

A fenntartható gazdaság finanszírozása Magyarországon, lehetőségek és kihívások: dekarbonizáció, zöld átállás, fenntartható pénzügyek, központi bank

Kandrács, Csaba
Magyar Nemzeti Bank
kandracs@mnbb.hu

ÖSSZEFOGLALÓ

Napjaink elnyúló krízisei – a Covid-járvány, az orosz–ukrán konfliktus, az energia- és klímaválság – mind olyan hatások, amelyek Magyarország klímasegélyezésé válását sürgetik, de rövid távon nehezítik azt. Több kutatás is megállapítja, hogy hazánk az előirányzott dátumra, legkésőbb 2050-re, képes elérni a kívánt célt, és ez összességében nem makrogazdasági áldozatokkal, hanem inkább előnnyel jár. Ugyanakkor minden zöld átálláshoz, így a magyar gazdasághoz is óriási mértékű beruházási és finanszírozási igény is társul, amelynek biztosításához nélkülözhetetlen a magánszféra bevonása, amit a jegybankok érdemben tudnak segíteni. Szerencsére az utóbbi időben megjelentek a zöld, illetve fenntartható beruházásokat finanszírozó pénzügyi megoldások, bár egyelőre még a folyamat elején járunk. A hazai zöld finanszírozás fejlődése érdekében a Magyar Nemzeti Bank (MNB) számos intézkedést hozott és tervez kialakítani, amivel a fenntartható pénzügyi rendszer kialakításán túl hozzájárul a környezeti szempontból fenntartható gazdaságra való átálláshoz.

KULCSSZAVAK: dekarbonizáció, zöld átállás, fenntartható pénzügyek, központi bank

JEL-KÓDOK: F62, G28, O16, Q54, Q56

DOI: https://doi.org/10.35551/PSZ_2023_1_2

Az eredeti cikk magyar nyelven érkezett be.

Még igazán le sem csengett a Covid-válság, máris egy új, világszintű krízissel kell szembenéznünk. A tavaly februárban kitört orosz–ukrán háborúval és annak szerteágazó, ám ugyanakkor egymással összefüggő következményeivel. A konfliktus szétzilálta az energia- és élelmiszerpiacokat, melyek nyomán egyre többen nem képesek alapvető emberi szükségleteiket kielégíteni, nő az éhezés veszélye, a társadalmi feszültségek – illetve közvetlenül maga a háború is – pedig új lendületet adnak a migrációnak. A háború okozta turbulencia begyűrűzött a szuverén államok mindennapjaiba, egyre több országban alakulnak ki makrogazdasági egyensúlytalanságok, nő a költségvetési hiány, az államadósság ismét duzzad, több helyen kerül negatív tartományba a folyó fizetési mérleg. A kockázatok nem hagyják érintetlenül a reálgazdaságokat sem, és a gazdaság állapotát jól szemléltető pénzügyi rendszerben is nő a feszültség, hiszen az infláció több évtized óta nem látott szintre kúszott fel, így a jegybankok világa is nyomás alá került, és szigorúbb monetáris politikával kezdtek el reagálni a jelenségekre.

Míndezen kihívások már rövid távon megjelennek, és olyan horderejűek, hogy akár egyenként is képesek lennének évekre lekötni a döntéshozók figyelmét. Azonban sajnos továbbra sem feledkezhetünk meg egy másik, a jelenleginél mélyrehatóbb, az alapvető struktúrákig lenyúló, szinte elkerülhetetlen válságról, aminek kezelése nem tűr halasztást, még a jelenlegi helyzetben sem. Egy olyan válság, ami egyébként jó eséllyel mind a Covid-járvány kialakulásában, mind pedig a háború mögött meghúzódó geopolitikai feszültségek fokozódásában is szerepet játszott. Egy olyan válság, aminek megoldására, vagy legalább a következményeinek tompítására végsően gyorsan záródó időablak áll rendelkezésünkre. Pessimistább tudósok szerint alig 10 évünk, az optimistábbak szerint legfeljebb 30 évünk van.

A környezeti fenntarthatósági válság más természetű ahhoz képest, mint amit a járvány-

helyzet miatt leblokkolt világgazdaság, vagy amit a háborús szankciók miatt felfüggesztett gázhálózatok és nemzetközi banktranszferrek idéznek elő. Lényege ugyanis éppen abban rejlik, hogy – áthatva környezeti, társadalmi, gazdasági rendszereinket – a különböző formákban megjelenő kríziseket szaporítja és teszi egyre erőteljesebbé. Aszályokkal és árvizekkel mindig is meg kellett küzdeni, mint ahogy nem ismeretlenek a járványok és a népvándorlások, valamint az élelmiszerhiányok és az államcsődök sem. Ám e hatások bekövetkezésének gyakorisága és intenzitása ember által soha nem látott mértékben nő, hacsak nem veszünk egy éles fordulatot.

A válság alapvetően a fosszilis energiától való függőségünkben gyökerezik. Világgazdaságunk működése túlnyomórészt szénre, olajra és földgázra alapul, ezek elégetése megbillenti a klimatikus egyensúlyt, és egyre élethetlenebbé teszi bolygónk számos régióját. Még a legszkeptikusabbak számára is nyilvánvaló kell legyen, hogy az a biomassa, amely több millió év alatt a fosszilis energia alapanyagaként kialakult a Föld különböző rétegeiben, nem használható fel következmények nélkül egy-kétszáz év alatt. A gyorsaság nem ismert következményekkel jár. Emiatt, ha a CO₂-kibocsátással járó fosszilis forrásokról sikerülne áttérni a karbonemissziótól mentes energiaforrásokra, akkor megelőzhetnénk, lassíthatnánk a hőmérsékletnövekedést, vagy akár annak átbillenését azon a kritikus ponton, amikor már visszafordíthatatlan éghajlati folyamatok indulnak el, és civilizációnk jelenlegi formája kerül veszélybe. Ezt az összefüggést már nem övezi semmiféle tudományos kétely, még akkor sem, ha sokan tájékozatlanságból vagy más érdekből fakadóan továbbra is ennek ellenkezőjét állítják.

A fordulat középpontjában a „klímasemlegességre” való törekvés áll. Ez egyszerűen azt jelenti, hogy a világban az üvegházhatású gázok (ÜHG) jelenleg szüntelenül növekvő kibocsátásának mielőbb csökkenésbe kell átsap-

nia, és az évszázad második felében közel nulla szintre kell süllyednie (olyan szintre, amit az erdők vagy az időközben kifejlesztett technológiák, pl. a CO₂-t a levegőből kivonó rendszerek képesek kiegyensúlyozni). Hogy ez a fordulat pár évtized alatt mennyire valósítható meg földcsuszamlásszerű változás vagy hadigazdálkodás bevezetése nélkül, arról megoszlanak a vélemények.

Mindenesetre abban konszenzus van, hogy minél rövidebb és gyorsabb az átmenet, annál jobbak az esélyek a környezeti és éghajlati változás legrosszabb hatásainak elkerülésére. Vannak biztató jelek, hogy a fordulat megkezdődött. Ezt a mindennapi ember a „zöld témák” egyre szélesebb körben való megjelenésében, az utcákon egyre gyakrabban feltűnő elektromos autókban, az egyre több háztetőn megjelenő napelemekben vagy az egyre több étterem menüjére felkerülő műhúsos hamburgerekben érzékelheti. Ugyanakkor a folyamat olyannyira nem gyors, hogy még a világ üvegházhatást okozó gáz kibocsátásainak tetőzése sincs belátható távolságban, nemhogy a csökkenésük. Ráadásul az első sorokban bemutatott, rövid távon jelentkező problémák kezelése komoly veszélyt jelent oly módon, hogy a megkezdett fordulat tovább fog lassulni. A klímaváltozás – illetve tágabb értelemben a fenntarthatósági válság – kezelésével nem csak akkor kell foglalkoznunk, amikor már minden más krízist elintéztünk, annál is inkább, mert számos krízis oka maga az éghajlatváltozás.

A háborúra hivatkozva az energiabiztonság és az elérhetőség valóban felértékelődött, ugyanakkor már csak azért sem érdemes a további lassítás, mert a jelenleg tapasztalható energetikai és pénzügyi turbulencia kezelése részben ugyanazokat a lépéseket igényli, mint a klímasemlegességi törekvések: az energiaigényünk csökkentését és az energiakitettségünk, leginkább a fosszilis energiahordozók használatának visszaszorítását. Ez különösen a fosszilis energia importjától függő olyan országok-

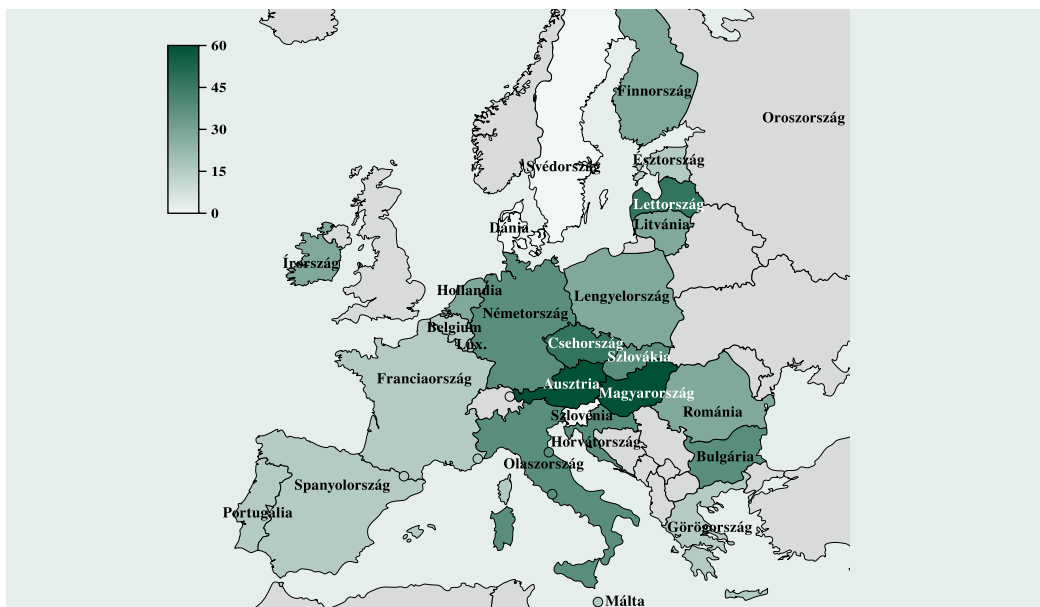
ban releváns összefüggés, mint Magyarország, ahol 1996–2021 között az energiaigényünk fedezete 50–60 százaléka külföldről (a kiugrónak számító 2019-ben 70 százaléka), azon belül is szinte teljes mértékben Oroszországból érkezett (MEKH, 2022). Széles körben ismert tény, hogy az EU tagállamai közül hazánk az egyik legsérülékenyebb ország az orosz gázszállítások szempontjából, amit az 1. ábra is jól szemléltet (EIU, 2022).

A dekarbonizáció egyszerre javítja az energiabiztonságunkat, és erősíti a magyar makrogazdasági struktúrát, hiszen az energiaimport-igény mérséklésével kedvezően hat a fizetési mérlegre, és redukálja az energiahordozók árával összefüggő inflációs nyomást. A gazdasági hasznok itt nem állnak meg, hiszen például a tiszta energiatermelésre váltással javul a levegőminőség, ezzel pedig az emberek egészségi állapota. Továbbá az ország vonzóbb idegenforgalmi célponttá válik a külföldi turisták számára, és ha minél több hazai ipari megoldással sikerül elérni az átállást, az pozitívan hathat az innovációra is. Az energiahatékonyság és megújuló energia helyzetbe hozása tehát alapvető energiapolitikai, biztonságpolitikai, gazdaságpolitikai és nem utolsósorban pénzügypolitikai prioritás. Ahhoz, hogy ez olajozottan működjön, a hazai pénzügyi közvetítőrendszernek a jelenleginél erőteljesebben kell támogatnia a környezeti fenntarthatóságot pénzügyi termékein, szolgáltatásain keresztül, ezzel is hozzájárulva Magyarország versenyképességének javulásához.

A FENNTARTHATÓ GAZDASÁG BERUHÁZÁSI ÉS FINANSZÍROZÁSI IGÉNYE

A fordulat sikere azon áll vagy bukik, hogy az elkövetkező évtizedekben kiépülő infrastruktúrák, legyártott eszközök továbbra is a hagyományos, karbonintenzív (barna) formában, módokon valósulnak meg, vagy sikerül

EURÓPA KOCKÁZATI KITETTSÉGE AZ OROSZ GÁZLEÁLLÁSSAL SZEMBEN 2020-BAN. AZ OROSZ GÁZTÓL FÜGGŐ SEBEZHETŐSÉG INDEXE*



Megjegyzés: *A gázimport átlaga a teljes importból, a gázenergia-ellátás a teljes energiaellátásból és az oroszországi gázimport részesedése.

Forrás: saját szerkesztés a MapChart program alapján, EIU, 2022

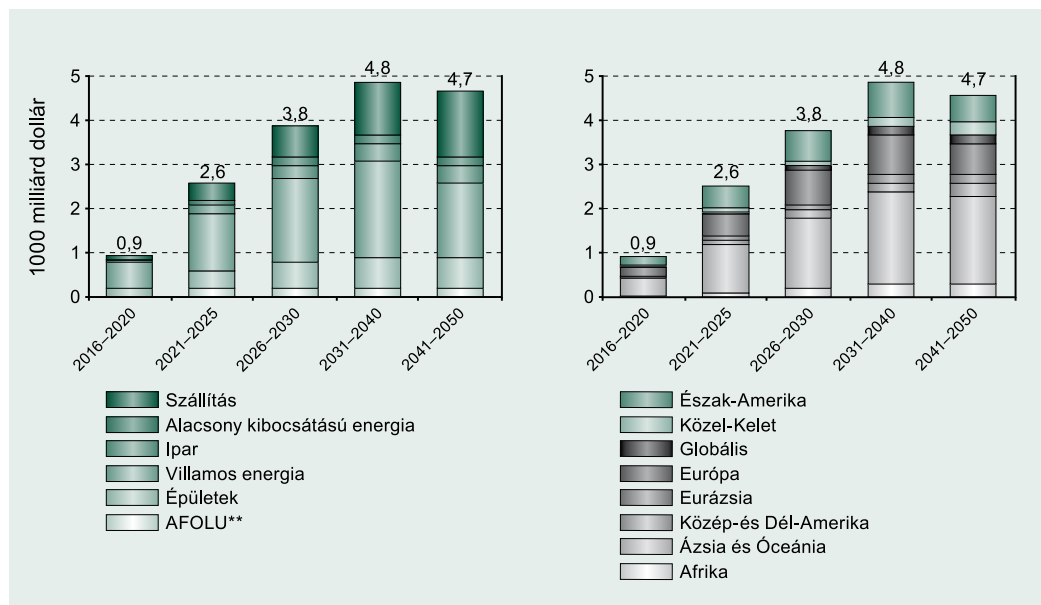
irányt váltani, és áttérni a karbonszegény, illetve CO₂-mentes technológiákra (zöld). Az irányváltás nagyságára vonatkozóan több becslés is létezik (2. ábra). Ezek közül az egyik legfrissebb a legutóbbi ENSZ-klímacsúcs-hoz, a glasgow-i COP26-hoz időzítve megjelent számítás, amely szerint a klímasemlegesség eléréséhez 2050-ig bezárólag összesen 125 ezer milliárd dollár beruházás szükséges a karbonsemleges energetikához és földhasználathoz kötődő eszközökbe (Vivid Economics, 2021). Ez az összeg nem mind „új pénz”, hanem a jelenleg karbonintenzív infrastruktúrára, eszközökre fordított összegek „barnából” „zöldbe” áterelt forrása. Óriási összegről van szó, ha azt nézzük, hogy a becslült összeg a 2020-as magyar GDP több mint nyolcszázszorosát teszi ki. De viszonyíthatnánk a becslült összeget a világ katonai kiadásaihoz is, amelyek

2021-ben 2 100 milliárd dollárt tettek ki, azaz ennek több mint hatvanszorosa a forrásigény (SIPRI, 2022).

Ugyanakkor, ha az elszabaduló klímaváltozás következményeinek becslült költségét tesszük a mérleg másik serpenyőjébe, akkor ahhoz képest az átállás költsége majdnem eltörpül. A jelenlegi felmelegedési pályánk (+3,7 Celsius-fokos felmelegedés 2100-ig) – ha nem változtatunk – az évszázad végére 551 ezer milliárd dollár kárhoz vezet (Tyndall Centre, 2018). Csak hogy tudjuk mihez hasonlítani, a földön létező vagyon 500 ezer milliárd dollárra tehető (William Nordhaus, 2013).

A fenntarthatósági fordulatnak tehát globális szinten egyértelműen van közgazdasági racionalitása, ugyanakkor a világgazdaság heterogenitása és komplexitása bonyolítja a képet. A transzformáció hasznaiból a világ orszá-

ÉVES ÁTLAGOS BERUHÁZÁSI IGÉNY ÁGAZATONKÉNT (BAL OLDAL) ÉS RÉGIÓNKÉNT* (JOBB OLDAL) 2021 ÉS 2050 KÖZÖTT



Megjegyzés: *A végső befektetések további bontást tartalmaznak bizonyos országokra/kisrégiókra: Brazília, Kína, EU, USA, India, Japán, feltörekvő ázsiai és csendes-óceáni térség, SIDS.

**Az AFOLU-beruházás az környezeti fenntarthatóság eléréséhez szükséges többletkiadásokra vonatkozik a 2020-as beruházási szinteken felül.

Forrás: saját szerkesztés a Vivid Economics becslése alapján, 2021

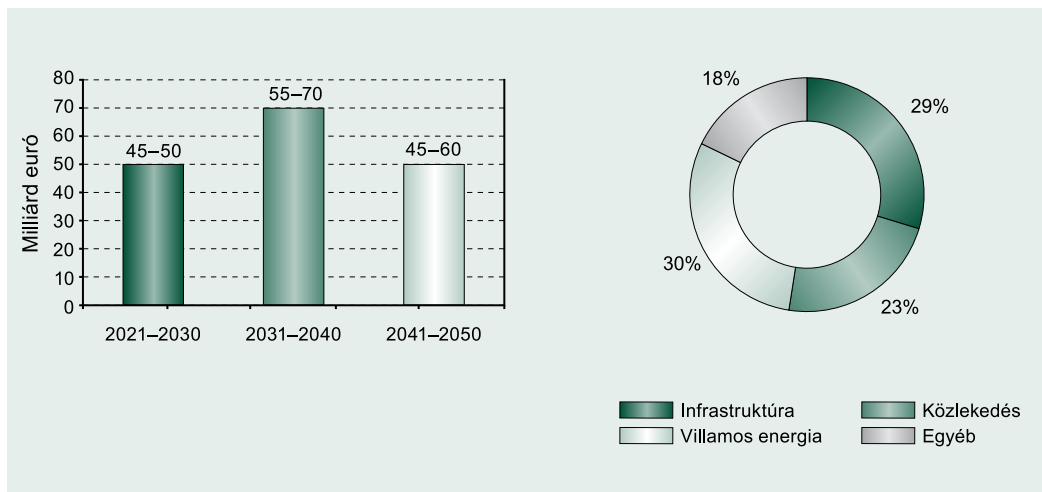
gai eltérő mértékben részesülnek, mint ahogy a károk is különböző mértékben hatnak. A karbonintenzív, fosszilisenergia-exportra építő országok gazdaságaik megreformálása nélkül a fordulat veszteseivé válhatnak, míg a már most viszonylag tiszta energiarendszerrel rendelkező államok jó eséllyel a nyertesek közé tartoznak majd. A károkat tekintve is rendkívül eltérő a helyzet, s jellemzően a földrajzi adottságok a meghatározóak. Bármennyire igazságtalan is, de a klímaváltozás szempontjából éppen azok az országok a legsérülékenyebbek, és kénytelenek a legtöbb fizikai kockázattal szembenézni, amelyek a legkevésbé tehetőek felelőssé a fenntarthatósági válság kialakulásában.

Magyarország jó eséllyel a fenntartható fordulat nyertesévé válhat, ezt állapítja meg több

nemrégiben készült elemzés is. A McKinsey tanácsadó cég friss tanulmánya a magyar gazdaság dekarbonizációs lehetőségeit, illetve annak költségeit és hasznait vizsgálta, míg a brit Cambridge Econometrics kutatócsoport arra kereste a választ, hogy a klímaváltozás sikeres nemzetközi leküzdése, azaz a világszinten végbemenő dekarbonizáció mennyiben érdeke a magyar gazdaságnak.

A McKinsey májusban – azaz már az orosz-ukrán háború kitörése után – jelentetett meg egy részletes tanulmányt, amelyben arra az álláspontra helyezkedett, hogy Magyarországon 2050-ig megvalósítható a klímasemlegesség, és ez az átállás nem a GDP csökkenését, hanem éppen a bővülését eredményezheti (McKinsey, 2022). A jelentés készítői szerint a fordulat a

A NETTÓ NULLA KIBOCSÁTÁS ELÉRÉSÉHEZ SZÜKSÉGES TŐKEBEFEKTETÉS MAGYARORSZÁGON



Megjegyzés: Az ábra bal oldalán az összes szükséges tökebefektetés szektoronként (2021–2050), 100% = 145–196 milliárd euró. A jobb oldalon az egyéb kategória tartalma: épületek, ipar és mezőgazdaság

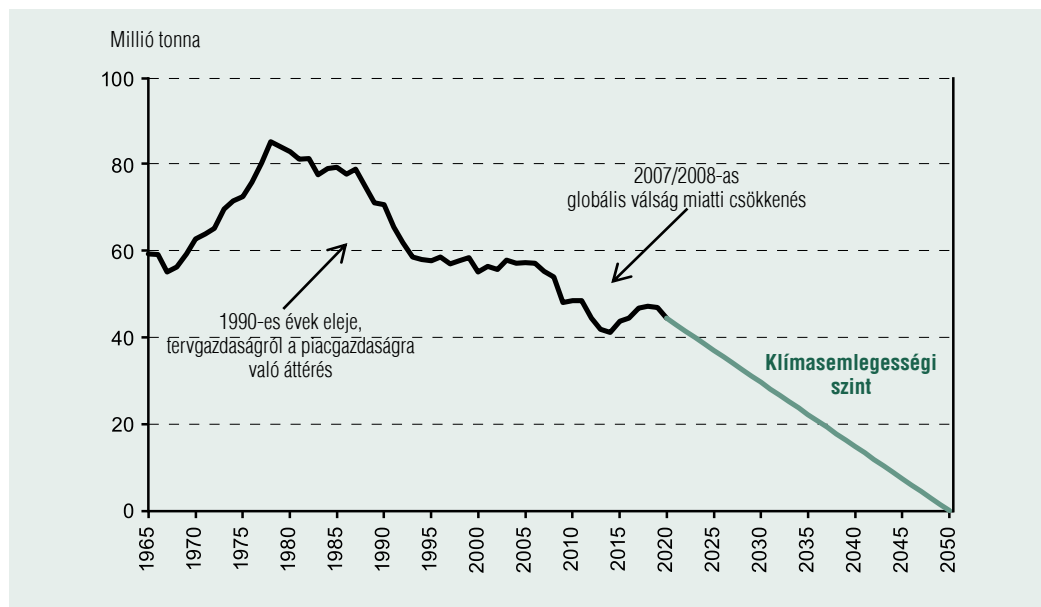
Forrás: McKinsey, 2022

következő 28 évben a szokásos üzletmenethez képest 150–200 milliárd eurónyi többletberuházást igényel (3. ábra), de ez a befektetés megtérül, mert a tőkekiadásokat részben ellensúlyozná a nagyobb energiahatékonyság révén elérhető működési megtakarítás, másrészt 80–100 ezer új munkahely jönne létre. Mindezek eredményeként a McKinsey évi átlagos 2–2,5 százalékpontos GDP-növekménnyel számol 2050-ig.

A McKinsey-jelentésben becsült költségek jelentősen meghaladják azt az összeget, amit a magyar kormány kalkulált a tavaly szeptemberben az Európai Bizottságnak benyújtott részletes klímasemlegességi stratégiájában. A Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia 48–70 milliárd euró beruházási költséggel számol a szokásos ügymenethez képest (ITM, 2021). A legmarkánsabb eltérés a két elemzés között, hogy a McKinsey nem számol az atomenergia felhasználásával, míg a kormányzati stratégia feltételezi Paks 2 blokkjainak 2030 előtti üzembe állását.

Mindkét elemzés lényegében hasonló pályát vizionál az üvegházhatású gázok (ÜHG) kibocsátásának csökkenését illetően. Az ország nettó üvegházhatásúgáz-kibocsátása 2021-ben 57,4 millió tonnát tett ki CO₂-egyenértékben (4. ábra) számolva (az erdők hatásával számolva), ami 37,4 százalékkal alacsonyabb az 1990-es báziséhoz képest (OMSZ, 2022). A McKinsey „költségoptimalizált” emissziós pályája szerint 2030-ban kibocsátásaink 43 millió tonnára csökkennek, ami 53 százalékkal áll majd az 1990-es szint alatt. Az ÜHG-kibocsátás fennmaradó része a 2031–2050-es időszakban süllyed a nettó nulla szintre. A nettó nulla szint a McKinsey szerint azt jelenti majd, hogy 2050-ben 8 millió tonnányi „maradvány” ÜHG-kibocsátás a közlekedési, ipari és mezőgazdasági szektorokból áll majd, szemben 8 millió tonnányi olyan negatív kibocsátással, ami az erdők elnyelési kapacitása és a különböző, addigra éretté váló – a CO₂-t közvetlenül a levegőből kivonó – technológia

MAGYARORSZÁG ENERGIAFELHASZNÁLÁS BÓL SZÁRMAZÓ CO₂-KIBOCSÁTÁSI SZINTJE ÉS CÉLKITŰZÉSE



Megjegyzés: Adatelérhetőségi korlátok miatt csak az energiafelhasználás szén-dioxid-kibocsátási adatait mutatjuk be; ez az ország teljes ÜHG-kibocsátásának csaknem kétharmadát teszi ki.

Forrás: saját szerkesztés a BP adatai alapján, 2022

(direct air capture) hozadéka. A kormány stratégiájában a nettó nulla szintű 4,5 millió tonnás kibocsátás és 4,5 millió tonnás „elnyelés” egyensúlyából áll majd össze.

Egy harmadik elemzés azt vizsgálta, hogy a nemzetközi klímavédelmi erőfeszítések sikere, vagyis az elszabaduló klímaváltozás elkerülése milyen pozitív hatással lesz Magyarországra és általában a visegrádi régióra (Cambridge Econometrics, 2021). A think tank szerint két ok miatt is érdekeltek vagyunk abban, hogy a globális felmelegedés az ipari forradalom előtti szintjéhez képest +2 Celsius-fok alatt maradjon. Az egyik, hogy a fizikai károkat kordában tudjuk tartani: amíg +4 Celsius-fokos globális felmelegedéssel a károk az éves GDP mintegy 3,3 százalékára rúghatnak, addig +2 Celsius-fokkal csak az 1,7 százalékára. A másik ok, hogy megszűnjön függőségünk a fosszilis ener-

gia importjától. Egy +2 Celsius-fokos pálya esetén vélhetően idehaza is teljes mértékben felváltják a fosszilis energiaforrásokat a CO₂-mentes források, aminek eredményeként megszűnik a fosszilisenergia-importunk, és javul a külkereskedelmi mérlegünk. Az a pénz, ami eddig kiáramlott a gazdaságból olaj- és gázimportra – az 1. táblázat is jól mutatja –, a nemzetgazdaságban maradhat, és elköltethető más célokra.

MI TEKINTHETŐ FENNTARTHATÓ GAZDASÁGI TEVÉKENYSÉGNEK? MIT FINANSZÍROZZUNK?

Megismerve a számokat, egyértelmű, hogy az állami szektor egyedül nem képes akkora összegeket rendelkezésre bocsátani, mint amivel

MAGYARORSZÁG FOSSZILIS ENERGIAHORDOZÓINAK EXPORT-IMPORT ARÁNYA 2008 ÉS 2021 KÖZÖTT

	ENERGIAHORDOZÓK (GDP %)		
	Export	Import	Nettó
2008	2,6	8,7	-6,2
2009	1,7	6,5	-4,8
2010	2,1	7,4	-5,2
2011	2,9	8,8	-5,9
2012	3,2	9,3	-6,2
2013	2,9	9,1	-6,3
2014	2,7	8,8	-6,1
2015	1,8	5,9	-4,1
2016	1,5	4,6	-3,1
2017	2,0	5,7	-3,7
2018	2,2	6,0	-3,8
2019	2,0	5,8	-3,8
2020	1,7	4,0	-2,3
2021	2,5	6,9	-4,4

Forrás: saját szerkesztés az MNB adatai alapján

a McKinsey vagy a kormány kalkulál. Ennek következtében a források nagy részét – a Vivid Economics becslése szerint globális szinten a becsült beruházási érték mintegy 70 százalékát – a privát szférának kell állnia. Ez azt jelenti, hogy mérettől függetlenül minden vállalatnak előbb-utóbb változtatnia kell üzleti modelljén, és hozzá kell járulnia a fenntarthatósághoz.

Az átalakulás felgyorsulásának több alapfeltétele van, amelyek közül vélhetően az egyik (ha nem a) legfontosabb a „pénz hatalma”. Az anyagi érdekltség a fő vezérelve azoknak a már megindult kedvező folyamatoknak is, amelyek az áramtermelésben (pl. szélérőművek, napelemek) vagy a közlekedésben (elektromos autózás) már tapasztalhatók. Olyan

mértékű költségcsökkenés következett be ezekenél a technológiáknál, ami már pénzügyi racionalitást teremtett a hagyományos technológiákhoz képest.

Az üzleti döntések meghozatalához, illetve a kockázatok kezeléséhez elengedhetetlen, hogy mindenki egy nyelvet beszéljen, és egyértelmű legyen vállalatok, kormányok számára egyaránt, hogy mi járul hozzá az előttünk álló fordulathoz, és mi nem. A fenntarthatósági célok (ENSZ Agenda 2030) és a klímacélok (párizsi megállapodás) 2015-ös elfogadását követően a világ több pontján elkezdődött a munka olyan iránymutatások kidolgozására, amelyek a tisztánlátást hivatottak segíteni. Dél-Afrika, Kína, Mexikó, az Egyesült Királyság, Kanada és Oroszország is hozzálátott úgy-

nevezett fenntarthatósági taxonómiák kialakításához, de a legrészletesebb, legkifinomultabb ilyen szabályozást eddig az Európai Unió tette le az asztalra.

Az EU 2020 júliusában érvénybe lépett, folyamatosan frissülő zöld taxonómiája egy mintegy 550 oldalas osztályozási kritériumrendszer, amely gazdasági tevékenységeket és a hozzájuk tartozó technikai vizsgálati kritériumot listáz, amivel lehetővé teszi a „környezeti szempontból fenntartható” hatásuk számszerűsítését. A taxonómia alaplogikája szerint ahhoz, hogy a környezeti fenntarthatóság szempontjából elfogadható legyen egy gazdasági tevékenység, annak lényegi hozzájárulást kell jelentenie az alábbi környezetvédelmi célok valamelyikéhez: a klímaváltozást okozó gázok csökkentéséhez, a klímaváltozás már elkerülhetetlen hatásaihoz való alkalmazkodáshoz, a víz mint erőforrás védelméhez, a gazdaság „körforgásosabbá” tételéhez, a környezetszennyezések megelőzéséhez, valamint a biológiai sokféleség védelméhez. Mindezen célok teljesülését úgy kell elősegíteni, hogy mindeközben a többi cél nem sérülhet. Így például egy természetvédelmi területre épülő szélturbina nem tekinthető környezetileg fenntarthatónak.

Az EU-taxonómia alkalmazási köre egyre bővül. A vállalatok a taxonómiához nyúlhatnak, ha zöldnek szánt befektetéseikhez hitelt igényelnek. Ugyanígy ez lehet a referencia, ha a vállalatok jelentéseikben környezeti teljesítményüket kívánják demonstrálni. A taxonómia lesz a mércéje az EU készülő zöldkötvény-standardjának is, és a Covid-járvány következményeinek enyhítésére létrehozott helyreállítási és ellenállóképességi eszköz (RFF) forrásainak folyósítása is részben a taxonómiához van kötve. A taxonómia hangsúlyos célja a fenntartható beruházások ösztönzésén túl az is, hogy elejét vegye a „zöldre festésnek”. Annak az egyre gyakrabban tetten érhető jelenségnek, amikor egy vállalat eltúlozza zöld teljesítményét, vagy egyenesen hamis képet közvetít magáról.

Az EU reményei szerint taxonómiája nemcsak a tagállamok határain belül, de globálisan is meghatározóvá válik, és így igazodási ponttá válik. Az EU-taxonómia mint „gold standard” illeszkedik ahhoz a progresszív vízióhoz, ami a 2050-es uniós klímasemlegességet megcélzó EU Green Dealból és általában az EU környezet- és klímavédelmi stratégiájából kiolvasható. Az Unió élen kíván járni mind a kitűzött célokat, mind pedig a megvalósításukat tekintve. Az előbbire jó példa az EU 2030-as párizsi klímacélja, amely a nemzetközi szinten az egyik legambiciózusabb vállalás. Az utóbbira pedig a klímacélok elérését szolgáló eszközök zászlóshajója, az EU-s emissziókereskedelmi rendszer, amelyet kísérletképpen elsőként vezetett be 2005-ben. Ennek a „zöld éltanuló” szerepnek a háttérben egyrészt az áll, hogy az EU felelősséget vállal a felgyorsult klímaváltozásban betöltött szerepéért, illetve az a politikai meggyőződés, hogy a progresszív hozzáállást iparpolitikai, végső soron pedig versenyképességi előnnyé lehet konvertálni. Az orosz–ukrán konfliktus és az ebből fakadó kölcsönös szankciók pedig új megvilágításba helyezték az eddig gondoltakat. A konfliktus eredményeként megjelenő energiatartóssági, energiabiztonsági dimenzió nem gyengíti a zöld irányt, hanem éppen erősíti annak fontosságát, hogy Európa minél hamarabb önellátó és fenntartható legyen. Az EU-taxonómiát így vélhetően nemhogy kikezdené a jelenkor geopolitikai feszültsége, hanem tovább erősíti.

FENNTARTHATÓ PÉNZÜGYI ESZKÖZÖK MEGJELENÉSE

A nemzetközi gyakorlatban már régóta megfigyelhető a fenntarthatósági célkitűzésekhez hozzájáruló, illetve a dekarbonizációt segítő pénzügyi eszközök terjedése a pénzügyi piacokon. A BloombergNEF 2022-ben publikálta a Sustainable Finance Market Outlook

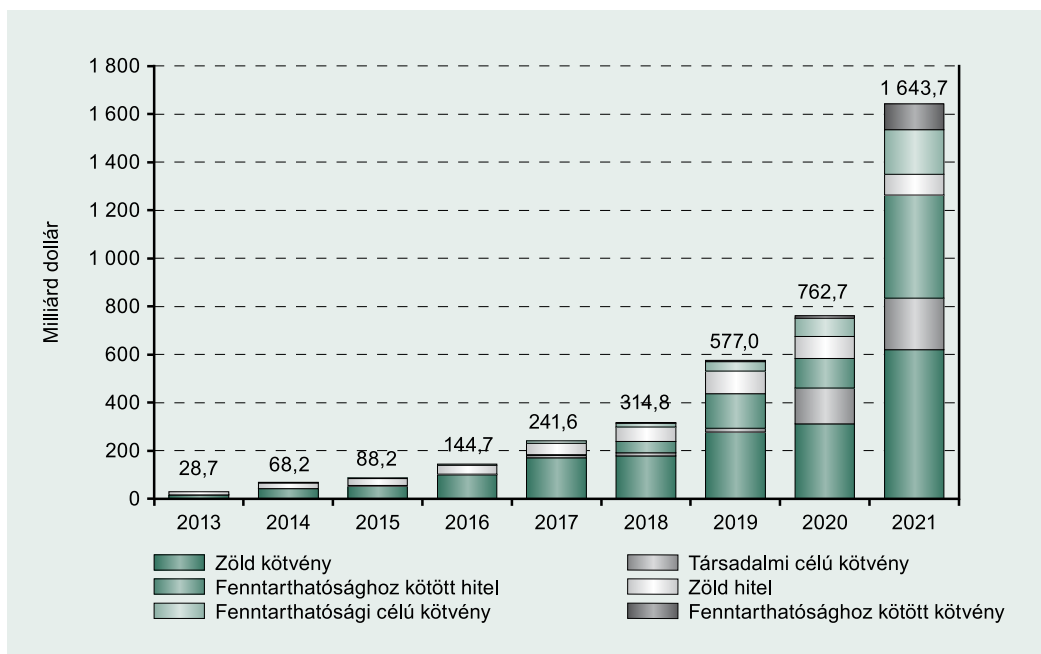
című kiadványát, melyben 2013 és 2021 között vizsgálta a fenntartható adósságállomány változását az új, innovatív pénzügyi termékek bontásában. Amint az 5. ábrán is látható, 2013-ban globálisan még nagyon alacsony volt ezen pénzügyi eszközök aránya, mondhatni a fenntartható pénzügyek a kezdeti szakaszban jártak. Ekkor még leginkább a zöld kötvények és zöld hitelek jelentek meg a fejlett nemzetközi piacokon. Ezt követte 2020-ig egy folyamatos növekedés, miközben a pénzügyi termékek köre is egyre inkább bővült. Fokozatosan jelentek meg például a társadalmi célokat szolgáló kötvények, a fenntarthatósági szempontokhoz kötött kötvények és hitelek stb. Majd a 2020-ban berobbant koronavírus-világjárvány ellenére 2021-ben jelentősen megugrott a fenntartható pénzügyi instrumentumok volumene, lényegében megduplázódott a fen-

tarthatósághoz köthető adósságállomány a tavalyi évhez viszonyítva. Az is látszik, hogy a közel 1644 milliárd dollár értékű kihelyezés oroszlánrészét a zöld kötvények tették ki, hasonlóan az elmúlt évekhez (BloombergNEF, 2022).

A fenntartható finanszírozás eszközei egyre több formát öltenek, fejlődnek és finomodnak: már nemcsak a környezeti és klímavédelmi célok kapnak hangsúlyt, hanem például a társadalmi szempontok figyelembevétele is kezd jelentőssé válni. Az ábra alapján talán már nem túlzás azt állítani, hogy napjainkban globális léptékben a fenntartható finanszírozás érett szakaszába értünk. Ennek hátterében többek között a fenntarthatósági átállást szolgáló beruházások óriási mértékű finanszírozási igénye áll, hiszen ahogy azt már a korábbi fejezetekben is kifejtettük, a közpénzügyekből

5. ábra

FENNTARTHATÓ ADÓSSÁGÁLLOMÁNY 2013 ÉS 2021 KÖZÖTT



Forrás: saját szerkesztés a BloombergNEF adatai alapján

származó források önmagukban nem képesek fedezni a klíma- és egyéb fenntarthatósági célokra fordított beruházások forrásszükségletét. A piac, illetve a magántőke bevonása kulcsfontosságú a karbonszegény gazdaságra való átálláshoz.

Hazai viszonylatban a zöld, illetve a fenntartható pénzügyek egyelőre újszerűségük miatt még nem érik el például a nyugat-európai piacokon tapasztalható fejlettségi szintet, bár a fejlődés alapja egyértelműen kimutatható. Ezek rendkívül fontos szerepet játszanak Magyarország zöld gazdasági átállásának finanszírozásában.

A zöld hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok tekintetében hazánkban 2020-ban került kibocsátásra az első zöld állampapír, melyet nem sokkal később követett az első vállalati zöldkötvény-kibocsátás is, mindezek hatalmas mérföldkönek tekinthetők a magyarországi zöld pénzügyek alakulásában. Ezt követően 2021-ben további négy zöld állampapírral bővült a hazai állampapírpia, melyeknek együttes értéke 719 milliárd forintra nőtt az év végén. A kezdeti lendület nem állt meg a vállalati zöld kötvények szegmensében sem, így 2021 végére további 13 db zöldkötvény-kibocsátásra került sor; az állomány így már 328 milliárd forintra rúgott (MNB, 2022).

A tőkepiac egy másik fontos területén, a befektetési alapok tekintetében is történt elmozdulás a fenntarthatóság felé. Míg 2020-ban a ESG-szemponokat figyelembe vevő befektetési alapok vagyona megközelítőleg 27 milliárd forintot tett ki, addig 2021 végére a környezeti és társadalmi jellemzőket előmozdító befektetési alapok nettó eszközértéke 158 milliárd forintra emelkedett. Természetesen az arányokat tekintve továbbra is elmaradunk az Európai Unió átlagától (2021-ben az összes befektetési alapokhoz képest az ESG-alapok aránya 38 százalék volt az Unióban, míg Magyarországon ugyanez csupán 1,8 százalék), a fejlődés mégis érzékelhető (MNB, 2022).

A hazai vállalati hitelállományban adatelérhetőségi problémák miatt nehéz megbecsülni a zöld célokra fordított hitelkihelyezések arányát. Pontos képpel a 2020 végén bevezetett infrastruktúra-támogató faktorról érintett zöld hitelek esetében rendelkezünk, ami 2021 végére már meghaladta a 461 milliárd forintot. Emellett az MNB által 2020 végén bevezetett zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény program képes további információt adni a kezdeményezésben részt vevő bankok zöld célú hitelfolyósításairól. A kedvezményt igénylő hitelintézetek esetében folyamatos bővülés mutatható ki, e szerint 2020. január 1. és 2021. december 31. között további 218,19 milliárd forint zöld hitelt helyeztek ki, ami a teljes vállalati hitelállomány 2 százaléka (MNB, 2022).

Elmondható tehát, hogy a hazai zöld pénzügyek a globális pénzügyi piacokhoz képest még kevésbé fejlettek, azonban az utóbbi két évet jelentős előrelépés jellemzi. A folyamatban és annak előrehaladásában fontos szerepe van az MNB környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos politikájának, melyet a következő fejezetek bontanak ki részletesen.

A JEGYBANKOK ÉS A FENNTARTHATÓ GAZDASÁG FINANSZÍROZÁSA

Többször előkerült az a gondolat, hogy a zöld átálláshoz szükséges hatalmas forrásigény ki-elégítése nem lehetséges kizárólag állami oldalról, ahhoz szükség van a privát szférára is. Ahhoz, hogy a magánbefektetői szektor érdemben megjelenjen a zöld átállás finanszírozásában, érdekeltté kell tenni őket a részvételben. Ez alapvetően akkor lehetséges, ha kellő számban és mélységben állnak rendelkezésre a környezetet támogató pénzügyi termékek, megoldások, eszközök, valamint ha érdekeltté vannak téve a zöld átállás finanszírozásában. Az érdek lehet anyagi természetű, valamint morális ala-

pokon nyugvó. Bármelyik legyen is a hajtóerő, az állami oldal közvetlen és közvetett módon is tudja ösztönözni az átállást. Közvetlen ösztönzést jelent a konkrét finanszírozás, azaz az állami költségvetés dedikált forrásai a zöld átállás támogatására, valamint a szabályozási környezet alakítása, míg a közvetett hajtóerőt az értékek következetes közvetítése jelentheti. Kérdésként merülhet fel, hogy a tágan vett állami szerepvállaláson belül mi lehet a szerepük a jegybankoknak. Általánosságban a jegybankok elsődleges célja az árstabilitás elérése és megőrzése, valamint annak veszélyeztetése nélkül a pénzügyi rendszer stabilitásának fenntartása, de az elmúlt időszakban több jegybank sem maradt közömbös a klímaváltozás témakörével és a tágabban vett fenntarthatósággal kapcsolatban.

A 2020-as évek elejéhez köthető az a globális jelenség, hogy egyre több és több jegybank nyilatkozott meg a klímaváltozás, a fenntarthatóság, különösen a környezeti fenntarthatóság kérdéskörében. Egyre többen kezdték el vizsgálni a klímaváltozás hatásait, mint a 21. század egyik legnagyobb kihívását. Elsődlegesen a klímaváltozásnak a pénzügyi rendszer szereplőire gyakorolt hatása kapcsán indultak el kutatások, vagyis a pénzügyi stabilitási területek kezdtek el mélyebben foglalkozni ezzel a kérdéssel. Az ma már nem kérdés, és szinte teljes körű konszenzus van a jegybankok között arról, hogy az intézményeknek foglalkozniuk kell a klímaváltozás kérdésével, azonban abban már nincs egységes álláspont, hogy milyen mértékben kell a központi bankoknak közbeavatkozniuk a kérdést illetően. Vannak olyan jegybankok, amelyek szerint a klímaváltozás elleni küzdelem kizárólag a kormányok feladatai közé tartozik, a jegybankoknak szűken véve a jelenlegi mandátumaikra kell koncentrálniuk. Ezzel szemben a másik végletet azok a jegybankok képviselik, amelyek nemcsak hogy foglalkoznak a klímaváltozás kérdésével, hanem konkrét jegybanki eszközöket is bevetnek

annak érdekében, hogy elősegítsék az adott ország zöld átállását. Ennek a csapatnak az egyik élenjáró jegybankja az MNB.

Szintén globális jelenség, hogy a gondolkodás nem maradt meg az európai és ázsiai – sőt immár az amerikai – jegybanki közösség szintjén, hanem az olyan nagy nemzetközi szervezetek, mint az ENSZ, az IMF, az OECD vagy a Pénzügyi Stabilitási Tanács kiemelt prioritásként kezelik a pénzügyi rendszer zöldítését, a fenntartható gazdaságra való átállás támogatását, illetve az éghajlatváltozás pénzügyi stabilitásra gyakorolt negatív hatásainak a kutatását és az ezekre adott lehetséges válaszok feltérképezését. Új nemzetközi kezdeményezések is születtek, amelyek közül a jegybankok szempontjából kiemelkedik a 2017-ben létrehozott Network for Greening the Financial System (NGFS) szervezet. 2022 júniusában 116 tagból és 19 megfigyelőből állt ez a hálózat, amelynek tagjai szakmai tapasztalataik és a legjobb gyakorlatok megosztásán keresztül éghajlatváltozással kapcsolatos kockázatkezelési eszközöket dolgoznak ki a pénzügyi szektor részére. Ennek a szervezetnek számos jegybank a tagja, melyek között jelen vannak a legjelentősebb központi bankok is, mint például a US Federal Reserve, az Európai Központi Bank vagy éppenséggel a Bank of Japan is. A hálózathoz elsők között csatlakozott az MNB mint jegybank.

A jegybankok klímaváltozással kapcsolatos gondolkodásának elmélyülése kézzel fogható, és most már nemcsak arról zajlik a beszélgetés, hogy a pénzügyi intézményekre és magára a pénzügyi rendszerre milyen fizikai és átállási hatást gyakorol klímánk változása, hanem a zöld átállásnak az inflációra való hatása is egyre inkább előtérbe került, tehát a klasszikus monetáris politikai területekre is elkezdett bekúszni a klímaváltozással kapcsolatos gondolkodás. Ez hatalmas lehetőség a fenntartható gazdaság finanszírozása tekintetében, ugyanakkor az, hogy ez mennyire tud gyökeret eresztenei, ural-

kodó szemponttá válni például egy jegybanki tartalékezelési stratégiában, az majd az elkövetkező években fog kiderülni. Addig, amíg a világban nem volt jelen inflációs nyomás, az alacsony kamatok korszakában, ami 2022-ig tartott a világban, több figyelem juthatott a jegybankok oldaláról a klímaproblémákra és azok hatásaira. Be kell látni, hogy függetlenül attól, melyik jegybank mennyire progresszív a klímaváltozás elleni küzdelemben, egyetlen jegybank sem tevésthet szerepet, és nem fedelkezhethet meg arról a tényről, hogy a feladata és elsődleges célja az árstabilitás elérése és fenntartása. Az, hogy az árstabilitás elérése érdekében folytatott tevékenységük mellett mekkora lehetőségük marad a zöld átállást is elősegíteni különböző célzott programokkal, kreatív megoldásokkal, nagy kérdés és igazi kihívás lehet. A különböző jegybankok által adott válaszok is széles skálán mozognak. A zöld átállással kapcsolatban visszahúzó, konzervatív beállítottságú jegybankok most igazolva látják megközelítésüket, hogy kiharadtak a zöld átállást elősegítő intézmények közül, míg a progresszivitást képviselő jegybanki szereplők még a jelenlegi helyzetben is megtalálhatják a lehetőséget arra, hogy reputációjuk megőrzése mellett gyakorlati módon is bizonyítsák a környezeti fenntarthatóság iránti elköteleződésüket.

AZ MNB SZEREPE A HAZAI ZÖLD FINANSZÍROZÁSI KÖRNYEZET FEJLESZTÉSÉBEN

A fenntarthatósági kihívásokra korán és erőteljesen reagált a magyar jegybank, és kijelenthető, hogy a környezeti fenntarthatóság területén az egyik legprogresszívebb központi bank a világon. Míg nemzetközi fórumokon a jegybanki szerepkör kibővítése csak elméleti szinten merült fel, addig az MNB konkrét lépéseket tett a fenntarthatóságot elősegítő finanszírozási környezet támogatására is. Mindenekelőtt le-

kell szögezni, hogy célrendszerét tekintve alapvetően nem tér el más jegybankoktól az MNB, mivel – törvényi mandátumának megfelelően – elsődleges célja az árstabilitás elérése és megőrzése, valamint annak veszélyeztetése nélkül a pénzügyi rendszer stabilitásának fenntartása, illetve a kormány gazdaságpolitikájának támogatása. Az országgyűlés ugyanakkor 2021-ben úgy határozott, hogy a jegybank törvényben meghatározott céljai közé beemeli a környezeti fenntarthatóság előmozdítását. Ezáltal az MNB – elsődleges céljának veszélyeztetése nélkül – lényegében zöld utat kapott a környezetvédelmi és fenntarthatósági célkitűzésekhez való hozzájárulásban (MNB, 2021). Egyedülálló mérföldkönek tekinthető ez, mivel a magyar jegybank Európában elsőként rendelkezik ilyen felhatalmazással. Ebből is jól látható, hogy Magyarországon a jegybank irányában nyílt elvárásaként jelent meg, hogy kiemelten foglalkozzon a környezeti fenntarthatóság kérdéskörével, és tegyen meg mindent annak érdekében, hogy ez a szempont beépüljön a pénzügyi szereplők gondolkodásába.

A munka ugyanakkor nem a közvetlen mandátum megszerzését követően indult meg, hiszen egyes értelmezések szerint a kormány gazdaságpolitikájának támogatásába mint mandátumba – amennyiben az adott kormány elkötelezett a környezeti fenntarthatóság mellett – beleérthető a környezeti fenntarthatóság támogatása is. Az, hogy ezzel a témával foglalkozzon az MNB, talán már kiolvasható volt a célrendszeréből, ugyanakkor az egyértelmű, nyílt kimondás direkt elköteleződést és feladatot állít a jegybank elé. Az MNB már 2019-ben zászlajára tűzte a környezeti fenntarthatóság érvényesítését a pénzügyi rendszerben, ugyanis egyértelműen látszott, hogy a fenntartható fejlődési célok és Magyarország klímasemlegességi céljainak eléréséhez elengedhetetlen a pénzügyi szektor zöldülése. Egyik első lépéseként a jegybank Zöld Programot vezetett be.

A Zöld Program célja – elsősorban az éghajlatváltozásból adódó és környezeti eredetű sokkokkal szemben – egy erős, ellenálló pénzügyi rendszer kialakítása, az azokhoz köthető pénzügyi kockázatok feltérképezése. Ehhez kapcsolódóan pedig – hozzájárulva a hazai zöld gazdaságra való átálláshoz – a program kulcseleme még a hazai zöld finanszírozási környezet folyamatos fejlesztése. A pénzügyi rendszert érintő intézkedések kiegészülnek az oktatással és kutatással, valamint a hazai és nemzetközi kapcsolatok kiépítésére vonatkozó munkával, melyek szintén meghatározók a zöld pénzügyek fejlődésében. Végül a magyar jegybank operatív működésének és üzleti tevékenységének a klímasemlegesség tétele, valamint a klímaváltozáshoz köthető pénzügyi és nem pénzügyi adatok teljes körű közzététele jelenti az MNB zöld, elsősorban pénzügyi stabilitásra fókuszáló felügyeleti programjának harmadik legfontosabb célkitűzését (MNB, 2019).

Szintén fontos mérföldkőnek tekinthető, hogy a pénzügyi stabilitásra fókuszáló Zöld Programot követően az MNB a monetáris politikai eszközeiben is megkezdte a zöld szempontok érvényesítését, s ennek megvalósítására 2021-ben zöld monetáris politikai eszköztárstratégiát hirdetett. A stratégia bemutatja a monetáris politika zöldítésének lehetséges irányait, miközben kiemelt figyelmet fordít arra, hogy a környezeti fenntarthatósági szempontok integrálása során ne sérüljenek az eszközök alapvető monetáris politikai céljai. A kitűzött klímacélok elérésének támogatása mellett többek között célja a programnak a fenntartható módon megvalósuló gazdasági transzformáció támogatása és a monetáris politikai eszközök klímakitetttségének felmérésére, értékelése és riportálása. Az alacsony kibocsátású gazdaságra való átállás támogatásával pedig végső soron további zöld, illetve fenntartható pénzügyi eszközök jöhetnek létre. A zöld monetáris stratégiában szintén küldetesként szerepel a zöld pénzügyi tudatosság erősítése, a

társadalom szemléletformálása összhangban a felügyeleti Zöld Programmal.

A magyar jegybank fenntarthatósági tevékenységéhez elengedhetetlen e két meghatározó stratégia, és mindkét oldalról markánsan megjelennek a fenntartható átállás és a dekarbonizáció kulcsterületét jelentő, a zöld finanszírozási környezet fejlesztését célzó intézkedések.

AZ MNB FENNTARTHATÓ PÉNZÜGYEKET TÁMOGATÓ EGYES INTÉZKEDÉSEI

Bár az MNB az elindított vállalati és önkormányzati zöld tőkekövetelmény-kedvezmény programját elsődlegesen a hitelintézetek klímakitetttségének csökkentése érdekében vezette be, lényegében a zöld finanszírozási eszközök terjedését, különösen a zöld hitelezés előmozdítását tette lehetővé. A 2020 végén elindított ösztönző kezdetben az energiahatékonysági és a megújulóenergia-beruházások finanszírozására, valamint a bankok általi zöldkötvény-kibocsátások vásárlására terjedt ki, amivel a bankok összesen 166 milliárd forint értékű kihelyezésre igényelhettek a kedvezményt 2021 első félévének végén. A program kezdeti sikerére való tekintettel később bővítették a finanszírozható területek körét, így a mezőgazdasági, az elektromobilitás, a zöld kereskedelmi ingatlanok és további zöld keretrendszerek szerinti ügyletekre is igényelhetővé vált a kedvezmény. A program bővítése lehetővé tette, hogy a fenntartható beruházások minél szélesebb körét lefedje, melynek eredményeképpen 2022 első negyedévének végén már mintegy 330 milliárd forint összegű kihelyezés után igényelték a tőkekövetelmény-kedvezményt a bankok. Visszatekintve elmondható tehát, hogy a bevezetett ösztönző valóban hozzájárul a forrásoknak a fenntartható beruházások felé való csatornázásában.

A zöld hitelezés elősegítése mellett nélkü-

lözhetetlen a tőkepiac mobilizálása hazánk klíma- és környezeti céljainak mihamarabbi eléréséhez. Ráadásul a klímaváltozásból és a környezeti degradációból eredő pénzügyi kockázatok nemcsak a hitelintézetekre hatnak, hanem mindez a tőkepiaci szereplők, mint a biztosítók, alapkezelők stabilitására nézve is jelentős fenyegetettséget jelent. A zöld kitettség növelése a „barna” eszközökhöz képest azonban javítja a pénzügyi szereplők mérlegét, így a klímakockázatokkal szemben ellenállóbb működést tesz lehetővé, miközben elősegíti a zöld pénzügyi eszközök terjedését. Példaként emelhető ki – ahogyan azt a korábbi fejezetekben olvasható volt –, hogy globális szinten a zöld kötvények tekinthetők a legnépszerűbb finanszírozási formának a zöld beruházások megvalósítására. Hazánkban is látványos növekedésnek indultak a zöldkötvény-kibocsátások, de arányuk a teljes kötvénypiacon továbbra is alacsonynak tekinthető. A hazai zöld pénzügyi eszközök alacsony száma miatt az épp hogy elindult hazai környezeti, társadalmi és helyes vállalatirányítási (ESG) szempontokat figyelembe vevő befektetési alapok a befektetéseiket is zömmel a fejlettebb nyugati piacokon választják ki, így lényegében a kezelt vagyont többségében nem Magyarországon investálják. A hazai zöld tőkepiac fejlődése érdekében az MNB Zöld Programja kiegészül egy fenntartható tőkepiaci stratégiával, amelyhez az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD), valamint a Deloitte megbízásával korábban kialakítottak az akciótervet megalapozó úgynevezett ajánlásokat. Az MNB feladatkörében a stratégia célja az esetleges piaci kudarcok azonosítása és kezelése, valamint a támogató szabályozási környezet kialakítása. Az akció megvalósításával várhatóan a tőkepiac a jelenleginél jóval nagyobb mértékben lesz képes finanszírozni a hazai környezeti fenntarthatóságot szolgáló beruházásokat, hozzájárulva Magyarország környezeti és klímacéljainak eléréséhez.

A kínálat – mint a finanszírozási lehetőségek zöldítése – mellett az MNB mindkét fenntarthatósági stratégiájában rögzítette a hazai társadalom, a fogyasztók zöld pénzügyekkel kapcsolatos ismereteinek bővítését, tudatos szemléletformálását. Ezzel összhangban az MNB egy jelenleg már kialakítás alatt álló Zöld Pénzügyi Termékkereső weboldalt tervez elindítani. Az oldal célja, hogy segítse a környezeti fenntarthatóságot szolgáló zöld pénzügyi eszközök terjedését és elérésüket a lakosság számára. A weboldal lehetőséget teremt majd a befektetési termékek összehasonlítására, hogy a lakossági befektetők az igényeikhez mérten képesek legyenek kiválasztani a számukra megfelelő fenntartható befektetést. A hazai zöld pénzügyi instrumentumok kiemelése ösztönzőleg hathat a pénzügyi szereplőkre is, ami elősegíti további fenntartható finanszírozási formák mihamarabbi kialakítását.

AZ MNB ZÖLD MONETÁRIS POLITIKAI ESZKÖZTÁR-STRATÉGIÁJA A FENNTARTHATÓ PÉNZÜGYEK VONATKOZÁSÁBAN

A 2021 őszén indult stratégia nyomán eddig két egymással is összefüggő, a hazai fenntartható finanszírozást is erősítő kezdeményezés indult el. A zöld eszköztár-stratégiával összhangban hirdette meg az MNB a zöld jelzáloglevél-vásárlási programot. A program célja a hazai zöld jelzáloglevél-piac létrehozása, ezen túlmenően pedig a zöld jelzáloglevél-kibocsátások növelése. A kezdeményezés célzott vásárlásokon keresztül támogatja közvetetten a zöld jelzáloghitelek terjedését, ami segíti a nagy energiaszükségletű lakóingatlan-állomány energetikai korszerűsítését. A jegybanki lépéssel az MNB ösztönzi a kereskedelmi bankokat, hogy vegyék figyelembe jelzálog-hitelezési gyakorlatukban az ingatlanok energeti-

kai jellemzőjét. A program az új zöld pénzügyi eszközök megjelenése mellett erősíti a piaci stabilitást és a transzparenciát, ugyanis a kibocsátótól a jelzáloglevél és a fedezetként szolgáló jelzáloghitel biztosítékát jelentő ingatlanok energetikai tulajdonságainak közzétételét várja el. Másrészt a kibocsátónak kötelezettséget kell vállalnia, hogy ügyfelei részére információt nyújt a fogyasztói jelzáloghiteleknek a környezeti fenntarthatósági célokhoz való hozzájárulásáról.

Monetáris politikai eszközként az ingatlan-szektor energiahatékonyági és a környezeti fenntarthatósági szempontok érvényesítésének fókuszában indult el az NHP Zöld Otthon Program is, amely a korábbi növekedési hitelprogramok folytatásaként egy refinanszírozási eszközt jelentett a hazai zöld lakáshitelezés megteremtéséhez egy egészségesebb szerkezetű hazai ingatlanállomány kialakításával. A Zöld Otthon Programban az MNB 0 százalékos kamattal biztosított refinanszírozási forrást a hitelintézeteknek, melyet a bankok maximum 2,5 százalékos kamat mellett hitelezhetek tovább a lakossági ügyfelek részére. A program a lakosság energiahatékony, zöld lakások építéséhez, illetve vásárlásához tette lehetővé a kedvező finanszírozást. Hazánkban ugyanis a lakóingatlan-állomány legalább 90 százaléka energetikailag korszerűtlennek tekinthető (HuGBC, 2020), ennek következtében a hazai kibocsátás 30 százalékáért felelősek (KSH, 2021). A program üzleti lehetőséget is teremt a hitelintézetek számára, amivel egyben a dedikáltan zöld hiteltermékek megjelenését is segíti. A programban tehát csak energiahatékony – legalább BB vagy annál jobb energetikai besorolású, legfeljebb 90 kWh/m²/év primer energiaigényű – lakóingatlan vásárlása, építése volt finanszírozható legfeljebb 70 millió forint összegig, és maximum 25 éves futamidővel. Az NHP Zöld Otthon Program tehát kedvező feltételekkel segítette a zöld lakáshitelelpiac létrejöttét és a környezeti fenntarthatóság

gi szempontok érvényesülését a lakáspiacon, miközben az MNB a program keretében kibocsátott likviditást teljes mértékben sterilizálta. A kezdeményezés szükségességét jól mutatja, hogy 2022 tavaszára a hitelintézetekhez benyújtott hitelkérelmek volumene elérte a program 200 milliárd forintos keretösszegét. Ezt követően a Monetáris Tanács döntése nyomán a program keretösszege további 100 milliárd forinttal emelkedett a feltételek szigorodása mellett. Bár a koronavírus-járvány és az orosz–ukrán konfliktusból fakadó jelenlegi makrokörnyezet és inflációs kockázatok a monetáris politika szigorú irányultságát követelik meg, a jegybank elkötelezett maradt a környezeti fenntarthatóságot elősegítő programjai mellett.

ÖSSZEGRÉS

A tanulmányban megállapítást nyert, hogy a magyar gazdaság dekarbonizációja nemcsak a környezeti és klímavédelmi célok elérése miatt nélkülözhetetlen. A karbonszegény gazdasági átállással erősödhet a magyar makrogazdasági struktúra, és mérséklődik az energiaimport-igény, ami javítja az ország energiabiztonságát. Ennek jelentősége a jelen gazdasági és háborús helyzetben különösen felértékelődik. Magyarország klímasemlegessé válása 2050-ig több száz milliárd euró beruházási és finanszírozási igénnyel jár, amit a közzsféra forrásai nem képesek teljes egészében fedezni, így elengedhetetlen a magántőke bevonása. A magyar gazdaság zöld átállásának finanszírozására az utóbbi években már megjelentek az úgynevezett zöld, illetve fenntartható pénzügyi eszközök, bár volumenük még közel sem éri el a fejlett nyugat-európai piacokon tapasztalható szintet. Mivel az éghajlatváltozásból és más környezeti degradációból eredő pénzügyi hatások a pénzügyi rendszer stabilitását is fenyegetik, ezért a jegybankok szintén érdekeltek a gazda-

ság dekarbonizációjában. Az MNB egyike volt azoknak a központi bankoknak, amelyek elsőként kezdtek el foglalkozni az éghajlatváltozás pénzügyi hatásaival. Az MNB – elsődleges céljának veszélyeztetése nélkül – azért kíván cselekedni, hogy hazánk pénzügyi közvetítőrendszere képes legyen reagálni az egyre inkább erősödő környezeti, illetve klímakockázatokra,

és ellenállóvá váljon velük szemben. Ezen túlmutatva a jegybank számos intézkedést hajtott és hajt végre a hazai zöld finanszírozási környezet fejlesztése érdekében. Megfelelő ösztönzők révén a pénzügyi szereplők mozgósíthatók, ennek eredményeként pedig a pénzügyi szektor egyre inkább hozzá tud járulni Magyarország klímasemlegességre való átállításához. ■

IRODALOM

WILLIAM NORDHAUS (2013). *The Climate Casino: Risk, Uncertainty, and Economics for a Warming World* (Yale University Press)

ONLINE HIVATKOZÁSOK

BloombergNEF (2022). *Sustainable Finance Market Outlook*

BP (2022). *CO2 emissions, Statistical Review of World Energy – all data 1965–2021*. <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/co2-emissions.html> [Letöltés: 2022. 08. 02.]

Cambridge Econometrics (2021). *Magyarország profitálna a legjobban a régióban abból, ha komolyan vennék a klímaváltozást*. <https://forbes.hu/zold/cambridge-econometrics-2021/> [Letöltés: 2022. 06. 30.]

Economist Intelligence Unit (2022). *Europe chart of the day: Europe's Russian gas dependency*. <https://country.eiu.com/article.aspx?articleid=411900624&Country=Italy&topic=Politics&subtopic=Forecast&subsubtopic=International+relations&u=1&pid=461980429&oid=741980057> [Letöltés: 2022. 06. 30.]

HuGBC (2020). *82 év alatt újulhat meg a teljes hazai családi ház-állomány*. <https://www.hugbc.hu/hirek/82-ev-alatt-ujulhat-meg-a-teljes-hazai>

[csaladi-haz-allomany/4158](https://www.hugbc.hu/hirek/82-ev-alatt-ujulhat-meg-a-teljes-hazai-csaladi-haz-allomany/4158) [Letöltés: 2022. 06. 29.]

ITM (2021). *Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia*. <https://kormany.hu/dokumentumtar/nemzeti-tiszta-fejlodesi-strategia> [Letöltés: 2022. 06. 30.]

KSH (2021). *Nemzetgazdasági ágak és háztartások üvegházhatásúgáz-kibocsátása*. https://www.ksh.hu/stadat_files/kor/hu/kor0018.html [Letöltés: 2022. 06. 29.]

McKinsey (2022). *Klímasemleges Magyarország*. https://www.mckinsey.com/-/media/mckinsey/business%20functions/sustainability/our%20insights/carbon%20neutral%20hungary/report-carbon-neutral-hungary_hungarian.pdf [Letöltés: 2022. 06. 30.]

MEKH (2022). *Energiastatisztika 2021. éves riport (Előzetes adatok)*. http://www.mekh.hu/download/2/47/11000/Energiastatisztika_2021%20%C3%A9ves%20riport_el%C5%91zetes%20adatok.pdf [Letöltés: 2022. 06. 30.]

MNB (2022). *Körkép a jegybankok és nemzetközi szervezetek zöld programjairól*. <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-tanulma-ny-sandor-et-al-nemzetkozi-zold-korkep.pdf>

MNB (2019). *Az MNB Zöld Programja*. <https://www.mnb.hu/letoltes/az-mnb-zold-programja-1.pdf> [Letöltés: 2022. 06. 17.]

MNB (2021). Az Országgyűlés fenntarthatósági mandátummal ruházta fel az MNB-t. <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlemenyek/2021-evi-sajtokozlemenyek/az-orszaggyules-fenntarthatosagi-mandatummal-ruhazta-fel-az-mnb-t> [Letöltés: 2022. 06. 17.]

MNB (2022). Zöld Pénzügyi Jelentés. <https://www.mnb.hu/letoltes/zold-penzugyi-jelentes-2022.pdf> [Letöltés: 2022. 06. 17.]

OMSZ (2022). Üvegházhatású gázok leltára Magyarországon. <https://legszenyezettseg.met.hu/kibocsatas/agazati-kibocsatasok> [Letöltés: 2022. 06. 30.]

SIPRI (2022). <https://www.sipri.org/media/press-release/2022/world-military-expenditure-passes-2-trillion-first-time> [Letöltés: 2022. 06. 30.]

Tyndall Centre for Climate Change Research (2018). https://tyndall.ac.uk/wp-content/uploads/2021/11/briefing_note_risks_warren_r1-1.pdf [Letöltés: 2022. 06. 30.]

Vivid Economics (2021). Net Zero Financing Roadmaps. <https://assets.bbhub.io/company/sites/63/2021/10/NZFRs-Key-Messages.pdf> [Letöltés: 2022. 06. 30.]