a hosszú távú gazdasági fejlődésre. A kutatók további alapvető tudományos eredménye az intézmények kialakulásának és megváltozásának endogenizálása. Acemoglu és Robinson kutatási programja rávilágított arra, hogy a politikai döntéshozók miért és milyen körülmények között választanak olyan intézményeket, amelyek segítik (vagy éppen hátráltatják) a gazdasági fejlődést.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: O11, O47, P14, P16

Kulcsszavak: Nobel-díj, fejlődésgazdaságtan, intézmények

1. Előszó

2024-ben a közgazdasági Nobel-emlékdíjat Daron Acemoglu, Simon Johnson és James Robinson kapták megosztva az „intézmények kialakulásáról és fejlettségre gyakorolt hatásokról” folytatott kutatómunkájukért.¹ Az intézmények szerepének hangsúlyozása az országok közötti egyenlőtlenségek magyarázatában nem új, és nem a díjazottak voltak az elsők, akikhez ez köthető. Kiemelkedő szerepet játszottak

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

Kónya István: Budapesti Corvinus Egyetem, Doktori Iskoláért felelős dékán; Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont (HUN-REN), tudományos tanácsadó. E-mail: istvan.konya@uni-corvinus.hu

A magyar nyelvű kézirat első változata 2025. január 23-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.24.1.136>

¹ Ez a tanulmány jelentős mértékben támaszkodik a díj odaítélésekor kiadott hivatalos, a díjazottak tudományos munkáját részletesen ismertető kiadványra (Nobel 2024).

ugyanakkor két fontos, és közgazdasági eszközökkel korábban nehezen vizsgálható kérdésben.

A közgazdasági elemzés végső alanya az egyén. A jövedelmi-társadalmi egyenlőtlenségek vizsgálata is az egyént célozza. Ugyanakkor, mint azt a Nobel-emlékdíjat odaítélő bizottság ismertetője is megállapítja, az egyének közötti globális jövedelemegyenlőtlenségek körülbelül kétharmadéért az országok közötti fejlettségi különbségek felelnek:

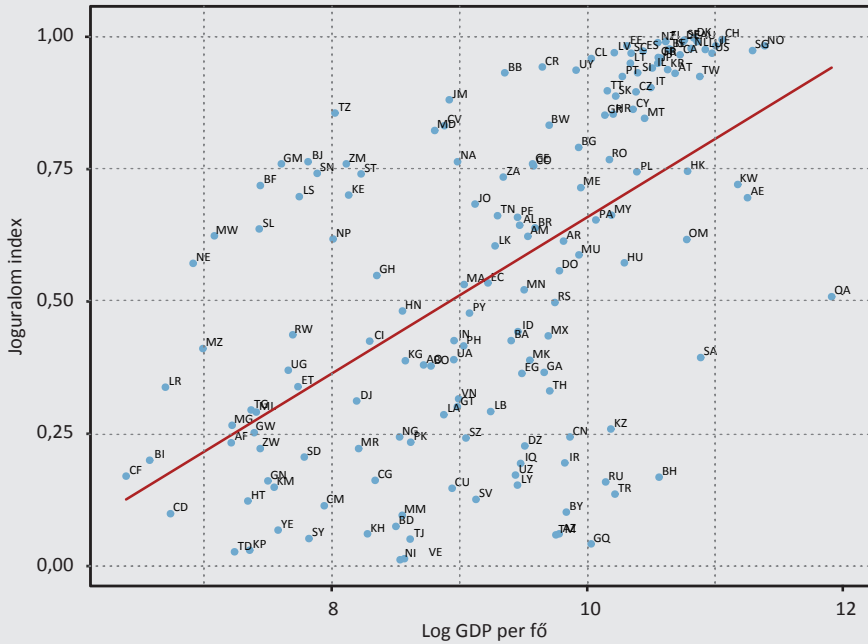
„A világ népességének legszegényebb 50 százaléka az összes jövedelem kevesebb mint tizedét keresi, és a teljes nettó vagyon mindössze 2 százalékát birtokolja. Ezt az egyenlőtlenséget elsősorban az országok közötti eltérések okozzák, amelyek a globális jövedelemegyenlőtlenség mintegy kétharmadát teszik ki.”
(Nobel 2024: 1)

A makroökonómiai adatok szűkössége és a mindenhol jelen lévő kölcsönös függőségek (endogenitás) miatt az intézmények és a fejlettség közötti ok-okozati viszony feltárása különösen nehéz. Acemoglu, Johnson és Robinson innovatív adatok és ökonometria felhasználásával meggyőző módon igazolták, hogy a piacgazdaságok egyik alapvető jellemzője – a tulajdonjogok hatékony védelme – pozitívan hat a hosszú távú gazdasági fejlődésre. Bár a módszertan egyes részletei vitathatóak, a fő eredmény nehezen kérdőjelezhető meg, és a kutatási program iskolateremtőnek tekinthető.

Szintén alapvető fontosságú kérdés, hogy ha léteznek a fejlettség szempontjából jobb és rosszabb intézmények, egyes országok miért választják az utóbbiakat, a rossz intézmények miért tudnak tartósan fennmaradni, illetve milyen körülmények között tudnak mégis megváltozni. Két díjazott, Acemoglu és Robinson közös cikkekben, illetve további szerzőtársakkal adott érdemi válaszokat ezekre a dilemmákra. Ehhez a játékelmélet egyik módszertani eszközét, a dinamikus játékokat használták. Elméleti munkáik, illetve kapcsolódó empirikus cikkeik egy új, mára hatalmassá nőtt szakirodalmi ágat alapoztak meg.

Miért is fontos a gazdasági fejlettség vizsgálata? Mik azok az „intézmények”, amik segíthetnek a fejlettségbeli különbségek megértésében? Milyen ajánlásokat fogalmazhat meg az ezeket a kérdéseket tanulmányozó kutató a politikai döntéshozóknak? Ezek a közgazdaságtan talán legalapvetőbb kérdései, amire nincs átfogó és megnyugtató válasz. A díjazottak munkássága azonban fontos eszközöket és módszereket adott ahhoz, hogy a feltett kérdések érdemben vizsgálhatóak legyenek.

1. ábra
Jogállamiság és gazdaság fejlettség



Megjegyzés: A vízszintes tengelyen a vásárlóerő-paritáson mért egy főre jutó GDP logaritmusai látható 2022-ben, a függőleges tengelyen pedig a V-Dem 2024-es projekt joguralmi indexe („rule of law”) szintén 2022-ben.

Forrás: Maddison adatbázis (<https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/releases/maddison-project-database-2023?lang=en>)² és V-Dem adatbázis (<https://v-dem.net/data/the-v-dem-dataset/>)

A problémakör felvázolását jól illusztrálja az 1. ábra. Az ábrán egy megfigyelés egy országot jelent: a vízszintes tengelyen az ország egy főre jutó GDP-jének logaritmusai találhatók vásárlóerő-paritáson mérve, míg a függőleges tengelyen a V-Dem 2024-es projekt joguralmi indexét látjuk 2022-re (magasabb értékek erősebb joguralmat jelentenek). Az index azokat a tényezőket veszi figyelembe, hogy egy kormányzat mennyire tartja be a törvényeket, mennyire függetlenek a bíróságok, mennyire könnyen elérhető az igazságszolgáltatás, mekkora a korrupció mértéke, és mennyire pártatlan

² A legfrissebb becsléseket lásd Bolt és Van Zanden (2024).

³ Pemstein et al. (2024).

a bürokrácia. A piros vonal pedig a pontthalmazra illesztett egyszerű regressziós egyenes, amely a két mutató közötti keresztmetszeti kapcsolat erősségét méri.⁴

Bár az összefüggés nem különösebben erős, a joguralom mértéke és a fejlettségi szint között egyértelmű pozitív kapcsolatot figyelhetünk meg. Különösen érdekes megfigyelni, hogy a legfejlettebb nemzetek esetében a joguralmi index egyöntetűen magas.^{5,6} Egyértelműen levonható az a következtetés, hogy fejlett gazdaságok nem léteznek joguralom nélkül. Az ellenkező állítás nem igaz, ami nem meglepő, hiszen a gazdasági fejlettség számos más tényezőtől függhet.

Az 1. ábrán természetesen korrelációt, és nem ok-okozati viszonyt látunk. Lehetséges, hogy a joguralom meghonosodása idővel maga után vonja a gazdasági fejlődést, illetve annak legalábbis előfeltétele. Másrészt a fordított okság is lehetséges: kellően jómódú társadalmak megengedhetik maguknak a jogállam „luxusát”. Ez utóbbi hatásnak szerteágazó társadalmi-politikai okai lehetnek. Az előbbi irányt, vagyis az intézmények növekedésre gyakorolt okozati hatását vizsgálta a friss Nobel-emlékdíjasok kutatási programja. Az utóbbi lehetőséget, illetve a kétirányú okságot pedig Acemoglu és Robinson elemezte számos tanulmányban. A későbbiekben ezekre részletesen kitérünk majd, előtte azonban röviden ismertetjük a díjazottak pályafutását.

Daron Acemoglu a Massachusetts Institute of Technology (MIT) professzora, 1993 óta kutat és oktat az MIT-n. Törökországban nőtt fel, PhD fokozatát a London School of Economics-on szerezte 1992-ben. Fő kutatási területei többek között a gazdasági növekedés, politikai gazdaságtan, jövedelemegyenlőtlenségek és technológiai átalakulás. Egyik meghatározó képviselője az „új intézményi közgazdaságtani” iskolának. A Nobel-díj által elismert terület mellett maradandót alkotott a gazdasági növekedés, a robotizáció munkapiaci vonatkozásai, az üzleti ciklusok és az iparágak közötti kapcsolatok, a technológiai haladás és a jövedelemegyenlőtlenségek megértése területein.

Simon Johnson az MIT Sloan School of Management professzora. Nagy-Britanniában született, iskoláit is itt végezte, doktori fokozatát az MIT-n szerezte. Fő kutatási területei a politikai gazdaságtan és a fejlődésgazdaságtan, az itt szerzett tapasztalatait 2007 és 2008 között a Nemzetközi Valutaalap (IMF) vezető közgazdászaként is kamatoztatta. További kutatási területei közé tartoznak a gazdasági fejlődés és közegészségügy, továbbá a piacgazdasági átmenet fontos kérdései is.

⁴ Az ábrázolt joguralmi mutató egy, és nem feltétlenül a legjobb mérőszáma a fejlettség szempontjából legfontosabb intézményeknek. Könnyű elérhetősége miatt használok itt illusztrációként.

⁵ Részleges kivételt csak az olajban és földgázban gazdag Perzsa-öböl országai jelentenek.

⁶ A GDP per fő logaritmusos skálája miatt a fejlett gazdaságok horizontálisan összesűrűsödnek az alacsony jövedelmű országokhoz képest.

James Robinson a University of Chicago professzora, 2015 óta oktat és kutat az egyetemen. Nagy-Britanniában nőtt fel, doktori fokozatát a Yale University-n szerezte. Fő kutatási területei a politikai gazdaságtan és a fejlődésgazdaságtan. Tudományos cikkei mellett Acemogluval együtt szerzője a nemzetközileg elismert, nagyhatású „Why Nations Fail” című kötetnek (Acemoglu és Robinson 2012). A Nobel-díj által elismert munkássága mellett részletesen tanulmányozta Afrika és Latin-Amerika gazdaságait, mind gazdaságtörténeti módszerek, mind pedig terepkutatások segítségével.

1. táblázat			
A 2024-es közgazdasági Nobel-díj nyerteseinek tudományometriai adatai			
	Daron Acemoglu	Simon Johnson	James Robinson
Publikációk	291	77	112
Hivatkozások	63 596	25 932	27 723
H-Index	112	35	50
Megjegyzés: 2025. február 21-i adatok.			
Forrás: scopus.com			

Karrierjük, tudományos hatásuk alapján vitathatatlan, hogy megérdemelték a Nobel-emlékdíjat. Iskolateremtő munkásságuk, a tudományos életre és a tágabb gazdaságpolitikára, illetve a közbeszédre gyakorolt hatásuk óriási (1. táblázat).

2. Tudományos munka

A három kutató szerteágazó kutatási tevékenysége közül a Nobel-emlékdíjat odaítélő bizottság két területet emelt ki. Az első az intézmények fejlettségre gyakorolt oksági hatásának empirikus igazolása, a második pedig az intézményrendszer megválasztásának, illetve megváltoztatásának moztatórugói a politikai elitnél. A következőkben ezt a két területet mutatom be röviden.

Mielőtt rátérnék a részletekre, érdemes röviden kitérni arra, hogy mit is értenek a díjazottak az „intézmények” alatt. A fogalom precíz definíciója nehéz, Douglas North összefoglaló tanulmányában a következőképpen határozta meg:

„Az intézmények az ember által kitalált korlátok, amelyek a politikai, gazdasági és társadalmi interakciókat strukturálják. Ezek informális korlátozásokból (szankciók, tabuk, szokások, hagyományok és magatartási kódexek) és formális szabályokból (alkotmányok, törvények, tulajdonjogok) állnak.” [North 1991: 1 (Kivonat)]

Acemoglu, Johnson és Robinson konkrét kutatásaiban ennél jóval szűkebben használja az intézmények fogalmát. Elméleti munkáikban elsősorban a politikai rendszerrel foglalkoznak, azon belül is a politikai elit által megvalósítható

jövedelem-újraelosztás (illetve ennek korlátai) állnak elemzéseik központjában. Az empirikus vizsgálatoknál pedig ennek egy gyakorlati mérőszámát, a magántulajdon egyoldalú kisajátításának valószínűségét használják. Vagyis „intézmények” alatt a magántulajdon jogbiztonságát értik. Fontos kérdés, hogy mennyire szűk ez a definíció, milyen egyéb részei lehetnek egy ország intézményrendszerének, amelyek szintén szükségesek a gazdasági fejlődés szempontjából (pl. a büntetőjog és annak betartatása). Mivel célunk a díjazottak munkásságának rövid bemutatása, ettől a tágabb kontextustól eltekintünk.⁷

A korábbiakban már tárgyaltuk, hogy a közgazdaságtan talán legalapvetőbb kérdése a gazdasági fejlettség. A tudomány alapítójának tekintett Adam Smith legnagyobb hatású műve is ezt a kérdést tárgyalja (*Smith 2012*). A modern kutatási eredmények máig nem tudtak egyértelmű „receptet” adni arra, hogy mitől tud egy ország tartós, évtizedeken át tartó jelentős növekedést elérni.⁸

A neoklasszikus megközelítés egyik hasznos keretrendszere a növekedési és fejlettségi számvitel (*Solow 1957; Caselli 2005*). Utóbbi segítségével a fejlettségi különbségek felbonthatók a termelési tényezők (tőke, munka) és a rezíduumként adódó termelékenységi hozzájárulásaira. A szakirodalomban erős konszenzus van arra nézve (*Caselli 2005*), hogy a nagymértékű és tartós, hosszú távú fejlettségbeli különbségeket elsősorban a termelési tényezők felhasználásának hatékonysága, és nem azok mennyisége magyarázza.

Ez az eredmény azonban két alapvető kérdést is felvet. Egyrészt a termelékenységi exogenitása, amit a neoklasszikus megközelítés feltételez, erősen megkérdőjelezhető.⁹ A technológiai haladás legalábbis jelentős részben tudatos kutatási-fejlesztési tevékenység eredménye (*Romer 1990*). Az országok többségében ráadásul a technológiai haladás elsősorban adaptálást jelent. Miért használnak a világ sok országában elavult, hatékonytalan termelési módokat, mikor sokkal jobb lehetőségek is implementálhatók lennének? A másik kérdés, hogy a termelési tényezők mennyisége is endogén, és függ a termelékenységi szintjétől. A fejletlenség okai tehát mélyebbek kellenek, hogy legyenek az egyszerű felbontás által sugalltakkal.

A gazdasági (és társadalmi) fejlődést érdemes a jövőbe történő befektetésként értelmezni. Ilyen tevékenység nemcsak az állóeszköz-befektetés, de a tanulás (emberi tőke), sport és életmód (egészség tőke), technológia és vállalati szervezési módszerek (immateriális tőke), vagy a piacgazdaság működését segítő intézményrendszer. A gazdasági szereplők – vállalatok, háztartások, de akár az állam – akkor fektetnek

⁷ Lásd a Baland és szerzőtársai által szerkesztett, az intézmények és a gazdasági fejlődés kapcsolatát taglaló kézikönyvet (*Baland et al. 2020*).

⁸ Jelen írás csak a II. világháborút követő időszak kutatási eredményeire reflektál, de természetesen számos fontos előzményt lehetne felsorolni a gazdasági fejlődés tárgyalásában.

⁹ A neoklasszikus modell ezzel a korlátjával együtt is hasznos része a növekedés vizsgálatának. Máig jól használható módszertant ad pl. a konvergencia empirikus vizsgálatához, és fontos lépcsőfokot jelentett a későbbi, a termelékenységet endogén módon megjelenítő modellek felé.

a jövőbe, ha annak várható hozadéka meghaladja a befektetés költségeit. Mivel utóbbiak jellemzően korán, előbbiek időben jóval később jelentkeznek, a jövőről alkotott kép, annak kiszámíthatósága kulcsfontosságú a tágan értelmezett beruházási döntéseknél. Szintén alapvető, hogy a várható hozadékot a befektető megtarthassa, ne kelljen kisajátítástól félnie.

Összegezve tehát azt mondhatjuk, hogy a hosszú távú, tartós fejlődés alapfeltétele a tulajdonjogok stabil, kiszámítható védelme. A díjazottak munkássága egyrészt empirikusan igazolta ezt az állítást. Másrészt pedig megvilágította azokat a körülményeket, amelyek között az ezt lehetővé tévő politikai-társadalmi környezet létrejön. Kezdjük először az első kérdéskörrel, az intézmények hatásával a fejlődésre.

2.1. Az intézmények hatása a hosszú távú fejlődésre

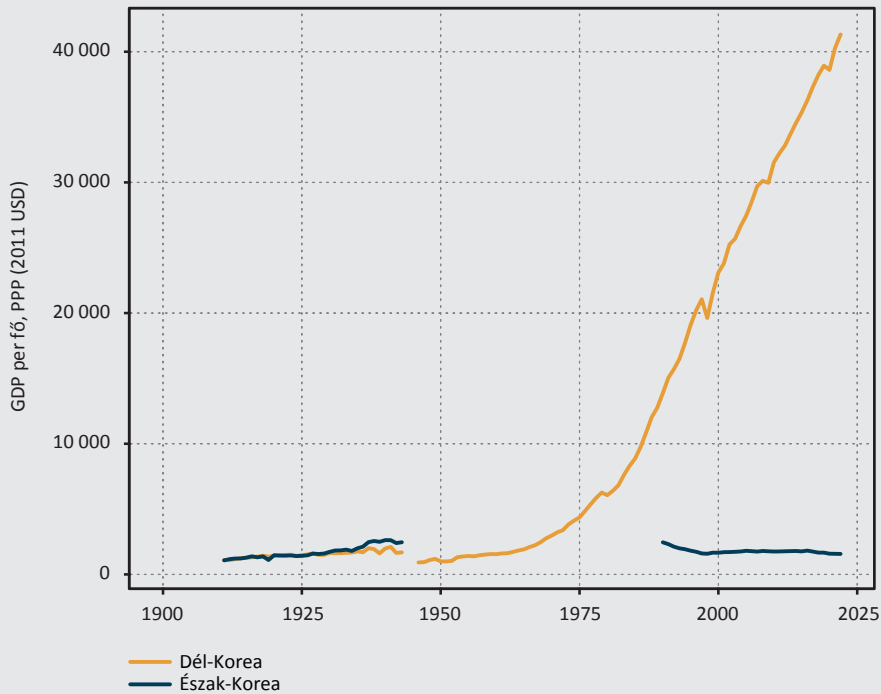
Acemoglu – Johnson – Robinson (2001) arra a kérdésre kereste a választ, hogy kimutatható-e az intézmények okozati hatása a gazdasági fejlettségre. Az alapvető nehézség az ehhez hasonló oksági kapcsolatok feltárásánál az endogenitás problémája. Mint láttuk a bevezetőben, a piacgazdaságot támogató intézmények és a fejlettség között erős korreláció áll fenn. Ebből azonban nem következik, hogy az előbbiek okozzák az utóbbit. Elképzelhető fordított magyarázat is, vagyis az, hogy a gazdasági fejlődés teszi lehetővé a jobb intézmények kialakulását, adaptálását.

A természettudományokban rendelkezésre álló kísérleti módszertan a makroökonomiában nem alkalmazható. Egyrészt nem kísérletezhetünk teljes nemzetgazdaságokkal, mind praktikus, mind pedig morális okok miatt. Másrészt még ha el is tudunk végezni egy kísérletet, nem tudunk az időben visszamenni, és azonos kiindulópontból elvégezni egy másik beavatkozást. Harmadrészt, a makroökonomiai adatok száma (mint pl. az országoké) nagyon alacsony. Szinte lehetetlen találni két egymáshoz kellően hasonló országot, ahol egy időben különböző gazdaságpolitikai beavatkozást végrehajtva vizsgálhatnánk azok hatásait, minden másra kontrollálva.

Miként lehet mégis megpróbálni az ok-okozati kapcsolatokat makroökonomiai – és jelen esetben a gazdasági fejlettségi – kontextusban? Erre az egyetlen lehetőséget a *természetes kísérletek* megtalálása adja. Ennek egyik módja olyan történelmi epizódok azonosítása, amelyeknél egy külső, exogén sokk hatására egy gazdasági egység részei átmenetileg vagy tartósan más irányban fejlődnek tovább. Ilyen események rendkívül ritkák, ezért szisztematikus vizsgálatra *önmagukban* nem adnak lehetőséget. Ugyanakkor rendkívül hasznosak, mert a legközelebb állnak a kontrollált kísérlet ideáltípusához.¹⁰

¹⁰ A természetes kísérletek kontextusában érdemes megemlíteni a 2021-es díjazottak, David Card, Joshua Angrist és Guido Imbens munkásságát (*Hermann et al. 2022*).

2. ábra
A két Korea fejlődési pályája



Megjegyzés: Észak-Koreában az adatok a II. világháború vége és 1990 között hiányoznak.

Forrás: Maddison adatbázis

A 2. ábra a két Korea (észak és dél) eltérő gazdasági fejlődését ábrázolja a 20. század elejétől fogva. A II. világháború végéig mind gazdasági, mind társadalmi-kulturális értelemben egységes Koreai-félsziget ezt követő története természetes kísérletnek tekinthető. A nagyhatalmi érdekek mentén történő kettéosztás exogén esemény volt, amely után az északi részen a Szovjetunió (majd Kína) felügyelete alatt diktatórikus tervgazdaság, a déli részen pedig az USA irányításával autokratikus piacgazdaság jött létre. A két rendszer teljesítménye közötti különbség drámai, a dél-koreai piacgazdaság javára. Valamivel kisebb mértékben, de hasonló képet kapunk, ha Nyugat- és Kelet-Németországot hasonlítjuk össze 1945–1990 között.

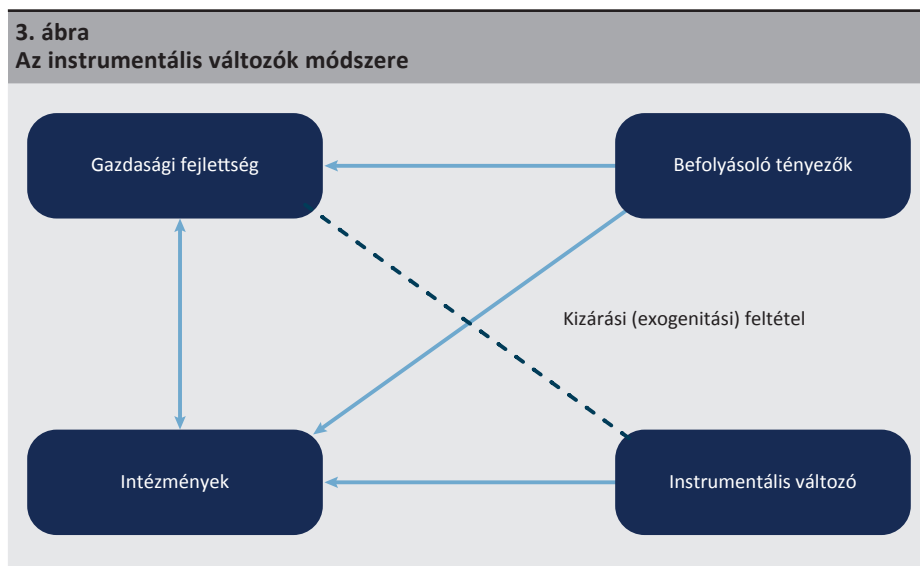
A fenti példa rendkívül meggyőző, de kérdés, mennyire általánosítható más országok esetére. Ahhoz, hogy általánosabb képet kapjunk, egy nagyobb országcsoporthoz célszerű vizsgálni. Ennek innovatív, szisztematikus módját találjuk az *Acemoglu – Johnson – Robinson (2001)* cikkben. A szerzők az ökonometriában ismert *instrumentális változók* módszerét használva mutatják meg, hogy a korábbi gyarmatok

esetében a gyarmatosítás módja megfelelő exogén különbséget jelent az intézmények fejlődésre gyakorolt hatásának vizsgálatához.

Az instrumentális változók módszere a természetes kísérletek logikáját használja regressziós környezetben. Jelen esetben olyan, exogén eseményt keresünk, amely az érintett országokban befolyásolta az intézmények kialakulását, de közvetlenül nem hatott a gazdasági fejlődésre. Feltéve, hogy minden más különbségre kontrollálni tudunk a regresszióban, a megfelelő instrumentum segítségével izolálni tudjuk az intézmények oksági hatását. A 3. ábra ismerteti a módszer logikáját. A szaggatott vonal jelzi a kizárási megkötést, vagyis azt a feltételezést, hogy az instrumentális változónak nincs *közvetlen* hatása a gazdasági fejlettségre.

3. ábra

Az instrumentális változók módszere



Acemoglu – Johnson – Robinson (2001) a volt gyarmati országok jelenlegi gazdasági fejlettségét vizsgálja annak fényében, hogy milyen intézményrendszert örökölték a korábbi gyarmattartótól. Instrumentális változóként az *európai telepesek mortalitását* használják fel, a következő érvelést használva. A gyarmatosítás során az európai hódítók új intézményeket vezettek be, mégpedig a saját érdekeiknek megfelelőket. Ha a gyarmatosítást az anyaországból jelentős bevándorlás követte, akkor a telepesek a magukkal hozott, a piacgazdaságot jobban támogató intézményeket honosították meg. Ha azonban a betelepedés nem volt vonzó a nagyfokú halálozás (elsősorban az ismeretlen trópusi betegségek) miatt, akkor az európai népesség a kis létszámú adminisztrációra korlátozódott. Ebben az esetben a fő cél a gyarmati erőforrások kizsákmányolása volt, amihez az ezt elősegítő („kiszípolozó”) intézmények lettek felállítva. Vagyis Acemoglu – Johnson – Robinson (2001) feltevése szerint

a gyarmatosítók által megtapasztalt helyi járványhelyzet döntően befolyásolta az intézmények kialakulását.

Ahhoz, hogy a telepések mortalitása jó instrumentum legyen, két további feltevésnek kell teljesülnie. Egyrészt az évszázadokkal korábbi járványkörnyezet és a mai intézmények között érdemi kapcsolatnak kell lennie. Ezt a szerzők empirikusan igazolják, és azzal magyarázzák, hogy az intézmények rendkívül perzisztensek.¹¹ Másrészt az instrumentumnak nem lehet közvetlen hatása a mai fejlettségi szintre. Ez a kizárási feltétel empirikusan sem nem bizonyítható, sem nem cáfolható. *Acemoglu – Johnson – Robinson (2001)* érvelése szerint azonban részben az orvostudomány és a higiénia fejlődése, részben pedig az eredeti lakosság erősebb immunitása miatt rendkívül valószínűtlen, hogy a gyarmatosítás kori járványhelyzet a mai fejlettségére érdemben hasson.

Az identifikációs stratégia gyakorlati megvalósításához *Acemoglu – Johnson – Robinson (2001)* történeti források segítségével adatokat gyűjtött a telepések mortalitásáról. A mai intézményeket a kisajátítás valószínűségével, vagyis a tulajdonjogok erősségével méri. A célváltozó a vásárlóerő-paritáson számolt egy főre jutó GDP. A befolyásoló tényezők között pedig számos, a szakirodalomban használt mutatót találunk, mint pl. az egyenlítő-től vett távolság, a gyarmatosított ország kontinense (elsősorban Afrika), vagy a jogrendszer típusa (angolszász vagy francia).

Az eredmények egyértelműen és robusztusan bizonyítják, hogy az erősebb tulajdonjogok magasabb gazdasági fejlődéshez vezetnek. Az intézmények hatása – a becslést együtthető – jelentős. A szerzők számításai szerint,¹² ha példaként összehasonlítunk két volt gyarmatot, Nigériát és Chilét, akkor az intézmények különbsége 700 százalékos fejlettségbeli eltérést implikál. Bár ez mérési hibák miatt a szerzők szerint a tényleges hatás felső korlátja lehet, mindenképpen érdemi és hihető nagyságrendről van szó. Az eredmények érdekes módon akkor is fennállnak, ha a mintából kivesszük a leginkább nyilvánvaló telepés gyarmatokat, ahol az eredeti népesség gyakorlatilag teljesen kicserélődött.¹³ Szintén figyelemre méltó, hogy a becslés akkor is képes megmagyarázni egyes országok alacsonyabb fejlettségi szintjét, amikor a szerzők a különböző kontinensekre is kontrollálnak. Eredményeik szerint tehát pl. az afrikai alulfejlettség oka a rossz intézményrendszer, és nem valamilyen „afrikai átok”.

Acemoglu – Johnson – Robinson (2002) egy további bizonyítékot is szolgáltat az intézmények szerepének fontosságára. Meglátásuk szerint az intézmények megválasztásában kulcsfontosságú volt az európai telepések száma a gyarmati népességen belül. Ezt nem csak az európaiak számára halálos betegségek jelenléte határozta

¹¹ Az intézmények hosszan tartó hatásának vizsgálata természetesen nem csak a díjazottakhoz köthető a szakirodalomban; lásd például a *Dell (2010)*; a *Guiso et al. (2016)*; vagy a *Juhász (2018)* tanulmányokat.

¹² *Acemoglu – Johnson – Robinson (2001)*: 1387.

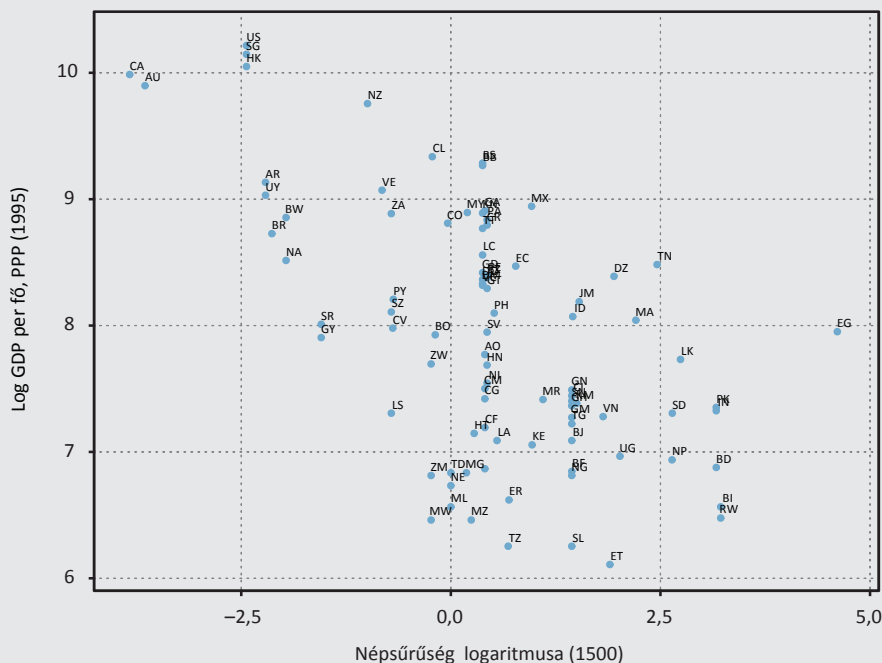
¹³ USA, Kanada, Ausztrália és Új-Zéland.

meg, hanem feltehetőleg más tényezők is. Ilyen lehetett a gyarmatosításkor tapasztalt népsűrűség, amennyiben a letelepedést a rendelkezésre álló „üres” földterület is motiválta.

Ha a gyarmatosításkor az európai letelepedést akadályozta vagy nehezítette a már meglévő magasabb népsűrűség, akkor Acemoglu, Johnson és Robinson szerint az adatokban a „szerencse forgandó” (*reversal of fortune*) jelenség kell, hogy megfigyelhető legyen. A korábban ritkábban lakott területeken nagyobb valószínűséggel lettek jobb intézmények bevezetve, ami erősebb későbbi gazdasági fejlődéshez vezetett. Vagyis a korábban magasabb népsűrűségű területek (gyarmatok) jelenleg kevésbé fejlettek kell, hogy legyenek.

4. ábra

Korai népsűrűség és jelenlegi fejlettség



Megjegyzés: A figyelembe vett országok azok, amelyek Acemoglu – Johnson – Robinson (2002) kódolása alapján gyarmatok voltak.

Forrás: Acemoglu – Johnson – Robinson (2002) eredeti adatai alapján a szerző számításai (<https://economics.mit.edu/people/faculty/daron-acemoglu/data-archive>)

Acemoglu – Johnson – Robinson (2002) fő eredményeit illusztrálja a 4. ábra, amely a szerzők által megosztott eredeti adatok alapján készült. Az ábra alapján erős negatív kapcsolat van a gyarmatosítás előtti népesség (1500-ban mérve), valamint az 1995-ös fejlettségi szint között. Vagyis a szerencse tényleg forgandó: a korábbi sikerességet (népsűrűséggel mérve) a gyarmatosítás alatt és után relatív visszaesés követte.

2.1.1. Kritika

Bár a két cikk eredményei meggyőzőek, több oldalról is fontos kritika érte az elemzéseket. *Albouy (2012)* *Acemoglu – Johnson – Robinson (2001)* instrumentális változóját, a telepes mortalitás összeállítását kritizálja. Mivel meglehetősen hiányos és pontatlan történeti adatokról van szó, az eredeti eredmények nem feltétlenül robusztusak az instrumentum kritikai újragondolására. Viszontválaszában *Acemoglu – Johnson – Robinson (2012)* túlzónak érzi *Albouy (2012)* eljárását, amely a vizsgált országok nagyobb részében törli a kevésbé pontosnak gondolt megfigyeléseket. Az eredeti eredmények értelmezésükben továbbra is robusztusak maradnak, amennyiben a telepes mortalitási adatok minőségét a valós történelmi kontextust is figyelembe véve ítéljük meg.

Egy másik, érdemi kritika nem az eredmények robusztusságát, hanem az értelmezését kérdőjelezi meg. *Acemoglu – Johnson – Robinson (2001)* és *(2002)* azt hipotetizálja, hogy azok a gyarmatok fejlődtek erőteljesebben, ahol az európaiak le tudtak telepedni. Ők ezt a hatást a meghonosított intézményeknek tulajdonítják. *Glaeser et al. (2004)* egy alternatív mechanizmust azonosít, amely a telepések emberi tőkéjén alapul. Több problémára is felhívja a figyelmet (pl. az intézményrendszer mérésére használt változók kiválasztására), de talán legfontosabb meglátása az emberi tőke és az intézmények kapcsolata. Míg az intézmények a gazdasági szereplők számára külső korlátok, addig az emberi tőke definíciója szerint a döntéshozókban testesül meg. Az európai telepések nem csak a játékszabályokat megtestesítő intézményeket vitték magukkal, hanem a saját magukban hordozott emberi tőkéjüket. Elképzelhető, hogy az *Acemoglu – Johnson – Robinson (2001)* és *(2002)* által talált eredményeket az utóbbi, vagyis az emberi tőke okozza. A jobb minőségű intézmények ebben a szemléletben nem feltétlenül okai, hanem jó eséllyel következményei voltak a gazdasági fejlődésnek.

Acemoglu – Johnson – Robinson (2014) erre a kritikára próbált meg választ adni. Először is azt dokumentálják, hogy a kizsákmányolt gyarmatokra magasabban képzett európaiak költöztek (bár jóval kisebb számban), mint a telepes gyarmatokra. Másodszor, ha mind az intézmények, mind pedig az emberi tőke magyarázó változóként vannak figyelembe véve az empirikus vizsgálatban, az intézmények szerepe jóval erősebb. Harmadrészt, nagyon hasonló eredményeket kapnak akkor, ha nem csak

országos, hanem regionális adatokat is használnak. A regionális adatok használata azért érdekes, mert ezáltal sok olyan tényezőre is kontrollálni tudnak (ország fix hatások segítségével), amelyek az országok közötti összehasonlítást megnehezítik.

Összegezve a fentieket, a díjazottaknak az intézmények és a gazdasági fejlődés közötti oksági kapcsolatát vizsgáló kutatásai meggyőzőek, de egyes részletek egyelőre vitatottak. A magántulajdon védelme, mint a piacgazdaság központi intézménye, nagy valószínűséggel fontos szerepet játszott a későbbi gazdasági fejlődésben. Ha visszatekintünk az 1. ábrára, láthatjuk, hogy jogállam nélkül nem lehetséges az érdemi gazdasági fejlődés. Ugyanakkor más tényezők is szükségesek a növekedéshez, hiszen az ábrán sok olyan ország van, ahol a jogállamiság ellenére sincs fejlett gazdaság.

Bármennyire is úttörő volt a díjazottak empirikus stratégiája, a makroökonómiai változók kölcsönös endogenitása, valamint a folyamatok perzisztenciája miatt az alternatív magyarázatok rendkívül nehezen választhatók szét. Acemoglu, Johnson és Robinson munkássága nem csak a tényleges eredményeik miatt fontos, hanem legalább ennyire az általuk elindított, iskolateremtő módszertanuk és kérdésfelvéseik miatt.

2.2. Az intézmények megválasztása

A Nobel-emlékdíj indoklásában a második nagy kutatási program Acemoglu és Robinson nevéhez fűződik, és az intézmények megválasztásának és időnkénti megváltoztatásának kérdéseit vizsgálja. Bár az intézmények empirikusan nagyon perzisztensek, történelmi léptékkal mégsem megváltoztathatatlanok. Acemoglu és Robinson számos tanulmányukban és híres, már említett könyvükben azt próbálják meg feltárni, hogy az uralkodó elitek milyen körülmények között választják a gazdasági fejlődés számára hasznos vagy káros intézményeket.

Érdeemes leszögezni, hogy a kutatási program nem az általános intézményrendszerről szól, főként azért, mert az rendkívül nehezen definiálható. Hasonlóan a korábbi fejezethez, elsősorban a tulajdonjogok biztonsága érdekli őket. Ezt az elit általi egyoldalú újraelosztástól való védelemként definiálják. A különböző tanulmányok részletei eltérnek egymástól, de a fő konfliktus a hatalmat gyakorló elit és a társadalom többi része („köznép”) között van. Az elit úgy tervezi és működteti a politikai intézményrendszert, hogy az maximalizálja a számára várható jövedelmet, mind saját forrásból, mind pedig újraelosztás által. Ezt a célt azonban nem tudja korlátlanul elérni, hanem különböző átváltásokkal szembesül.

Az egyik fontos, és a fejlődésgazdaságtanban is meghatározó átváltás a jelenlegi és a jövőbeli jövedelem között van. A gazdasági növekedés forrása a tágan értelmezett beruházás. Ennek során a beruházó jelenlegi fogyasztásról mond le azért, hogy a jövőben magasabb jövedelemhez és fogyasztáshoz jusson. Ehhez kapcsolódóan az elit döntése az, hogy rövid távon részesüljön nagyobb mértékben a meglévő összjövedelemből („nagyobb szelet kis tortából”), vagy pedig beérje kisebb részesedéssel azért, hogy közép- és hosszú távon magasabb összjövedelem jöjjön létre („kisebb szelet nagyobb tortából”). A növekedést segítő intézmények akkor jönnek létre, ha az elit számára jobban megéri az utóbbi stratégia.

Az elit viselkedését korlátozó másik tényező a társadalom lehetséges ellenállása. Bár az intézményeket az elit alakítja, a köznép számára lehetőség az elit lecserélése („forradalom”). Mint minden konfliktus, a forradalom is rövid távú veszteségekhez vezet a társadalom egésze számára. Ha azonban az elit és a köznép közötti újraelosztás mértéke kellően megváltozhat az utóbbi javára, érdeke lehet forradalmat indítani. Ezt megelőzendő, az elit számára kedvezőbb lehet csak akkora mértékű újraelosztást megvalósítani, amelynél a forradalom kirobantása okozta veszteség magasabb, mint a megváltozott intézményekből származó nyereség a köznép számára.

A dinamikus viszonyok esetében egy végső, fontos szempont az elköteleződés (*commitment*) kérdése. Más egyensúly jöhet létre akkor, ha a szereplők – az elit vagy a köznép – betartható ígéretet tud tenni a jövőbeli viselkedésére nézve. Az elköteleződés mint probléma hangsúlyosan megjelenik pl. a monetáris politika működésében is (*Kydland és Prescott 1977*). Mint látni fogjuk, az intézmények fennmaradásában is jelentős szerepet játszik.

Nyilvánvaló, hogy a fenti leírással ellentétben sem az elit, sem pedig a köznép többi része nem egységes szereplők. A közgazdasági megközelítésnek ugyanakkor elengedhetetlen része az egyszerűsítés. Ezért a továbbiakban is a bináris felosztást használom a díjazottak munkájának bemutatásához. Természetesen lehetséges ennél részletesebb felosztás (lásd röviden lentebb), de a fő eredmények megértéséhez elégséges a két társadalmi csoport feltételezése.

A feltett kérdések modellezéséhez Acemoglu és Robinson játékelméleti eszközöket használ. A dinamikus, végtelen időhorizontot feltételező játékok a társadalmi jelenségek rendkívül széles spektrumát képesek racionalizálni, mint egyensúlyi viselkedést. A „Folk Theorem” (*Friedman 1971*) szerint az egyensúlyi kimenetek halmaza jellemzően túl nagy. A szakirodalom számára a kihívást inkább annak megválaszolása jelenti, hogy miként lehet a lehetséges egyensúlyok közül kiválasztani az empirikusan leginkább releváns megoldásokat. *Acemoglu és Robinson (2000a)* tanulmánya pl.

Markov-perfekt egyensúlyi koncepciót használ erre a célra. Az érthetőség kedvéért az alábbiakban ezért nem a végtelen időhorizontot feltételező teljes modellt mutatom be, hanem egy sokkal könnyebben kezelhető, statikus változatot, amelyben az egyensúlyi viselkedés egyértelmű. Az egyszerűsített modell bemutatása a *Nobel (2024)* tanulmányra támaszkodik, de eltekint a matematikai részletektől.¹⁴

A modell egy ország intézményeinek megválasztását és fennmaradását magyarázza. A népesség két fő csoportból áll: ezek a kisebb *elit* és a nagyobb *köznép*. A politikai hatalom kezdetben az előbbiek kezében van, de a köznépnek lehetősége van ezt megváltoztatni (demokratizálódás). Mivel a köznép létszáma nagyobb, egy demokratikus átmenet esetén az intézményeket az ő preferenciáik alakítják (*medián szavazó*).

A gazdasági rendszer két termelő szektorból áll, ezek a formális és informális szektorok. Az előbbiben magasabb a termelékenység, de az állam (az elit) számára könnyebben kontrollálható. Az informális szektorban a termelékenység alacsonyabb, de a megtermelt jövedelem nehezebben kisajátítható az elit által.¹⁵ Mint azt az 5. ábra is mutatja, az informális gazdaság jelentős szerepet játszik a legtöbb országban. Ugyanakkor erőteljes negatív kapcsolatot is látunk a gazdasági fejlettség és a szürke gazdaság részaránya között. Acemoglu és Robinson kutatási programja ezt a jelenséget is értelmezni tudja, mint az intézmények és a gazdasági szereplők közötti kölcsönhatás racionális kimenetelét.

A kiinduló helyzetben az elitnek lehetősége van az adórendszeren keresztül erőforrásokat elvonni a köznéptől. Az elit nem fizet adót, ezért teljes mértékben a formális gazdaságban tevékenykedik. A köznép teljes, formális szektorban szerzett jövedelme adóztatható. Az informális szektorban azonban a jövedelem egy része elrejtethető az adózás elől. Vagyis a köznép választ a termelékenyebb, de erősebben adóztatott formális, és a kevésbé hatékony, de kisebb adókkal sújtott informális szektor között.

Ha a köznép nem tudja elfogadni az elit által meghatározott kereteket, lehetősége van arra, hogy forradalmat robbantson ki. Az *Acemoglu–Robinson (2000a)* modellben a siker valószínűsége egy, de a politikai válság mindkét szektorban alacsonyabb termeléshez (jövedelemhez) vezet. A sikeres forradalom után az elit elveszti a hatalmát, és amint a fentiekben leírtuk, elveszti az újraelosztás feletti kontrollját is. Az egyszerűség kedvéért feltesszük, hogy a köznép továbbra sem tud hozzáférni a korábbi elit jövedelméhez, vagyis nem történik teljes szerepcseré a két társadalmi csoport között.

¹⁴ Az érdeklődő olvasó számára javasoljuk a *Nobel (2024)* részletes levezetését, a 23–28. oldalon.

¹⁵ Lásd pl. *La Porta és Shleifer (2008)* vagy *Medina és Schneider (2018)*.

5. ábra
Gazdasági fejlettség és az informális gazdaság



Megjegyzés: Az informális gazdaság mérőszáma a Kose és szerzőtársai (2021) által kidolgozott, általános egyensúlyi modellszámítást felhasználó mutató (a GDP százalékában).

Forrás: Világbank és Maddison adatbázis

A modell időzítése a következő. Első lépésben az elit dönt arról, hogy bevezesse-e a demokráciát, vagy sem. Második lépésben a köznép dönt arról, hogy kirobbantja-e a forradalmat, vagy sem. Harmadik lépésben a két csoport tagjai választanak, hogy melyik szektorban fognak tevékenykedni. Végül a hatalomban lévő csoport meghatározza az adók mértékét.¹⁶ Mivel a modell statikus, illetve véges lépésekből áll, könnyen megoldható a játékelméletben jól ismert hátrafelé indukció (*backward induction*) módszerével. Vagyis először is meghatározzuk a hatalmi viszonyok függvényében az adó mértékét, majd ezt figyelembe véve a szektorok közötti megoszlást, végül pedig a várható kifizetések függvényében az elit és a köznép politikai döntéseit vezetjük le.

Könnyen belátható, hogy az utolsó lépésben az elit (amennyiben hatalmon marad) maximális adókulcsot (teljes kisajátítást) választ. Ezt racionálisan előrejelezve

¹⁶ Későbbi eredményeket megelőlegezve Nobel (2024) lehetőséget ad a két csoport közötti, az adórendszeren túli egyoldalú transzferekre is. Az egyszerűség kedvéért ettől eltekintünk.

a köznép kizárólag az informális szektorban tevékenykedik, ezzel minimalizálva a várható jövedelem-elvonást. Az elit a formális szektorban helyezkedik el, hiszen ők nem fizetnek adót. Demokratikus átmenet esetén viszont a medián szavazó (a köznép) preferenciája a minimális (nulla) adókulcs, ami mellett mindenki a formális szektort választja.

A köznép számára a demokratizálódás hosszú távon nyilvánvalóan kedvezőbb kiemetelt jelent. A társadalmi jólét is magasabb, mivel mindenki a termelékenyebb formális szektorban tevékenykedik. Ugyanakkor az erőszakos hatalomátvétel (forradalom) átmeneti költségekkel jár. A köznép akkor választja a forradalmat, ha a hosszú távú előnyök meghaladják a rövid távú költségeket. Formálisan belátható, hogy a „forradalmi feltétel”

$$\mu > \frac{1 - \theta}{A/B}, \quad (1)$$

ahol $1 - \mu$ a forradalom okozta GDP veszteség, $1 - \theta$ a lehetséges adóelkerülés mértéke az informális szektorban, A/B pedig a formális szektor termelékenységi előnye az informálisához képest. A forradalom valószínűsége magasabb, ha (i) várhatóan kevésbé „véres” a forradalom, (ii) az informális szektor hatékonytalan, és (iii) az elit képes a „szürke” jövedelmek érdemi elvonására is.

Az utolsó lépés az elit demokratizálási döntésének levezetése. Amennyiben az (1) feltétel nem teljesül, nem lesz forradalom. Ebben az esetben az elit egyértelműen jobban jár, ha nem demokratizál. Ha viszont a forradalom elkerülhetetlen, megmutatható, hogy az elit jobban jár ennek megelőzésével és demokratizál. Vagyis az (1) feltétel egyben a demokratikus átmenet bekövetkezését is meghatározza.

A fenti levezetésnél fontos feltevés volt, hogy az elit nem tud hitelesen elköteleződni egy kellően alacsony adókulcs mellett, mert az utolsó lépésben érdeke a maximális kisajátítás (*dinamikus inkonzisztencia*). Mennyiben változik meg az eredmény, ha rendelkezésre áll egy „elköteleződési technológia” (*commitment technology*), amely kötelezi az elitet előzetes ígéretei betartására? Belátható, hogy ebben az esetben az elit sohasem demokratizál, mert képes „megvásárolni” a társadalmi békét. Szintén bizonyítható, hogy ebben az esetben a forradalmi veszteség nélkül is elérhető a társadalmi optimum, amikor mindenki a formális szektorban helyezkedik el. Végül megmutatható, hogy mind az elit, mind pedig a köznép jobban jár az elköteleződés nélküli helyzethez képest.

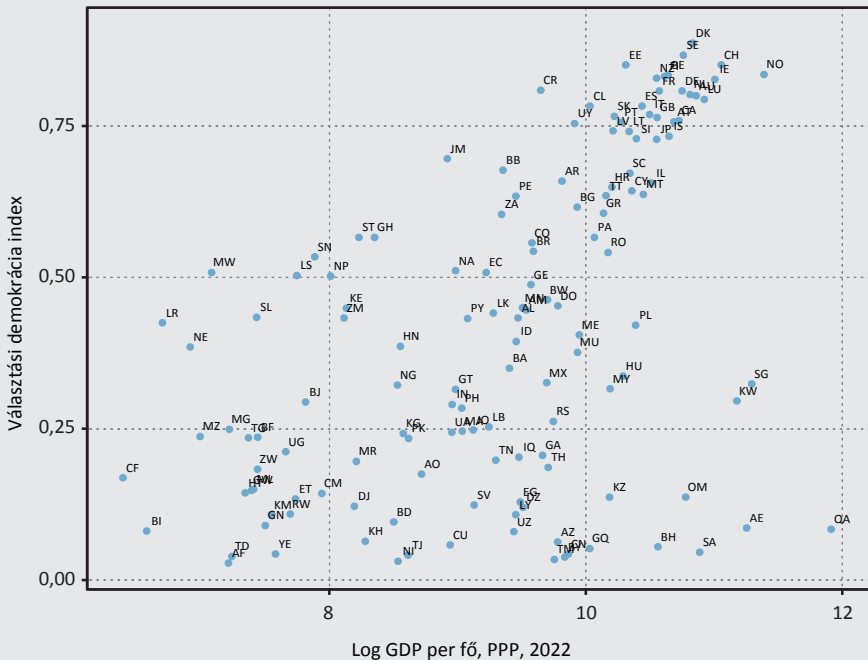
Bár hiteles elköteleződés mellett a demokratizálás megelőzhető, Acemoglu és Robinson amellett érvel, hogy a politikai hatalom gyakorlása során ilyen fajta elköteleződés nem valószínű (lásd még *Acemoglu, Johnson és Robinson 2004*). Ennek oka az, hogy politikai konfliktus esetén nincs olyan külső szereplő vagy technológia, amely ki tudná kényszeríteni az előzetes megállapodás betartását, a hatalom mindenkori gyakorlóinak rovására. Érdekes kérdés, hogy pl. egy olyan külső szereplő, mint az Európai Unió, képes-e ilyenfajta szerepre a tagállamok esetében.

Összegezve, az egyszerű modell számos érdekes jelenséget képes megmagyarázni. Egyrészt megmutatja, hogy miért és milyen körülmények között tud fennmaradni

egy hatékonytalan, autokratikus gazdasági rendszer. Ennek fő oka az elköteleződés hiánya, ami megakadályozza azt, hogy az elit hatalma megtartása érdekében kompromisszumot kössön a köznéppel. A modell szintén magyarázatot ad arra, hogy a demokratizálódás milyen körülmények hatására következhet be. Ilyen lehet pl. a technológiai haladás, amely megemeli a formális szektor relatív termelékenységét. Végül magyarázatot kapunk arra is, hogy a demokrácia miért nem szükségszerű feltétele a gazdasági fejlődésnek. Amennyiben az elit tud olyan „társadalmi szerződést” kötni a köznéppel, amelyben a megfelelő mértékű önkorlátozás hiteles, a gazdasági hatékonyság autokratikus rendszerben is megvalósulhat.

A demokrácia és a gazdasági fejlettség közötti empirikus kapcsolatot illusztrálja a 6. ábra. A fejlettség mérőszáma szokás szerint az egy főre jutó GDP vásárlóerő-paritáson. A demokratikus rendszer indikátoraként a V-Dem „Liberális demokrácia” indexét vettem (Pemstein et al. 2024) 2022-ben. Természetesen az ábra csak illusztrációként szolgál, és semmilyen irányú ok-okozati összefüggést nem jelenít meg önmagában.

6. ábra
Demokrácia és gazdasági fejlettség



Forrás: V-Dem és Maddison adatbázisok

Az ábra szerint a demokrácia és a gazdasági fejlettség közötti empirikus kapcsolat gyenge. Különösen igaz ez a közepes fejlettségű országok esetében, ahol egyaránt van erős demokrácia (Costa Rica) és autokrácia (Thaiföld). Érdekes ugyanakkor megfigyelni a gazdaságilag fejlett nemzeteket. Közülük a hagyományosan jómódú, korán iparosodott országok mind erős demokráciák. Azok az országok, amelyek magas egy főre jutó GDP-vel rendelkeznek, de nem demokráciák, szinte kizárólag a Perzsa-öböl olajban és földgázban gazdag monarchiái. Acemoglu és Robinson alapján ezekben a gazdaságokban az autokratikus politikai rendszer azért működhet, mert az elitek rendelkeznek olyan többleterőforrással, ami lehetővé teszi a köznép számára is elfogadható mértékű újraelosztást. Érdekes kivételnek tekinthető Szingapúr esete is, amely nem rendelkezik ilyen típusú természeti kincsekkel, de mégis sikeresen jött létre az elit és a köznép között a „társadalmi szerződés”. Ennek okait nem tudjuk tárgyalni, mindenesetre az ábra szerint a szingapúri példa jellemzően nem könnyen utánozható.

2.2.1. Kiterjesztések

A fentebb ismertetett alapmodellnek számos kiterjesztését és módosítását végezték el a díjazottak, közös munkáikban, illetve további társszerzővel. *Acemoglu (2003)* azt vizsgálja, hogy a társadalmi szempontból hatékonytalan kimenetek miért tudnak fennmaradni. A tanulmány megerősíti azt, hogy az elköteleződés kulcsfontosságú ennek megértésében. *Acemoglu – Johnson – Robinson (2005)* szintetizálja a Nobel-emlékdíjhoz vezető két kutatási projektet, és számos empirikus példával is szolgál. Ilyen az angol Dicsőséges Forradalom szerepe az ipari forradalomban, a két Korea eltérő társadalmi-gazdasági fejlődése a második világháború után vagy a gyarmatosítás már részletesen tárgyalt különbségei a „telepes” és „nem-telepes” gyarmatok között. *Acemoglu (2006)* az alapmodellben használt kettő helyett három csoportot feltételez, és ezáltal vizsgálni tudja az újraelosztás tényezőáron keresztüli módját is. *Acemoglu és Robinson (2000b)* és *(2006)* amellet érvel, hogy a technológiai haladást sikeresen gátló érdekcsoportok nem a gazdasági vesztesek (pl. a géprombólók), hanem a politikai vesztesek közül kerülnek ki.

Egy másik érdekes irány a politikai instabilitás lehetősége. Az ismertetett alapmodellben a demokratizálódás egyirányú folyamat. A valóságban azonban számtalan példát találunk arra, hogy a folyamat visszafordítható (lásd pl. Latin-Amerika országait). *Acemoglu és Robinson (2001)* ennek a valószínűségét elemzi, és meghatározza a politikai instabilitáshoz vezető feltételeket. *Acemoglu és Robinson (2008)* hasonló mechanizmust vizsgál, ahol a korábbi elit „elfoglalja” és kiüresíti a demokratikus intézményeket, és a saját érdekében működteti őket.

Érdeemes röviden megemlíteni a két díjazott sikerkönyvét, a „Why Nations Fail” kötetet (Acemoglu és Robinson 2012).¹⁷ A könyv Acemoglu és Robinson kutatási programját szintetizálja és teszi elérhetővé a tágabb nagyközönség számára. A fő üzenet az, hogy a gazdasági fejlettség fő meghatározói nem földrajzi vagy kulturális tényezők, hanem gazdasági-politikai intézmények. A fentebb ismertetett elméleti megfontolások mellett a kötet számtalan esettanulmányt és történelmi példát sorol fel a fő érvek alátámasztására.

Az elméleti modellekhez kapcsolódó empirikus tanulmányok a tesztelhető állításokat vizsgálják. Mint már említettük, a díjazottak több munkájukban is használnak történelmi példákat a mechanizmusok illusztrálására és alátámasztására. A már tárgyalt Acemoglu és Robinson 2012-es kötet számtalan más példa mellett részletesen tárgyalja a maja civilizáció problémáit, Sierra Leone gyarmatosítás alatti és azt követő gazdasági-társadalmi rendszerét, az ausztrál intézményrendszer kialakulását, vagy éppen a napóleoni háborúk hatását a nyugat-európai országok fejlődésére.

Acemoglu et al. (2019) a demokrácia oksági hatását elemzi a gazdasági fejlettségre. Eredményeik alapján a demokratizálódás hosszú távon 20 százalékkal növeli az egy főre jutó GDP-t. Jegyezzük meg, hogy bár ez nem jelentéktelen nagyságrend, eltörpül a sikeres országok kumulált, akár 1 000 százalékos hosszú távú növekedéséhez képest. Ez megerősíti azt az elméleti eredményt is, hogy a demokrácia egy, de nem feltétlenül a kizárólagos módja a gazdasági fejlődésnek. Ráadásul a hatás időben elnyújtva jelentkezik, a szerzők eredményei szerint nagyjából 20 év alatt.

3. Összegzés és hatás

A 2024-es közgazdaság Nobel-emlékdíj díjazottjai, Acemoglu, Johnson és Robinson úttörő módon vizsgálták kulcsfontosságú intézmények – elsősorban a tulajdonjogok védelme – szerepét a gazdasági fejlődésben. Meggyőzően igazolták, hogy a jó intézmények oksági kapcsolatban állnak a későbbi növekedéssel. További, rendkívül fontos hozzájárulásuk volt az intézmények választásának magyarázata, és az elitek szerepének feltárása a rossz intézmények túlélésében, vagy éppen megváltozásában.

Eredményeiket nem csak saját kutatásaik, hanem az általuk elindított óriási szakirodalom is igazolta és továbbfejlesztette. Ezek érdemi felsorolására nincs lehetőségünk, az érdeklődő olvasónak a díjhoz készült részletes angol nyelvű összefoglalót ajánljuk (Nobel 2024). Ebben mind a természetes kísérletek és instrumentális változók gazdaságtörténeti alkalmazására, mind pedig a politikai intézmények és a gazdasági fejlődés kapcsolatának elméleti és empirikus vizsgálatára számtalan fontos további példát sorolnak fel a szerzők.

¹⁷ Magyarul „Miért buknak el a nemzetek” címmel jelent meg 2018-ban, a HVG Kiadó gondozásában.

Befejezésül álljon itt jelen tanulmány szerzőjének egy némileg szubjektív meglátása. A gazdasági jelenségek rendkívül bonyolultak, ami a közgazdasági módszertant erős egyszerűsítésre és a különböző jelenségek egymástól elkülönített vizsgálatára ösztönözte. Ez a stratégia nagyon sok esetben célravezető volt, és alapvető tudományos eredményekhez vezetett. Ugyanakkor a különböző társadalmi rendszerek egymástól elkülönített elemzése elkerülhetetlenül oda vezet, hogy a közöttük lévő kölcsönhatásokra kevesebb figyelem irányul.

Acemoglu, Johnson és Robinson óriási érdeme, hogy a közgazdaságtanban eleinte nagyon hangsúlyos „politikai” elemet újra központi vizsgálati témává tette. Különösen a gazdasági fejlődés és tágabban a makroökonómia fő kérdéseit nehéz megérteni a szélesebb társadalmi-politikai kontextus nélkül. Ahhoz, hogy ismétlődő rossz gazdaságpolitikai döntések a jövőben elkerülhetőek legyenek, értenünk kell azok politikai motivációit is. Ehhez adtak iránymutatást és tudományos eszköztárat a 2024-es díjazottak, vitathatatlanul kiérdemelve a közgazdasági Nobel-emlékdíjat.

Felhasznált irodalom

- Acemoglu, D. (2003): *Why Not a Political Coase Theorem? Social Conflict, Commitment and Politics*. Journal of Comparative Economics, 31(4): 620–652. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2003.09.003>
- Acemoglu, D. (2006): *Modeling Inefficient Institutions*. In: Blundell, R. – Newey, W.K. – Persson, T. (eds.): *Advances in Economics and Econometrics Theory and Applications*. Ninth World Congress, pp. 341–380.
- Acemoglu, D. – Gallego, F.A. – Robinson, J.A. (2014): *Institutions, Human Capital, and Development*. Annual Review of Economics, 6: 875–912. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080213-041119>
- Acemoglu, D. – Johnson, S. – Robinson, J.A. (2001): *The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation*. American Economic Review, 91(5): 1369–1401. <https://doi.org/10.1257/aer.91.5.1369>
- Acemoglu, D. – Johnson, S. – Robinson, J.A. (2002): *Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution*. Quarterly Journal of Economics, 117(4): 1231–1294. <https://doi.org/10.1162/003355302320935025>
- Acemoglu, D. – Johnson, S. – Robinson, J.A. (2005): *Institutions as Fundamental Causes of Long-Run Growth*. In: Aghion, P. – Durlauf, S. (eds.): *Handbook of Economic Growth*, Vol. 1A, Amsterdam, NL: Elsevier, North-Holland. [https://doi.org/10.1016/S1574-0684\(05\)01006-3](https://doi.org/10.1016/S1574-0684(05)01006-3)

- Acemoglu, D. – Johnson, S. – Robinson, J.A. (2012): *The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation: Reply*. American Economic Review, 102(6): 895–946. <https://doi.org/10.1257/aer.102.6.3077>
- Acemoglu, D. – Naidu, S. – Restrepo, P. – Robinson, J.A. (2019): *Democracy Does Cause Growth*. Journal of Political Economy, 127(1): 47–100. <https://doi.org/10.1086/700936>
- Acemoglu, D. – Robinson, J.A. (2000a): *Why Did the West Extend the Franchise? Democracy, Inequality, and Growth in Historical Perspective*. Quarterly Journal of Economics, 115(4): 1167–1199. <https://doi.org/10.1162/003355300555042>
- Acemoglu, D. – Robinson, J.A. (2000b): *Political Losers as a Barrier to Economic Development*. American Economic Review, 90(2): 126–130. <https://doi.org/10.1257/aer.90.2.126>
- Acemoglu, D. – Robinson, J.A. (2001): *A Theory of Political Transitions*. American Economic Review, 91(4): 938–963. <https://doi.org/10.1257/aer.91.4.938>
- Acemoglu, D. – Robinson, J.A. (2006): *Economic Backwardness in Political Perspective*. American Political Science Review, 100(1): 115–131. <https://doi.org/10.1017/S0003055406062046>
- Acemoglu, D. – Robinson, J.A. (2008): *Persistence of Power, Elites, and Institutions*. American Economic Review, 98(1): 267–293. <https://doi.org/10.1257/aer.98.1.267>
- Acemoglu, D. – Robinson, J.A. (2012): *Why nations fail: the origins of power, prosperity and poverty*. New York, Crown Publishers.
- Albouy, D.Y. (2012): *The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation: Comment*. American Economic Review, 102(6): 3059–3076. <https://doi.org/10.1257/aer.102.6.3059>
- Baland, J.-M. – Bourguignon, F. – Platteau, J.-P. – Verdier, T. (eds.) (2020): *The Handbook of Economic Development and Institutions*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9780691192017>
- Bolt, J. – van Zanden, J.L. (2024): *Maddison style estimates of the evolution of the world economy: A new 2023 update*. Journal of Economic Surveys, 1–41. <https://doi.org/10.1111/joes.12618>
- Caselli, F. (2005): *Accounting for cross country income differences*. In: Aghion, P. – Durlauf, S. (eds.): *Handbook of Economic Growth*. Vol. 1, Part A, pp. 679–741. [https://doi.org/10.1016/S1574-0684\(05\)01009-9](https://doi.org/10.1016/S1574-0684(05)01009-9)
- Friedman, J.W. (1971): *A non-cooperative equilibrium for supergames*. Review of Economic Studies, 38(1): 1–12. <https://doi.org/10.2307/2296617>

- Dell, M. (2010): *The Persistent Effects of Peru's Mining Mita*. *Econometrica*, 78(6): 1863–1903. <https://doi.org/10.3982/ECTA8121>
- Glaeser, E.L. – La Porta, R. – Lopez-de-Silanes, F. – Shleifer, A. (2004): *Do Institutions Cause Growth?* *Journal of Economic Growth*, 9: 271–303. <https://doi.org/10.1023/B:JOEG.0000038933.16398.ed>
- Guiso, L. – Zingales, L. – Sapienza, P. (2016): *Long-Term Persistence*. *Journal of the European Economic Association*, 14(6): 1401–1436. <https://doi.org/10.1111/jeea.12177>
- Hermann Zoltán – Horváth Hedvig – Lindner Attila (2022): *Oksági kérdések vizsgálata megfigyelési adatokon – A 2021. évi közgazdasági Nobel-díjasok munkássága*. *Hitelintézeti Szemle*, 21(1): 141–163. <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.1.141>
- Juhász, R. (2018): *Temporary Protection and Technology Adoption: Evidence from the Napoleonic Blockade*. *American Economic Review*, 108(11): 3339–3376. <https://doi.org/10.1257/aer.20151730>
- Kose, A. – Elgin, C. – Ohnsorge, F. – Yu, S. (2021): *Understanding Informality*. CEPR Discussion Paper No. 16497. <https://cepr.org/publications/dp16497>
- Kydland, F.E. – Prescott, E.C. (1977): *Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans*. *Journal of Political Economy*, 85(3): 473–491. <https://doi.org/10.1086/260580>
- La Porta, R. – Shleifer, A. (2008): *The Unofficial Economy and Economic Development*. *Brookings Papers on Economic Activity*, 39: 275–363.
- Medina, L. – Schneider, F. (2018): *Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years?* IMF Working Paper No. 2018/017, International Monetary Fund. <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2018/wp1817.ashx>
- Nobel (2024): *Scientific Background to the Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2024*. The Committee for the Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel. <https://www.nobelprize.org/uploads/2024/10/advanced-economicsciencesprize2024.pdf>
- North, D.C. (1991): *Institutions*. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1): 97–112. <https://doi.org/10.1257/jep.5.1.97>
- Pemstein, D. – Marquardt, K.L. – Tzelgov, E. – Wang, Y. – Medzihorsky, J. – Krusell, J. – Miri, F. – von Römer, J. (2024): *The V-Dem Measurement Model: Latent Variable Analysis for Cross-National and Cross-Temporal Expert-Coded Data*. V-Dem Working Paper No. 21. 9th edition. University of Gothenburg: Varieties of Democracy Institute, <https://v-dem.net/data/the-v-dem-dataset/>

Romer, P.M. (1990): *Endogenous Technological Change*. Journal of Political Economy, 98(5/ Part 2): 71–102. <https://doi.org/10.1086/261725>

Smith, A. (2012): *Wealth of nations*. Wordsworth Editions.

Solow, R.M. (1957): *Technical change and the aggregate production function*. Review of Economics and Statistics, 39(3): 312–320. <https://doi.org/10.2307/1926047>

A mesterséges intelligencia munkaerőpiacra gyakorolt hatása*

Zsinkó Máté 

A technológiai fejlődés és a gazdasági növekedés az elmúlt évszázadokban kéz a kézben járt, a munkaerőpiacokra folyamatos alkalmazkodási kényszert helyezve. Korábban a gazdasági szerkezet átalakulásához alapvetően rugalmasan alkalmazkodott a munka világa, ami jelentős termelékenységnövekedést eredményezett. Napjainkban azonban a legtöbb elemzés szerint az évtized végéig a fejlett országokban az álláshelyek nagyjából 20 százalékát, míg hazánkban közel 1 millió munkahelyet érinthez a mesterséges intelligencia és az automatizáció elterjedése. Az új technológiák alkalmazása egyes munkaköröket megszüntethet, újakat teremthet, és elsősorban a meglévő munkafolyamatok kiegészítésével járulhat hozzá a termelékenység bővüléséhez.

1. Bevezetés

Az elmúlt időszakban a mesterséges intelligencia (MI) rohamos fejlődésének lehetünk tanúi. A jövőben a technológia még gyorsabb és még nagyobb hatású fejlődése várható, ami gyökeresen alakíthatja át a munka világát (Acemoglu – Restrepo 2018). Az MI fejlődésével párhuzamosan a fejlett világban megfigyelhető demográfiai trendek is jelentős hatással lehetnek a munkaerőpiacra. Az idősödő népességű országokban a demográfiai változás fokozza a globális munkaerőhiányt és a munkaerőpiaci feszességet, ezzel további kihívások elé állítva a vállalatokat és a kormányzatokat egyaránt. A mesterséges intelligencia térnyerése ebben a kontextusban új lehetőségeket kínál a munkaerőpiacon, de egyúttal kihívásokat is jelent. Az MI által végzett automatizáció és robotizáció hatékonyabbá teheti a munkafolyamatokat és enyhítheti a munkaerőhiányt, de ezzel egyidejűleg munkahelyek elvesztéséhez, a munkapiac átrendeződéséhez, ezzel a súrlódások növekedéséhez is vezethet. Ennek fényében az idősödő társadalmak és a globális munkaerőhiány kontextusában érdemes megvizsgálni, miként alkalmazkodnak a vállalatok és az egyének az MI által hozott változásokhoz. Az MI által kínált lehetőségek kihasználása elengedhetetlen a versenyképesség és a fenntartható fejlődés szempontjából. Ez a szakmai cikk áttekintést kíván nyújtani a mesterséges intelligencia munkaerőpiaci hatásairól,

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

Zsinkó Máté: Magyar Nemzeti Bank, elemző. E-mail: zsinkom@mnbb.hu

különösképpen a munkaerőhiánnyal és a munkahelyek esetleges elvesztésével kapcsolatos félelmek tekintetében.

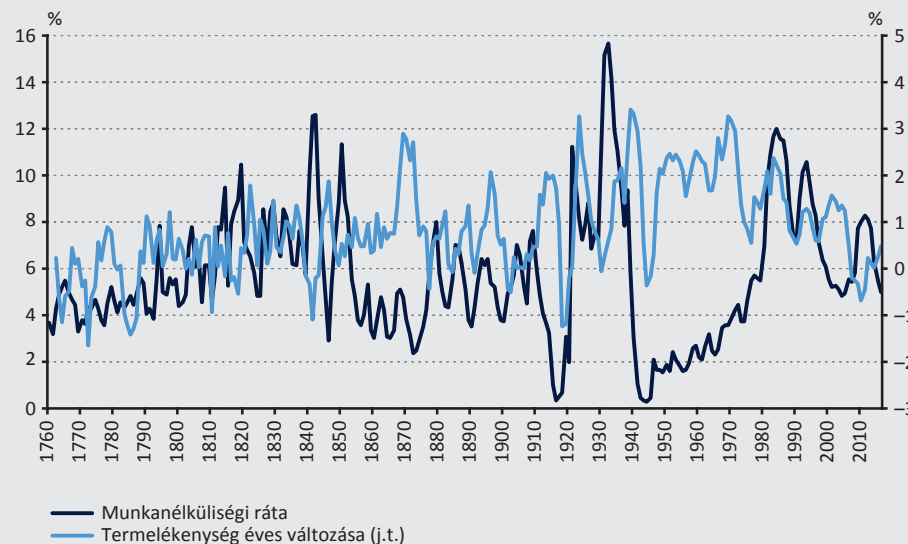
2. Történelmi tapasztalatok

A technológiai és gazdasági fejlődés kéz a kézben jár, előbbi elengedhetetlen szerepet játszik az innováció, a termelékenység és a jólét előmozdításában. Felmerülhet azonban a kérdés, hogy mindezek mellett milyen hatással van a munkaerőpiaci dinamikák és egyensúlyok alakulására. A tudomány állandó előrehaladásának köszönhetően folyamatosan változik környezetünk, megszámlálhatatlan új, innovatív találmány jelenik meg életünkben, amelyek új piacokat és munkahelyeket teremtenek, amivel az egy időben eddig meglévőket tesznek feleslegessé. Az első ipari forradalmat a 18. század második felére szokták datálni, melynek legfőbb vívmánya, hogy a gőzből kinyert energia kiváltotta az emberi erőforrást, ami a történelem során először történt meg. A 19. század vége és a 20. század eleje a második ipari forradalom jegyében zajlott, melynek a tömeggyártás és az elektromosság volt a fő mozgatórugója. A harmadik ipari forradalom az elektronikához, valamint az információs- és kommunikációs technológiákhoz (IKT) köthető az 1970-es évektől. Jelenleg a negyedik ipari forradalom korát éljük, mely a digitalizáció jegyében zajlik. Ezt az ötödik ipari forradalom követi, a mesterséges intelligencia központi szerepével (MNB 2018).

Történelmi tapasztalatok alapján az ipari forradalmak nem vezettek tömeges munkahelyvesztéshez, hanem inkább átalakították a munkavégzés módját, és az elvégzendő feladatokat (Acemoglu – Restrepo 2020a) (1. ábra). Az új technológiák gyakran teljesen új iparágakat és munkaköröket hoznak létre, miközben a meglévő folyamatokat is hatékonyabbá tehetik, ezzel javítva a termelékenységet. Az ipari forradalmak kezdetén jelenlévő átmeneti időszakokban azonban a foglalkoztatottak körében megnőhet a bizonytalanság és a félelem a munkahelyük elvesztésével kapcsolatban. Emellett a technológiai fejlődés eredményeihez való hozzáférés és az abból való profitálás nem egyenletes a társadalom különböző rétegeiben és a gazdaság eltérő szektoraiban. Míg a termelékenység az új technológia adaptációját követően jellemzően azonnal növekedésnek indul, ez a reálbérekben csak később következik be, tehát kezdetben elsősorban a technológia tulajdonosai érezhetik a javulást (Allen 2009). Ez a tőke–munkajövedelem elosztás viszonylatában az egyensúly átmeneti felbomlásához vezet a tőkések javára. Ez a fejezet arra összpontosít, hogy a korábbi ipari forradalmak alapján szerzett történelmi tapasztalatokat megvizsgálva áttekintést adjon arról, hogy egy jelentős technológiai sokk milyen hatást gyakorolt a munkaerőpiacra.

1. ábra

A termelékenység éves változása és a munkanélküliségi ráta alakulása az Egyesült Királyságban



Megjegyzés: Termelékenység esetén 5 éves mozgóátlagok.

Forrás: FRED (<https://fred.stlouisfed.org/series/UNRTUKA> és <https://fred.stlouisfed.org/series/TFPGUKA>, letöltés ideje: 2024. március 12.)

Az első és a második ipari forradalomban az innováció kezdetben a tőkejövedelmek növekedését vonta maga után, míg a termelékenység-emelkedés csak később eredményezte a reálbérek növekedését. Az 1970-es években meginduló automatizációs hullám szintén csökkentette a bérek GDP-n belüli arányát, az úgynevezett bérhányadot, emellett pedig a munkajövedelmeken belüli eloszlást is megváltoztatta (Acemoglu 1998). A magasan képzett munkaerő iránti kereslet jelentősen emelkedett, míg a közepesen képzettek relatív pozíciója romlott.

A harmadik ipari forradalom kezdete óta a fejlett országok foglalkoztatási szerkezete is jelentős mértékben átalakult (Acemoglu – Autor 2011). A folyamat vesztesei a közepes képzettséggel rendelkező munkavállalók lettek, míg a magasan és az alacsonyan képzett munkaerőt igénylő álláshelyek aránya emelkedett. Az automatizáció által kiváltott, közepesen képzett munkaerő vagy átképzéssel magasabb végzettséget igénylő munkakörökben helyezkedhet el, vagy alacsonyabb képzettséget igénylő munkákat vállalhat. Ezt a jelenséget Autor és Dorn (2013) képzettség szerinti U-görbének nevezte el, ami a jövedelmi egyenlőségek növekedését mutatja meg a képzettségi szerkezet változásán keresztül.

Az automatizáció nagyrészt a robotizáción keresztül valósult meg, amely alatt azon technológiai folyamatokat értjük, amelyek célja az emberi munkafolyamatok

automatizálása fizikai robotok és szoftverek segítségével. Amikor a robotizáció mesterséges intelligenciával társul, az automatizált rendszerek sokkal intelligensebbek és rugalmasabbak lesznek, így képessé válnak komplikáltabb feladatok elvégzésére (Perez *et al.* 2018). A robotok eddigi gyakorlati alkalmazásai vegyes képet festenek a munkaerőpiaci hatásukkal kapcsolatban. Bonfiglioli *et al.* (2020) francia vállalatokat alapul véve összegezte a robotizáció eddigi tapasztalatait: a robotok alkalmazása rövid távon növeli, azonban hosszabb távon csökkenti a munkaerő iránti keresletet. A munkaerő-kereslet hosszabb távon megfigyelt csökkenését elsősorban közvetett hatások magyarázzák, ugyanis a robotizációt sikeresen implementáló vállalatok hatékonysága emelkedik, amivel ki tudják szorítani a gyengébben teljesítő riválisaikat. Az amerikai munkaerőpiacot vizsgálva Acemoglu – Restrepo (2020b) szerint a robotizáció kismértékben csökkenti a foglalkoztatást és a béreket is. Az amerikai munkaerőpiac robotizáltsága relatíve alacsony, így a munkahelyekre gyakorolt hatás is egyelőre annak tekinthető, azonban a jövőben ez gyorsan változhat. Kawaguchi *et al.* (2021) kimutatta, hogy Japánban 1 százalékos emelkedés a robotizációban 0,28 százalékkal emeli a foglalkoztatást az árcsökkenést követő versenyelőnynek köszönhetően. Fontos kiemelni, hogy a japán tapasztalatok jelentősen eltérhetnek a más országokban megfigyeltektől, mert a japán munkaerőpiac meglehetősen egyedi helyzetben van, ugyanis itt terjedtek el először nagymértékben az ipari robotok, mivel a gyors népességfogyás miatt különösen érzékeny problémát jelent a munkaerőhiány, továbbá a japán gazdaság jelentősen exportorientált mivolta is segítheti a robotok gyorsabb expanzióját.

3. A mesterséges intelligencia hatása a munkaerőpiacra

A mesterséges intelligencia terén tapasztalható gyors fejlődés és innováció új kutatási és társadalmi viták kialakulását generálta a technológia társadalmi, gazdasági és etikai hatásainak megértése körül. Arról, hogy különösen az emberi intelligenciával összevetve hogyan fog továbbfejlődni az MI, eltérnek a kutatói vélemények.

3.1. A mesterséges intelligencia és az automatizáció nemzetközi hatásai

Az egyik értékelés szerint az emberi agy képessége arra, hogy egyre bonyolultabb feladatokat oldjon meg, határtalan: ahogy az ipari forradalom óta minden technológiai változás esetén az automatizált feladatokról a bonyolultabbak végzésére csoportosultak át az emberi erőforrások, ez az MI fejlődése esetén sem lesz más-ként. A másik oldal az emberi agyat egy számítógépszerű egységként látja, amely még a legbonyolultabb emberi megnyilvánulásokat (mint az érzelmek, a kreativitás, az intuíció) is valamiféle számítástechnikai jellegű eredménynek tekinti. Ha ez igaz, akkor az emberi agy által elvégezhető feladatok bonyolultsága véges. Korinek (2023) három forgatókönyvet vázolt fel az MI jövőbeli hatásaira vonatkozóan. Az első szerint az MI fejlődése a termelékenység növekedését eredményezi, miközben új munkaköröket teremt. A második forgatókönyv alapján 20 éven belül megjelenhet

az általános MI (Artificial general intelligence, AGI), ami képes minden kognitív feladatot elvégezni, amit az ember is, ez alapjaiban változtathatja meg a munka világát, jelentősen csökkentve a hagyományos munkaerő szerepét. A harmadik, leginkább radikális forgatókönyv szerint az AGI akár öt éven belül is bekövetkezhet, ami drasztikus gazdasági és társadalmi átrendeződést okozhat. A három pálya nagy eltérései miatt Korinek javaslata szerint adaptív politikai keretekre van szükség, amelyek képesek alkalmazkodni és megfelelő választ adni a most még bizonytalan jövőbeli fejlődésre. A Fed a bérhányad tartós csökkenését várja a mesterséges intelligencia elterjedésétől (*Droz – Tavares 2024*). Kutatásuk alapján a munka aránya csökkenni fog a nemzeti jövedelem termelésében, ami az egyenlőtlenségek fokozódásához és társadalmi feszültségekhez vezethet.

A mesterséges intelligencia széles körű elterjedésének munkahelyekre gyakorolt hatása három tényezőtől függhet. Először is a tőke- és munkakínálat rugalmasságától, amit jelentősen befolyásol a két tényező heterogenitása. *Ernst et al. (2019)* szerint minél homogénebb valamelyik input, annál rugalmasabb lesz a kínálat, így annál kevésbé lesz képes magas hozamok elérésére. A munkaerőpiac vonatkozásában a képzett munkaerő kevésbé rugalmas, mint a képzetlen, emiatt is rendelkeznek bérprémiummal. A második fontos tényező a tőke és a munka közötti helyettesítési rugalmasság, mely minél magasabb, annál erősebben csökkentheti a munkaerő iránti keresletet az új technológiák bevezetésekor. A korábbi technológiai innovációk jellemzően a képzett munkaerő kiegészítőjeként szolgáltak, ami tovább növelte a munkahelyek polarizációját és a bérprémiumokat. A mesterséges intelligencia esetében azonban a tőke és a képzett munka közötti komplementaritás kisebb lehet, mivel az MI képes növelni az alacsonyan képzett munkaerő termelékenységét. Ugyanakkor egyes mesterségesintelligencia-alapú alkalmazások felválthatják a közepesen és magasán képzett munkavállalók által végzett feladatokat, ami a szakmunkások bérprémiumának csökkenéséhez vezethet. A harmadik tényező pedig az, hogy az MI-be történő befektetés a tőke termelékenységét fogja-e növelni a kibocsátás érdemi változása nélkül, ami a munka arányának csökkenését jelentené, vagy az egész termelést magasabb szintre emeli a munkaerő kiszorítása nélkül. Utóbbi esetben a termelékenység emelkedésének köszönhetően több munkahely jöhet létre magasabb bérekkel, azonban a bérprémiumra gyakorolt hatás így is bizonytalan lenne. A munkaerő-megtakarító technológiai változás munkaerő-keresletre gyakorolt hatása az automatizálандó áruk és szolgáltatások árrugalmasságától is függ: amennyiben az automatizálás megtörténik a nagy kielégítetlen keresletű (elsősorban szolgáltatási) szektorokban az árrugalmasság magas lehet, és az automatizálásnak köszönhetően csökkentett ár a kereslet erőteljes növekedéséhez vezet, ami kompenzálja a helyettesítési hatást. Összességében ez a három tényező inkább pozitív képet fest a mesterséges intelligencia munkahelyekre és bérekre gyakorolt hatásáról, azonban a konkrét hatásokat nagyon nehéz megjósolni (*Ernst et al. 2019; Acemoglu – Restrepo 2018*).

Autor (2024) a korábban említett, harmadik ipari forradalom következtében kialakult egyenlőtlen jövedelemeloszlás korrekcióját várja a mesterséges intelligencia elterjedésétől. Tanulmánya szerint az MI elterjedése csökkentheti a társadalmi különbségeket, és segíthet a közepes képzettséget igénylő szakmák hatékonyabbá tételében, valamint a középosztály visszaépítésében. Ehhez a mesterséges intelligencia azzal nyújthat segítséget, hogy nagymértékben megkönnyítheti bárki számára a fontos információk elérését és a feleslegesek kiszűrését, amire eddig csak szakemberek voltak képesek. Autor osztja Varian (2020) azon álláspontját, miszerint előbb fog a munkaerő elfogyni, mint a munkahelyek, ezért a fejlett világban várhatóan egyre fokozódó munkaerőhiány enyhítése az elsődleges kihívás, amiben segíthet a mesterséges intelligencia elterjedése. Brynjolfsson et al. (2018) is hasonlóan pozitív hatásokat vár az MI-től, hangsúlyozva, hogy nagyon kevés olyan szakma van, amelyet teljes mértékben ki tudna váltani az MI, mely így inkább kiegészítő funkciókat láthat el, ezzel javítva a termelékenységen. A produktivitás azonban differenciáltan nőhet, a kevesebb gyakorlattal és kisebb szakértelemmel rendelkezők körében dinamikusabban, mint a tapasztaltabb és képzettebb munkavállalóknál (Brynjolfsson et al. 2023). Ez egyidejűleg eredményezheti a korábbi technológiai változások miatt hátrányba került csoportok felemelkedését és a nagyobb szaktudásúak bérelőnyének mérséklődését.

A robotizáció és az MI munkaerőpiacra gyakorolt hatásait elemezve érdemes kiemelni, hogy közel mindegyik munkakör rendelkezik (különböző mértékben) könnyebben kiváltható rutin, és nehezebben kiváltható szakfeladatokkal. Autor és szerzőtársai (2003) rutin feladatoknak definiálják a limitált és erősen megszabott keretek között megoldható kognitív és manuális feladatokat, míg ahol a gépek kiegészítik a problémamegoldást, valamint a komplex kommunikációs foglalkozásokat nem rutin feladatokként határozták meg. A magasabb kockázatnak kitett munkaköröket nem lehet a fizikai-szellemi munka tengely szerint csoportosítani, ugyanis mindkét esetben vannak egyaránt rutin és nem rutin feladatokat tartalmazó munkakörök. Deloitte (2023) elemzése szerint a rutin fizikai munkák közé tartozik például a gyári munka vagy a szállítás, melyeknél a tevékenységek jelentős része kiváltható nem emberi munkával, így a jövőben várhatóan alacsonyabb kereslet lesz az ilyen munkát végzőkre, viszont az ő termelékenységükre az MI mint kiegészítő eszköz jelentős pozitív hatással lehet. Ezekkel a munkakörökkel ellentétben azok a fizikai dolgozók, akik komplexebb feladatokat látnak el, mint például a vízvezeték-szerelők, séfek vagy áramszerelők, sokkal nehezebben válthatók ki. A szellemi munkák közül többek között az adminisztratív, vevőszolgálattal és egyszerű programozással kapcsolatos munkakörök esetén magasabb a rutinfeladatok aránya, így ott várható a legnagyobb mértékű foglalkoztatáscsökkenés. Az emberközpontú (például pszichológusok, szociális munkások) és a stratégia gondolkodást igénylő (például konzulensek) esetén az automatizáció kockázata jóval alacsonyabb, míg a kreatív és elemző munkáknál

egyszerre jelenik meg a mesterséges intelligencia mint veszélyforrás és mint új eszköz, amely jelentősen bővíti a lehetőségeket.

3.2. Hol tart a munkaerőpiacok átalakulása?

A mesterséges intelligencia gyors elterjedése az elmúlt években jelentős hatást gyakorolt a munkaerőpiacokra, és több intézmény foglalkozott annak alapos elemzésével. Az *OECD (2023)* megállapította, hogy az adminisztratív és magasan képzett fehérgalléros munkák vannak leginkább kitéve az MI hatásainak, míg a kékgalléros munkahelyeket inkább az automatizáció érinti. Az elemzés szerint a munkáltatók előnyben részesítik a továbbképzéseket az elbocsátásokkal szemben, mivel az MI használata hozzájárul a termelékenység növekedéséhez. A munkavállalók az MI-eszközök révén jelentős teljesítményjavulásról számoltak be, különösen az algoritmikus irányítással végzett feladatok terén. A generatív mesterséges intelligencia átalakította az automatizációs potenciál szerkezetét, és egyre nagyobb hatással van az alacsony automatizációs kitétségű, tudásalapú munkákra is. Korábban az egyszerűbb fizikai és rutin adminisztratív munkák voltak leginkább érintettek, de napjainkra a menedzsment, a döntéshozatal és a kreatív feladatok automatizációs potenciálja is jelentősen nőtt. A *McKinsey (2023)* szerint a magasan képzett munkavállalók esetében nőtt a legnagyobb mértékben az automatizációs potenciál, míg az alacsonyan képzetteknél ez az emelkedés kisebb volt, ami szűkíti a végzettség szerinti különbségeket.

A *Világgazdasági Fórum (WEF) (2023)* szerint 2023 és 2027 között 83 millió munkahely szűnhet meg, de ugyanakkor 69 millió új munkahely jöhet létre. A csökkenés főként a személyes kiszolgálás és adminisztratív területeken várható, míg az informatikai és technológiai szektorok jelentős bővülésre számíthatnak. A generatív MI-technológiák elsősorban az irodai munkákra vannak hatással, ahol jellemzően több nő dolgozik, mint férfi. Az elemzés azt is megállapította, hogy a magasabb jövedelmű országok munkaerőpiaca a leginkább érintett, ahol ugyanakkor a legnagyobb technológiai nyereség is várható. Az IMF becslése szerint (*Cazzaniga et al. 2024*) a mesterséges intelligencia a világ munkaerejének közel 40 százalékát érintheti. Ez különösen a fejlett országokat sújtja, ahol az automatizáció és az MI által kiváltott átalakulások nagyobb mértékben jelentkeznek. Ezzel szemben az alacsony jövedelmű országokban a digitális infrastruktúra és a képzett munkaerő hiánya miatt az MI alkalmazása korlátozottabb, ami tovább mélyítheti az országok közötti egyenlőtlenségeket. A fejlett gazdaságoknak szabályozási rendszereket kell kiépíteniük az MI biztonságos és felelős alkalmazása érdekében, míg a kevésbé fejlett országoknak elsősorban a digitális infrastruktúra és az oktatás fejlesztésére kell koncentrálniuk.

4. A mesterséges intelligencia hatásai a magyar munkaerőpiacra

A mesterséges intelligencia hatásai természetesen a magyar munkaerőpiacot is érintik. E hatások elemzéséhez szükségeszerű a munkaerőpiac jelenlegi szerkezetének és jövőbeni alakulásának megértése.

4.1. A demográfia hatása

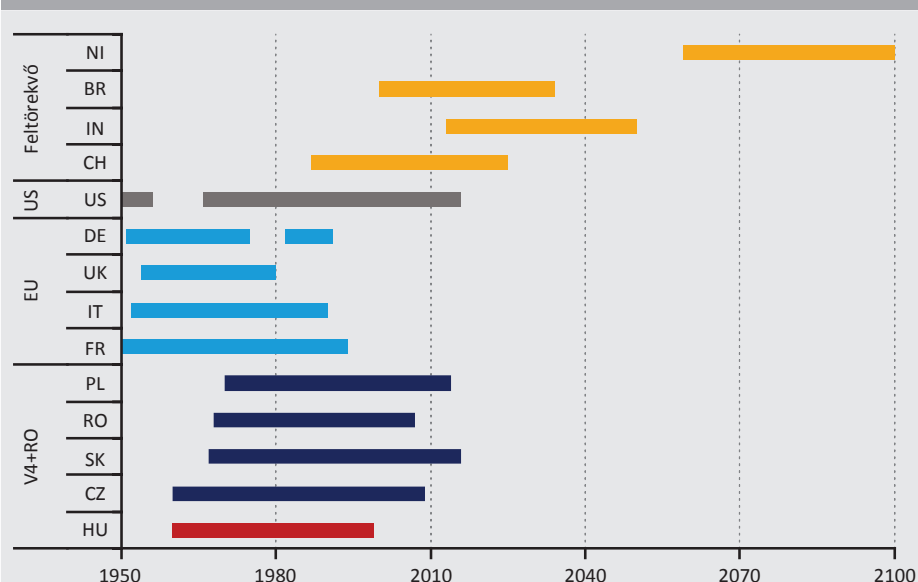
Az idősödő társadalom és a munkaképes korú népesség csökkenése a fejlett világ legtöbb országához hasonlóan hazánkat is érinti. Az Eurostat népesség-előrejelzése szerint az évtized végéig közel 300 ezer fő lehet a 15–74 éves korosztály természetes fogyása Magyarországon. Különösen égetővé teszi a problémát, hogy a legjobb munkavállalói korban (25–54 év) lévők körében várható a legnagyobb mértékű népességsökkenés (MNB 2024). Az OECD előrejelzése szerint¹ is egyre effektívebbé válnak a demográfiai korlátok, ami korlátozhatja a foglalkoztatás jövőbeni bővülését. A társadalom idősödése következtében a munkaképes korból kilépők száma meghaladja a munkaképes korba belépők létszámát. A fejlett és feltörekvő országok társadalmában az időskori eltartottsági ráta 2050-ig várhatóan egyre gyorsuló ütemben fog emelkedni.

Gazdaságtörténeti tapasztalatok szerint a népesség számának alakulása alapvetően képes befolyásolni egy ország gazdasági kilátásait. Amikor egy ország népességében a 15 évesnél fiatalabbak aránya 30 százalékos alá csökken, de a 65 évnél idősebbek aránya még nem éri el a 15 százalékos, a „demográfiai lehetőség ablakának” vagy lehetőségének nevezzük (ENSZ 2004) (2. ábra). Ebben az időszakban az aktív korú népesség magas arányának köszönhetően egy ország gazdasága rendkívül dinamikus tud fejlődni. Ez az ablak a legtöbb fejlett ország és hazánk számára az ezredforduló környékén lezárult, a közeljövőben az afrikai, valamint néhány fiatalabb népességgel rendelkező ázsiai ország (például India) számára jelenthet előnyt (MNB 2018). Az „ablak” bezárulása után a legtöbb ország már az idősödő társadalom okozta problémákkal szembesül, melyek közül kiemelkedik a munkaerőhiány.

¹ Old-age dependency ratio. <https://data.oecd.org/pop/old-age-dependency-ratio.htm>. Letöltés ideje: 2024. január 24.

2. ábra

A demográfiai lehetőség ablaka bizonyos országokban



Forrás: Az ENSZ World Population Prospects 2024 adatai alapján számítva (<https://population.un.org/wpp/>, letöltés ideje: 2024. április 5.)

A munkaképes korú népesség csökkenő számát figyelembe véve a mesterséges intelligencia és a robotizáció akár enyhítheti is az egyre fokozódó munkaerőpiaci feszességet, és megoldást jelenthet a munkaerőhiányra. Magyarországon megfigyelhető, hogy a vállalatok a 2010-es évek közepe óta egyre nehezebben tudják betölteni az üres álláshelyeiket (MNB 2023).

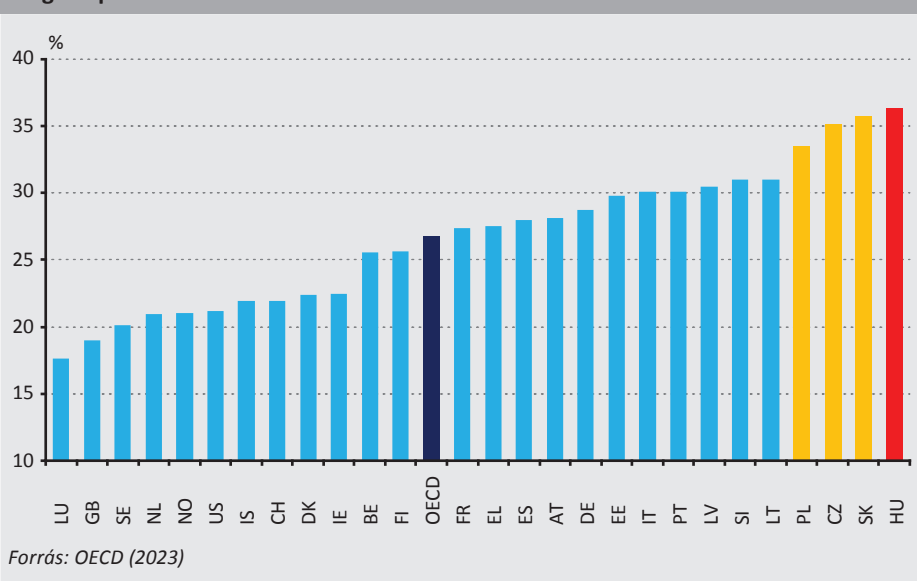
4.2. A magyar munkaerőpiac szerkezete és a munkavállalók képzettsége

Az OECD (2023) becslése szerint a magyar feldolgozóipari foglalkoztatottak 36,4 százaléka olyan munkakörben dolgozik mely nagy valószínűséggel automatizálható, ami a legmagasabb érték az OECD-országok körében (3. ábra). Az ekkora volumenű átalakítások a legmagasabb szinten is változásokat igényelnek, ugyanis ezek nélkül a mesterséges intelligencia nem növeli a termelékenységet. Azt is fontos kiemelni, hogy a definíciók és munkakörök megújítása nem egyszeri, hanem folyamatos változást igényel. Ez a folyamat az alkalmazottak számára is időigényes, és várhatóan nem lesz képes az összes munkavállaló alkalmazkodni, így sokaknál megemelkedik az elbocsátás valószínűsége. Az OECD (2023) felmérése szerint az idős és az alacsonyán képzett foglalkoztatottak alkalmazkodása ütközhet a legtöbb nehézségbe, míg a fogyatékkal élő munkavállalók lehetőségei jelentős mértékben javulhatnak. Szalavetz (2019) szerint a mesterséges intelligencia termelékenységre gyakorolt hatása egyelőre azért nem volt jelentős, mert még a megatrend kezdeti fázisában

vagyunk, és ilyenkor még gyakran csak az inputok emelkednek, míg az output emelkedésére várni kell. *Szalavetz és Somosi (2019)* kiemeli, hogy a robotizáció és a mesterséges intelligencia jelentősen csökkentheti a termelési költségeket, így rontva az olcsómunkaerő-alapú versenyképességet.

3. ábra

A magas valószínűséggel automatizálható állásokban foglalkoztatottak aránya a feldolgozóiparban



A *PwC (2019)* tanulmánya szerint a 2030-as évek közepéig Magyarországon akár 900 ezer munkahelyet érinthetnek a mesterséges intelligenciával kapcsolatos változások. Az elemzés kiemeli, hogy a magyar gazdaság szerkezeti felépítése miatt magas az érintett munkahelyek száma. Az automatizációs hullám elsősorban a rutinfeladatokat érinti, melyek a hazai gyárakban a munka jelentős részét teszik ki. A legtöbb potenciálisan megszűnő munkahely (több mint 380 ezer) a feldolgozóiparban van, míg további 100–100 ezer munkahelyet érinthet a szállítás és az építőipar területén. Ez a három ágazat felel a hazai foglalkoztatás közel harmadáért, azonban a potenciálisan kiváltható álláshelyek közel kétharmada ezekben a szektorokban van. A tanulmány feltételezése szerint az automatizáció három különböző hullámban érkezhet, melyek hatása fokozatosan nő:

- Az első (algoritmikus) hullámot a 2020-as évek elejére várták, 45 ezer munkahelyet veszélyeztetve leginkább az oktatásban és az egészségügyben.
- A második (kiegészítő) hullám a 2020-as évek közepére várható, több mint 230 ezer munkahelyet érintve elsősorban a kiskereskedelem és a közösségi szolgáltatások terén.

- A harmadik és egyben legjelentősebb (autonóm) hullám a 2030-as évekre várható, potenciálisan több mint 640 ezer munkahelyet veszélyeztetve leginkább a feldolgozóipar, a szállítmányozás és az építőipar területén.

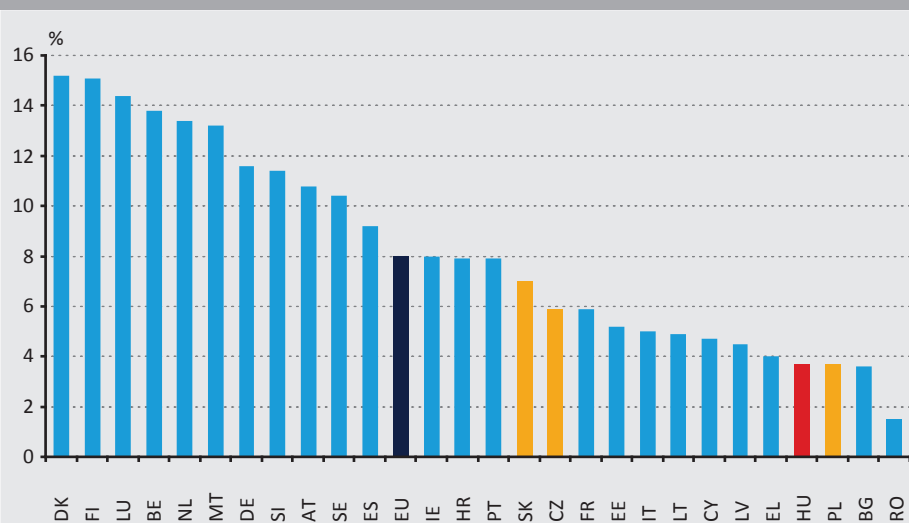
A *McKinsey* (2018) elemzése még ennél is nagyobb hatásra számít, ugyanis előrejelzésük szerint 2030-ig akár 1 millió magyar munkahely lehet kitéve az MI-nek. A magyar gazdaságban viszont a munkaerőhiány okoz problémákat, amire az automatizálás megoldásként is szolgálhat. Ez a folyamat a termelékenységet akár évi 0,8–1,4 százalék közötti arányban gyorsíthatja, az adaptáció mértékétől és hatékonyságától függően. Az oktatás, valamint az átképzés szerepét kiemelik, ugyanis ez elengedhetetlen az új technológiához való alkalmazkodáshoz és a félelmek elosztatásához.

A megfelelő informatikai ismeretek a munkavállalók és a vállalatok részéről egyaránt elengedhetetlenek a modern technológiákban rejlő potenciál kihasználáshoz – csak így aknázható ki a mesterséges intelligenciában rejlő termelékenységi potenciál. Az *Európai Bizottság* (2023) digitalizációval kapcsolatos elemzése szerint a magyar népesség kevesebb mint fele rendelkezik legalább alapvető digitális képességekkel. A hazai vállalatok is számottevő lemaradásban vannak az MI, a Big Data és a felhőszolgáltatások alkalmazása területén. A magyar cégek mindössze 4 százaléka használ mesterséges intelligenciát, ami kevesebb, mint az EU átlag (8 százalék) fele (4. ábra). Az Unió többi országához való felzárkózáshoz elengedhetetlen a munkavállalók továbbképzése, azonban Magyarországon az ilyen tevékenységekben részt vevők aránya alacsony (*OECD* 2023). Ezen hivatott javítani a Nemzeti Digitalizációs Stratégia 2022–2030² azzal a kiemelt céllal, hogy az évtized végére hazánk a digitalizáció terén a 10 legjobban teljesítő ország közé kerüljön az Unióban. Ennek eléréséhez négy kiemelt kategóriában kívánnak fejlődést elérni. A kiemelt területek közé tartozik a digitális infrastruktúra, a digitális kompetencia, a digitális gazdaság és a digitális állam. A kitűzött célok között szerepel, hogy a felsőfokú informatikai végzettséget szerzettek aránya 2030-ig emelkedjen 10 százalék fölé, ezzel javítva az ország versenyképességén.

² <https://kormany.hu/dokumentumtar/nemzeti-digitalizacios-strategia-2022-2030>

4. ábra

A mesterséges intelligenciát használó vállalatok aránya az Európai Unióban (2023)



Forrás: Európai Bizottság (DESI) (<https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/datasets/desi/charts>, letöltés ideje: 2024. március 28.)

A stratégia kiemeli, hogy a Mesterséges Intelligencia Koalíció számításai szerint a 2030-as évekre akár 900 ezer magyar munkahelyet érinthez a mesterségesintelligencia-alapú technológiák terjedése, ami közel minden negyedik magyar dolgozót jelent. Ugyanakkor a stratégia azt is hangsúlyozza, hogy ideális esetben az MI inkább kiegészítheti, mintsem helyettesítheti az emberi munkát, azonban ehhez elengedhetetlen a munkaerő folyamatos átképzése és továbbképzése. A mesterséges intelligenciával kapcsolatos oktatást ennek megfelelően a stratégia kiemelt fontossággal kezeli. A felkészítést már a köznevelésben el kell kezdeni, különböző ismeretterjesztő anyagok és versenyek segítségével, és a pedagógusok minél szélesebb bevonásával, akikre kulcsszerep hárul. A felsőoktatásban kifejezetten fontos az MI képzésekbe történő integrálása, valamint a külföldi, már működő minták átvétele. A stratégia célja, hogy az évtized végére 1 millió embert érjenek el a kezdeményezéseikkel. Megfelelően képzett munkaerővel az MI-adaptálással bekövetkező munkatermelékenység-bővülés akár a 40 százalékot is elérheti 2030-ig. A magasan képzett munkaerőn belül kiemelten fontos, hogy az adat- és MI-specialisták aránya emelkedjen, míg az alacsonyan képzett munkaerő esetén a lecsúszást kell megakadályozni, az ő számukra is kifejezetten fontos az alapvető kompetenciák elsajátítása, amit jelentősen elősegíthet az eszközök magyar nyelvre fordítása.

5. Következtetések

A mesterséges intelligencia várhatóan át fogja formálni a munkáról alkotott képünket, és hatással lesz a munkaerőpiacok fejlődésére. Az eddigi tapasztalatok alapján a munkapiac mindig tudott alkalmazkodni a technológiai változásokhoz, azonban az új korszak kihívásaira való felkészülés, az erre irányuló oktatás és átképzés mindig kulcsfontosságú. Szakmai cikkemben rámutattam arra, hogy hazánkban – mint kis, exportorientált gazdaságban és a feldolgozóiparban a változások által várhatóan érintett munkavállalók magas aránya miatt – e kihívások különösen nagyok egyrészt az állásvesztés kockázata, másrészt a versenyképesség megőrzése szempontjából is. Annak érdekében, hogy a munkaerőpiacok sikeresen alkalmazkodjanak a mesterséges intelligencia és az automatizáció által már kiváltott és a jövőben várható változásokhoz, elengedhetetlenek az olyan képzési programok, melyek lehetővé teszik a munkavállalók és jövő generációi számára azoknak a készségeknek és képességeknek a megszerzését, melyeket az új gazdasági környezet igényel. Hasonlóan fontos egy olyan szabályozási környezet kialakítása is, amely segít abban, hogy a technológiai fejlődés által okozott változások ne járjanak a munkavállalók kiszolgáltatottságának növekedésével és a társadalmi egyenlőtlenségek túlzott fokozódásával. A megfelelő intézkedések megtétele és a változásokra való felkészülés lehetővé teheti, hogy a munkaerőpiac és a társadalom a technológiai fejlődés nyertese maradjon, és a mesterséges intelligencia emelje a termelékenységet, és összességében – a munkapiac átalakítása mellett – hozzájáruljon a munkahelyek számának növeléséhez.

Felhasznált irodalom

- Acemoglu, D (1998): *Why Do New Technologies Complement Skills? Directed Technical Change and Wage Inequality*. The Quarterly Journal of Economics, 113(4): 1055–1089. <https://doi.org/10.1162/003355398555838>
- Acemoglu, D. – Autor, D. (2011): *Chapter 12 – Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings*. In: Card, D. – Ashenfelter, O. (eds.): *Handbook of Labor Economics*, pp. 1043–1171. [https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(11\)02410-5](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(11)02410-5)
- Acemoglu, D. – Restrepo, P. (2018): *Artificial intelligence, automation, and work*. In: Agrawal, A. – Gans, J. – Goldfarb, A. (eds.): *The economics of artificial intelligence: An Agenda*. University of Chicago Press, pp. 197–236. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226613475.003.0008>
- Acemoglu, D. – Restrepo, P. (2020a): *The wrong kind of AI? Artificial intelligence and the future of labour demand*. Cambridge Journal of Regions. Economy and Society, 13(1): 25–35. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsz022>

- Acemoglu, D. – Restrepo, P. (2020b): *Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets*. Journal of Political Economy, 128(6): 2188–2244. <https://doi.org/10.1086/705716>
- Allen, R.C. (2009): *Engels' pause: Technical change, capital accumulation, and inequality in the british industrial revolution*. Explorations in Economic History, 46(4): 418–435. <https://doi.org/10.1016/j.eeh.2009.04.004>
- Autor, D. (2024): *Applying AI to Rebuild Middle Class Jobs*. NBER Working Paper No. 32140. <https://doi.org/10.3386/w32140>
- Autor, D. – Dorn, D. (2013): *The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market*. American Economic Review, 103(5): 1553–1597. <https://doi.org/10.1257/aer.103.5.1553>
- Autor, D. – Levy, F. – Murnane, R.J. (2003): *The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Explanation*. The Quarterly Journal of Economics, 118(4): 1279–1333. <https://doi.org/10.1162/003355303322552801>
- Bonfiglioli, A. – Crinò, R. – Fadinger, H. – Gancia, G. (2020): *Robot imports and firm-level outcomes*. CESifo Working Paper No. 8741. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3744604>
- Brynjolfsson, E. – Li, D. – Raymond L.R. (2023): *Generative AI at work*. NBER Working Paper No. 31161. <https://doi.org/10.3386/w31161>
- Brynjolfsson, E. – Mitchell, T. – Rock, D. (2018): *What can machines learn and what does it mean for occupations and the economy?* AEA papers and proceedings, 108: 43–47. <https://doi.org/10.1257/pandp.20181019>
- Cazzaniga, M. – Jaumotte, F. – Li, L. – Melina, G. – Panton, A.J. – Pizzinelli, C. – Rockall, E.J. – Mendes Tavares, M. (2024): *Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work*. IMF Staff Discussion Notes 2024, 001. <https://doi.org/10.5089/9798400262548.006>
- Deloitte (2023): *Generative AI and the future of work. The potential? Boundless*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/consulting/us-ai-institute-generative-ai-and-the-future-of-work.pdf>
- Droz, L.A. – Tavares, M. (2024): *Generative AI: A Turning Point for Labor's Share?*. Economic Insights, 9(1): 2–11. <https://www.philadelphiafed.org/-/media/frbp/assets/economy/articles/economic-insights/2024/q1/eiq124.pdf>
- ENSZ (2004): *World population to 2300*. ENSZ. https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/Jan/un_2002_world_population_to_2300.pdf. Letöltés ideje: 2024. április 5.

- Ernst, E. – Merola, R. – Samaan, D. (2019): *Economics of artificial intelligence: Implications for the future of work*. IZA Journal of Labor Policy, 9(4). <https://doi.org/10.2478/izajolp-2019-0004>
- Európai Bizottság (2023): *Digitalisation in Europe – 2023 edition*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/digitalisation-2023>. Letöltés ideje: 2024. május 4.
- IMF (2024): *Gen-AI: Artificial Intelligence and the future of work*. Staff Discussion Note. <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2024/01/14/Gen-AI-Artificial-Intelligence-and-the-Future-of-Work-542379?cid=bl-com-SDNEA2024001>. Letöltés ideje: 2024. április 18.
- Kawaguchi, D. – Saito, Y. – Adachi, D. (2021): *Robots and employment: Evidence from Japan, 1978–2017*. VoxEU, 9 February. <https://cepr.org/voxeu/columns/robots-and-employment-evidence-japan-1978-2017>. Letöltés ideje: 2024. április 8.
- Korinek, A. (2023): *Scenario Planning for an A(G)I future*. IMF Finance and Development Magazine, December. <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2023/12/Scenario-Planning-for-an-AGI-future-Anton-korinek>. Letöltés ideje: 2024. április 18.
- McKinsey (2018): *Átalakuló munkahelyek: az automatizálás hatása Magyarországon*. <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Hungary/Our%20Insights/Transforming%20our%20jobs%20automation%20in%20Hungary/Automation-report-on-Hungary-HU-May24.ashx>. Letöltés ideje: 2024. március 12.
- McKinsey (2023): *Economic potential of generative AI: The next productivity frontier*. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/the%20economic%20potential%20of%20generative%20ai%20the%20next%20productivity%20frontier/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier.pdf>. Letöltés ideje: 2024. április 4.
- MNB (2018): *Növekedési Jelentés*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/novekedesi-jelentes-2018-digitalis.pdf>
- MNB (2023): *Versenyképességi Jelentés*. Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/versenyke-pesse-gi-jelente-s-2023.pdf>
- MNB (2024): *Munkaerőpiaci helyzetkép, az aktivitási tartalékok kiemelt elemzése*. MNB Pareto elemzések. <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb100-munkaeropiacy-helyzetkep-az-aktivitasi-tartalekok-kiemelt-elemzese.pdf>. Letöltés ideje: 2024. március 22.
- OECD (2023): *Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/08785bba-en>
- Perez, J.A. – Deligianni, F. – Ravi, D. – Yang, G. (2018): *Artificial Intelligence and Robotics*. UK-RAS White Paper. <https://doi.org/10.31256/WP2017.1>

PwC (2019): *How will AI impact the Hungarian labour market?* <https://www.pwc.com/hu/en/publications/assets/How-will-AI-impact-the-Hungarian-labour-market.pdf>. Letöltés ideje: 2024. április 5.

Szalavetz Andrea (2019): *Mesterséges intelligencia és technológiavezérelt termelékenységemelkedés*. *Külgazdaság* 63(7–8): 53–79. <https://doi.org/10.47630/KULG.2019.63.7-8.53>

Szalavetz Andrea – Somosi Sarolta (2019.): *Ipar 4.0-technológiák és a magyarországi fejlődés-felzárkózás hajtóerőinek megváltozása – gazdaságpolitikai tanulságok*. *Külgazdaság*, 63(3–4): 66–93. <https://doi.org/10.47630/KULG.2019.63.3-4.66>

Varian, H. (2020): *Automation versus procreation (aka bots versus tots)*. VoxEU, 30 March. <https://voxeu.org/article/automation-versus-procreation-aka-bots-versus-tots>. Letöltés ideje: 2024. április 8.

WEF (2023): *Future of jobs report 2023*. WEF. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>. Letöltés ideje: 2023. október 10.

A brexit releváns közgazdasági dimenziói*

Nánási Levente 

Halmai Péter (szerk.):

A brexit forgatókönyvei és hatásai

Dialóg Campus, Budapest, 2020, 302 o.

ISBN: 9786156020116

A kötet témája az európai integráció fejlődése szempontjából is alapvető jelentőségű. A brexit az esetleges európai dezintegráció empirikus példája. E kötet kulcsot kínál a folyamat átfogó értelmezéséhez és a következtetések levonásához.

A tanulmánykötetben megjelenő, a brexitet és lehetséges irányait elemző tanulmányok alapvetően még a brit kilépés lezárulta előtt – a kiadást megelőzően többször is aktualizálva – készültek el. (A kötet ezért a szerkesztő, *Halmai Péter* tollából két előszót is tartalmaz.) A fő gondolatmenet átfogó ívbe helyezi a brexitet. Az egyes szerkezeti egységek a brexit valamennyi releváns közgazdaság dimenzióját áttekinthetik. A kötet első három tanulmányában részletes „természetrajzot” kapunk arról a politikai és gazdasági diskurzusról, amely értelmezési keretbe helyezi a tagság előnyeiről és hátrányairól szóló információkat, s amely elvezetett a mindent eldöntő országos népszavazásig, ahol a britek végül a kilépés mellett tették le a voksukat. A következő tanulmányokban már a kötet fő témaköreire, a brexittel összefüggő, átfogó gazdasági, pénzügyi és kereskedelmi kérdések részletes elemzésére kerül sor.

A kötet a brexit gazdasági és további következményei feltárására irányuló, széles perspektívában megnyilvánuló tudományos diskurzusba illeszkedik. A fejezetek rendkívül objektíven, önálló kutatási eredményeket felvonultatva, vagy másodlagos forrásokat összehasonlítva és analizálva reflektálnak a brexit folyamataira. Stílusuk világos, olvasható, könnyen értelmezhető, egyértelműen követhető a téma laikusai számára is. A kötet struktúrája szigorú logikát követ. A fejezetek egymásra épülnek, ám külön-külön is jól érthetők.

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

Nánási Levente: Nemzeti Közszolgálati Egyetem, PhD-hallgató. E-mail: nanasi.levente@gmail.com

A kötet gerincét egyértelműen a brit kilépés következtében kialakuló gazdasági és kereskedelmi helyzetet mélységében és komplexitásában is áttekintő és értékelő tanulmányok képezik. Az alábbiakban e tanulmányokat tekintjük át.

A gazdaságtani összefüggések feltárását *Halmai Péter* kezdi meg alapos és sokrétű, önmagában monográfia jellegű tanulmánya keretében¹. (*A brexit gazdaságtana*, 83–208. o.) Elemzésében bizonyítja: az Egyesült Királyság uniós tagsága számos, nagyon előnyös gazdasági hatással járt, különösen a kereskedelem és a közvetlen külföldi beruházások bevonása szempontjából. A népszavazást megelőző kampány során elhangzott, hátrányokkal riogató, agresszív propaganda tényszerűen nem fedte a valóságot. Az ország második világháború utáni leginkább dinamikus gazdasági növekedése egybeesett a brit tagság évtizedeivel. A számos csörte okát képező közös költségvetéshez való hozzájárulásról is megállapítja, hogy a brit pénzügyi kötelezettség teljesítése a gazdaság méretéhez képest mérsékelt mértékű nettó terhet jelentett. Ráadásul az 1984-ben kialakított befizetési szabályok eredményeképpen javult a brit nettó pozíció. A brexittel kapcsolatos helyzetértékelés sarokköve a gazdasági kérdések tárgyilagos feltárása. Az EU és a britek pénzügyi kapcsolatait leíró elemzés objektív mércét nyújthat a kampányban elhangzó kijelentések igazságtartalmával szemben. Egyúttal muníciót adhat a globalizáció- és integrációellenes hangok tényszerű cáfolatához. A fejezet második része áttekinti a brexit „kemény” és „puha” változatainak a lehetőségeit. A két terminus tulajdonképpen arra utal, hogy a britek előtt alapvetően két út körvonalazódott az Európai Unióval való kapcsolataik újradefiniálásához. E kérdés önmagában is majdnem ugyanolyan megosztónak bizonyult, mint maga az EU-ból való kilépés. A kilépést pártoló politikusok álláspontja szerint a brit EU-tagság megszűnése után az ország a továbbiakban már nem kíván részt venni az EU egységes belső piacában és a vámunióban sem. A másik út a kereskedelmi és gazdasági összefonódást jobban érvényesítő intézményes együttműködés (differenciált integráció) lett volna. A fejezet kitér a pénzügyi szolgáltatások helyzetének alakulására is, ami a brexit egyik kardinális következménye. A brexit e tekintetben egyértelműen negatív irányú elmozdulást jelent, hiszen London eddig az európai pénzügyi szektorban domináns szerepet töltött be. Nagyon érzékeny kérdés: a kapcsolatok milyen mélységben maradnak meg, s a britek milyen keretek között, milyen kiterjedésben, és milyen területeken férhetnek majd hozzá az uniós belső piachoz. Az Egyesült Királyságnak jövőbeli kereskedelempolitikai kapcsolatai alapjait is le kellett fektetnie. A tanulmány befejezésül tárgyalja: miként lehet képes a brit gazdaság a mélyen beágyazott és stabil kereteket adó partnerség hirtelen felmondása által okozott sokkhatást kiheverni. A szerző szerint elhúzódó és tartós negatív következményei lesznek a kilépésnek. A brit gazdaságnak számos versenyképességi, pénzügyi és strukturális kihívással kell szembesülnie. Azok kezelése az EU-n kívülre kerülve még inkább nehéznek ígérkezik.

¹ A brexit témakörében az adott tanulmányon túl ld. még *Halmai (2018)*, *Halmai (2020a, b, c)*.

Halmai Péter tanulmánya tételesen megnevezi, majd kimunkáltan jellemzi az összetett és sok tényezőös gazdasági és kereskedelmi kapcsolatrendszerben bekövetkező változások lehetséges irányait. Mindezt olyan tágabb perspektívába helyezi, amely a „deglobalizáció” prominenseinek érvrendszerére is reflektál. Az objektivitás, tényyszerűség és szakmaiság mércéjével mutatja be az Egyesült Királyság pénzügyi és gazdasági helyzetének alakulását, valamint távozásának bizonytalanságot és instabilitást gerjesztő hatásait, amelyek végső soron paradox ellentétét is jelentik a brexit irányában támasztott elvárásoknak.

Elekes Andrea tanulmánya a pénzügyi szolgáltatások helyzetének változását veszi górcső alá. E folyamatok az Egyesült Királyság és a londoni pénzpiac „ökoszisztémáját” nagyban befolyásolják, a brit versenyképességet számottevő mértékben alakíthatják. A szerző áttekinti, hogy a „kemény” és „puha” brexit megvalósulása milyen hirtelen következményekkel jár a britek számára, majd részletesen elemzi a versenyképességre gyakorolt hatásokat. Elekes rámutat: számos olyan átállás és rendszertényező-kiigazítás várható, amely az egyre változó környezet támasztotta adaptációs kényszer mellett még nagyobb terhet ró a pénzügyi rendszerre. Mindez ronthatja a versenyképességet, az ügyfelek igényeihez és az új szabályozási környezethez való gyors alkalmazkodást, következésképpen többletköltségeket és a versenyképesség ideiglenes romlását vonhatja maga után.

Kutasi Gábor tanulmánya a brexit árfolyamhatásait, méghozzá a magyar munkavállalókra gyakorolt következményeit helyezi a középpontba. A kérdés általánosságban, brit szempontból is nagy jelentőségű, hiszen az európai uniós állampolgárok jelentős része magasan kvalifikált vagy éppen hiányszakmákba érkező, szakképzett munkaerőt biztosított az Egyesült Királyságnak. A brit termelékenység tulajdonképpen haszonélvezője volt a migrációnak. A fejezetben a munkaerő-migráció gazdasági elmélete adja a kiindulópontot a következő kérdések megválaszolásához: melyek a gazdasági elvándorlást katalizáló tényezők, melyek a fogadó gazdaságban bekövetkező változások, miért van fontos szerepe az integrációnak, illetve miért számít népszerű célpontnak az Egyesült Királyság. Kutasi empirikus elemzés révén keres összefüggést a magyar munkaerőpiac helyzete és az angol font árfolyamának változása között. A tanulmány segíthet a közbeszédben gyakran említett „angliai magyarok” elvándorlása motiváló tényezőinek megértésében. Arra is kitér: milyen pénzügyi ösztönzők hatására változhatnak meg a percepcióik, amelyek a visszatérésükkel kapcsolatos várakozásokra is hatással lehetnek. A kötet utolsó fejezetében szintén Kutasi, valamint szerzőtársa a brexit exportra, illetve a magyar külkereskedelmi mutatókra gyakorolt hatását tekinti át.

Szarvas Erik tanulmánya bemutatja a brexit következményeit az Egyesült Királyság WTO-kötelezettségeinek tekintetében. E témakör áttekintése hozzájárulhat az önálló brit kereskedelempolitika lehetőségeinek megértéséhez.

A *Halmai Péter* szerkesztésében megjelent összefoglaló tanulmánykötet nagy alaposággal járta körül a brexit kiváltó okait, valamint gazdasági hatásait az Európai Unióra és az Egyesült Királyságra vonatkozóan egyaránt. Véleményem szerint a mű célja maradéktalanul megvalósul, hiszen idiografikusan, minden alrendszer és szempontot figyelembe véve sikerült átfogó képet adni az események dinamikájáról, várható kimeneteleiről, anélkül, hogy kétséges jóslatokba bocsátkoznának. A probléma lényegét, „core issue-ját” remekül megragadják a szerzők. Egymásra épülő, a témát folyamatosan kibővítő tanulmányokkal adnak képet a kibontakozó problémákról és a várható nehézségekről.

A kötetben talán az indokoltnál kevesebb figyelmet kapott a brexitet megelőző gazdasági dinamika bemutatása². 2007-től a brit növekedés kifulladásra, a termelékenység növekedése megtorpant. Ez a reálbérek emelkedésének lelassulásával s jövedelmi áttrendeződéssel, az egyenlőtlenségek növekedésével is járt a gazdasági világválság hatásaival párhuzamosan. Ezek az egymást átfedő és erősítő folyamatok rásegítettek az elit- és globalizációellenes hangulatra, végső soron pedig döntő hatással bírtak a politikai aréna populista irányba tolódásához is.

A kötet erőssége, hogy a magas színvonalú elemzés korlátozott gazdaságtudományi, kereskedelempolitikai és pénzügyi ismeretekkel rendelkező olvasó számára is érthető. Jól illusztrált, informatív tanulmányok alapján kaphatunk betekintést a rendkívül összetett nemzetközi esemény szélesebb összefüggéseibe és lehetséges következményeibe. A szerzők nagy gondot fordítottak arra, hogy tudományos keretet adjanak egy alapvetően nagyon kiélezett és végletes síkon folyó politikai és gazdasági párbeszédnek, amely rendkívül beszorította a brit kilépés következményeiről folyó diskurzust.

Mindemellett úgy vélem, rendkívül érdekes és hasznos lenne a további kutatómunka e területen. A kilépést követő időszakban bekövetkező gazdasági és társadalmi folyamatok, az EU–brit kapcsolatrendszer dinamikájának alakulásával együtt továbbra is rendkívül nagy potenciállal bíró kutatási terület, ahol számos „knowledge gap” jelenség található. Természetesen e kutatások megvalósítása rendkívül időigényes, s a téma sokrétűsége miatt nagyon összetett tudományos tevékenységet igényel, amelynek kivitelezése és koordinálása aprólékos és elhúzódó folyamatot jelent.

Összegezve a korábban leírtakat, a tanulmánykötet alaposan, informatívan, koherensen és az eseményeket értő magyarázattal ellátva mutatja be a brexit jelenségét, problematikus és egyben fontos következményekkel járó voltát. A brexit az Egyesült Királyság és egész Európai Unió gazdasági és politikai életére is folyamatosan hatást gyakorol: a globalizáció összetett folyamatainak szétszalazásában és a globalizációellenes gondolatok felszínre törésének megértésében egyaránt példaértékű.

² E témaköröket részletesen tárgyalja *Halmai (2020a, b, c)*

Alapos analízisével világunk társadalmi, politikai és gazdasági működése is jobban megérthetővé válik.

Felhasznált irodalom

Halmi Péter (2018): *A Brexit lehetséges gazdasági hatásai. Gazdaságtani alapok, módszertani lehetőségek*. Európai Tükör, 21(2): 7–32.

Halmi Péter (2020a): *A dezintegráció gazdaságtana. A brexit esete*. Közgazdasági Szemle, 67(9): 837–877. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2020.9.837>

Halmi Péter (2020b): *A populizmus ára: a Brexit adó*. Magyar Tudomány, 181(12): 1621–1635. <https://doi.org/10.1556/2065.181.2020.12.6>

Halmi Péter (2020c): *Mélyintegráció. A Gazdasági és Monetáris Unió ökonómiája*. Budapest, Akadémiai Kiadó.

Beszámoló a 2025. évi Lámfalussy Lectures konferenciáról*

Németh Anita  – Tóth Ferenc 

A Lámfalussy Sándorról – az „euro atyjáról”, a kiemelkedő magyar származású közgazdásról és az európai pénzügyek elismert szakértőjéről – elnevezett, a Magyar Nemzeti Bank (MNB) által szervezett, tizedik Lámfalussy Lectures konferenciát 2025. január 27-én tartották meg „The Age of Geoeconomics: Evolution of Central Banking” (A geoökonómia kora: A központi bankok működésének fejlődése) címmel. A rendezvényen magas szintű döntéshozók, valamint globális pénzügyi és gazdasági szakértők beszédei és panelbeszélgetései hangzottak el. A konferenciát ünnepi kerekasztal-beszélgetés zárta, amely során korábbi Lámfalussy-díjazottak vitatták meg Lámfalussy szakmai örökségét és annak relevanciáját a jelenlegi gazdasági környezetben. A konferencia kapcsán átadták a Magyar Nemzeti Bank által alapított két díjat is: a konferencia névadójáról elnevezett Lámfalussy-díjat idén Christine Lagarde EKB-elnök, az MNB első elnökéről elnevezett Popovics-díjat pedig Kandrás Csaba, az MNB pénzügyi szervezetek felügyeletéért és fogyasztóvédelemért felelős alelnöke vehette át.

1. 100 év a stabilitás szolgálatában¹

Matolcsy György, az MNB elnöke nyitóbeszédében kiemelte, hogy a Lámfalussy Lectures konferenciasorozat 10. alkalmára az MNB alapítása után 100 évvel került sor. Méltatta a konferencia névadóját, Lámfalussy Sándort, aki – elkötelezett európaiként és az euro atyjaként –, kivételesen sokat tett az európai gazdaság stabilizációjáért és a kontinens megszilárdításáért, integrációjáért. Elmondta, hogy az európai közös pénz létrehozása nemcsak a gazdasági stabilitás előmozdítását szolgálta, hanem a békés és együttműködő jövő felépítését is. Az euro erősítheti a nyugati integrációt, garantálhatja a békét, és lehetőséget teremthet az egységes piacra. Az egységes monetáris politika hatékonyabb választ adhat a világgazdasági válságokra. Napjaink egyik vezető témája a geopolitika, Európa születése is a geopolitika eredménye. A geopolitika meghatározza gazdaságunkat és jövőnket. Kérdés, hogy a geopolitika új hullámai milyen hatással lesznek gazdaságunkra és pénzügyeinkre, illetve

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

Németh Anita: Magyar Nemzeti Bank, nemzetközi tanácsadó. E-mail: nemethanita@mnbb.hu
Tóth Ferenc: Magyar Nemzeti Bank, vezető gazdasági szakértő. E-mail: tothf@mnbb.hu

¹ A nyitóbeszédet itt tekinthetők meg: <https://www.youtube.com/watch?v=t3s1D-2WNxM>

hogyan alakul a fiskális és a monetáris politika kölcsönhatása. A kardinális kérdések egyike a központi bankok függetlensége. A központi bankoknak függetlennek kell lenniük a hazai és nemzetközi pénzpiacoktól, a politikai pártoktól, a médiától és a kormánytól, mert a kormánynak is érdeke annak biztosítása, hogy a központi bank önállóan dolgozhasson az infláció leküzdése és a pénzügyi stabilitás fenntartása érdekében. A központi bank függetlenségének megőrzése mellett hajthatatlanul ki kell állni, mert ez volt és ez lehet a végső eszköz a nemzetközi pénzpiacok pénzügyi támadásainak kivédésére.

2. Jegybanki függetlenség a 21. században

Christine Lagarde, az Európai Központi Bank elnöke, az idei Lámfalussy-díjazott felvételről tartott beszédet. A beszéd központi témája a jegybanki függetlenség megőrzésének fontossága a jelenlegi gazdasági környezetben. Az EKB elnöke hangsúlyozta, hogy a jegybanki függetlenség kulcsfontosságú a stabil és hatékony monetáris politika fenntartásában, különösen a gazdasági volatilitás időszakában. A függetlenség biztosítja, hogy a jegybankok hosszú távú célokra összpontosíthassanak, például az árstabilitásra, anélkül, hogy rövid távú politikai nyomásnak lennének kitéve.

Lagarde beszédében emlékeztetett, hogy a 20. század végén világszerte elterjedt a jegybankok függetlensége, részben az 1970-es évek inflációs tapasztalatai nyomán kialakult társadalmi konszenzus miatt. Az ezredfordulóra a világ jegybankjainak több mint 80 százaléka operatív függetlenséget élvezett, és az árstabilitás vált a monetáris politikák elsődleges céljává. Azóta a világ jelentős átalakulásokon ment keresztül, és a jegybanki függetlenséget megalapozó tényezők egyre nagyobb nyomás alá kerültek. A Lagarde által idézett adatok szerint a 2010-es években a jegybankok 10 százalékát érte politikai nyomás évente, 2018 és 2020 között pedig a világ GDP-jének 75 százalékát lefedő országokban a jegybanki függetlenség jelentősen romlott.

A független központi bankokra gyakorolt politikai befolyás volatilitást eredményez a piacokon, és a különböző sokkok, krízisek megugró valószínűségét hozza magával, továbbá a geopolitikai feszültségek is növelik a sokkok gyakoriságát. Lagarde szerint azonban valószínűtlen, hogy a volatilitás korszaka aláássa a jegybanki függetlenséget. Éppen ellenkezőleg: a volatilis gazdasági környezet még inkább szükségessé teszi a független jegybankokat. Az EKB elnöke szerint az inflációs várakozások a közelmúlt inflációs sokkjai alatt is stabilak maradtak, ami azt mutatja, hogy a közvélemény továbbra is bízik a jegybankok hosszú távú árstabilitási elkötelezettségében.

Christine Lagarde beszédében méltatta Lámfalussy Sándor munkásságát is, és felidézte Lámfalussy vitathatatlan szerepét az eurorendszer és az EKB kialakulásában. Az ő víziója és előrelátása biztosította, hogy az eurorendszer megfelelő struktúrával és szabályozással induljon el, megalapozva az EKB függetlenségét és hatékony

működését. Ma, a volatilitás korában, a független jegybankok ismét „ismeretlen vizeken hajóznak”, ezért elengedhetetlen, hogy megőrizzék függetlenségüket, hogy hatékonyan teljesíthessék árstabilitási mandátumaikat.

3. A geopolitika évtizede

Jeffrey D. Sachs, a Columbia Egyetem közgazdászprofesszora az új világgazdaság néhány alapelvéről osztotta meg gondolatait. A szakember javaslatokat fogalmazott meg a globális kiigazítások tekintetében, a további geopolitikai válságok elkerülése érdekében. Meglátása szerint az ítéletnapot éljük és mindössze 90 másodpercre vagyunk egy nukleáris krízistől.

Sachs professzor a jelenlegi kihívásokat és a vonatkozó javaslatait több pontban foglalta össze: többpólusú világ, új geopolitika és béke szükségessége, technológiai forradalom, környezetvédelmi válság, illetve az ún. „multicurrency” világ. Hangsúlyozta, hogy Európának új, koherens geopolitikára lenne szüksége, Európának rendezni kellene kapcsolatát Kínával és Oroszországgal. Úgy vélte, hogy a hadászati kiadások emelése helyett a diplomáciai megoldásokra kellene helyezni a hangsúlyt. Véleménye szerint a jelenleg zajló technológiai forradalomnak két vezető szereplője van, az USA és Kína, mindazonáltal nemzetközi versenyképessége szempontjából hasznos lenne, ha Európa e téren is felzárkózna. Úgy vélte, hogy Európa továbbra sem egységes, ezért európai összefogásra lenne szükség az űrkutatástól kezdve az Északi sarkkör megvédéséig. Beszélt a globális felmelegedés okozta kockázatokról is: James Hansen éghajlattudóst idézve rámutatott, hogy az óceánok hőmérsékletének további emelkedése klímakatasztrófát idézhet elő, és Európát visszalökheti a jégkorszakba. A nemzeti fizetőeszközök szerepét hangsúlyozva elmondta, hogy a dollár dominanciája 10 éven belül csökkenni fog, és fel kell készülni a kínai renminbi további nemzetköziesedésére. Beszéde zárásaként méltatta Magyarországot, amely olyan nagy elméket adott a világnak, mint Neumann János, Szilárd Leó, a Polgár-nővérek, Rubik Ernő, Lámfalussy Sándor és Orbán Viktor.

4. A gazdasági világrend megváltozása és Magyarország jövője

Orbán Viktor, Magyarország miniszterelnöke Matolcsy György munkásságát méltatta. Megköszönve a jegybanki mandátuma alatt végzett munkát, korszakos gazdaságpolitikusként nevezte. Méltatta Lámfalussy Sándort, aki közép-európaiként oroszlátnrészt vállalt abban, hogy a közép-európai országok csatlakozása minél gördülékenyebben történhessen meg az Európai Unióhoz. Lámfalussy tanácsadóként segítette Orbán Viktor munkáját és elmondta, hogy az euro bevezetése magával hozza az eurozóna-tagok közös fiskális politikáját, de azt nem mondta, hogy mikor. Azóta eltelt 25 év, és még mindig nincs közös fiskális politika. Lámfalussy kritikákat is megfogalmazott:

fontos lépések nélkül nem jön létre az a helyzet, hogy az euróból az euroövezet minden tagja profitálhasson. Az euro bevezetése óta az Egyesült Államok termelékenysége és versenyképessége sokkal nagyobb ütemben javul, mint az eurozónáé. Jelenlegi formájában az euro, az eleve erős és versenyképes gazdaságoknak kedvez, de nem segíti a felzárkózó gazdaságok megerősödését. Éppen Lámfalussy intelmeire hallgatva nem vagyunk tagjai az eurozónának. A miniszterelnök Jeffrey Sachs-ról elmondta, hogy ő volt a legnevesebb nyugati közgazdász, aki eljött a térségünkbe segíteni a gazdasági átmenetet. Mindig egyetértettek abban, hogy a magyaroknak mihamarabb és minél mélyebben össze kell kapcsolódnunk az egész világgal. Sachs professzor mindig is kitartott amellett, hogy a világ jobb és békésebb helylé tehető a szabad kereskedelem és a közös érdekek mentén történő együttműködés, összekapcsolódás segítségével. Orbán Viktor a korábbi washingtoni konszenzus helyett a magyar konszenzus kifejezést használta, ami azt jelenti, hogy minden nemzetnek joga van ahhoz, hogy önmagát tekintse a világ közepének és a legfontosabb viszonyítási pontnak. Minden nemzetnek, így a magyarnak is arra a kérdésre kell keresnie a választ, hogy hogyan tudja biztosítani a megmaradását, gyarapodását ebben az új világban. Véleménye szerint a liberális korszakot egy szuverenista korszak váltja fel. Kiemelten fontos a stabilitás és a biztonság, ez utóbbi felértékelődik. Érdekes módon ennek középpontjában ma nem is az ukrán–orosz háború áll, hanem a migráció. Napjainkban a nyugati, elsősorban európai országok biztonságát és stabilitását a migráció és annak előre jelezhető következményei határozzák meg. Aki ezt nem kezeli, nem tudja megtalálni a helyét az új világban. A másik fontos téma a hatékony állam: az előttünk álló időszak egyik nagy versenye az államszervezési modellek közötti verseny lesz, vagy talán már most is az. A harmadik kiemelt téma a konnektivitás alapú külpolitika. Annak az országnak nő meg a szerepe, amely mindenkivel össze tud kapcsolódni. Negyedik kiemelt tapasztalatként elmondta, hogy az erős középosztály lesz a kulcskérdés a következő 15–20 évben. Nyugaton az európai középosztályok fogyatkoznak, míg a kelet-ázsiai világban százmillió számra emelnek be alulról a középosztályba hatalmas társadalmi rétegeket – nemcsak stabilitást, hanem gazdasági prosperitást is teremtve ezzel maguknak. A magyar kormány 2010 óta dolgozik az erős középosztály megteremtésén, egymillióval több ember dolgozik ma, mint 2010-ben. A mikrovállalkozások tíz év alatt megduplázták a bevételüket. Magyarország a békében érdekelt. Az amerikai adminisztráció béke-erőfeszítésének sikere nem ideológiai, még csak nem is geostratégiai, hanem Magyarország hűbavágó, mindennapos gazdasági érdeke. Remélhetőleg megkötésre kerül az amerikai–magyar, nagy gazdasági megállapodás, ami lendületet adhat a magyar gazdaságnak.

5. Panelbeszélgetés a geopolitikai feszültségekről: a monetáris politika új kockázatainak évtizedéről²

Az ezt követő első panelbeszélgetés arra fókuszált, hogy a geopolitikai feszültségek által előidézett sérülékenységek milyen új kockázatokat jelentenek a monetáris politika számára. A beszélgetés moderátora *Virág Barnabás*, az MNB alelnöke volt, a résztvevők pedig *Sylvester Eijffinger*, a Tilburgi Egyetem pénzügyi közgazdaságtan professzora és a Harvard Egyetemen közgazdaságtan-vendégprofesszor, *Marcello Estevão*, a Nemzetközi Pénzügyi Intézet (IIF) vezető közgazdásza, *Jacob A Frenkel*, a G30 emeritus elnöke, az Izraeli Bank volt kormányzója, *John Lipsky*, a Johns Hopkins School of Advanced International Studies főmunkatársa, az IMF korábbi ügyvezető igazgatója voltak.

Virág Barnabás elmondta, hogy napjainkban egy rendkívüli környezettel, új típusú válságokkal és geopolitikai feszültségekkel szembesülünk, a válságok korát éljük, amit ő inkább az átmenetek korának nevezett, mert sok területen láthatunk átmenetet: a zöld átmenetet, a digitális átállást, a demográfiai trendek változását. Mindezek kapcsán nagy kockázattal kell szembenéznünk, de sok lehetőség is áll előttünk. Első kérdése az volt, hogy *miben hasonlít a jelenlegi környezet az 1970-es és az 1980-as évek elejéhez, melyek a legfontosabb különbségek és melyek a legfontosabb következtetések a világgazdaság számára ebből a rendkívüli környezetből adódóan.* *Eijffinger* szerint a pénzügyi piacok bonyolultabbá váltak, megjelentek a digitális pénznemek, a kormányadósságok megnövekedtek. Megoldásként megemlítette a központi bankok függetlenségének alapelveihez való ragaszkodást, ami a jegybankok azon képessége, hogy érvényre juttassák objektív funkciójukat a politikai döntéshozatalban, kiemelve a hitelesség fontosságát. *Estevão* szerint a múlt tapasztalataiból megtanulhattuk, hogy az inflációs várakozások fontosak, sokat számít a központi bankok reputációja, és az átláthatóság nagyon hasznos lehet, de a fragmentáció megnehezíti a monetáris politika nemzetközi koordinációját. *Frenkel* azt kérte, ne dobjuk ki a régi tankönyveket, mert még hasznosak lesznek. A múltban megtanultuk, hogy a kínálati sokkok rendkívül fontosak, nagy kihívást jelentenek a monetáris politikának, mert egyedül nem tudja azokat elhárítani vagy megoldani. Számos kínálati sokk a külföldi szektoron keresztül érkezik, ezért nagy jelentősége van a geopolitikának. A költségvetési hiány nem segíti elő a növekedést, az adósságprobléma nemcsak a kormányok problémája, mert van magánadósság is, és sok esetben a különbségek összemosódnak, mert a közszféra megpróbálja megmenteni a magánszektor. *Lipsky* kiemelte, hogy a Bretton Woods-i rendszer összeomlása nemcsak nagyobb függetlenséget indított el, hanem egyúttal nagyobb kihívásokat is jelentett a központi bankok számára, és lendületet adott a világ kereskedelmi rendszere és a nemzetközi tőkepiacok szélesebb körű fejlődésének, a világgazdaság

² Itt tekinthető meg: <https://www.youtube.com/watch?v=g7BMbVdWeSw>

nagyobb integrációjának a kereskedelem, az áruk és szolgáltatások, valamint a pénzügyek tekintetében. Emellett a technológia olyan lehetőséget teremtett a pénzügyi integrációra, amilyen korábban nem létezett. Az 1970-es évek óta először gondolunk arra, hogy a piacok inkább bezáródnak, mint megnyílnak, ugyanakkor a technológia ennek éppen az ellenkezőjét mondja. Ez más kihívás, mint korábban, de nagyon is valóságos, tele lehetőségekkel és kockázatokkal.

A következő téma a *globalizáció jövője* volt. Az a kérdés, hogy a globalizáció a közeljövőben tovább erősödik majd az új technológiák, a digitalizáció miatt, vagy fel kell készülnünk újra egy többpólusú világra, ahogyan azt a kereskedelemnél az 1990-es évek előtt tapasztaltuk. *Estevão* szerint manapság az emberek sokkal jobban összpontosítanak a nemzeti problémákra, ugyanakkor alapvetően fontos lenne a nemzetközi együttműködés olyan kérdésekben, mint például a klímapolitika, ami a generációk talán legnagyobb kihívása. Sokkal jobb együttműködni, mint konfrontálódni, de kevesebb koordináció lesz a jövőben. *Frenkel* úgy vélte, hogy az egyetlen dolog, amit egy kisebb ország tehet, az a rugalmasság. Meggyőződni arról, hogy védve van a világ többi részéről érkező sokkaktól. Habár van némi elmozdulás a széttagoltság és a deglobalizáció felé, de ez nem jelenti azt, hogy kisebb mértékű lenne az egymásrautaltság. *Lipsky* a szankciók kapcsán megjegyezte, hogy azok egy nagyon nem hatékony, sokkal törekenyebb és sokkal költségesebb energiaelosztást eredményeztek, és a végén nem lesznek nyertesek. *Eijffinger* a 3D témáját vetette fel: a megtakarítások csökkenését (dis-savings), a dekarbonizációt és a deglobalizációt. Ezek a folyamatok véleménye szerint magasabb reálkamatokhoz, magasabb munkaerőköltséghez és inflációs várakozásokhoz, nagyobb fokú kiszámíthatatlansághoz és bizonytalansághoz, ezáltal magasabb kockázati prémiumhoz vezetnek.

A következő kérdés az volt, hogy *mi lehet a globális pénzrendszer jövője ebben a geopolitikai környezetben*. *Frenkel* az eurót sikeresnek tartja, mert képes volt túlélni a 10 évvel ezelőtti válságát, kiemelve, hogy a felügyelet és szabályozás továbbra is rendkívül fontos. *Lipsky* arra hívta fel a figyelmet, hogy a Draghi-jelentés közvetlen összefüggést mutatott fel az innováció, a termelékenység növekedése, a pénzügyi rendszer, illetve egy mélyebb piac kialakításának szükségessége között. Európának ki kell teljesítenie a bank- és tőkepiaci uniót. Ezzel *Eijffinger* is egyetértett, mivel ez a gazdasági és monetáris unió kiteljesedésének igazi kulcskérdése. Kiemelte, hogy a Draghi-jelentés legfontosabb üzenete, hogy meg kell vitatni és döntést kell hozni, hogyan lehet finanszírozni az innovációt az EU-ban. *Estevão* az intézmények fontosságát emelte ki.

Végül Virág Barnabás egy rövid *kulcsfontosságú üzenetet kért a panelrésztvevőkről a mai központi bankosok számára*. *Lipsky* szerint a pénzügyi piacokon a tendencia eltávolodik a hagyományos banki tevékenységtől a tőkepiacok felé. A múltban a központi bankok kevésbé értékelték meg a nem banki pénzügyi szektorban zajló tényeket és számadatokat, ami valószínűleg fontos lesz a pénzügyi stabilitás

megteremtésében a jövőben. *Eijffinger* szerint a kommunikáció kiemelten fontos ahhoz, hogy megszerezzék az emberek támogatását a jegybank függetlenségéhez, pozíciójának megbecsüléséhez. *Estevão* üzenete az volt, hogy a központi bankok ragaszkodjanak az alapokhoz, figyeljenek a kínálati sokkokra, legyenek átláthatóak és professzionálisak. *Frenkel* záró üzenetében a tőkepiacok és pénzügyi piacok fontosságát és törekénységét emelte ki és azt, hogy ne hagyjuk figyelmen kívül a modelleket, mert ha néha tévútra is visznek, ez csak azt jelenti, hogy a múlt nagyon különbözik a jövőtől.

6. Panelbeszélgetés a fiskális és a monetáris politika kölcsönhatásáról³

A második panelbeszélgetés a jegybanki tevékenység örökké aktuális kérdését, a fiskális és monetáris politika kölcsönhatását vizsgálta. A résztvevők összességében hangsúlyozták a fiskális és a monetáris politika közötti szoros együttműködés szükségességét a gazdasági stabilitás és növekedés biztosítása érdekében. Egyetértés mutatkozott abban, hogy a fiskális és a monetáris politika közötti határok mindig is elmosódtak, e két politika ugyanazon érem két oldalát szimbolizálja. A beszélgetés résztvevői egyetértettek abban is, hogy a jegybankoknak foglalkozniuk kell a klímaváltozás pénzügyi kockázataival, ugyanakkor az éghajlatváltozás kezelése már távol esik a céljaiktól, azt meg kell hagyni a fiskális hatóságok hatáskörében.

A beszélgetés moderátora, *Palotai Dániel*, az IMF ügyvezető igazgató-helyettese felvezetőjében rámutatott, hogy a jegybanki függetlenség szorosan összefügg a fiskális és monetáris politika kölcsönhatásával, hiszen a túl nagyfokú függetlenség a kormányzattal történő együttműködés nélkül árthat is egy ország gazdaságának. Egyetértve mindezzel *Alan J. Auerbach*, a Kaliforniai Egyetem (Berkeley) professzora elmondta, hogy a fiskális és a monetáris politika közötti határvonal az elmúlt évtizedekben a globális válságokra és kihívásokra adandó válasz következtében tovább halványodott. Rámutatott, hogy a magas államadósság számos országban kihívást jelent a monetáris politika számára, mivel a monetáris szigorítás növeli az adósságszolgálat terheit és lassítja a GDP növekedését.

Jean Boivin, a BlackRock Investment Institute vezetője hangsúlyozta, hogy a fiskális és monetáris politikáknak együtt kell működniük a gazdasági stabilitás biztosítása érdekében. Kiemelte, hogy a fiskális politika nagyobb szerepet játszhat a gazdaság élénkítésében, különösen akkor, ha a monetáris politika mozgástere korlátozott, például a nulla közeli kamatlábak esetén. Ugyanakkor figyelmeztetett arra, hogy a fiskális expanciónak fenntarthatónak kell lennie, hogy ne veszélyeztesse a hosszú távú pénzügyi stabilitást.

³ Itt tekinthető meg: <https://www.youtube.com/watch?v=4uwdl1EFRMw>

Harold James, a Princeton Egyetem professzora történelmi perspektívát adott a fiskális és monetáris politika közötti interakciókról. Rámutatott, hogy a múltban a két politika közötti rossz koordináció gazdasági instabilitáshoz vezetett. Hangsúlyozta a politikai döntéshozók közötti kommunikáció és együttműködés fontosságát a gazdasági kihívások hatékony kezelése érdekében. Egyetértett Auerbach professzorral abban, hogy a kereslet oldali sokkok esetén a jegybankok és a kormányzat is hatékonyabb a gazdaság stabilizálásában, mint kínálat oldali sokkok esetén.

Az eurozónát képviselve a panelben *Peter Kažimír* szlovák jegybankelnök hangsúlyozta, hogy egy olyan monetáris unióban, mint az euroövezet, kulcsfontosságú a koordináció, ezért a közös szabályok betartásával, transzparens kommunikációval és olyan mechanizmusokkal, mint a Stabilitási és Növekedési Egyezmény, a nemzeti költségvetési intézkedéseket összhangba kell hozni a közös monetáris célkitűzésekkel. Kiemelte továbbá, hogy el kell kerülni a fiskális dominanciát. Felhívta a figyelmet arra is, hogy a globális gazdasági kihívások, mint például az energiaárak emelkedése, további együttműködést igényelnek a fiskális és monetáris hatóságok között.

7. Kerekasztal-beszélgetés a korábbi Lámfalussy-díjazottak részvételével⁴

A jubileumi konferencia keretében sor került egy kerekasztal-beszélgetésre, amelyen a Lámfalussy-díj korábbi kitüntetettjei beszélgettek a Lámfalussy Sándorhoz való személyes kötődésükről, és méltatták a neves közgazdász érdemeit. *Jacques de Larosière*, az IMF korábbi ügyvezető igazgatója és a Banque de France korábbi elnöke Lámfalussy Sándor közeli ismerőjeként kiemelte, hogy Lámfalussy már korán felismerte: a közös fiskális politika nélküli monetáris unió instabilitást okozhat, mivel az eltérő gazdaságpolitikák hosszú távon veszélyeztethetik a közösséget. *Robert Holzmann* osztrák jegybankelnök saját szakmai pályáját kötötte Lámfalussy munkásságához, kiemelve, hogy már 1972-ben foglalkozott az európai monetáris integráció szimulációjával. Tapasztalatait az osztrák jegybanknál és a rendszerváltás után a magyar fiskális és társadalombiztosítási kérdések kezelésében is kamatoztatta. *Andréa M Maechler*, a Bank for International Settlements (BIS) ügyvezetőigazgató-helyettese szerint Lámfalussy sokoldalúsága – mint bankár, professzor és jegybankár – ma is példaértékű, hiszen a több nézőpontú megközelítés elengedhetetlen a problémák megoldásához.

Ivo Maes, a belga jegybank korábbi vezető tanácsadója – aki Lámfalussy életművéről kiterjedt kutatómunkát folytatott – az „euro atyjának” jövőbelátását hangsúlyozta, hisz már 2004-ben szorgalmazta a jegybankok részvételét a rendszerszintű pénzintézetek prudenciális felügyeletében. Elmondta, hogy Lámfalussy introvertált, de határozott meggyőződésekkel rendelkező ember volt, aki erősen hitt az európai

⁴ Itt tekinthető meg: <https://www.youtube.com/watch?v=IHZSpTPFNQ4>

föderalizmusban és a jegybanki függetlenségben. Maes szerint Lámfalussy kivételes helyzetfelismerése és helyes gazdaságpolitikai meglátásai tették őt példaértékűvé. *Ewald Nowotny*, az osztrák jegybank korábbi elnöke fiatal közgazdászként hallotta előadni Lámfalussyt, aki gyakorló bankárként és kiemelkedő elmeként lenyűgözte őt. *Boris Vujčić* horvát jegybankelnök felidézte az 1998-as frankfurti találkozását Lámfalussyval, aki türelmesen és részletesen elmagyarázta neki az euro jövőbeli működését. *Vujčić* működésük kapcsán párhuzamot vont az EKB és a jugoszláv jegybank között, fontos különbség volt azonban, hogy utóbbi nem volt független, és konföderális fiskális rendszerrel működött.

Szapáry György elnöki főtanácsadó, a kerekasztal-beszélgetés moderátorának felvételére a hozzászólók elmondták, hogy a fiskális szabályokat lefektető Stabilitási és Növekedési Egyezmény legutóbbi reformjával kapcsolatban szkeptikusak. Hangsúlyozták, hogy a költségvetési szabályok hitelessége kulcsfontosságú: ha a nagy tagállamok sem tartják be a szabályokat, kisebb országoktól sem várható el a fegyelem. *Vujčić* kiemelte, hogy az euroövezeti tagok nagy adósságkülönbségei problémát jelentenek, ezért olyan fiskális eszközökre van szükség, amelyek hosszú távon konvergenciát biztosítanak. Az európai tőkepiaci unió (CMU) elhúzódó megteremtése kapcsán több résztvevő is kiemelte, hogy bár elméletben sokan támogatják, a gyakorlati megvalósítás során jelentős nézetkülönbségek vannak, és a harmonizáció nehézségei miatt a közeli megvalósulása illúzió. Az inflációs kilátásokkal kapcsolatban *Maechler* elmondta, hogy a jegybankok megfelelően reagáltak a magas inflációra, és a „puha landolás” továbbra is reális, de hangsúlyozta, hogy a technológia – például az AI – használata elengedhetetlen a valós idejű árfolyam-dinamikák megértéséhez. *Nowotny* aggodalmát fejezte ki a banki szabályozás területén tapasztalható esetleges dereguláció miatt, amely – ahogy a 2008-as válság is mutatta – súlyos következményekkel járhat, és emlékeztetett Lámfalussy szigorú szabályozási szemléletére, amelyet ma is érdemes követni.

Beszámoló a „Digitális átalakulás és fenntarthatóság a globális pénzügyi gazdaságban” című, 4. nemzetközi konferenciáról*

Manuela Ender  – Tim A. Herberger 

2024. szeptember 16-án rendezték meg a „Digitális átalakulás és fenntarthatóság a globális pénzügyi gazdaságban” című, 4. nemzetközi konferenciát, amelynek Németország, az International University (IU) müncheni campusa adott otthont. Mintegy 30 szakértő (elsősorban Ausztriából, Magyarországról és Németországból) mutatta be és vitatta meg a digitalizáció és a fenntarthatóság legfrissebb eredményeit. A résztvevők a témához kapcsolódóan 5 szekcióban összesen 14 kutatási projektet mutattak be. Minden egyes előadást egy társelőadás követett, ami élénkebbé tette a konferenciát, és lehetőséget adott a párbeszédre és a konstruktív visszajelzésekre. A konferencián a vállalatgazdaságtan területét felölelő témák széles skálája került terítékre, amelyeket a következő fejezetekben részletesen is bemutatunk.

1. Kiindulási helyzet

A pénzügyi ágazatban a digitalizáció és a fenntarthatóság az innováció kulcsfontosságú hajtóerejévé vált, és átalakította az üzleti modelleket és a kockázatkezelési gyakorlatokat (Herberger – Kuttner 2024; Herberger – Kuttner 2023; Herberger 2023; Herberger 2022; Herberger – Dötsch 2021; Herberger 2020). Az üzleti modell innovációjának egyik példája a fintech-vállalatok térnyerése, amelyek a digitális technológiákat kihasználva hatékonyabb és személyre szabottabb pénzügyi szolgáltatásokat kínálnak. Az olyan technológiákat alkalmazó vállalatok, mint amilyen a mesterséges intelligencia (AI), a blokklánc és az adatelemzés, gyorsabb, pontosabb és költséghatékonyabb megoldásokkal jelennek meg a piacon, és ezzel kihívás elé állítják a hagyományos pénzügyi intézményeket az új trendekhez való alkalmazkodás tekintetében. A mesterséges intelligencia jelentős hatást gyakorol a pénzügyi ágazatra: automatizálja a folyamatokat, csökkenti a működési költségeket és hatalmas mennyiségű valós idejű adat elemzése révén hatékonyabbá teszi a döntéshozatali folyamatokat. Ez a technológia lehetővé teszi a pénzintézetek számára, hogy

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

Manuela Ender: International University (Erfurt, Németország), Pénzügyi Technológiai (FinTech) Tudományok, egyetemi tanár. E-mail: manuela.ender@iu.org
Tim A. Herberger: Andrassy Egyetem Budapest (Budapest, Magyarország), egyetemi docens, a Vállalatgazdaság Tanszék vezetője, a vállalkozás, pénzgazdálkodás és digitalizálás szakértője.
E-mail: tim.herberger@andrassyuni.hu

gyorsabb szolgáltatásokat nyújtsanak, hatékonyabban kezeljék a kockázatokat, és személyesebbé tegyék az ügyfélélményt. A mesterséges intelligencia alapú eszközök emellett olyan területeken idéznek elő változásokat, mint például a csalásfelderítés és a hitelminősítés, lehetővé téve a pénzügyi kockázatok gyorsabb és pontosabb értékelését. A fenntarthatósági szempontok a digitális átalakulás terén is egyre nagyobb szerepet játszanak a pénzügyi szektorban. A pénzintézetek egyre inkább stratégiáik részévé teszik a környezeti, társadalmi és vállalatiirányítási (ESG) tényezőket, ami a fenntarthatóságot elősegítő új termékek és szolgáltatások kifejlesztéséhez vezet. Egyre népszerűbbek például az ún. „zöldkötvények”, a fenntartható befektetések és az ESG elve által vezérelt alapok, mivel a fogyasztók és a befektetők egyre inkább igyekeznek pénzügyi célkitűzéseiket az általuk képviselt értékrendhez igazítani. Ezen túlmenően a vállalatoknak a fenntarthatóságban rejlő lehetőségekkel és kockázataival egyaránt számolniuk kell a modern kockázatkezelési és jelentéstételi folyamatok kialakítása során (Ender – Brinckmann 2019; Ender – Wimmer 2022). A pénzintézeteknek ma már mérlegelniük kell azt is, hogy az éghajlatváltozás, az erőforrások hiánya és más környezeti kockázatok milyen hatással lehetnek portfólióikra. Ehhez kifinomult digitális eszközökre és modellekre van szükség, amelyek pontosan mérik és jelentik ezeket a kockázatokat, biztosítva az átláthatóságot és az elszámoltathatóságot.

Végző soron megállapíthatjuk, hogy a felelős digitalizáció kritikus jelentőséggel bír a pénzügyek jövője szempontjából. A pénzintézeteknek folyamataik részévé kell tenniük a technológiai fejlődést, egyben biztosítaniuk kell, hogy azt etikus módon használják, követniük kell a fenntarthatósági célokat, és egyensúlyt kell teremteniük az innováció és a hosszú távú társadalmi és környezeti hatások között. A mindezen technológiákban rejlő lehetőségek kétségtelenül óriásiak, és mind az ügyfelek, mind a pénzügyi közvetítők számára jelentős értéknövekedést képviselnek. A lehetőségekkel azonban általában kockázatok is együtt járnak, amelyek különböző formában jelentkezhetnek, és a piaci szereplők közötti megoszlásuk eltérő lehet. Ilyen például a merev ragaszkodás a régi struktúrákhoz és szokásokhoz, az átalakulási folyamatok aktív elősegítésére való csekély hajlandóság, a gyenge rugalmasság a szükséges ideiglenes módosításokkal és az ezzel járó korlátozásokkal szemben, a pénzügyi források nem megfelelő elosztása a digitális és fenntartható átalakulás végrehajtása során, vagy a szabályozási bizonytalanságok, amelyek jelentős hatékonysági problémákhoz vezethetnek. E tekintetben nagyon fontos szerepet játszanak az olyan rendezvények, mint a „Digitális átalakulás és fenntarthatóság a globális pénzügyi gazdaságban” című konferencia, amelyek a gyakorlati szempontú pénzügyi kutatás tudományos eredményeit hivatottak a gazdaságba integrálni, és ezáltal teljesíteni az ún. „harmadik számú küldetést”.

2. Összefoglaló a konferencián elhangzott előadásokról

2.1. Energetikai és hulladékgazdálkodási stratégiák szekció

Az „Energetikai és hulladékgazdálkodási stratégiákat” bemutató szekciót *Marcel Tyrell*, *Jona Stinner* és *Maximilian Gill* (mindannyian az Universität Witten/Herdecke munkatársai) előadása nyitotta meg, amelynek keretében „A bitcoin mint a megújuló energia katalizátora: egy gazdasági perspektíva” címmel mutatták be munkájuk eredményét. Megvizsgálták a bitcoin-bányászat környezeti hatását és a megújuló energiák terén betöltött potenciális szerepét. Az energiaigényes bányászati folyamatokhoz jelentős környezeti externáliák (külső tényezők) kapcsolódnak. A felszólalók felvetették a felesleges megújuló energia bitcoin-bányászathoz való felhasználásának ötletét, mivel ez csökkentheti a CO₂-kibocsátást, növelheti a termelés kihasználtságát, és potenciálisan ösztönözheti a megújuló energiaforrásokba történő további beruházásokat. Az előadók véleménye szerint egy ilyen megközelítés pozitív hatással lehet az energiaágazatra azáltal, hogy többletenergia iránti keresletet teremt. Ugyanakkor arra is felhívták a figyelmet, hogy bár a megújuló energiaforrások felhasználása a bitcoin-bányászatban csökkentheti a CO₂-kibocsátást, ezzel egyidejűleg növelni fogja az elektronikai hulladék mennyiségét a további bányászati hardverek szükségessé válása miatt. Az előadás olyan lehetséges szabályozási megoldásokat is vizsgált, mint például a szén-dioxid-intenzív energiára a bányászat környezeti hatásainak megfékezése érdekében kivetett globális Pigou-adó. A globális Pigou-adó ideális esetben csökkentené mind a CO₂-kibocsátást, mind az elektronikai hulladékot, ezzel szemben az egyoldalú adó kivetése azt eredményezné, hogy a bányászati tevékenységeket olyan régiókba telepítenék, ahol nincsenek ilyen adók, ami potenciálisan növelné a globális szennyezést. Összefoglalva: a prezentáció arra mutatott rá, hogy bár a bitcoin-bányászat rövid távon katalizátorként szolgálhat a megújuló energiák számára, hosszú távon – átfogó globális szabályozási intézkedések nélkül – az eredeti céllal ellentétes hatást válthat ki.

Johann Eickenbrock és *Marcel Tyrell* (mindketten az Universität Witten/Herdecke képviselőiben) „Az elértéktelenedett eszközök (stranded assets) kockázatai túlértékeltek az energia szektorban?” című előadásukban azt vitatták meg, hogy vajon túlértékelik-e az elértéktelenedett eszközökhöz kapcsolódó tőkepiaci kockázatokat Európában. Az elértéktelenedett eszközök olyan vállalati eszközöket jelentenek, amelyek a politika, a technológia vagy a piaci preferenciák változása miatt hirtelen elveszthetik értéküket. Ezek a kockázatok különösen jelentősek az energiaágazatban, ahol a fosszilis tüzelőanyagoktól erősen függő vállalatok számottevő eszközleértékelődéssel szembesülhetnek, ahogy Európa egyre inkább az éghajlatsemleges gazdaság irányába halad. A vizsgálathoz eseményvizsgálatot végeztek, amelyben az európai energiaipari vállalatok három különböző eseményre adott részvényárfolyam-reakcióit elemezték: ezek a földgáz és az atomenergia 2021 márciusi felvétele az uniós taxonómiai keretbe, az Északi Áramlat gázvezetékeinek sabotálása 2022

szeptemberében, valamint az Emberi Jogok Európai Bíróságának 2024 áprilisában hozott, az éghajlatvédelem elégtelenségéről szóló, mérőföldkönek számító ítélete. A vállalatokat három kockázati kategóriába sorolták a fosszilis tüzelőanyagoktól való függőségük alapján, olyan mérőszámok segítségével, mint a fosszilis tüzelőanyagokból származó bevételektől való függés és az emisszió intenzitása. A 2021. évi uniós taxonómiai eseményt követően a magas kockázatú elértéktelenedett eszközökkel rendelkező vállalatok nem mutattak jelentős piaci reakciókat, ami arra utal, hogy a befektetők valószínűleg nem érzékelték ezt az eseményt a meglévő elértéktelenedett eszközök újraaktiválásaként. Ezzel szemben a közepes és alacsony elértéktelenedett eszközökkel rendelkező vállalatoknál jelentős negatív reakció volt tapasztalható, ami valószínűleg a tőke földgáz és atomenergia felé történő visszairányulására vonatkozó elvárásoknak tulajdonítható. Az Északi Áramlattal kapcsolatban 2022-ben bekövetkezett incidens pozitív reakciót váltott ki a magas kockázatú vállalatok körében, mivel a befektetők a gázvezetéken keresztüli ellátás megszakadása miatt a fosszilis tüzelőanyagok iránti megnövekedett keresletre számítottak. Végül a klímavédelemmel kapcsolatos 2024. évi emberi jogi döntés pozitív piaci reakciót váltott ki az alacsony elértéktelenedett eszközökkel rendelkező vállalatok esetében, ami azt jelzi, hogy a piac bízik az alacsony szén-dioxid-kibocsátású stratégiákat alkalmazó vállalatokban, míg a magas kockázatú vállalatoknál nem történt érdemi változás. Összegzésül: az elértéktelenedett eszközök nem jelentenek rendszerszintű fenyegetést az energiaágazatra, feltéve, hogy az éghajlat-semlegesre való áttérést megfelelő körültekintéssel kezelik.

Az első szekció utolsó előadásában „A fúzió utáni integráció sikertényezői” címmel *Antonia Wendel* és *Alexander Bull* (mindketten az IU Internationale Hochschule munkatársai) a világszerte egyre növekvő számú és volumenű fúziók és felvásárlások (mergers and acquisitions – M&A) témáját tárgyalták, rámutatva arra, hogy népszerűségük ellenére számos M&A-tranzakció végül nem éri el a kívánt eredményt. Az előadók hangsúlyozták, hogy az integrációs szakasz döntő szerepet játszik az M&A-ügyletek sikere szempontjából. Megállapították, hogy a vállalatoknak olyan kihívásokkal kell szembenézniük, mint az összetett folyamatok összehangolása, a napi működés fenntartása és az előre nem látható problémák kezelése, amelyeket nemritkán tovább súlyosbítanak az egyesülő szervezetek közötti kulturális különbségek. E kihívások feltárása érdekében a csoport esettanulmányt készített egy holland hulladékgazdálkodási vállalatnak egy német vállalat általi, 2019-ben végrehajtott felvásárlásáról. Szakértői interjúk és strukturált kvalitatív elemzés segítségével azonosították az integráció sikeréhez hozzájáruló konkrét tényezőket. Megállapításaik rámutattak a mérhető és ellenőrizhető integrációs tevékenységekre, a mindenkor elérhető és tapasztalt integrációs vezetők, valamint az előre megtervezett, de rugalmasan alkalmazkodó integrációs folyamatok fontosságára. A tanulmány feltárta, hogy a sikeres integrációhoz jelentős erőforrásokra és az összes érdekelt

fél felé közvetített egységes jövőképre van szükség. Az integrációnak fenntartható módon, nem pedig a megfontoltságot mellőzve kell megvalósulnia.

2.2. A nemzetközi bankszektor aktuális átalakulási folyamatai szekció

A második ülés szak „A nemzetközi bankszektor aktuális átalakulási folyamataira” helyezte a fókusz. *Yanik Bröhl*, *Arnd Wiedemann* és *Philip Schwabecher* (mindannyian a Siegeni Egyetem munkatársai) „A fenntartható átalakulás végrehajtási stratégiái a német bankoknál” című előadásukban azt vizsgálták, hogy a pénzügyi intézetek milyen kritikus szerepet játszanak a fenntartható projektek finanszírozásában és a fenntartható fejlődési célok (SDG-k) elérésében. Ennek keretében hat jelentős német bank fenntarthatósági jelentését elemezték, hogy feltárják a fenntarthatóság megvalósításának alapvető folyamatait. Kutatásukat lényegességi (materialitás) elemzéssel kezdték, hangsúlyozva a fenntarthatósági témák azonosításának és rangsorolásának fontosságát az egyes intézményeken belül. Ez magában foglalta a hatások értékelését mind „belülről kifelé” (az üzleti tevékenységek emberekre és a környezetre gyakorolt hatásai), mind pedig „kívülről befelé” (a fenntarthatósági tényezőkkel kapcsolatos pénzügyi kockázatok és lehetőségek). Hangsúlyozták az e prioritásokon alapuló stratégiai cselekvési területek meghatározásának fontosságát, és javasolták világos fenntarthatósági célok meghatározását olyan mérhető fő teljesítménymutatók mentén, amelyeket mélyen be kell építeni az egyes bankok általános üzleti stratégiájába. Javasolták továbbá erős irányítási struktúrák kialakítását, beleértve a fenntarthatósági kritériumok beépítését az ügyvezető menedzsment feladatkörébe, valamint külön bizottságok létrehozását e kezdeményezések felügyeletére. A csoport javasolta, hogy a kockázati nyilvántartásokat, stratégiákat és hitelpolitikákat az érintettek igazítsák a szabályozói követelményekhez; példaként a németországi kockázatkezelési minimumkövetelményeket (MaRisk) említették. A fenntarthatósági kockázatoknak a stressztesztekbe történő beépítésével és az igazgatóság ösztönzésével az ilyen kockázatok kezelésére, a bankok hatékonyabb módon összehangolhatják kockázatkezelési folyamataikat a fenntartható célkitűzésekkel. Az előadók rámutattak arra, hogy a bankok üzleti stratégiájuk proaktív kiigazításával mérsékelhetik a kockázatok, és fenntarthatósági eredményeik révén hozzájárulhatnak a fenntartható fejlődési célok eléréséhez.

Philip Schwabecher, *Arnd Wiedemann* és *Selina Doreen Wagoner* (mindannyian a Siegeni Egyetem képviselőit) „Az átalakítási kezdeményezésekre való összpontosítás szükségessége – egy futballedző félidőben tartott beszédének tanulságai” című előadása azt vizsgálta, hogy a futballedzők által a félidőben alkalmazott stratégiák milyen tanulságokkal szolgálhatnak az átalakítási folyamatokat irányító vállalatvezetők számára. Elsőként az átalakulásról mint a struktúrák és gyakorlatok alapvető változásával járó, mindig jelen lévő folyamatról tettek említést, ennek részeként a bankokat a társadalmi változások központi mozgatórugóiként ábrázolva. A futballedző félidőben tartott beszédére utaló hasonlat rávilágított arra,

hogyan bizonytalanság idején is szükség van egyértelmű fókuszra, s ez a lényeges elem gyakran hiányzik a vállalatátalakításra irányuló erőfeszítésekből. Az előadók a sportpszichológia és menedzsment szakirodalmára támaszkodva a félidei szünetet a beavatkozás és az újraorientálódás kulcsfontosságú pillanataként határozták meg, hasonlóan a szervezeti átalakulás folyamatának „félidejéhez”. Ebben az analógiában az edző a vezetők csapatát, míg a játékosok az alkalmazottakat képviselik. A félidőben az edzőnek a kritikus kérdésekre történő összpontosítása, a taktikának a körülményekhez igazítása és a megfelelő motiváció alkalmazása döntő fontosságú egy szinte vesztesre álló játék megfordításában. Hasonlóképpen, a transzformációt hatékonyan irányító vezetőknek pontosan elemezniük kell a múltbeli kihívásokat és erősségeket, foglalkozniuk kell a szükséges taktikai változtatásokkal, és az átalakítás második szakaszára vonatkozó pozitív kilátások megerősítésével kell bevonniuk a munkavállalókat a folyamatba.

A második szekció utolsó előadásában, amely a „Fintech és fenntarthatóság Mexikóban: aktuális trendek” címet viselte, *Claudia Nelly Berrones-Flemmig* (IU Internationale Hochschule) azt vizsgálta, hogy a fintech-innovációk hogyan befolyásolják a fenntartható fejlődési célokat a mexikói pénzügyi környezetben. Kiemelte Mexikó regionális vezető szerepét a latin-amerikai fintech-ökoszisztémában. Említést tett a fintech-bevételek jelentős növekedéséről, amelynek hátterében főként a digitális fizetés, a hitelezés és a vállalati pénzügyi menedzsment fejlesztései állnak. Berrones-Flemmig konkrét projekteket is megnevezett a mexikói fintech-szektoron belül, amelyek összhangban vannak a különböző fenntartható fejlődési célokkal. Elemzésének felépítéséhez esettanulmány alapú megközelítést használt, amelynek keretében különböző fintech-projekteket vizsgált azok célcsoportja, elsődleges céljai, oktató jellegű hatása és az SDG-khez való igazodása alapján. Hangsúlyozta, hogy a fintech-platformok a kkv-kat és a magánszemélyeket olyan eszközökkel segítik, amelyek megkönnyítik a számviteli folyamatokat, a pénzügyi ismeretek elsajátítását és a hitelhez jutást. Megjegyezte azonban azt is, hogy számos fintech-platform a pénzügyi menedzsmentet helyezi előtérbe a közvetlen pénzügyi oktatással szemben, ami olyan szolgáltatási hiányosságra utal, amelynek megszüntetése hozzájárulhatna a pénzügyi ismeretek bővítéséhez.

2.3. A digitalizáció kihívásai a pénzügyek és a kontrolling területén szekció

Délután a konferencia két párhuzamos szekcióval folytatódott, amelyek különböző, de egymással összefüggő témákra összpontosítottak. Az első, „A digitalizáció kihívásai a pénzügyek és a kontrolling területén” című előadásban *Michael Kuttner* és *Markus Kathan* (mindketten a Salzburgi Alkalmazott Tudományok Egyeteme képviseletében) tartott előadást, akik áttekintést nyújtottak a mesterséges intelligencia pénzügyi kontrollingra gyakorolt hatásáról. A „Kontrolling és mesterséges intelligencia: áttekintés” című előadás bemutatta a mesterséges intelligenciát mint gyorsan fejlődő technológiát, amely lehetővé teszi a gépek számára, hogy szimulálják

az emberhez hasonló gondolkodási, tanulási és problémamegoldó folyamatokat. A rutinfeladatok, például az adatgyűjtés, az ellenőrzés és a kifizetések feldolgozása automatizálásának képessége révén a mesterséges intelligencia lehetőséget kínál a termelékenység növelésére és a személyi költségek csökkentésére a kontrolling-funkciók gyakorlása során. Az előadók azonban kiemelték a mesterséges intelligencia korlátait is, megjegyezve, hogy az nem tudja teljes mértékben leképzeni az olyan emberi képességeket, mint a kritikus gondolkodás, az érzelmi intelligencia és a szakmai szkepticizmus, amelyek továbbra is alapvető fontossággal bírnak a számvitel és a kontrolling területén. Rámutattak a kihívásokra, többek között a magas kezdeti beruházási költségekre, a hosszú megtérülési időre és a mesterségesintelligencia-rendszerek kezeléséhez szükséges, megfelelően képzett szakemberek hiányára. Az előadók az adatvédelemmel kapcsolatos kockázatokról, az algoritmikus hibákról és az alkalmazottak ellenállásáról is beszéltek, akik a mesterséges intelligenciát zavaró tényezőként érzékelhetik feladataik ellátását illetően.

Tatjana Nikitina és Maria Skalaban (mindketten a Szentpétervári Nemzeti Gazdaságtudományi Egyetem képviselőiben) „A magánháztartások megtakarítási viselkedései, mint a fenntartható gazdasági növekedés tényezője” című előadásukban először a háztartások megtakarításainak a szerepét hangsúlyozták a gazdaság ellenálló képességének és növekedésének támogatásában. Tanulmányukban különböző, a megtakarítási viselkedést befolyásoló tényezőket azonosítottak, köztük a jövedelemszintet, a kamatlábakat, az inflációt és a pénzügyi piacokhoz való hozzáférést. Kiemelték továbbá az olyan szociodemográfiai hatásokat, mint az életkor és az iskolai végzettség, valamint a pszichológiai tényezőket, mint például a kockázattűrő képesség és a jövőbeli pénzügyi célok, amelyek a háztartások megtakarítási döntéseit határozzák meg. Nikitina és Skalaban összehasonlította a megtakarítási eszközöket Oroszországban és Németországban, megvizsgálva a pénzügyi preferenciák kulturális és strukturális különbségeit. Megállapították, hogy a német háztartások inkább a hosszú távú befektetésekre összpontosítanak, és a diverzifikált pénzügyi termékeket, például a befektetési alapokat és a nyugdíjakat részesítik előnyben. Ezzel szemben az orosz háztartások a magasabb kamatlábak és a gazdasági volatilitás miatt inkább a likvid eszközöket, például a készpénzt és a betéteket választják. A kutatók megjegyezték, hogy az állami támogatás, például az adókedvezmények és a nyugdíjrendszerek mindkét országban ösztönzik a megtakarításokat, bár a programok szerkezete és hatása jelentősen eltér egymástól. Hangsúlyozták, hogy a pénzügyi műveltséget ösztönző programok fejlesztése erősítheti a megtakarítási hajlandóságot, különösen Oroszországban, ahol az érdeklődés ugyan nő, de a befektetési lehetőségek ismerete jelenleg korlátozott.

2.4. Menedzsment a recesszió idején szekció

A második, ezzel párhuzamosan zajló, „Menedzsment a recesszió idején” című előadás azt vizsgálta, hogy a vállalatok hogyan tudnak helytállni a gazdasági visszaesés időszakában. Előadásában, melynek címe „Csak erős idegzetűeknek: magas ESG-teljesítményű részvények V-fázisokban”, Jörg Müller (Technische Universität Chemnitz [Chemnitz-i Műszaki Egyetem]) a magas és alacsony ESG-teljesítményű részvények kockázat/hozam profiljait vizsgálta a részvénytőzsi „V-fázisok” során, azaz olyan időszakokban, amelyeket jelentős visszaesés, majd gyors fellendülés jellemez. Az ESG-szemponthoz való viszonyulás meghatározásával kezdte előadását az eszközkészlet területén, ahol a fenntartható befektetések egyre nagyobb hangsúlyt kapnak. Előadásában arra kereste a választ, hogy a magas fenntarthatósági mutatókkal rendelkező (magas ESG minősítésű) vállalatok részvényei eltérő kockázat/hozam viselkedést mutatnak-e a kevésbé fenntartható vállalatokhoz képest ezekben a volatilis fázisokban, és ha igen, akkor melyik kategória bizonyul jobbnak a kockázattal korrigált hozamok tekintetében. Az eredmények jelentős különbséget mutattak a kockázat/hozam viselkedést illetően a magas és alacsony ESG-vel rendelkező részvények között a V-fázisok során. Az alacsonyabb ESG-besorolással rendelkező részvények hozama általában a növekvő volatilitás mellett nőtt, ami vonzóbbá tette őket a kockázatkerülő befektetők számára. Ezzel szemben a magas ESG-értékű részvények magasabb kockázat mellett csökkenő hozamot mutattak, ami arra utal, hogy kevésbé vonzóak lehetnek ezekben a volatilis időszakokban. A kockázat/hozam szempontot vizsgálva Müller arra a következtetésre jutott, hogy az alacsonyabb ESG-vel rendelkező részvények V-fázisban felülmúlják a magas ESG-vel rendelkező részvényeket.

Martin Tettenborn (Hochschule Heilbronn [Heilbronn-i Főiskola]) és Tim Herberger (Andrássy Egyetem Budapest) „A működőtőke-gazdálkodás elemzése válság idején” című előadásukban a készlet- és készpénzgazdálkodás prioritásainak eltolódását elemezték a német ipari vállalatok körében a közelmúltban bekövetkezett globális ellátási lánc-zavarokra adott válaszként. Kifejtették, hogy míg a tőkeelvonások csökkentésére törekvő pénzügyi vezetők egyik fő célja hagyományosan a készletek minimalizálása volt, a világjárvány és az azt követő válságok a hatékonyság helyett az ellenálló képességre helyezték át a fókuszot. Ahogy a vállalatok alkalmazkodni próbálnak a kiszámíthatatlan körülményekhez, sokan a „just-in-time” [szállítás abban az időpontban, amikor a készletre szükség van] megközelítésről áttértek a konzervatívabb „just-in-case” [felkészülés váratlan helyzetekre] stratégiára, magasabb készletszinteket tartva fenn az esetleges hiányok enyhítése érdekében. A kutatók kilenc tőzsdén jegyzett német ipari vállalat 2019 és 2023 közötti éves jelentéseit vizsgálták, olyan mérőszámokra összpontosítva, mint a készletszintek, az anyagköltségek és a bevétel ingadozása. A bevételek ingadozása ellenére a készletszintek az értékesítési volumenhez képest viszonylag stabilak maradtak, és a legtöbb cég proaktív készletgazdálkodást folytatott. A tanulmány megállapította, hogy az olyan

ágazatokban, mint például az autógyártás, ahol súlyos hiányokkal kellett szembenéznük, a vállalatok oly módon kezelték a készleteket, hogy egyensúlyt teremtsenek a kínálati korlátok és a kereslet ingadozásai között, különösen az olyan alapvető anyagok esetében, mint a félvezetők. Azt javasolták, hogy a vállalatok tartsák fenn a rugalmasságot azáltal, hogy a működőtőkét az aktuális bevételi igényekhez igazítják ahelyett, hogy egyetlen megközelítést alkalmaznának.

2.5. A fenntarthatóság S és G pillérei – Társadalmi (Social) és irányítási (Governance) szempontok szekció

A konferencia az utolsó, „A fenntarthatóság S és G pillérei – Társadalmi és irányítási szempontok” című szekciójával a fenntarthatóság társadalmi és irányítási aspektusaira helyezte át a hangsúlyt. *Christian Weiß* (Salzburgi Alkalmazott Tudományok Egyeteme) és *Katja Wiedemann* (DHWB Lörrach) „A társadalmi fenntarthatóság előmozdítása személyzeti fejlesztés révén az ATX vállalatoknál” című előadásuk elején a humánerőforrás-fejlesztésnek a társadalmi fenntarthatóság előmozdításában játszott szerepét mutatták be az osztrák ATX vállalatoknál. Kiemelték a társadalmi fenntarthatóság fogalmát, mint a három kulcsfontosságú dimenzió legkevésbé fejlett pillérét, megjegyezve, hogy ennek nincsen általánosan elfogadott definíciója, és azt mind a tudományos, mind a vállalati környezetben figyelmen kívül hagyják. Weiß és Wiedemann az ATX-ben jegyzett vállalatok társadalmi felelősségvállalási és ESG-jelentéseit elemezték, és azt vizsgálták, hogy ezek a cégek hogyan valósítják meg a társadalmi fenntarthatósági gyakorlatokat a humánerőforrás-fejlesztési tevékenységen keresztül. Megfigyelték a különböző intézkedéseket, beleértve a munkakör-specifikus képzést, a vezetőképzést és a diverzitásra irányuló kezdeményezéseket, amelyek célja a munkavállalói készségek, a munkahelyi légkör és a befogadás javítása. Különböző módszereket vázoltak fel – például munkahelyi képzéseket, munkahelyen kívüli szemináriumokat, karriertervezést és nyugdíjba vonulásra való felkészítést –, amelyeket a vállalatok a munkavállalók társadalmi fenntarthatósági célokkal összhangban lévő fejlődésének támogatása céljából alkalmaznak. Az előadás végén ajánlásokat fogalmaztak meg azon vállalatok számára, amelyek a humánerőforrás-fejlesztésen keresztül kívánják fokozni társadalmi fenntarthatósági gyakorlatukat.

Michael Kuttner (Salzburgi Alkalmazott Tudományok Egyeteme) előadása „A családi és nem családi vállalkozások társadalmi felelősségvállalását érintő különbségek a Covid19-válság idején” címmel a családi és nem családi vállalkozások társadalmi felelősségvállalására (CSR) vonatkozó megközelítései közötti különbségeket vizsgálta a Covid19-válság idején, arra összpontosítva, hogy ezek a szervezetek hogyan alkalmazkodtak a példa nélküli kihívásokhoz. Kiemelte, hogy bár a válság mindkét vállalkozástípust érintette, a családi tulajdonban lévő cégek olyan egyedi fenyegetésekkel szembesültek a túlélésüket illetően, amelyek a sajátos jellemzőikből és céljaikból adódtak, mint például a társadalmi-emocionális jólét (SEW) előtérbe

helyezése. Megjegyezte, hogy a családi vállalkozások gyakran hangsúlyozzák az olyan értékeket, mint a családi befolyás, az érzelmi kötődés és a hírnév, amelyek formálják a társadalmi felelősségvállalást (CSR) érintő megközelítéseiket, és hatással vannak az érdekelt felekkel való kapcsolatokra. Kuttner tanulmánya tíz osztrák vállalatra összpontosított. A CSR-vezetőkkel készített interjúk és a vállalati weboldalak elemzése révén kulcsfontosságú különbségeket állapított meg a vállalatok CSR-kezdményezéseinek kezelését illetően. Megállapításaiból kiderült, hogy a családi vállalkozások általában hosszú távú, kapcsolatközpontú CSR-tevékenységeket folytatnak a munkavállalókkal, a közösségekkel és az érdekelt felekkel, amit az ellenálló képességük szerves részének tekintenek. Ezzel szemben a nem családi vállalkozások a rövid távú, eredményorientált CSR-intézkedéseket helyezték előtérbe, amelyek a válság idején közvetlenül az érdekelt felek közvetlen igényeit elégítették ki.

Andreas Höhn (Andrássy Egyetem Budapest) „A városközpontok ellenálló képessége – Jövőorientált üzleti modellek a városi területeken” című előadása a jelentős átalakulás előtt álló városi területeken működő jövőorientált üzleti modellek fejlesztésének stratégiáit tárgyalta. Kifejtette, hogy különösen a Covid19-világjárvány után a városközpontokat olyan strukturális változások érintették, amelyek megkérdőjelezik a hagyományos üzleti modelleket. A különféle kezdeményezések ellenére még mindig kevés átfogó ajánlás áll a városok rendelkezésére az ilyen átalakulások kezelésére. Höhn azt javasolta, hogy az üzleti modellezés módszertana (Business Model Canvas) segítségével elemezzenek és tervezzenek egyszerűsített modelleket olyan ágazatok számára, mint a kiskereskedelem, a kulturális iparágak és az önkormányzatok. Az iteratív tesztelési eljárás révén ezek a módszertanok hasznos betekintést nyújthatnak a vásárlói elkötelezettség és az értékteremtés fokozására irányuló stratégiákba a városközpontokban. Elemzése a Duna-régióban található kelet-bajorországi városokra összpontosított és bemutatta, hogy ezek fennmaradásukat egy a városokon átívelő jövőkép megvalósításával biztosítják.

A nap utolsó előadását „A vállalatirányítás szerepe a tőzsdén jegyzett vállalatok ellenálló képességében Ausztriában és Magyarországon a Covid19-válság kontextusában” címmel *Tim Herberger*, *Pallagi Boróka* (Andrássy Egyetem, Budapest), valamint *Christine Mitter* és *Julia Riepl* (Salzburgi Alkalmazott Tudományok Egyeteme) tartották. Azt vizsgálták, hogy a különböző vállalatirányítási gyakorlatok hogyan befolyásolták a vállalatok teljesítményét a Covid19-válság idején. Először is hangsúlyozták, hogy a reziliencia, vagyis a szervezet azon képessége, hogy alkalmazkodni tudjon a gyors változásokhoz és a kockázatokat preventíven kezelni tudja, egyre fontosabb a mai változékony és összetett környezetben. Kutatásuk három fő irányítási tényezőre összpontosított: az igazgatótanács nemek szerinti összetételére, a vezérigazgató életkorára és a tulajdonosi szerkezetre. Eredményeik szerint az egyenletesebb nemek szerinti igazgatótanácsokkal rendelkező vállalatok alacsonyabb adósságszintet mutattak, ami összhangban van a rendelkezésre

álló szakirodalom azon megállapításaival, miszerint a nők kockázatkerülő hajlama pozitívan befolyásolja a válságok alatti ellenálló képességet. Hasonlóképpen, az adatok azt mutatták, hogy nagyobb ellenálló képességű vállalatokat általában kellő tapasztalattal és tudással rendelkező idősebb vezérigazgatók irányítottak a válság előtt és után az eszközök megtérülésének (ROA) tükrében mérve. Ami a tulajdonosi szerkezetet illeti, a családi tulajdonban lévő vállalkozások általában véve a válság előtt pénzügyileg stabilabbak voltak. A világjárvány idején azonban a ROA jelentősebben csökkent, ami azt jelzi, hogy válsághelyzetben a hosszú távú stabilitást az érintettek a rövid távú nyereségességgel szemben előnyben részesíthetik.

A konferenciát *Manuela Ender* (IU Internationale Hochschule [IU Nemzetközi Főiskola]) beszéde zárta, aki összefoglalta a nap legfontosabb megállapításait, és kiemelte a folyamatos párbeszéd és innováció fontosságát a digitális átalakulás és a fenntarthatóság metszéspontjában, a pénzügyi szektorban.

3. Záró megjegyzések és kilátások

A Münchenben megrendezett szakmai napot – amelyet egy előző esti, kötetlen találkozó előzött meg – a digitális átalakulás és a fenntarthatóság globális pénzügyi gazdaságban zajló folyamatát taglaló, intenzív diskurzus jellemezte. A beérkezett pályázatok nagy száma, a sokféle hozzászólás és a konferencia iránti jelentős érdeklődés a témák fontosságát mutatta. A tapasztalt kutatók társelőadásaiából származó tanulságos visszajelzések lehetőséget kínáltak a kutatási projektek továbbfejlesztésére is.

A Nomos Kiadó gondozásában 2024 novemberében német nyelven egy konferencia-antológia (*Herberger – Kuttner 2024*) jelent meg az előző évi konferenciáról, amely a 2023-ban a Salzburgi Alkalmazott Tudományok Egyetemén Puch/Urstein-ban elhangzott előadások közül több prezentációt tartalmaz. Az idei konferenciához kapcsolódó kötet publikálását ugyancsak tervezik a szervezők, amely várhatóan 2025 nyarának végén jelenik meg, és számos bemutatott tanulmányt tartalmaz majd. A konferencia jövője is biztosított, hiszen a következő ilyen eseményt várhatóan 2025 szeptemberében Budapesten, az Andrássy Egyetemen rendezik meg. A részvételi felhívást az előadók számára 2025 elején teszik közé (www.andrassyuni.eu/forschung/ausschreibungen-calls/aktuelle-ausschreibungen-und-calls).

Felhasznált irodalom

- Ender, M. – Brinckmann, F. (2019): *Impact of CSR-Relevant News on Stock Prices of Companies Listed in the Austrian Traded Index (ATX)*. International Journal of Financial Studies, 7(3), 36. <https://doi.org/10.3390/ijfs7030036>
- Ender, M. – Wimmer, K. (2022): *Nachhaltigkeit und Offenlegung: Hoher Aufwand für die Banken*. Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen: Pflichtblatt der Frankfurter Wertpapierbörse, 75(8): 396-401.
- Herberger, T. (ed.) (2020): *Die Digitalisierung und die Digitale Transformation der Finanzwirtschaft*. Tectum Publishing, Baden-Baden. <https://doi.org/10.5771/9783828872967>
- Herberger, T. (ed.) (2022): *Digitale Transformation und Nachhaltigkeit in der globalen Finanzwirtschaft*. Nomos Publishing, Baden-Baden. <https://doi.org/10.5771/9783748928812>
- Herberger, T. (ed.) (2023): *Digitale Transformation und Nachhaltigkeit in der Finanzwelt. Aktuelle Fragestellungen und Perspektiven im Kontext des finanzwirtschaftlichen Risikomanagements*. Nomos Publishing, Baden-Baden. <https://doi.org/10.5771/9783748939245>
- Herberger, T. – Kuttner, M. (2023): *Beszámoló a „Digitális átalakulás és fenntarthatóság a globális pénzügyi gazdaságban” című 3. nemzetközi konferenciáról*. Hitelintézeti Szemle, 22(4): 190–199. <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/hsz-22-4-kb2-herberger-kuttner>
- Herberger, T. – Kuttner, M. (eds.) (2024): *Chancen und Herausforderungen für eine digitale und nachhaltige Zukunft im finanzwirtschaftlichen Kontext*. Nomos Publishing, Baden-Baden. <https://doi.org/10.5771/9783748920229>
- Herberger, T. – Dötsch, J. (2021): *The Means Justifies the End? Digitalization and Sustainability as a Social Challenge. A Plea for an Integrative View*. Herberger, T. – Dötsch, J. (eds.) Digitalization, Digital Transformation and Sustainability in the Global Economy – Risks and Opportunities. Springer Publishing, 1–8. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77340-3_1

Zöld pénzügyek és a kínai-magyar együttműködés – Beszámoló a Budapest Renminbi Kezdeményezés Konferenciáról*

Halász Fruzsina Franciska  – Puhl Györgyi  – Szabó Dávid  –
Tamás-Szabó Zsófia 

2024. szeptember 23-án a Magyar Nemzeti Bank (MNB) immár nyolcadik alkalommal rendezte meg a Budapest Renminbi Kezdeményezés Konferenciát. A Kínával fenntartott jó kapcsolatokat erősítendő a Magyar Nemzeti Bank által 2015-ben elindított rendezvénysorozat idén két téma köré szerveződött: a zöld pénzügyek szerepe a renminbi nemzetközivé válásában, valamint az Övezet és Út kezdeményezés (Belt and Road Initiative, BRI) keretében megvalósuló kínai-magyar pénzügyi együttműködés jelene és jövője. Az esemény – amely a magyarországi Bank of China (CEE) Zrt.-vel közös szervezésben valósult meg – megemlékezett Magyarország és a Kínai Népköztársaság közötti diplomáciai kapcsolatok 75. évfordulójáról is. A konferencián felszólaló neves hazai és nemzetközi szakértők egyetértettek abban, hogy a zöld pénzügyi együttműködés az Övezet és Út kezdeményezés egyik kulcsfontosságú eleme, amely egyre növekvő jelentőséggel bír a kínai-magyar kapcsolatok alakulásában is. Kína a zöld befektetéseken keresztül támogatja az európai fenntarthatósági törekvések megvalósulását és a fenntartható gazdasági növekedést.

A rendezvényt *Virág Barnabás*, az MNB alelnöke nyitotta meg. Nyitóbeszédében elmondta, hogy 2024 két szempontból is különleges, mivel a jegybank alapításának 100., a magyar-kínai kapcsolatok felvételének pedig a 75. évfordulóját ünnepeljük. Az egyre szorosabb magyar-kínai kapcsolatokat jól szimbolizálja az MNB által indítványozott Budapest Renminbi Kezdeményezés és a hozzá kapcsolódóan elindított konferencia, amely mind Magyarország, mind a kelet-közép-európai régióban hozzájárult a pénzügyi és gazdasági kapcsolatok elmélyüléséhez. A renminbi nemzetköziesítése mellett a konferencia másik kiemelt témája a zöld fenntarthatósági fordulat és zöld pénzügyek voltak, amelyben Magyarország és Kína is élen jár. Kiemelt mérföldkő, hogy Európában elsőként 2021 óta az MNB mandátuma a környezeti fenntarthatóság előmozdítására is kiterjed. Az MNB Zöld program keretében számos

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

Halász Fruzsina Franciska: Magyar Nemzeti Bank, vezető nemzetközi szakértő. E-mail: halaszfr@mnbb.hu
Puhl Györgyi: Magyar Nemzeti Bank, nemzetközi tanácsadó. E-mail: puhlgy@mnbb.hu
Szabó Dávid: Magyar Nemzeti Bank, főosztályvezető. E-mail: szaboda@mnbb.hu
Tamás-Szabó Zsófia: Magyar Nemzeti Bank, vezető nemzetközi szakértő. E-mail: tamasszabozs@mnbb.hu

kezdeményezés indult, például a Zöld Jelzáloglevél-Vásárlási Program és a Zöld Otthon Program. Az MNB alelnöke a kínai-magyar kapcsolatok tekintetében kiemelte a kínai Övezet és Út kezdeményezést, amely a második panelbeszélgetés témáját is adta. A kínai kezdeményezés jelentős mértékben hozzájárul Magyarország gazdasági híd szerepéhez Nyugat és Kelet között, mivel a kereskedelmi és infrastrukturális fejlesztések mellett serkenti a pénzügyi együttműködéseket, kiemelt figyelemmel a fenntarthatóságra.

A rendezvény megnyitójának kiemelt vendége volt *Yang Chao*, a Kínai Népköztársaság magyarországi nagykövetségének első beosztottja, aki beszédében méltatta a két ország közötti barátságot, amelyet tovább erősített Xi Jinping kínai elnök 2024. májusi látogatása. Véleménye szerint a változások évszázadát éljük, amelyben a geopolitikai feszültségek, a gazdaságok világjárvány utáni helyreállása, a deglobalizáció mind újabb kihívásokat jelentenek. Kína nemzetközi kezdeményezéseivel, például az Övezet és Út stratégiával mindig is támogatta a globális gazdasági fejlődést és növekedést, a globalizációt, az ellátási láncok stabil működését. A renminbi nemzetközi használata folyamatosan bővül, 2023-ig a swap-megállapodások értéke elérte az 593 milliárd USD-t, a határon átnyúló RMB-ben való elszámolások pedig a 745,8 milliárd USD-t. 2023 decemberében a globális fizetésekben az RMB aránya elérte a 4,4 százalékot a januári 2,3 százalékhoz képest. A két ország közötti egyre szorosabb kapcsolatot jól bizonyítja, hogy Kína lett Magyarország EU-n kívüli legnagyobb kereskedelmi partnere, illetve a kínai befektetések (BYD, CATL stb.) több mint 10 000 új munkahelyet eredményeztek. A renminbi nemzetközi használata kapcsán elmondta, hogy kifejezetten ösztönzik a keleti országok és Kelet-Afrika országai között a renminbi használatát.

A nyitóceremónia harmadik kiemelt felszólalója *Lin Jingzhen*, a Bank of China ügyvezető alelnöke és ügyvezető igazgatója volt. Beszédében méltatta Magyarország szerepét a renminbi nemzetköziesítésével kapcsolatban, amely regionális renminbi elszámolási hub szerepet tölt be. A régióban elsőként itt hoztak létre renminbi elszámolóbankot, és bocsátottak ki zöld pandakötvényeket. Véleménye szerint a jövőben még szorosabb kapcsolat várható a két ország között, a Kínából Magyarországra érkező közvetlen működőtőke-befektetések 2023-ban érték a 8,12 milliárd USD-t. Lin szerint a renminbi használata egyre gyakoribbá válik a regionális gazdasági, kereskedelmi és pénzügyi együttműködéseknek, a zöld pénzügyek fejlődésének, illetve a pénzügyi digitalizációnak köszönhetően. A Bank of China, támaszkodva a két ország partnerségére, továbbra is azon fog dolgozni, hogy ösztönözze a renminbi használatát a nemzetközi piacon, hozzájáruljon a zöld pénzügyek fejlődéséhez, illetve támogassa a magyarországi üzleti lehetőségeinek megvalósulását.

Az RMB nemzetköziesítésének legújabb eredményei – Hogyan segíti a zöld finanszírozás az RMB jelenlétét a globális szinten?

A konferencia első panelbeszélgetésében a zöld pénzügyeknek a renminbi nemzetközivé válásában betöltött szerepét vitatták meg az előadók. *Jin Penghui*, a kínai jegybank sanghaji központi irodájának elnöke felvezető előadásában elmondta, hogy a kínai jegybank mindkét ország pénzügyi intézményeit arra ösztönzi, hogy több renminbiben denominált terméket biztosítsanak, megkönnyítve a renminbi használatát a két ország vállalatai számára a kereskedelem és a befektetések terén. A jegybanknak emellett célja a zöld pénzügyi termékek innovációjának és alkalmazásának előmozdítása, a zöld pénzügyi termékekkel és a zöld pénzügyi információkkal kapcsolatos kommunikáció és együttműködés erősítése a zöld pénzügyi piacok összekapcsolhatóságának elérése érdekében.

A panel moderátori szerepét *Banai Ádám*, az MNB jegybanki eszköztárért, pénzügyi stabilitásért és devizatartalék-kezelésért felelős ügyvezető igazgatója töltötte be. A panel résztvevői között köszöntötte *Kurali Zoltánt*, az Államadósság Kezelő Központ vezérigazgatóját, *Feng Li-t*, az Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) (Europe) vezérigazgató-helyettesét, valamint *Christoph Nedopil Wang*-ot, a Fudan Egyetem Zöld Pénzügyi és Fejlesztési Központ alapító-igazgatóját.

Elsőként Kurali Zoltán emelte ki, hogy a renminbiben rejlő potenciál jelentős, ezt korán felismerve Magyarország napjainkig négy alkalommal bocsátott ki panda-kötvényt. A kibocsátással Magyarország célja, hogy biztosítsa a folyamatos piaci jelenlétét Kínában. A zöld kötvények kibocsátására a helyi befektetői közösségekben jelentős kereslet van, ami többek között a két ország közötti szoros bilaterális kapcsolatoknak köszönhető. Az RMB fontos szerepet tölt be Magyarország devizatartalék-portfóliójának diverzifikálásban is. Li Feng az ICBC ún. kilépési stratégiájáról beszélt, amellyel a kínai vállalkozások exportpiaci fejlődését – beleértve a zöld befektetéseket – támogatják. Az ICBC ez idáig 419 tengerentúli fiókot hozott létre, 49 régióban és országban. Európában 16 országban vannak jelen, ezek közül 3 fióktelepet működtetnek a KKE-régióban. Az ICBC helyi jelenléte nem csupán a kínai vállalkozások kiszolgálását teszi lehetővé, hanem a helyi európai vállalkozások kínai piacra való belépését is segíti. Christoph Nedopil Wang konkrét példával mutatta be, hogy a renminbi nemzetközi elterjedése hogyan támogathatja a zöld átmenetet. Az energiavállalatok – tapasztalata szerint például az indonéz, thai és pakisztáni energiavállalatok – nagymértékben függenek a kínai beszállítókkal való tranzakcióktól, pl. a napelemek, akkumulátorok vásárlásakor. Ilyen esetekben az RMB nemzetköziesítése, különösen a kínai pénzügyi eszközök, például a panda-kötvények használata támogatja az országba importálandó kínai zöld technológiák finanszírozását.

A panelisták kiemelték: Kína világgazdasági súlyának növekedésével a renminbi nemzetközi súlya is megnőtt az elmúlt években. Az RMB súlya a globális fizetésekben azonban messze elmarad a kínai GDP súlyától a globális gazdaságban, de ez a szakadék egyben hatalmas lehetőséget is jelent. A kínai exportőrök vezető szerepet töltenek be a globális zöld gazdaságban – a napelemek, a széltechnológia, az akkumulátorok és az új energetikai járművek mintegy 80 százalékát a kínai exportőrök uralják, és az ebben rejlő potenciál további igényt teremt az RMB nemzetköziesítésére és a zöld pénzügyi eszközök használatára.

Az Övezet és Út kezdeményezés keretében megvalósuló kínai-magyar pénzügyi együttműködés jelene és jövője

Magyarország az egyik fő pillére az Övezet és Út kezdeményezésnek, amelynek célja az eurázsiai összeköttetés erősítése infrastrukturális beruházásokon, zöld és digitális projekteken, valamint pénzügyi és a személyek közötti kapcsolatokon keresztül. A konferencia második panelbeszélgetése során a résztvevők az BRI keretében megvalósuló kínai-magyar pénzügyi együttműködés jelenéről és jövőjéről beszélgettek.

Li Kexin, a budapesti Bank of China (CEE) Zrt. (BoC) vezérigazgatója felvezető előadásában beszámolt a magyar kínai együttműködés eredményeiről, valamint arról, hogy miképp alakítható a pénzügyi rendszer a jövőálló befektetések igényeinek megfelelően Kínában és Magyarországon az Övezet és Út kezdeményezés ernyője alatt. A vezérigazgató kiemelte, hogy 2015-ben a Bank of China Magyarországi Fióktelepe az első RMB elszámolási bankká vált Kelet-Közép-Európában. 2023-ban a kínai közvetlen működőtőke-befektetések Magyarországon elérték a 8,12 milliárd USD-t. 2024. augusztus végére a BoC magyarországi fióktelepének RMB elszámolási volumene éves alapon mintegy 50 százalékkal növekedett, valamint 2024-ben 500 millió USD értékű fenntartható fejlődési kötvényt bocsátottak ki a BRI keretében.

A panel moderátori szerepét *Baksay Gergely*, az MNB közgazdasági és költségvetési elemzésekért és statisztikáért felelős ügyvezető igazgatója töltötte be. A panel résztvevői között köszöntötte *Li Hongcheng*-et, a Silk Road Fund (SRF) elnökhelyettesét, *Li Chengxiang*-ot, a Bank of China (Hong Kong) RMB Gazdasági és Stratégiai Tervezési Osztályának vezetőjét, valamint *Zhang Lin*-t, a Contemporary Ampere Technology Co., Limited (CATL) vezető befektetési menedzserét.

Elsőként *Li Hongcheng* méltatta a sino-magyar kapcsolatokat, és elmondta, hogy a SRF elsősorban részvénybefektetésekre fókuszál, és emellett különféle befektetési és finanszírozási eszközöket alkalmaz a BRI projektek támogatására. Az alap befektetései számos területre kiterjednek, mint például az infrastruktúra, az energiaszektor, valamint az ipari és pénzügyi együttműködések. Céljuk a pénzügyi fenntarthatóság biztosítása és a zöld projektek kiemelt támogatása. 2024. június végéig a Silk Road

Fund befektetéseinek teljes összege mintegy 24,3 milliárd USD volt. Az SRF egy Fenntartható Befektetési Bizottságot (Sustainable Investment Committee) hozott létre, amelynek célja a fenntartható befektetések nemzetközi piachoz és a szabályozási környezethez való igazítása.

Li Chengxiang szerint az, hogy a Kínai Népköztársaság és Magyarország kapcsolata teljes körű, átfogó stratégiai partnerség (all-weather comprehensive strategic partnership) szintjére emelkedett a pénzügyi területeken is, segíti a két ország közötti kapcsolatok erősödését. Li kiemelte, hogy a Bank of China a legrégebben működő kínai bank, amely 1997 óta van jelen Magyarországon és azóta számos más kínai bank is megjelent a magyar pénzügyi ökoszisztémában. Méltatta a magyar kormány keleti nyitás politikáját és azt, hogy Magyarország az első között csatlakozott a BRI-hez. Li kiemelte, hogy Hongkong rendelkezik a világ legjelentősebb RMB likviditási készletével a szárazföldi Kínán kívül, több mint 600 milliárd RMB-vel és a világ RMB-kifizetéseinek jelentős része (mintegy 70 százaléka) Hongkongon keresztül történik.

Zhang Lin elmondta, hogy a CATL világelső az új energiatechnológiák terén, és 2023 végére a vállalat a globális elektromos jármű akkumulátorok piacának 37,5 százalékát fedte le. A CATL célja, hogy az elektromobilitás és a hatékony energiatárolás elterjedjen Európában, ami összhangban áll az Európai Unió zöld és fenntarthatósági törekvéseivel, miszerint 2050-re klímasemlegességet kíván elérni. A vállalat 2022-ben jelentette be 7,3 milliárd EUR értékű befektetési projektjét, egy 100 gigawattóra (GWh) kapacitású akkumulátorgyár építését. A CATL több szempontot figyelembe vett, amikor Magyarországot választotta a gyár megépítésének helyszínéül: Egyrészt az ország nagy múlttal és tapasztalattal rendelkezik az autóiparban, másrészt fejlett logisztikai infrastruktúrával rendelkezik, de a legfontosabb szempont, a befogadó és kedvező befektetési környezet. A CATL nemzetközi tranzakciók során egyre többször használ renminbit, ezzel is támogatva a nemzetköziesedését.

A panelbeszélgetés során a felszólalók egyetértettek abban, hogy az RMB nemzetköziesítése számos lehetőséget kínál a gazdasági szereplők számára. A kínai vállalatok a diverzifikáltabb finanszírozási lehetőségeknek köszönhetően könnyebben tudnak befektetni a régióban, emellett, ha a renminbit használják a nemzetközi tranzakciók során csökkenthetik a más devizáktól való függőségüket és a tranzakciós költségeket, ezzel növelve pénzügyi hatékonyságukat.

A második panelt követően Virág Barnabás MNB-alelnök záróbeszédében hangsúlyozta, hogy a nagy átalakulások korát éljük, ami egyrészt kihívást, másrészt lehetőséget jelent. A bankszektornak a zöld pénzügy és a digitális pénzügy jelentheti a megoldást, amelyek nem csupán új megatrendek, hanem az életünket átformáló tényezők. Azok a nemzetek, vállalatok és társadalmak lesznek a legsikeresebbek,

amelyek először tudnak ezekből profitálni. Emellett az MNB alelnöke kiemelte, hogy a deglobalizáció nem nyújt választ a világgazdaság kihívásaira, a sikerhez közös, innovatív munkára van szükség.

A teljes esemény visszanézhető a konferencia honlapján: <https://www.mnb.hu/en/the-central-bank/conferences/budapest-renminbi-initiative-conference-2024>

Beszámoló az MKT 2024-es vándorgyűlésének néhány szekcióüléséről*

Tóth Ferenc^{1b} – Nagy Benjámin^{1b} – Kreiszné Hudák Emese^{1b} – Szarka Gábor^{1b}

2024. szeptember 5–6-án Nyíregyházán rendezték meg a Magyar Közgazdasági Társaság (MKT) 62. Vándorgyűlését, amely a magyar közgazdász-társadalom egyik legjelentősebb hagyományával rendelkező és egyben legnagyobb éves konferenciája. A rendezvényt nyitó plenáris ülésen Matolcsy György, a Magyar Nemzeti Bank (MNB) elnöke tartott prezentációt. Jelen beszámolónkban a bankvezérek kerekasztal-beszélgetéséről, valamint a monetáris politikai, a versenyképességi, illetve a fenntarthatóság és vállalati versenyképesség szekciók üléseiről adunk tájékoztatást.

Bankvezérek kerekasztala

Az egyik legkiemeltebb, leglátogatottabb és legnépszerűbb szekcióülésen, a *Bankvezérek kerekasztala*¹ panelbeszélgetésen először Kolozsi Pál Péter, az MNB jegybanki eszköztárért, devizatartalékért és kockázatkezelésért felelős igazgatója az MKT Pénzügyi Szakosztályának elnökeként mondott köszöntőt, kiemelve az MNB megalakulásának 100. évfordulóját. Ezt követően Virág Barnabás, az MNB alelnöke, az MKT Versenyképességi Szakosztályának elnökségi tagja, a beszélgetés moderátora „A hazai gazdaság és bankrendszer helyzete a 2020-as évek viharai közepette” címmel tartott felvezető prezentációt, bemutatva a jelenlegi gazdasági környezetet. A jelen – válságokkal, háborúval tűzdelt – évtizedet az élet számos területén a nagy átmenetek évtizedének tekintette. Az a fő kérdés, hogy az átmenetek kihívásaira ki tudja a legjobb válaszokat adni, mert azok lesznek majd a sikeres bankok, vállalatok, nemzetgazdaságok. Először egy nemzetközi makrogazdasági helyzetképet adott, amelyből az derült ki, hogy a nagy átmenetek korának egyelőre az európai gazdaságok a vesztesei, míg Kína és az USA gyorsabban tért vissza a trendszerű növekedés szintjére. A régiós különbségek Európa kárára a következő években is fennmaradhatnak. A globális inflációs hullám megszélidülni látszik, ugyanakkor úgy megyünk át a válságokon, hogy a munkanélküliség historikusan alacsony szinten

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

Tóth Ferenc: Magyar Nemzeti Bank, vezető közgazdasági szakértő. E-mail: tothf@mnbb.hu

Nagy Benjámin: Magyar Nemzeti Bank, vezető szakmai titkár. E-mail: nagybe@mnbb.hu

Kreiszné Hudák Emese: Magyar Nemzeti Bank, vezető szakmai titkár. E-mail: hudake@mnbb.hu

Szarka Gábor: Budapesti Értéktőzsdé Nyrt., vezérigazgató szakmai titkára. E-mail: SzarkaG@bse.hu

¹ Az ülés itt tekinthető meg: <https://www.youtube.com/watch?v=qUypdgEDWJA&t=316s>

áll, ami új elem. A 2020-as évtizedben Európán belül megfordult a helyzet: Dél-Európában gyorsult, míg az északi régióban és Kelet-Közép-Európában (KKE) lassult a növekedés. A német termelési láncba integrált országok kifejezetten szenvednek. Emellett a KKE olyan kihívásokkal szembesül, mint a magas energiaszint és az említett feszes munkaerőpiac, valamint költségesebbé vált a forrásokhoz jutás, minden gazdaságnak meg kell fizetnie a saját kockázati felárát. Mivel a régióknál közel esik a háborús övezethez, ezért itt magasabb ez a felár, mint a 2010-es évtizedben, illetve mint az EU távolabbi régióiban. A magyar gazdaságpolitikának ezért ennek a felárnak a csökkentésére kell koncentrálnia. Prezentációjában három kiemelt témával foglalkozott: az inflációval és következményeivel, a fogyasztás alakulásával és a beruházási ütem lassulásával. Az inflációt egyelőre sikerült lecsökkenteni, de nem lehetünk elégedettek, ráadásul a háztartások jelentős része még nem érzékeli a javulást. A fogyasztási adatok megfelelnek a régiós adatoknak, 2019-hez képest 8 százalékkal nőtt a fogyasztásunk, míg az EU-ban csak 2 százalékkal. A nagy kérdés, hogy a fogyasztásból mennyi realizálódik belföldön és mennyi külföldön, gyakran digitális csatornákon, ahol nincs ÁFA-bevétel. Ugyanakkor Magyarország – fejlettségéhez képest is – egy strukturálisan alacsony fogyasztás mellett működő gazdaság. Nincs olyan gazdaság, ahol egyszerre lehet megkövetelni, hogy magas legyen a fogyasztási ráta és magas maradjon a beruházási ráta is. Magyarországon az elmúlt másfél évben érdemben és széles körben csökkentek a beruházások, a régiós átlag alá. Ezt a trendet kell megfordítani. A magyar gazdaságnak stabilitásra, bizalomra és kiszámíthatóságra van szüksége. A bankrendszer jól teljesített, jövedelmezősége kapcsán elmondható, hogy mintegy 10 százalékponttal javult a sajáttőke-arányos megtérülés, és ezzel Európa élmezőnyébe tartozik, illetve csökkent a nem teljesítő hitelek aránya. A vállalati hitelállomány hazai dinamikája mérséklődött, de a régiós átlag közelében van. Sajnos egy markáns ugrás volt a visszaélések tekintetében a digitális térben mind a kártyás fizetéseknél, mind az átutalások esetén 2023-ban. Az MNB aktívan fellép a visszaélések megelőzése érdekében, 2025. július 1-én indul a mesterséges intelligencia alapú, valós idejű, központi visszaélésszűrő rendszer. Emellett 2024. szeptember 1-től elindult és minden fogyasztó számára ingyenesen, pénzügyi tranzakciós illetéktől mentesen elérhetővé vált az azonnali fizetési rendszerre épülő, teljesen új, hazai, biztonságos mobilfizetési megoldás, a qvik, ami egy QR-kódos fizetési rendszer, és a kereskedők számára is a korábbiaknál lényegesen olcsóbb megoldást nyújt.

Ezt követően került sor a kerekasztal-beszélgetésre, melynek résztvevői *Egerszegi Ádám*, az MBH Bank Nyrt. digitalizációért és operációért felelős vezérigazgató-helyettese, *Harmati László*, az Erste Bank Hungary Zrt. lakossági vezérigazgató-helyettese, *Hegedüs Éva*, a GRÁNIT Bank Zrt. elnök-vezérigazgatója, az MKT főtitkára, *Simák Pál*, a CIB Bank Zrt. elnök-vezérigazgatója és *Wolf László*, az OTP Bank Nyrt. vezérigazgató-helyettese, az MKT alelnöke voltak.

A banki vezetők megvitatták a kereslet hiányának kérdését. A prognózisok szerint ebben az évtizedben lesz a legalacsonyabb a globális GDP-növekedés a második világháború óta. A jelen évtized nemcsak a digitalizációról, hanem a mesterséges intelligencia megfelelő alkalmazásáról szól. Van olyan bank, ahol a kártyatranszakció jelentős része online-vásárlás, és ennek a volumenének kb. 50 százaléka külföldi kereskedőknél kerül elköltésre. Nem a fogyasztás csökkent, hanem a belkereskedelem, és növekszik a határmenti forgalom, illetve a külföldi webshopok forgalma. A háztartások tőke kivitele is felgyorsult. A csökkenő kamatpálya hozzájárult a lakossági hitelezési dinamika megindulásához, a jelzáloghitelezés jelentősen bővült (bár az utóbbi hónapokban enyhén csökkent, de 2024-ben átlagosan még így is megközelíti a korábbi csúcspontokat). Összességében a lakossági hitelezés kilátásai kedvezőek. A fedezetlen személyi kölcsönök terén erős növekedés tapasztalható, ennek egyik oka, hogy itt a digitalizáció sokkal erősebb, ami könnyebbé tette az effektív elérést. A másik oka, hogy volt egy masszív, elhalasztott tartós fogyasztási cikk vásárlás, amit most hitelből finanszíroznak. További motiváció a fogyasztás kisimítása, ami most egy jóval alacsonyabb kamatozású hitellel történhet. A lakossági hitelpiac mélyülésében nagyon fontos szerepe lehet a hitelezési infrastruktúra további javításának, a hiteljóváhagyás felgyorsításának. A vállalati hitelezés bővülése korlátozott, ezen belül erőteljesen nőtt a devizahitelek aránya, de mindez természetes fedezettség mellett történt. A vállalati hitelezés helyreállításához bizalomra és kiszámíthatóságra van szükség, ez nem kizárólag a kamat kérdése, valamint racionalizálni kellene a garanciavállalások és támogatások rendszerét. Összességében jelenleg jó a hitelminőség minden szegmensben, alacsony a nem teljesítő hitelek aránya, nem látni érdemi kockázatokat, csak az agrárgazdaságban lehet az aszálynak némi negatív hatása. A megtakarítások kapcsán elhangzott, hogy Magyarországon hagyományosan magas a megtakarítási ráta. Ez az évtized a befektetések demokratizálásáról szól, vagyis az investment banking már nemcsak a gazdagok vagyonát kezeli, hanem a kisebb megtakarításokat is. A lakossági megtakarítások jellemzően elsősorban befektetési jegyekben és jóval kisebb arányban betétekben testesülnek meg. Az állampapírba történő befektetés is kiemелendő, és itt a bankok egy elszívó hatással szembesülnek, mivel egyre inkább a Magyar Államkincstárba viszi át a lakosság a megtakarításokat. Ugyanakkor van egy jelentős réteg, amelynek nincs érdemi megtakarítása. A tranzakciós illeték emelésének és a devizaváltási illeték bevezetésének jelentős az a kockázata, hogy a külföldi pénzügyi fintech-szolgáltatók nagyobb szerephez juthatnak, és a magyar megtakarítások egy része külföldre áramolhat. A magyar bankszektor ezzel nem tud mit tenni, versenyképtelen helyzetbe került a külföldi szolgáltatókkal szemben. A jövedelmezőség kapcsán épp a panelbeszélgetés napján publikálták, hogy az első félévben a bankrendszer konszolidált eredménye 972 milliárd forint volt. A bankvezetők szerint a második félévben a tranzakciós illeték bevezetése jelentős veszteséget okozhat. Az extraprofitadó néhány bank esetén nagyobb terhet fog jelenteni, de összességében a bankszektor így is várhatóan jelentős nyereséggel zárja majd a 2024-es évet is. Gazdaságpolitikai szempontból

örvendetes a bankszektor magas profitabilitása, mert növekedés és gazdasági fejlődés csak akkor lehet, ha a bankok támogatni tudják a vállalkozási szektor bővülését.

Monetáris politikai szekció

A Monetáris politikai szekció témája a központi bankok válaszainak megértése volt a 2020-as, kihívásokkal terhelt évtized turbulens gazdasági környezetében². A szekciót *Takáts Előd*, az MKT Monetáris politikai szakosztályának elnöke, a Nemzetközi Fizetések Bankjának (BIS) tanácsosa, a Budapesti Corvinus Egyetem egyetemi tanára és rector emeritusa és a London School of Economics and Political Science (LSE) vendégprofesszora nyitotta meg. Nyitóbeszédében kiemelte, hogy a monetáris politika feladata a pénzbe vetett bizalom megteremtése és fenntartása, és mint ilyen, a társadalom és a gazdaság megfelelő működésének egyik alapja.

Jakab Zoltán, a Nemzetközi Valutaalap (IMF) vezető közgazdásza nyitóelőadásában azt vizsgálta, hogy a jelenleg globálisan tapasztalható magas inflációs környezetet milyen mértékben okozták az expanzív monetáris és fiskális politikák az Egyesült Államokban és az eurozónában. Eredményei szerint ezen makropolitikák – a meredekebbé váló Phillips-görbék mellett – kimutatható hatással voltak az inflációra 2021-ben és 2022-ben, különösen az USA-ban.

Az előadásokat követő kerekasztal-beszélgetéshez csatlakozott *Banai Ádám*, az MKT Monetáris politikai szakosztályának társelnöke, a Magyar Nemzeti Bank jegybanki eszköztárért, pénzügyi stabilitásért és devizatartalék-kezelésért felelős ügyvezető igazgatója, *Nagy Mohácsi Piroska*, a London School of Economics and Political Science (LSE) vendégprofesszora, a Nemzetközi Valutaalap korábbi osztályvezetője és tanácsadója. A beszélgetést *Madár István*, az MKT elnökségi tagja és a Portfolio.hu vezető makrogazdasági elemzője moderálta.

Takáts Előd szerint a világ jegybankjai szinkronban emeltek kamatot válaszul a globális inflációs sokkra, bár megjegyezte, hogy a fejlődő országokban gyorsabban reagáltak az árak emelkedésére, mint a fejlettekben. Elmondta, hogy az inflációs célkövetés rendszere kialakulásának időszaka és a koronavírus-járvány előtti évtized, illetve annak világgazdasági környezete élesen különbözik a 2020-as évtizedben formálódó környezettől. A korábbi időszakot az Egyesült Államok dominanciája melletti globalizáció, integrálódó értékláncok, növekvő globális munkaerő kínálat és a trendinflációt lefelé nyomó demográfiai folyamatok jellemezték, amik eredményeként alacsony szinteken alakult az infláció. Az utóbbi években ezek a strukturális folyamatok megfordultak, ami globálisan felfelé mutató nyomást helyezett az inflációra. A jegybankoknak ebben a megváltozott, több strukturális kihívással jellemezhető közegben kell biztosítaniuk az árstabilitást, a korábbi válságkezelések

² Az ülés itt tekinthető meg: <https://www.youtube.com/watch?v=s6ptKPUxOaE&t=2s>

miatt felfújódott mérlegeik és felhalmozott veszteségeik mellett. A klímaváltozás hat a pénzügyi stabilitásra a fizikai és átállási kockázatokon keresztül. A központi bankok lépései szempontjából mérvadó a jegybanki mandátum, amely országonként más és más szerepvállalást követelhet meg. Emellett elmondta, hogy érdemes lehet vizsgálni a digitális jegybanki pénzek kérdését is, elsősorban azt, hogy egy ilyen innováció hogyan járulhat hozzá a központi bankok mandátumainak teljesítéséhez, különösen a pénzbe vetett társadalmi bizalom megőrzéséhez.

Banai Ádám hangsúlyozta, hogy a magas infláció mellett az elmúlt évek válságso-rozata, a globális pandémia, az ukrán-orosz háború és az energiaválság gazdasági hatásai súlyosan visszavetették az üzleti és fogyasztói bizalmat, aminek a visszaépü-lése hosszú időt vehet igénybe. Kiemelte, hogy az elmúlt évek sokkjai rávilágítottak, hogy jegybankként sokkal tágabban kell gondolkozni, a reálgazdasági és pénzügyi piaci fejlemények mellett nyomon kell követni a geopolitikai konfliktusokból eredő kockázatokat, a technológiai átállásból fakadó nyersanyagpiaci folyamatokat vagy éppen az árupiacok globalizálódását az online platformokon keresztül. Hangsúlyoz-ta, hogy a jegybankoknak van felelősségük a klímaváltozás hatásainak mérséklése tekintetében, hiszen az egyre szélsőségesebbé váló éghajlati események inflatorikus hatással járnak – például az élelmiszerárak volatilitásán keresztül –, illetve a zöld átállás finanszírozási igénye miatt szükséges a pénzügyi rendszerbe olyan ösztön-zőket beépíteni, amelyek képesek mobilizálni a forrásokat a zöld beruházások felé.

Nagy Mohácsi Piroska kiemelte, hogy turbulens gazdasági környezetben, magas és volatilis infláció mellett a jegybankoknak hitelességi deficitet okoz monetáris keret-rendszert változtatni, magasabb inflációs célra áttérni. Véleménye szerint a Fed átlag-os inflációs célkövetésre való átállása is hozzájárult az árdinamika növekedéséhez az USA-ban. Rámutatott továbbá, hogy a monetáris politika mellett a piaci struktúrák és a verseny intenzitása is befolyásolja az árak dinamikáját. Rávilágított a jegybanki eszközvásárlási programok negatív következményeire is: a központi bankok jelentős mértékben befolyásolták a piaci folyamatokat és a finanszírozási feltételeket, illetve többek között az eszközvásárlások eredményeként veszteséget halmoztak fel, ami hitelességi problémát okozhat számukra. Felvetette, hogy célszerű lenne egy olyan formális mechanizmust kialakítani, ami indikációt ad arra, hogy milyen piaci felté-telek mellett kell jegybanki eszközvásárlási programot indítani, valamint leállítani. Aggályait fejezte ki a jegybanki, célzottan zöld eszközökre irányuló vásárlási progra-mok kapcsán, ugyanakkor rávilágított, hogy a klímaváltozás a pénzügyi stabilitásra is hatással van, és a pénzügyi rendszer szereplőit ösztönözni kell arra, hogy ezeket az új típusú kockázatokat is kezeljék. Emellett kiemelte, hogy a jegybankoknak aktívan foglalkozniuk kell az önálló digitális fizetőeszköz fejlesztésével, mert a jövőben ennek segítségével őrizhetik meg monetáris szuverenitásukat.

Versenyképességi szekció

Az MKT Versenyképességi Szakosztályának szekciójának a humán tőke, az innováció és a termelékenység témaköreit vizsgálta.³ Az eseményt *Baksay Gergely*, az MNB ügyvezető igazgatója, az MKT Versenyképességi Szakosztályának elnöke moderálta, aki bevezetőjében elmondta, hogy a 2020-as évtized megváltozott körülményei között Magyarország előző évtizedben elért sikereinek folytatásához versenyképességi fordulatra van szükség. A szekciójának előadásai előbb a humán tőke képzését, majd a humán és anyagi tőke innovációban megtestesülő kombinációját érintették, azaz lefedték a Matolcsy György jegybankelnök által meghatározott 4T-modell⁴, vagyis a tudás, a tehetség, a technológia és a tőke valamennyi tényezőjét.

Szapáry György, az MNB elnöki főtanácsadója a közoktatásban dolgozó pedagógusok fenntartható utánpótlásának kérdését vizsgálta meg előadásában.⁵ A megfelelő pedagógus-létszám biztosítása több szempontból is kihívást jelent. Egyrészt a pedagógusképzésre felvett hallgatók száma 2020–2023 során mintegy negyedével csökkent a megelőző évekhez képest, másrészt megfigyelhető a képzés alatti és a képzést követő pályaelhagyás is. A pedagógusok korfáját az idősödés jellemzi. Az elmúlt két évtized során kétszeresére emelkedett az 50 évnél idősebb tanárok aránya (23 százalékról 47 százalékra), míg a pályakezdő fiatalok aránya 15 százalékról 7 százalékra csökkent.

A megfelelő számú pedagógus képzése és pályán tartása érdekében Szapáry György több lehetséges megoldási javaslatot is bemutatott előadásában. Elsősorban a méltányos javadalmazási rendszer és az értékálló pedagógusi jövedelmek, valamint a pedagógusok terheinek csökkentése járulhat hozzá fenntartható módon a létszámuk növeléséhez. A korábbi tapasztalatok azt mutatják, hogy a kiszámítható béremelési struktúra mellett a tanári pálya vonzó lehetőség a fiatalok számára. A pedagógusi életpályamodell 2013-as bevezetésekor számottevően megnövekedett a pedagógusképzésre jelentkezők száma, míg a béremelések elmaradásával párhuzamosan csökkent a pályát választók száma is. A megkezdett bérfejlesztések eredményeként jelentősen emelkedett a magyar pedagógusok fizetése: míg 2022-ben egy átlagos felsőfokú végzettséggel rendelkező munkavállaló fizetésének 58 százalékát, addig 2024-ben már 72 százalékát tette ki egy általános pedagógus fizetése. A kormány célul tűzte ki, hogy a pedagógusi bérek 2026-ra elérjék a diplomás átlagbér 80 százalékát. Ezzel összhangban a béremelések folytatása, a leghátrányosabb helyzetű településeken dolgozó pedagógusok differenciált béremelése, valamint

³ Az ülés itt tekinthető meg: <https://www.youtube.com/watch?v=O2aMOIYUeMM>.

⁴ <https://novekedes.hu/mag/matolcsy-gyorgy-a-4t-modell>

⁵ A prezentáció alapját a Magyar Nemzeti Bank szakértői által közzétett vitairata adja, amelynek szerzői Szapáry György, Asztalos Péter, Kim Donát, Marmoly Nándor és Szalai Ákos. A tanulmány letölthető az alábbi linkről: https://mkt.hu/wp-content/uploads/2024/06/Javaslatok-a-pedagogusok-utangepotlasi-biztositasi-erdekeben_2024_clean.pdf

a jutalmazási és az előmeneteli rendszer finomhangolása is segítheti a pedagógusok létszámának fenntartható növelését. Emellett fontos szerepe van a nem pénzügyi ösztönzőknek is: a pedagógusok terheinek csökkentése, például a munkájukat segítő szakemberek létszámának növelése, illetve a tankerületi központok és az iskolák közötti hatékonyabb kommunikáció is érezhető módon javíthatja a pedagógusok munkakörülményeit.

Szatmári Péter, a Milton Friedman Egyetem általános és fejlesztési rektorhelyetese előadásában a változó felsőoktatási ökoszisztémát mutatta be. Megtudhatjuk, hogy jelenleg közel 300 ezer hallgató tanul a magyar felsőoktatásban, ahol 63 intézmény működik vegyes tulajdonlással, és közöttük 21 modellváltó intézmény található. A magyar felsőoktatásban 40 ezer külföldi hallgató tanul tovább. Kihívást jelent ugyanakkor, hogy a hallgatók 15–20 százaléka lemorzsolódik, aminek egyre több esetben kompetencia-probléma áll a háttérben. Egyrészt a közoktatás fejlesztésével, másrészt a beérkező hallgatók tanulásmódszertani és egyéb képzettségével támogathatják új hallgatóikat az egyetemek. A felsőoktatás helyzetét vizsgálva további kihívást jelenthet hosszú távon – a közoktatáshoz hasonlóan – az oktatók idősödése és utánpótlása. Ennek kezelésében fontos szerepe lehet az előmeneteli struktúrának, megoldást jelenthet a kutatói szabadság, illetve a modellváltó intézményekben pluszjuttatások adhatók a teljesítményértékelő rendszerek által. Fontos szerepe van a diplomás pályakövető rendszernek, és érdemes arról is tájékozódni, hogy a végzett hallgatók a saját szakterületükön helyezkednek-e el. A felsőoktatás versenyképességét tekintve Szatmári Péter elmondta, hogy hét olyan egyetemünk van, amelyek rendszeresen szerepelnek a nemzetközi rangsorokban, de ide minél több intézménynek be kellene jutnia a jövőben.

Horváth Bianka, az MNB elnöki főtanácsadója, a METU egyetemi docense a high-tech szektor és a mesterséges intelligencia (MI) értékteremtő képességét mutatta be előadásában. A 2010-es években a gazdasági növekedést három tényező segítette: az emelkedő foglalkoztatás, a beruházási ráta növekedése és a termelékenységjavulás. Ezek közül a termelékenységjavulás lehet a legfontosabb tényező ebben az évtizedben, ezért a humán tőkébe és a technológiába való befektetés egyre nagyobb szerepet kap. A high-tech iparágakban működő vállalatok más iparágakhoz képest válságállóbbak, sokkal inkább függetlenek a gazdasági ciklusoktól és nagyobb megtérüléssel rendelkeznek. Az innovációra és kutatás-fejlesztésre (K+F) fordított kiadások szoros korrelációban állnak a termelékenységgel. Napjainkban a legmagasabb értékteremtő képességet a high-tech iparágak képviselik: hazánkban és a régiós országokban is a gyógyszeripar, az infokommunikációs szektor és a kreatív ipar (ezen belül is leginkább a szoftverfejlesztés) rendelkezik a legmagasabb munkatermelékenységgel. Az élenjáró ágazatok munkatermelékenységét tekintve ugyanakkor nagy szórás figyelhető meg az országok között és országokon belül is a vállalatok között. A termelékenységjavulás következő hulláma várhatóan a mesterséges

intelligenciához kapcsolódik majd. A siker kulcsa abban áll, hogy az egyes országok és vállalatok mennyire hatékonyan és gyorsan képesek adaptálni az MI technológiát. Az IMF számításai szerint a mesterséges intelligencia a munkahelyek 40 százalékát is érintheti a fejlett országokban. Az MI nem kiváltja, hanem a legtöbb esetben inkább kiegészítheti a meglévő feladatköröket. A jövő szakmai komplex szaktudást, kreativitást és technológiai ismereteket fognak igényelni. Emiatt a lakosság digitális képességeinek magasabb szintre emelése fontos tényező a versenyképesség növeléséhez. Az MI előnyeinek kiaknázásához a kockázatokkal is tisztában kell lennünk. Ha a kiberbűnözés egy nemzetgazdaság lenne, akkor a világ harmadik legnagyobb gazdasága lenne az IMF számításai szerint. Fontos, hogy a kockázatok és a korlátok azonosítása mellett lehetőségként tekintsünk a mesterséges intelligenciára.

Csath Magdolna, az MTA doktora, a Nemzeti Versenyképességi Tanács korábbi tagja, az MKT Innovációs Szakosztályának alelnöke előadásában az innováció és a termelékenység versenyképessége közötti kapcsolatot tekintette át. Bevezetőjében felidézte a Pareto-elvet, amely alapján az eredmények döntő részét, akár 80 százalékát a ráfordítások 20 százaléka adja. Mivel a leggyakrabban használt versenyképességi mutató kompozit index, érdemes fókuszáltan azokat a részmutatókat megvizsgálnunk, amelyek a leginkább befolyásolják hazánk versenyképességi pozícióját. A visegrádi országokban az egy ledolgozott órára jutó GDP érdemben alacsonyabb, mint Ausztriában. Hazánkban az uniós átlag százalékában kifejezett termelékenység a 7. legalacsonyabb volt 2023-ban, és az osztrák értéknek mindössze 60 százalékát tette ki. A termelékenység egyik legfontosabb összetevője, hogy az egyes ágazatok mennyire termelékenyek. Hazánkban a gyógyszeripar és a vegyipar termelékenysége magas, ugyanakkor ezek az ágazatok a teljes gazdaság csupán 0,9, illetve 1,4 százalékát adják. A gazdaságszerkezetünkben domináló ágazatok (élelmiszeripar, járműgyártás) esetében a termelékenység és az innováció is alacsony. Magyarországon a termelékenység tekintetében kisebb a kiegyenlítettség az iparágak között, mint Ausztriában. Hazánkban ugyanis a legmagasabb vegyipari termelékenység a legalacsonyabb hozzáadott értékű szálloda és vendéglátás termelékenységének tízszeresét teszi ki, míg Ausztriában a legmagasabb és legalacsonyabb termelékenységű ágazat között 5,5-szörös a különbség. Magyarországon az innováció- és tudásigényes munkahelyeken dolgozók aránya alacsony a teljes foglalkoztatotti körön belül. Összességében tehát a kis részarányú, de magas termelékenységű, innovatív ágazatok szerepét érdemes erősíteni a magyar gazdaságban a versenyképesség növelése érdekében.

Baksay Gergely előadásában az Egyesült Államok és az Európai Unió elmúlt 25 évének gazdasági növekedését hasonlította össze. Az előadás fő konklúziója alapján az USA Európai Unióval szembeni tartós növekedési többletének forrása a termelékenység gyorsabb ütemű bővülése volt. Ez szinte teljes egészében a digitalizációból, az infokommunikációs szektor (IKT) teljesítményéből fakadt. Az IKT szektor munkatermelékenysége az ötszörösére emelkedett az Egyesült Államokban az elmúlt 25 év

során, míg az Európai Unióban ugyanezen időszak során kevesebb, mint kétszeresére bővült. Ráadásul az Egyesült Államokban nemcsak a szektor termelékenysége, de az alkalmazottak létszáma is sokkal dinamikusabban növekedett. Az elmúlt 50 év digitális forradalmi négy fő részre oszthatók fel: az első hullám során a személyi számítógépek, a második esetében az internet, míg a harmadik szakasz kapcsán a mobiltelefonok és az okoseszközök elterjedése jelentette a technológiaváltás alapját. A most kezdődő negyedik technológiai szakasz a mesterséges intelligencia (MI) korszakát hozza el. A digitális forradalom eddigi hullámairól lemaradt az EU, és ez látszik kibontakozni a mesterséges intelligencia kapcsán is. Az MI az USA-ban jelent meg, és úgy tűnik, hogy használatának haszonélvezői is amerikai cégek lehetnek. A legnagyobb technológiai cégek kapitalizációjának rangsorát amerikai vállalatok vezetik. Az IKT-beruházásokban az EU nem marad el jelentősen az Egyesült Államoktól, sőt egyes európai országokban (például Észtországban, Svédországban és Csehországban) mértékük még meg is haladja az USA értékét, de utóbbi mégis számottevően erősebb a fejlesztések piacra vitelében, aminek kulcstényezője a kockázati tőke sokkal szélesebb körű elterjedése.

„Fenntarthatóság és vállalati versenyképesség” szekció

A teltházas eseményen *Végh Richárd*, a Budapesti Értéktőzsde vezérigazgatója, a Magyar Közgazdasági Társaság (MKT) Fenntarthatósági szakosztály elnöke köszöntötte a résztvevőket⁶. Felvezető előadásában kiemelte, hogy a zöld átmenet sikeressége a technológiai innovációktól és hatékony alkalmazásuktól függ, amihez hatalmas pénzügyi forrásokra lesz szükség. A tőkepiacok kulcsszerepet játszanak a zöld átmenet finanszírozásában, és megoldást jelenthetnek a szükséges források előteremtésére. Becslése szerint az Európai Unió céljainak teljesítéséhez a GDP 8 százalékát kellene évente fenntarthatósági célokra fordítani. A tőkepiacok másik fontos szerepe a kockázatok mérséklése, ami elősegítheti a zöld beruházások megvalósulását. Felvezetőjében hangsúlyozta továbbá, hogy a tőzsdén jegyzett vállalatoknak stratégiákat kell kialakítaniuk a klímaváltozásra és az ESG-kihívásokra adott válaszokban. A gazdasági fenntarthatóság megvalósításához elengedhetetlen, hogy a vállalatok profitorientált szempontból hajtsák végre az innovációk gyakorlati alkalmazását. Végezetül felhívta a figyelmet arra, hogy Európa lemaradásban van a tőkepiacok fejlesztésében, különösen az Egyesült Államokhoz és Ázsiához képest, ezért szükség van a tőkepiaci reformokra a sikeres zöld átmenet érdekében.

Ürge-Vorsatz Diána fizikus, klímakutató, az ENSZ Éghajlatváltozási Kormányközi Testületének (IPCC) alelnöke előadását annak hangsúlyozásával kezdte, hogy a fenntarthatósági kérdések, különösen az éghajlatváltozás, közvetlen hatással vannak mindennapjainkra és a versenyképességünkre: a világ infrastruktúrája

⁶ Az ülés itt tekinthető meg: <https://www.youtube.com/watch?v=9fnYfLJzu-0>

olyan éghajlatra épült, amely már nem létezik, és ezt a mindennapi életünkben is tapasztaljuk. A versenyképesség és a fenntarthatóság nem választható el egymástól. Az éghajlatváltozás már most is súlyos hatást gyakorol gazdaságainkra, és ha nem lépünk fel hatékonyan ellene, a versenyképességünk tovább fog romlani. A versenyképesség megőrzésének egyetlen útja a hatékony éghajlatvédelmi intézkedések bevezetése, mert az éghajlati hatások jelentősen korlátozhatják az emberi életet és a gazdasági tevékenységet is a jövőben. Az éghajlatváltozás kezelésére nemcsak környezeti, hanem gazdasági szükségszerűségként kell tekinteni. Az innovációk és a megfelelő éghajlatvédelmi lépések nélkül az infrastruktúránk, gazdaságunk és versenyképességünk jelentős veszélyben van, ezért a változások kezelését nem lehet tovább halogatni.

Kandrács Csaba, a Magyar Nemzeti Bank (MNB) pénzügyi szervezetek felügyeletéért és fogyasztóvédelemért felelős alelnöke, az MKT Fenntarthatósági szakosztályának elnökségi tagja kiemelte, hogy a tudatosság növelése érdekében fontos, hogy megértsük a fenntarthatóság jelentőségét, és mindenki saját szakterületén lépéseket tegyen érte. A GDP mellett új mérőszámokra van szükség a fenntarthatóság valódi értékeléséhez. A magyar jegybank is kidolgozott fenntartható GDP-mutatószámokat, és szeretné, ha a zöld finanszírozás aránya növekedne. Az új zöld pénzügyi termékek bevezetése mellett a biodiverzitás védelme is kiemelt jelentőségű, folytatni kell a zöld célok érdekében tett erőfeszítéseket.

Beck Zsófia, a Boston Consulting Group regionális energiaiparért felelős ügyvezető igazgató partnere előadásában az energiaipar és az energia trilemma fontosságára hívta fel a figyelmet, kiemelve, hogy az energiaellátás biztonságának, a fenntarthatóságnak és a versenyképességnek egyensúlyban kell lennie. Az energiaválság és Ukrajna inváziója új helyzetet teremtett. Európa fókuszáltabbá vált az ellátásbiztonságra, amihez nemzeti szinten próbáltak megoldásokat találni, holott egyes kérdéseket európai szinten is megoldhattak volna. A fenntarthatóságra vonatkozó beruházások nem álltak meg, de a költségek drámaian megnöttek. Ezen túlmenően a versenyképesség kérdése is előtérbe került, és meg kell fontolni, mibe érdemes befektetni. Bemutatta továbbá, hogy az energiamix és a megújuló források bővítése érdekében jelentős pénzügyi forrásokra – egyes becslések szerint 1000 milliárd euróra – van szükség. A magyarországi helyzetet érintve megemlítette a villamosenergia-igény növekedését, amely az ipari beruházásokkal és a fenntarthatósági célokkal összefüggésben egyaránt fontos tényező. A pénzügyi és technológiai elköteleződés, valamint a hatékony infrastruktúra-fejlesztés elengedhetetlen ahhoz, hogy a fenntarthatósági célokat elérjük, miközben megőrizzük versenyképességünket.

Raisz Anikó, az Energiaügyi Minisztérium környezetügyért és körforgásos gazdaságért felelős államtitkára előadásában a fenntartható fejlődés társadalmi jelentőségére és a körforgásos gazdaság fontosságára fókuszált. Kiemelte, hogy a fenntarthatóság megteremtése a társadalmi, gazdasági és környezeti érdekek között hatalmas kihívás,

amely a jelen és a jövő generációi számára is releváns. A körforgásos gazdaságra áttérve megjegyezte, hogy az anyagok állandóságát figyelembe véve a hulladék mennyiségének exponenciális növekedése fenntarthatatlan, és ez globális problémává vált. Megemlítette, hogy Magyarországon is vannak pozitív lépések a fenntarthatóság irányába, például a hulladékgyűjtés és a másodnyersanyagok újrahasznosítása. A körforgásos gazdaságra való áttérés elengedhetetlen, és el kell kerülni, hogy a jövő generációinak a hulladékkezelés költségeit továbbra is az adófizetők állják. A fenntarthatósági célok eléréséhez elengedhetetlen a nemzeti szintű koordináció és a magánszektor bevonása is. Előadása végén megemlítette, hogy az ipari szimbiózis területek kialakítása, ahol egy vállalat hulladéka a másik nyersanyaga lehet, fontos lépés lehet a fenntarthatóság és a versenyképesség javítása érdekében.

Az előadásokat követő panelbeszélgetést *Szalay Rita*, a PwC Magyarország – ESG Services igazgatója moderálta. A panelbeszélgetés tagjai *iff. Chikán Attila* (az Alteo Nyrt. elnök-vezérigazgatója), *Mátrai Károly* (az MVM vezérigazgatója), valamint *Tóth Szabolcs* (a Waberers Nyrt. vezérigazgató-helyettese) voltak.

A résztvevők hangsúlyozták, hogy a fenntartható fejlődés nemcsak a kormányzatok, hanem az egyének és a vállalatok szintjén is fontos feladat, és minden érintettnek felelősséget kell vállalnia a környezet védelméért. Az MVM Zrt. tavaly új stratégiát fogadott el, amelynek egyik központi pillére a zöld átállás. A céljuk, hogy 2035-ig karbonsemlegessé tegyék a termelésüket, és ennek érdekében a következő évtizedben körülbelül 34 milliárd eurót kívánnak költeni zöld beruházásokra, amelyek részét képezik a digitális átállás és a hálózatfejlesztés. Az ALTEO Zrt. már megalapítása óta, két évtizede foglalkozik a fenntarthatóság kérdéseivel, ami nemcsak kötelezettség, hanem egyúttal versenyelőny is. A Waberers piacvezető logisztikai vállalatként a fuvarozás területén jelentős környezeti lábnyommal rendelkezik. A vállalat folyamatos beruházásokat végez annak érdekében, hogy csökkentse a kibocsátását, és alternatív, zero emissziós megoldásokat kínáljon ügyfeleinek. Az ügyfelek érdeklődése az ilyen zöld szolgáltatások iránt csekély, és az árak is magasabbak lehetnek, ami korlátozza a zöld beruházások terjedését.

A panelbeszélgetés második kérdése a fenntarthatósági gyakorlatok megváltozását és az iparági eltolódásokat vizsgálta az elmúlt időszakban. Az ESG minősítés megszerzése kulcsfontosságú az MVM számára, ezért a cég jelentős lépéseket tett a zöld átállás érdekében. Az MVM már 87 százalékban karbonsemlegesen állítja elő a villamos energiát, és ambiciózus célokat tűzött ki a megújuló energiaforrások növelésére. Az Alteo számára az ESG minősítésének javítása mellett a zöld kötvénykibocsátás is lehetővé tette a megújuló kapacitások jelentős bővítését. A technológiai fejlődés óriási lehetőségeket teremt, ugyanakkor kihívásokkal is jár, mint például a kibocsátáscsökkentési kötelezettségek. A fuvarozási szektor jelentős kibocsátásokkal jár, de a fenntarthatóságra fókuszálva a Waberer's alternatív, zero emissziós megoldásokat kínál. A jelenlegi innovatív technológiák mellett a hagyományos módszerek

is fontos szerepet játszanak, és hogy az üzemeltetési hatékonyság javítása kiemelt cél a környezeti hatások csökkentésére.

A panelbeszélgetés résztvevői egyetértettek abban, hogy a fenntarthatósági törekvések nemcsak a vállalatok, hanem a társadalom minden szintjén szükségesek. A fenntarthatóság iránti elkötelezettség nemcsak kötelezettség, hanem versenyelőny is a mai piaci környezetben. Az ESG-kihívásokra való válaszadás a jövőben elengedhetetlen a vállalatok számára, amihez a technológiai fejlődés és a felelős üzleti magatartás kulcsfontosságú tényezőként járul hozzá.

A panelbeszélgetés zárásaként az volt a kérdés, hogy honnan érzik a vállalatok a legnagyobb nyomást a fenntarthatósági irányba történő elmozdulásban, valamint milyen költségekkel jár a megfelelés vagy annak hiánya. A nyomás több irányból érkezik: szabályozói, fogyasztói és befektetői oldalról is. A legnagyobb problémát azonban a finanszírozási oldal jelenti, mivel egyes bankok már jelezték, hogy 2030 után nem finanszíroznak bizonyos fosszilis beruházásokat, például földgáz alapú projekteket. A földgáz elengedhetetlen az energetikai rendszer stabilitásához, különösen a megújuló energiaforrások kiegyensúlyozásában, és ezért fontos, hogy a pénzügyi szektor továbbra is támogassa ezeket a beruházásokat. Az ESG minősítés megszerzése nemcsak presztízt jelent, hanem befektetői érdeklődést is generál, ami a vállalat részvényárfolyamára is pozitív hatással van. Emellett a hitelfinanszírozásban is előnyt jelent az EU taxonómiának való megfelelés. A fuvarozási szektorban az elektromos járművek még nem terjedtek el széles körben, mivel a technológiai áttörések önmagukban nem elégségesek; szükség van olyan piaci környezetre, ahol ezek megtérülnek. Az ilyen externális költségek, mint az üzemanyagárak vagy az útdíjak emelkedése, a közeljövőben meghatározóak lehetnek a fenntarthatósági megoldások szélesebb körű elterjedésében. Összességében mindhárom résztvevő egyetértett abban, hogy a fenntarthatósági nyomás folyamatosan növekszik minden irányból, és a megfelelés üzleti előnyökkel is járhat, de egyes ágazatokban, mint például az energetika és a fuvarozás, a technológiai megoldások mellett a finanszírozás és a piaci feltételek is kritikus szerepet játszanak.

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 mértekegységét 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



Hitelintézési Szemle