

## 19. fejezet

# Zöld pénzügyek és piaci megoldások a környezeti fenntarthatóságért

*Papp Dávid – Sárvári Balázs – Varga Márton*

*A fenntartható fejlődés fogalma és gondolata már évtizedek óta jelen van a közgazdasági gondolkodásban, azonban a rendkívül nyersanyag- és energiaintenzív világ gazdaságunk környezetterhelését egyelőre nem sikerült érdemben csökkenteni. A tudomány arra figyelmeztet, hogy egyre kevesebb a rendelkezésre álló idő, hogy a legsúlyosabb környezeti hatásokat, az abból eredő társadalmi problémákat és gazdasági sokkokat elkerüljük. A gazdasági hatásokon keresztül a klímaváltozás a pénzügyi rendszer stabilitását veszélyezteti, valamint közvetlen és közvetett módon kihatással van az árstabilitás alakulására is. A pénzügyi rendszer és pénzügyi intézmények szervezeti átalakulására van szükség egyrészt annak érdekében, hogy azok ellenállóbbá váljanak az említett környezeti eredetű sokkokkal szemben, másrészt, hogy támogatni tudják a sürgető zöld gazdasági szerkezetváltást. Van tennivaló a monetáris politika területén is: a fenntarthatósági szempontokat a jegybankoknak az árstabilitás megőrzése mellett, illetve annak biztosítása érdekében kell érvényesíteniük. Felismerve ezen kihívásokat, a Magyar Nemzeti Bank az elmúlt két évben jelentős lépéseket tett – és további intézkedéseket tervez – a hazai pénzügyi rendszer fenntarthatóságáért, a zöld pénzügyek fejlesztéséért, beleértve a monetáris politika területét is.*

### 19.1. Közgazdaságtudomány és zöld átmenet

A 2005. évi közgazdasági Nobel-díj átvételét követően Thomas Schelling amerikai tudós így összegezte a második világháborút követő 100 évet: az évszázad végéig tartó időszakot a túlélésért vívott harc határozta meg, a következő (legalább) 50 év fő témája pedig a fenntarthatóság lesz. Gondolata önmagában is egy új korszakot hirdetett meg: előtérbe

kerültek azok az ösztönzők, amelyekkel a fenntarthatóság irányába te-  
relhetőek a gazdálkodói döntések. A beszédnek azonban nem csupán  
a tartalma, hanem az időzítése is jelentőséggel bír. Röviddel a világ-  
gazdasági válság kirobbanása előtt fogalmazta meg a professzor, hogy  
mérőföldkőhöz értünk. A válság egyik fő tanulsága az volt,  
hogy a piacokat nem szabad magukra hagyni, a neoli-  
berális gazdaságpolitikát egy új megközelítésnek kell  
felváltania. Ennek eredményeként konszenzus alakult  
ki annak kapcsán, hogy az államnak és általában véve  
a központi intézményeknek aktívabb szerepet kell vál-  
lalniuk, irányító funkciójukat közvetlenebbül kell ellát-  
niuk. A korunkban végbemenő küldetés jellegű gondolati  
forradalom tehát ötvözi a fenntarthatóság célkitűzését és a gazdasági  
szereplők aktív felelősségvállalását.

A közgazdaságtan az optimális kimenetre irányuló döntések tudomá-  
nyára. Az egyes korokban viszont egészen más szempontok alapján  
határozták meg, hogy mit szeretnének optimalizálni. Állami szinten  
lehetett ez az országon belül felgyülemelő aranykészlet vagy a termelő-  
eszközök közösségi tulajdonba vétele, vállalati szempontból a legma-  
gasabb elérhető éves profit, a legolcsóbb termelési eljárás kifejlesztése,  
vagy a lehető legnagyobb piaci részesedés elérése. Miért is ne lehetne  
a fenntarthatóság, amit optimalizálni szeretnénk?

Kulcsfontosságú ez a kérdés, mert a Föld (földtörténelmi  
távlatban értelmezve) jelenlegi kondíciói különlegesen  
kegyesek az emberi életminőség fejlődése szempontjából. E földtörténelmi kornak, a holocénnek az értéke akkor  
ismerhető fel igazán, ha szembesülünk egy új korszak  
tulajdonságaival. Erre a gondolatra hívja föl a figyelmet  
The Planetary Boundaries framework kereteiben dolgozó  
kutatóközösség.

A tudóscsoport 9 olyan kulcsterületet azonosított, amelynek védelmével  
biztosíthatnánk magunknak a mostani lehetőségeket. Ezek közé tarto-  
zik az éghajlatváltozás, az ózonréteg állapota, az óceánok vízminősége



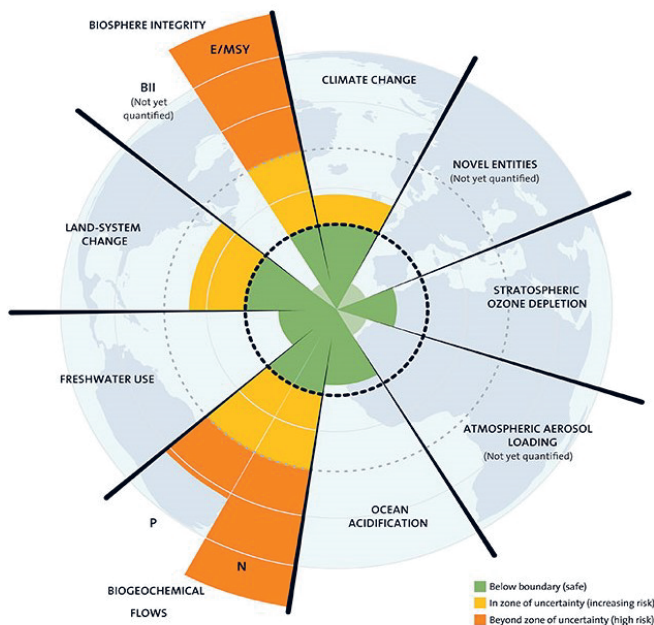
Thomas Schelling  
beszéde



The Planetary  
Boundaries  
framework

(savasodása), az egyensúlytalanságok a globális nitrogén- és foszfor-ciklusokban, a változások a földhasználatban, az édesvíz-felhasználás globális trendje, a bioszféra integritása, a légszennyezettség és az olyan új elemek megjelenése, mint például a szerves szennyező anyagok, a radioaktív anyagok és a mikroműanyagok. A felsorolás egyúttal előre vetíti azt is, hogy miként képzeljük el azt a lehetséges új korszakot, amelyben már nem érvényesülnek a mostani kedvező feltételek: meghatározó ökoszisztémák eltűnése és a klímaváltozással járó radikális környezeti események mind gyakoribbá válása együttesen drasztikus változást jelent az emberiség számára. Egy ilyen világban a környezeti, társadalmi és gazdasági nyomás egyaránt hatványozott mértékben terhelődne a vezetőkre. Ennek megelőzése érdekében szemléletváltásra és trendfordulóra van szükség a közgazdaságtudományban és a gazdálkodói magatartásban egyaránt.

1. ábra: Becslés a Planetary Boundaries kutatások alapján az egyes részterületek kockázatának változásáról 1950-2015



*Megjegyzés: A zölddel jelzett területek jelképezik a biztonságos működési teret. A többi terület minél mélyebb színnel szerepel, annál nagyobb kockázatot jelent.*

*Forrás: Steffen et al. (2015)*

Mielőtt rátérnénk ennek a módszertanára, vizsgáljuk meg, hogy milyen gazdálkodói magatartás, szabályozói hozzáállás az előzménye a 21. századi zöld átmenetnek. Közvetlen előzményként a második világháborút követő korszakra tekintsünk. Miként lehetett elkerülni akkor, hogy a világháborúk nyomában járó nélkülözés, munkanélküliség, megfogyatkozott családok bizonytalansága egy újabb világkatasztrófához vezessen? Más megoldásra volt ehhez szükség, mint az első világháborút követően: gyors és átfogó növekedésre. Ebben a hajszában az egyes országok úgy próbálták túlszárnyalni a tegnap és a többiek eredményeit, hogy nem szenteltek kellő figyelmet annak, hogy tevékenységüknek milyen környezeti hatásai lehetnek. Ez egyfelől értelmezhető a szűk értelemben vett egyéni racionalitás oldaláról, mert a gazdálkodói magatartás alapvetően nincs tekintettel a konkrét tevékenységen kívüli (extern) szereplők érdekeire. Másfelől viszont a szabályozói szint sem képviselte kellően ezeket a szempontokat. Épp ezért is van szükség a piac és az állam új egyensúlyára.

A növekedésorientált gazdaságpolitika tapasztalatainak tükrében hamar megszületett a felismerés, hogy e növekedésnek igenis vannak határai. Ezt fogalmazta meg a Római Klub 1972-es jelentése. A dokumentum fő üzenete a címéből már kiolvasható volt: A növekedés határai (Limits to Growth). Egy új korszak hívószavát lehetett meghallani ebben a címben, ugyanis felmerül a kérdés, hogy miként lehet garantálni a stabilitást és a biztonságot egy növekedés utáni korban? A válaszkeresés mérföldköve volt a fenntartható fejlődés koncepciójának definiálása, amely a Gro Harlem Brundtland<sup>83</sup> norvég miniszterelnök-asszony által vezetett ENSZ-bizottságtól származik: „a fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen szükségleteit, anélkül hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékek esélyét arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket” (Brundtland-jelentés, 1987). A fenntartható gazdaság a növekedés helyébe a fejlődést állítja. Azt a javaslatot teszi, hogy az új korszakban

<sup>83</sup> Brundtland egy 2013-ban rögzített stanfordi előadásának (Gro Brundtland | Climate change and our common future | GCEP Symposium 2013 – YouTube) megtekintésével az olvasók meghallgathatják, hogy miként gondolkozik a klímaváltozásról és a közös jövőnkéről 30 évvel azután, hogy megalakult a róla elnevezett Brundtland-bizottság.

már a növekedés helyett a fejlődést optimalizáljuk. Ekképpen nemcsak alternatívát kínál a növekedésorientált gazdaságpolitikákkal szemben, hanem lehetőséget biztosít az igazságosság, méltányosság és béke globális fenntartására is.

A fenntartható gazdaság lényege a felismerés, hogy „a természet kárára már nem lehet erőltetni a gazdasági növekedést”.<sup>84</sup> A szűken vett gazdasági aspektus mellett a fenntarthatóságnak van azonban egy holisztikus jelentése is, ami nem kerülheti el a figyelmünket. Az emberiség őstudásának része, hogy a Világegyetemre egységként tekint. „Az „egy” maga az „Ige”, ami az „égi” és félreérthetetlenül azt jelzi, hogy a földi ember egy a Világegyetemmel, a Teremtővel és a természettel. ... Ez a felismerés áll a mai zöld átmenet és az egyre erősödő fenntarthatósági gondolkodás mögött.”<sup>85</sup> Legyünk figyelmesek azokra a jelentős példázatokra, melyek a nyelvünkben vagy épp a Bibliában olvashatóak. A teremtés könyvének helyszíne nem egy tisztás vagy a szavanna, hanem egy kert, amelynek elválaszthatatlan tulajdonsága, hogy saját rendje, kultúrája van. A kertbéli gazdálkodás célja e rend fenntartása, és az Isten e feladatot az emberpárra rótt ki. Nem véletlen, hogy Ferenc pápa 2021. májusi üzenetében a pénzügyi világ felelősei felé fordulva kéri együttműködésüket egy igazságosabb, befogadóbb és fenntarthatóbb gazdaság megteremtése érdekében. Feladatunk, hogy meghalljuk ezeket az intelmeket, és úttörő módon törekedjünk a saját szakmánkon belül követni őket.



Ferenc pápa  
2021. májusi  
üzenete

A közgazdaság-tudományon belül sem újszerű az ökológiai szempont vizsgálata. Híres példa az ún. Jevons-paradoxon. William Stanley Jevons a 19. század második felében fogalmazta meg a visszapattanó hatást, *A szénkérdés* c. könyvében felfigyel ugyanis arra, hogy ha egy természeti erőforrás felhasználása hatékonyabbá válik, akkor a fejlesztés nemhogy védené a környezetet, de a kitermelés felgyorsulásához vezethet. Ki gondolta volna a digitalizáció hajnalán, hogy az elektronikus adattárak

<sup>84</sup> Matolcsy Gy.: Magyarország fenntartható felzárkózása (novekedes.hu)

<sup>85</sup> Matolcsy Gy.: A nyelv gazdagsága, a gazdaság nyelve (novekedes.hu)

mégsem helyettesítik majd a papírfelhasználást, és napjainkban soha nem látott mennyiségű kinyomtatott dokumentumot használunk majd föl az irodai munka során?

Az elmúlt évtizedek ökológiai felismerései új pályára terelték a közgazdaság-tudományi kutatásokat is. Ennek részeként sorra jelentek meg olyan irányzatok, melyek alapvetően kritikusan fordultak a neoklaszszikus megközelítéshez, amely a piac működését kívánta kiterjeszteni a környezeti aspektusokra is, miközben ettől erős szabályozói szerep nélkül nem is remélhető tartós megoldás. A különböző irányzatok természetesen mind rendelkeznek saját karakterrel, ám abban közösek, hogy a Brundtland-jelentés szellemében keresik a megoldást a fenntarthatóság megvalósítására és a generációk közti igazságosságra. Ebben a különböző gazdasági szereplőknek, valamint a pénzügyi felügyelteknek és a monetáris politikának is fontos szerepe van.

## 19.2. A fenntartható pénzügyi rendszer

### 19.2.1. A pénzügyi rendszer és fenntarthatóság kettős kapcsolata

A környezeti fenntarthatóság mint globális társadalmi cél egy ez idáig példa nélküli gazdasági transzformációt von maga után. A szükséges gazdasági szerkezetváltás mélységére a 18–19. századi ipari forradalom mintát szolgáltathat, a változás ütemére azonban nincs precedens. Az egyik legfőbb környezeti célkitűzés, a klímasemlegesség eléréséhez az energiarendszerek, a közlekedés, a mezőgazdaság és a magas erőforrás- és nyersanyagigényű iparágak radikális reformjára van szükség csupán pár évtized leforgása alatt. Az energiarendszerek karbonszegény technológiákra való átállásához évtizedeken keresztül évi 5 ezer milliárd dollár befektetésre van szükség a Nemzetközi Energiaügynökség számításai szerint. Jelenleg ennek az összegnek csupán a fele áramlik az energiaszektorba.<sup>86</sup>

<sup>86</sup> International Energy Agency (2020): Net Zero by 2050. A Roadmap for the Global Energy Sector

Az utóbbi száz év alatt a globális összetermékben mért gazdasági jólét exponenciális növekedésében meghatározó szerepet töltött be a pénzügyi rendszer azáltal, hogy hatékonyan aggregálta a gazdaság egyes szereplőinek tőketöbbletét (megtakarítások) és osztotta el a tőkét igénylők (beruházások) között. Ebben a rendszerben a tőkeallokáció a kockázat-hozam optimalizálásán alapul. A környezeti fenntarthatóság eléréshez a fent említett gazdasági szerkezetváltás szükségességéből adódóan a pénzügyi rendszer tőkeallokációs tevékenysége nélkülözhetetlen, viszont a klasszikus kéttényezős hozam-kockázat szempontrendszernek ki kell egészülnie fenntarthatósági tényezőkkel. Egy környezetileg fenntartható gazdaságban azon befektetések férnek hozzá a szükséges tőkéhez, amelyek a legmagasabb pénzügyi hasznot a legalacsonyabb kockázat mellett tudják olyan módon nyújtani, hogy eközben összhangban vannak a fenntarthatósági célkitűzésekkel. Ehhez a pénzügyi rendszer szereplőinek, beleértve a szabályozókat és központi bankokat, a működésük összes elemében integrálniuk kell a fenntarthatósági szempontokat és tényezőket.

A tőkeallokációs mechanizmuson keresztül a pénzügyi rendszernek óriási hatása van a természeti környezet állapotára. Mára tisztán látható az is, hogy a környezet állapota is jelentős hatással bír a pénzügyi rendszerre. A környezeti eredetű gazdasági sokkok számos csatornán keresztül gyűrűznek be a pénzügyi rendszerbe, veszélyeztetve annak stabilitását és hatékony működését. A környezet változásának fizikai következményei, mint például az áradások vagy hóhullámok gyakoriságának és súlyosságának megnövekedése közvetlen és közvetett kockázatot jelentenek a pénzintézetek számára. A fizikai változások hatással lehetnek például a foglalkoztatásra, a gazdaság termelékenységére, kulcsfontosságú termelőeszközök és infrastruktúrák semmisülhetnek meg. A működési költségek növekedésével a vállalatok életképtelenné válhatnak. Emellett, a káros fizikai hatások megfékezésére adott társadalmi válaszok (például egy effektív karbonadó), amelyek a gazdasági szerkezetváltást hivatottak felgyorsítani, átállási kockázatot jelentenek.



Interaktív térkép:  
Az energiarend-  
szerek dekarboni-  
zációja

Az átállás hatására egyes termelőeszközök és az arra épülő pénzügyi eszközök szükségszerűen átértékelődnek, amely jelentős értékvesztéssel járhat. A fizikai és átállási kockázatok közötti interakció is kiemelendő: a gazdasági átállás hiánya vagy elégtelensége évről évre súlyosabb káros fizikai hatásokat eredményez. Egy hirtelen drasztikus gazdasági modellváltás nagyon komoly átállási kockázatokat von maga után. A fizikai és átállási kockázatok hatására az egész pénzügyi rendszer sérülékennyé válhat: a pénzügyi intézmények magasabb hitel- és piaci kockázattal szembesülnek, likviditási helyzetük és jövedelmezőségük romlik.

Összességében tehát a környezeti fenntarthatóság és a pénzügyi rendszer kapcsolata kettős. A világgazdaság jelenlegi fosszilis energiára épülő és nyersanyagintenzív szerkezetét tekintve hatalmas mennyiségű tőke átcsatornázására van szükség a környezetbarát technológiákat alkalmazó iparágak felé. Mindez csak a pénzügyi rendszer hatékonysága és decentralizált intézményi keretei között valósulhat meg. A kapcsolat másik iránya, hogy a környezeti tényezők maguk is kihatnak a pénzügyi intézményekre, ezért a pénzügyi rendszer ellenálló képességének növelése szükséges. Környezeti fenntarthatóság nélkül nem beszélhetünk egészséges pénzügyi rendszerről.

### 19.2.2. A fenntartható pénzügyi rendszer hatékonysága a gazdaságpolitikán múlik

A pénzügyi rendszer önmagában nem képes a fenntarthatósági célokat megvalósítani, csakis a kormányzati gazdaságpolitikával kiegészülve lehet hatásos. A fenntarthatósági célok eléréséhez alkalmazott gazdaságpolitikai eszközök meghatározása a mindenkori kormány feladata, a jegybankoknak áttételesen, a finanszírozási csatornán keresztül van e téren szerepe. A zöld gazdasági átalakulás alapvető gazdaságpolitikai eszközei azonban fiskális és szabályozási jellegűek. A legalapvetőbb fiskális eszközök arra irányulnak, hogy a környezetszennyezés és természetpusztítás káros hatásait (negatív externáliáit) az azokat okozó gazdasági szereplőkre is hárítsák (internalizálják). Jó példa erre a vállalatok



szén-dioxid-kibocsátását terhelő karbonadó, amely, ha megfelelően magas, igen hatásos ösztönző arra, hogy a szennyező vállalatok technológiaváltás révén csökkentsék a kibocsátásukat. Az adókon kívül az államnak természetesen más eszközök is rendelkezésére állnak, melyek hatásosan bevetethetők, illetve bevetendőek a környezeti fenntarthatóság érdekében. A fenntarthatósági gazdaságpolitikának azonban nem elég csupán a megfelelő eszközöket megtalálnia. Ugyanilyen fontos, hogy a gazdaságpolitika hosszú távú, konzekvens, megbízható és ezáltal előre jelezhető intézkedéseket irányozzon elő.

A fenntarthatósági célok elérése a következő évtizedek koordinált fellépését igényli a gazdaság összes intézményétől. A fő fenntarthatósági mutatókat, mint például a gazdaság üvegházhatásúgáz-kibocsátásának szintjét ugyanolyan kiemelt helyen szükséges kezelni, mint a makrogazdasági kulcsmutatókat: az inflációt, munkanélküliségi rátát és a bruttó nemzeti összterméket. Az infláció kezelésében jártas központi bankok jó például szolgálhatnak abban, hogy egy megbízható, következetes „szabályrendszer” miként képes a gazdaság szereplőinek várakozásain keresztül egy társadalmi célt (amely a központi bankok esetében elsődlegesen az árstabilitás elérése és fenntartása) sikeresen szolgálni. A fent bemutatott körülmények között a pénzügyi rendszer képes lesz felgyorsítani és hatékonyabbá tenni a fenntarthatósági célú gazdaságpolitikai intézkedéseket.

### 19.2.3. A fenntartható pénzügyi rendszer alapja az információ és az adat

Egy fenntarthatóan és hatékonyan működő pénzügyi rendszerben a szennyező technológiákat alkalmazó vállalatok, mivel jelentős átállási (és nem utolsósorban reputációs) kockázatot jelentenek, a kockázati felárak révén magasabb tőkeköltségekkel szembesülnek, mint a környezetileg fenntarthatóbb versenytársaik. A tőkeköltségek ez irányú rendszerszintű differenciáltsága az egyik fő tényező, amely a gazdasági szerkezetváltást, vagyis a zöld gazdasági átállást felgyorsítja. Jelenleg a pénzügyi rendszer még nem így működik. Ahhoz, hogy

a fenntarthatósági szempontok érvényesülhessenek a pénzügyi intézmények tőkeallokációs döntéseiben, meg kell erősíteni a szervezetek fenntarthatósággal kapcsolatos közzétételeit, a környezeti kockázatok kezelését és a fenntartható befektetések és finanszírozás gyakorlatát. Mindez a piaci szereplők és szabályozók szoros együttműködésével valósulhat csak meg.

A közzétételek terén, az utóbbi évek törekvéseinek eredményeként már rendelkezésre állnak olyan beszámoló sztenderdek, amelyek a megfelelő információkat tartalmazzák a beszámolót készítő környezeti hatásairól és a környezeti kockázatok kezeléséről. Ezek közül kiemelendők a Task Force for Climate-related Financial Disclosures (azaz Munkacsoport a klímaváltozással kapcsolatos pénzügyi közzétételekért, angol rövidítéssel: TCFD) által kidolgozott közzétételi ajánlások. Számos nagyvállalat és pénzügyi szervezet önkéntes alapon alkalmazza a TCFD-iránymutatásokat, kulcsfontosságú információt szolgáltatva a környezeti szempontokat figyelembe vevő befektetőknek, fogyasztóknak, beszállítóknak és szabályozó hatóságoknak. Rövid távon elérendő cél, hogy a jelentéseket tevő szereplők köre nagymértékben bővüljön, beleértve a kis- és középvállalkozásokat. Ennek egyik lehetséges módja, hogy végső soron a szabványosított, univerzálisan elfogadott fenntarthatósági jelentéstétel kötelező érvényűvé válik. Végeredményben a jelentéstételnek ugyanolyan szintre kell fejlődnie, mint a számviteli beszámolók. A párhuzam nemcsak a beszámolók tartalmi elemeire értendő, hanem a beszámolók készítésének és validálásának szervezeti és intézményi kereteire is. Egy fenntartható gazdaságban a szervezeti szintű fenntarthatósági adatok előállítását az arra specializálódott szakemberek végzik (számvitelben: könyvelők), a jelentések hitelességét a cégvezetés szavatolja, és egy külső független szakértő (számvitelben: könyvvizsgáló) validálja.

A fenntarthatósági jelentések általánossá válásával rendelkezésre fog állni az az információ, amely alapján a pénzügyi intézmények meg tudják ítélni, mely projektek, vállalatok és ügyletek azok, amelyek minimális fenntarthatósági és ezáltal pénzügyi kockázatok mellett képesek

a legnagyobb hasznosságot elérni, pénzügyi és fenntarthatósági értelemben is. Ahhoz, hogy ez a vízió megvalósulhasson, a fenntarthatósági közzétételek általánossá válásának számos korlátját kell még leépíteni. A környezeti hatással kapcsolatos információk előállításának és összekapcsolásának költségét drasztikusan csökkenteni kell. Lehetővé kell tenni, hogy a piac maga is képes legyen megoldani az információk előállítását. A már létező, de elszigetelten és szétaprózódottan kezelt fenntarthatósági adatokhoz hozzáférést kell biztosítani. A fenntarthatósági adatokkal foglalkozó szolgáltatások piacának kínálati és keresleti oldali fejlesztése létfontosságú. A piac növekedésével a mérhetőkonyság előnyei alacsonyabb költségekben fognak megjelenni. Az információ- és adatgazdálkodás területe az, ahol a magánszektor, a szabályozók és más szakosodott állami intézmények közötti együttműködés szorosabbá tétele az egyik legsürgetőbb tennivaló.

#### 19.2.4. Újfajta kockázatok - új szemlélet

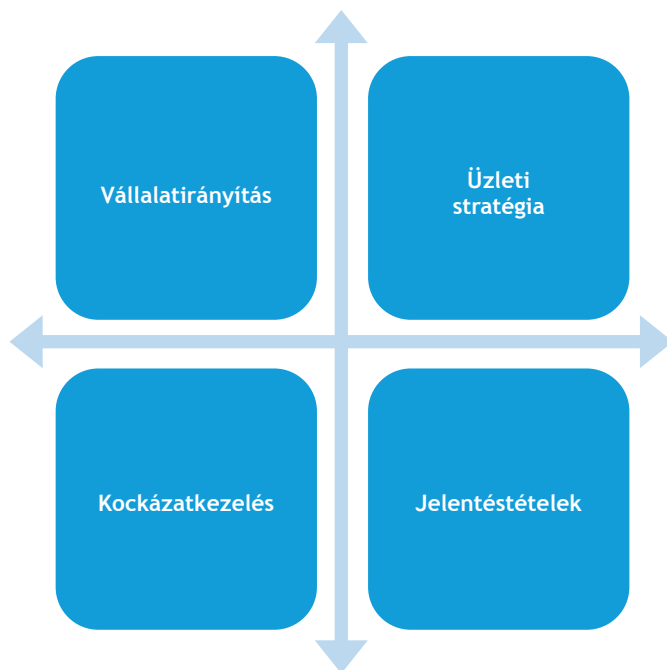
A jelenlegi kockázatkezelési gyakorlatok nem megfelelőek ahhoz, hogy a valós környezeti kockázatokat felmérjék és kezeljék. A hitelintézetek és más pénzügyi intézmények nagy része még nem számol a környezeti eredetű átállási és fizikai kockázatokkal. Az egyik alapvető probléma a tervezési időhorizontok inkonzisztenciájában rejlik. A természeti környezet változásából adódó legsúlyosabb káros hatások hosszabb távon, a jövő generációinak életében fognak bekövetkezni. Ez az időtáv kívül esik a vállalatok és pénzügyi intézmények tervezési időhorizontján, bár biztosan tudjuk, hogy ahhoz, hogy a katasztrofális következményekkel járó klímaváltozást és ökoszisztéma-pusztulást elkerüljük, azonnali és nagy horderejű cselekvésre van szükség. Más szavakkal élve, a döntéshozók napirendjén az előnyöket hosszú távon biztosító, ugyanakkor rövid távon gyakran kényelmetlen intézkedések nem élveznek prioritást. Ezt a jelenséget nevezte Mark Carney, a Bank of England korábbi elnöke az időhorizontok tragédiájának.



Mark Carney beszéde

Hogyan válhat általánossá a hosszú távú szemlélet a pénzügyi rendszerben? Számos pénzintézet a tulajdonosi vagy fogyasztói elvárások által vezérelve felismerte, hogy túl kell lépnie a tradicionális, rövid távú és egydimenziós, a pénzügyi haszonszerzésre kiépített intézményi kereteken. A pénzügyi rendszer teljességét tekintve azonban ez még kevés, az organikus fejlődés nem elég gyors. A pénzügyi szabályozó fellépése szükséges ahhoz, hogy minden intézmény figyelembe vegye a hosszú és rövid távon jelentkező környezeti kockázatokat. Ez nemcsak technikai, kockázatmodellezési kérdés, hanem a pénzintézetek teljes intézményi keretrendszerét érinti: a vállalatirányítást, kockázatkezelést, üzleti tervezést és a jelentéstételek területét.

2. ábra: A fenntarthatósági szempontok szervezeti integrálásának intézményi szintjei



Forrás: saját szerkesztés

A vállalatirányítás szempontjából alapvető elvárás, hogy a fenntarthatósági kérdésekben jártas tisztségviselők üljenek a fő döntéshozói testületekben, amelyek napirendjén általános elem a fenntarthatósági stratégia és kockázatkezelési rendszer kialakítása és kontrollja. A stratégia operatív végrehajtásáért egy fenntarthatóságra szakosodott szervezeti egység és vezető (az elterjedt angol elnevezéssel: chief sustainability officer) felel. A menedzsment érdekeltségét a hosszú távú fenntarthatósági célok elérésében a javadalmazási politika e célokkal történő összehangolása biztosítja.

Egy fenntartható pénzügyi rendszerben a pénzügyi intézményeknek három különböző szinten kell megközelíteniük a környezeti kockázatokat. Az első megközelítés azon a kérdésen alapul, hogy milyen mértékben vannak összehangban az intézmény által finanszírozott portfóliók a kitűzött globális fenntarthatósági célokkal. Ezen célok közül kiemelkedik a párizsi klímaegyezmény által meghatározott cél, vagyis a globális felmelegedés 1,5 Celsius-fokban történő korlátozása.

A portfóliók és globális célok összehangjának mérésén túl, a pénzügyintézeteknek szükséges a környezeti kockázatok felmérését hosszú és rövid távú stresszteszttekkel, forgatókönyv-elemzéssel és érzékenységvizsgálatokkal elvégezni. A környezeti változások, a klímaváltozás által támasztott kihívások soha nem látott komplexitású feladatok elé állítják a kockázati modellezési szakembereket. A fizikai és gazdasági hatások közötti dinamikus összefüggések, a számos ismeretlen paraméter és a hosszú távú modellezési horizontok újfajta megközelítéseket és eredményértelmezést igényelnek. Várható azonban, hogy ahogyan egyre több intézmény hajt végre ilyen elemzést, kialakulnak és közeledni fognak egymáshoz a legjobb módszertanok. A stressztesztelés nemcsak intézményi szinten, hanem az egész pénzügyi rendszer szintjén fontos. Ez utóbbit a pénzügyi szektort felügyelő intézménynek, központi banknak kell elvégeznie.

A harmadik kockázatkezelési szint a finanszírozási ügyletek szintje. Ez arra a kérdésre vezethető vissza, hogy egyedi ismérveiket tekintve mennyire vannak kitéve az egyes ügyletek a környezeti és éghajlatváltozási kockázatoknak, és azokat a kockázatokot milyen módon lehet csökkenteni. A számottevő, a szervezet kockázatvállalási étvágába bele nem illő fenntarthatósági kockázatot jelentő ügyleteket a pénzügyi szervezetnek ki kell zárnia a finanszírozásból.

A kockázatkezelés mellett a fenntarthatósági tényezőknél meg kell jelenniük a szervezetek üzleti tervezésében és stratégiájában is. Ahhoz, hogy a pénzügyi rendszer fenntarthatóvá váljon, a rendszer minden szereplőjének nyilvános és ellenőrizhető karbonsemlegességi (átállási) és fenntarthatósági tervvel kell rendelkeznie. A karbonsemlegességi terv megnevezi és mérföldkövekhez köti a bővítendő finanszírozási területeket, illetve meghatározza a nem fenntartható tevékenységek finanszírozásának korlátozását, leépítését, illetve annak ütemét. Az üzleti stratégia akkor hatásos, ha annak végrehajtását a fenntarthatósági célokhoz kapcsolódó teljesítménymutatókhoz, kockázati mutatókhoz és finanszírozási limitekhez kötik. Természetesen a pénzügyi szervezeteknek törekedniük kell arra, hogy a saját operatív működésük során fellépő (pl. az irodai tevékenységből adódó energiahasználat) üvegházhatású gázok kibocsátását is csökkentsék és semlegesítsék. A pénzügyi szolgáltatási folyamat környezeti hatása önmagában csekély. A pénzügyi szervezetek számára azonban fontosabb a finanszírozott portfólióhoz kapcsolódó környezeti hatások. A fenntartható üzleti stratégia fókuszában ezek a hatások állnak.

A fenntarthatóságra épülő új intézményi keretrendszer utolsó eleme a közzététel és jelentéstétel kérdése, amelyről korábban már esett szó. A pénzügyi szervezeteknek transzparensnek kell lenniük a fenntarthatósági teljesítményük és kockázataik tekintetében. Ugyanezt az ügyfeleiktől is el kell várniuk. A fenntarthatósági adatok a számviteli adatokkal egyenértékű információként kezelendők, amelyek az érintettek széles körét, a befektetőket, társfinanszírozókat, ügyfeleket és felügyelő hatóságokat is kulcsfontosságú információval látják el.

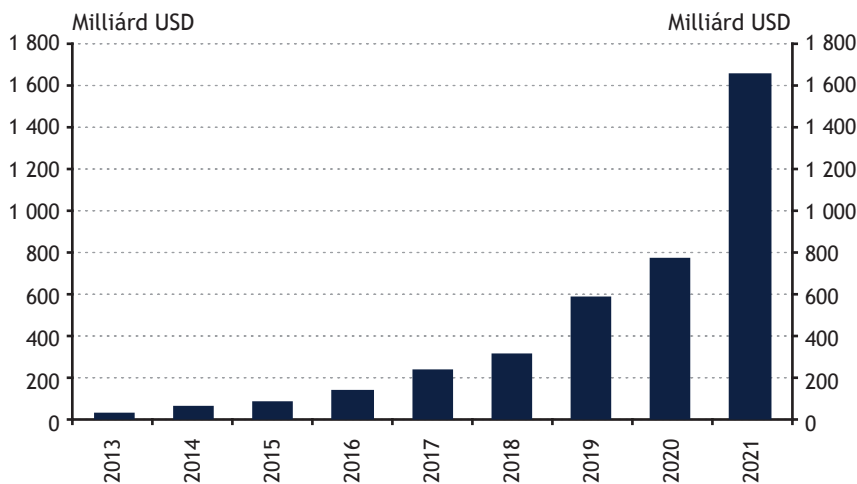
### 19.2.5. Hogyan válhat általánossá a fenntartható finanszírozás?

A korábbi fejezetek bemutatták, hogy egy fenntartható pénzügyi rendszerben a hagyományos intézményi keretek miként módosulnak a vállalatirányítás, kockázatkezelés, üzleti tervezés és jelentéstétel terén. Ezek legfőbb elemei a hozamkockázat-kalkuláció kockázati részét, a kockázatok beárazását befolyásolják. Ahhoz, hogy a fenntarthatósági célkitűzések megvalósuljanak, a fenntartható vállalatok, iparágak finanszírozását fel kell gyorsítani.

A fenntarthatóság nemcsak kihívást, hanem komoly üzleti lehetőségeket is jelent. Az átállási kockázatok mellett átállási lehetőségekről is beszélhetünk, amelyet számos vállalat és finanszírozó már felismert, és eredményesen pénzügyi nyereségre váltott. Nyilvánvaló, hogy egyes fenntartható technológiára épülő iparágak, cégek a zöld gazdasági átállás során növekedni fognak. A kockázati felárral sújtott szennyező vállalatok versenyképességi hátrányba kerülnek kevésbé szennyező versenytársaikkal szemben. Egyes szegmensekben már napjainkban is kapcsolat mutatkozik az átállási kockázat mértéke és a piaci érték között. A fenntarthatóság lehetőségeit felismerve, a magukat elsők között aktivizáló finanszírozók átlag feletti hozamokat érhetnek el. A hajtóerő nemcsak a pénzügyi haszon, hanem reputációs előnyök is lehetnek.

Mindennek megfelelően a fenntartható finanszírozás mértéke dinamikusan bővül. A címkézett zöld pénzügyi instrumentumok száma, kifizetése és az általuk megmozgatott tőke mennyisége mind-mind növekvő tendenciát mutat (lásd például a 3. ábrán szereplő fenntarthatósághoz köthető adósságállomány növekedését). Ezek ellenére továbbra is jelentős fenntartható befektetési és finanszírozási hiányról beszélünk. A jelenlegi tőkeáramlás megerősítésére van szükség ahhoz, hogy a világgazdaság időben a klímasemlegesség és az ökoszisztémák helyreállításának pályájára álljon.

## 3. ábra: A fenntarthatósághoz köthető adósságállomány globális szinten



Forrás: BloombergNEF (2022)

A fenntartható finanszírozás bővítését egyelőre több tényező is erősen korlátozza. Az egyik legfontosabb megoldandó kérdés, hogy mely gazdasági tevékenységek szolgálják valóban a fenntarthatósági célokat. Ezek lehetnek tisztán zöld tevékenységek, vagy az átállási pályához illeszkedő, ám nem teljesen zöld, úgynevezett átmeneti tevékenységek. Egy ilyen definíciós keretrendszer nélkül a téves tőkeallokáció és a szándékos zöldre festés (greenwashing) kockázata áll fent. A definíciós keretrendszer közjóság, annak meghatározása csak centralizáltan lehet igazán hatásos. Az Európai Unió zöld taxonómiája<sup>87</sup> jó lépés ebbe az irányba, viszont az átállási kategóriák meghatározása további munkát és erőfeszítést igényel. Az átállási tevékenységek korrekt meghatározása nagy lehetőséget teremt, hiszen azáltal a gazdaság jóval nagyobb szegmensére lehet majd kiterjeszteni a fenntartható finanszírozási modellt. Nem minden vállalat válhat rövid távon maradéktalanul zölddé, de egy

<sup>87</sup> Az európai parlament és a tanács (EU) 2020/852 rendelete (2020. június 18.) a fenntartható befektetések előmozdítását célzó keret létrehozásáról, valamint az (EU) 2019/2088 rendelet módosításáról.



ambiciózus, mégis megvalósítható átállási pályával szinte mindegyik rendelkezhet.

Egy másik igen komoly korlátot jelent a fenntartható technológiák még mindig túl magas többletköltsége a bejáratott, szennyező megoldásokkal szemben. A zöld technológiák tipikusan tőkeintenzív technológiák, melyek jó része még nem elég kiforrott, sőt a klímasemlegességhez szükséges technológiák egy része még egyáltalán nem, vagy csak elméleti koncepciók szintjén áll rendelkezésre. A már bejáratott technológiákról is elmondható, hogy nem feltétlenül versenyképesek a szennyezőkkel szemben. Az innováció és a méretgazdaságosság révén a technológiák költségei bizonyítottan olyan szintre csökkenthetők, hogy a költséghatékonysági előnyök a zöld megoldásokat hozzák helyzetbe. Ennek egy híres példája a fotovoltaikus napelemek által előállított napenergia költsége, amely alig három évtized alatt egy századára csökkent, és ezáltal számos energiapiacra a legolcsóbb energiaforrássá vált. A jelenségben nem mellékes tényező volt, hogy az európai országok a naperőmű-telepítéseket támogatták, amelyek együttesen hatalmas piacot hoztak létre, serkentetve ezáltal a napelemgyártók közötti innovációt és árversenyt.

A kezdeti magas technológiaköltségek és az ahhoz köthető tőkeköltségek csökkentésével a fenntartható finanszírozás fokozható. A pénzügyi rendszer mobilizálása érdekében bevethetők olyan konstrukciók, amelyek az állam szerepvállalásán keresztül a piaci szereplők kockázatát csökkentik a fenntartható finanszírozásokban. A fenntartható gazdaság finanszírozása az állam és a pénzügyi piacok nagyobb fokú együttműködését kívánja meg. A pénzügyi rendszer nagyobb mértékben tud részt venni a fenntarthatóság finanszírozásában, ha megerősödnek a fenntartható termékeket és szolgáltatásokat közvetítő piacok. Ehhez a fejezet elején taglalt megbízható, kiszámítható fenntarthatósági gazdaságpolitikára van szükség.

## 19.3. Zöld fordulat a monetáris politikai gondolkodásban

### 19.3.1. Mi köze a környezetnek az árstabilitáshoz?

Az éghajlatváltozással együtt járó természeti, társadalmi és gazdasági folyamatok az előző fejezetben bemutatott pénzügyi stabilitás mellett az árstabilitásra is hatással vannak. Az extrém időjárási jelenségek egyre nagyobb és tartósabb negatív kínálati sokkok formájában jelentkezhetnek a gazdaságban, ami az árak emelkedését, illetve változékonyságuk növekedését okozhatja például az élelmiszerek, nyersanyagok vagy akár a munkaerőpiac esetében. A klímaváltozás fizikai kockázatai tehát közvetlenül veszélyeztethetik a jegybankok első számú céljaként meghatározott árstabilitás elérését és fenntartását is.

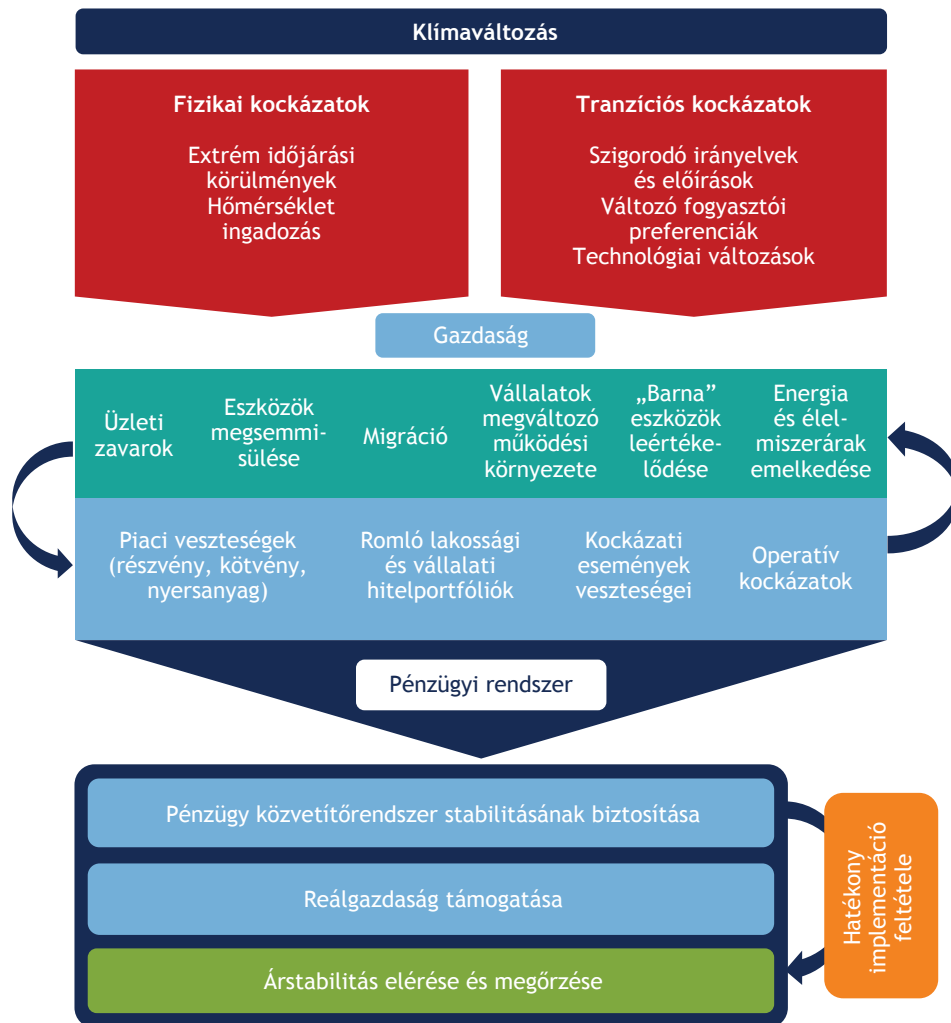
A közvetlen hatásokon túl ezek a folyamatok áttételesen is hatással lehetnek az árstabilitásra. A klímaváltozás elleni harc a gazdasági struktúra széles körű átalakítását követeli meg, ez az átállás pedig jelentős alkalmazkodási igényekkel járhat. A klímasemleges, vagyis nulla vagy ahhoz közeli üvegházhatásúgáz-kibocsátással működő gazdaság megvalósításához elengedhetetlen olyan szigorú környezet- és gazdaságpolitikai lépések megtétele, amelyek a rendelkezésre álló technológiák lecserélését teszik szükségessé. A vállalatok számára ez leggyakrabban korszerűbb termelőeszközök beszerzését követeli meg. Mindez jelentős finanszírozási igénnyel jár együtt, ami megfelelő kínálat hiánya esetén az árak emelkedését eredményezheti. Ahogy korábban is említésre került, a kínálati egyensúly megteremtéséhez feltétlenül szükséges az, hogy a pénzügyi közvetítőrendszer helyesen értékelje és széles körben figyelembe vegye az egyes pénzügyi eszközökhöz kapcsolódó környezeti fenntarthatósági szempontokat és kockázatokat. Ez azonban nem feltétlenül elég, ezért hasonlóan fontos lehet, hogy a fogyasztók részéről is megjelenjen a magasabb környezeti és társadalmi értékkel rendelkező termékek iránti kereslet. A jegybankoknak tehát érdeke, hogy erősítse

a pénzügyi rendszer szereplőinek és a fogyasztóknak a klímakockázatokkal kapcsolatos tudatosságát.

### 19.3.2. A környezeti kockázatok a monetáris politika hatékonyságát is veszélyeztetik

A pénzügyi rendszer stabilitásának fontosságát a monetáris politika szemszögéből is hangsúlyozni kell. Mint a korábbiakban láthattuk, elsősorban a környezeti katasztrófák, de akár már a szélsőséges természeti körülmények is a nem teljesítő hitelállomány potenciális emelkedését, a hitelfedezetek értékvesztését, valamint a kockázatvállalási hajlandóság romlását okozhatják. Mindez a pénzügyi közvetítőrendszer meggyengüléséhez vezet, vagyis – hasonlóan a korábban látott válságokhoz – olyan piaci környezet alakulhat ki, ahol a banki viselkedést jelentős kockázatkerülés, az egyes részpiacokat pedig alacsony likviditás jellemzi. Egy ilyen helyzetben a jegybanki eszközök nehezebben tudják hatékonyan befolyásolni a piaci kondíciókat, ezzel pedig olyan árszintek alakulhatnak ki, amelyek a monetáris politika szemszögéből nem kívánatosak. Megállapítható tehát, a hatékony monetáris politikai implementáció előfeltétele az olyan stabil pénzügyi közvetítőrendszer megléte, amely széles körűen figyelembe veszi és hatékonyan érvényesíti a környezeti fenntarthatósági szempontokat.

4. ábra: Klímaváltozás hatása a jegybanki mandátumokra



Forrás: saját szerkesztés

A monetáris politika szemszögéből is megállapítható, hogy kiemelten fontos a szükséges időhorizont kijelölése. Ne feledjük, hogy már magának a klímaváltozás tényének felismeréséhez és széles körű elfogadottságához is évtizedek kellettek. Ennek oka, hogy az éghajlati hatások jellemzően hosszabb időtávon, fokozatosan jelentkeznek, a környezeti változásokat pedig sokszor lassan vesszük észre. Mindez azt jelentheti, hogy a klímakatasztrófa elkerüléséhez a politikai döntéshozók, így természetesen a jegybankok részéről is elengedhetetlen a hosszú távú szemléletmód kialakítása. A klímaváltozás kedvezőtlen hatásait ráadásul felnagyíthatja, ha a gazdaság környezetbarát működése felé való átmenet nem idejében, hanem késlekedve valósul meg, ami a korábbi-nál lényegesen nagyobb kiigazítást követelhet meg. Nem lehet kérdés tehát, hogy a jegybanki lépések meghatározása esetén is elengedhetetlen figyelembe venni az éghajlatváltozási és környezeti fenntarthatósági szempontok érvényesítéséhez szükséges időtávot.

### 19.3.3. Zöld fordulat: monetáris politika a 21. században

Felismerve a környezeti eredetű kockázatok és az árstabilitás kapcsolatát, a klímaváltozáshoz kapcsolódó kihívásokkal a vezető jegybankok is kiemelten foglalkoznak. A Bank of England 2021 márciusában kapott felhatalmazást arra, hogy támogassa az angol kormány környezeti fenntarthatóságot és a karbonsemleges gazdasági modellbe való átmenetet célzó politikáját. Úttörő szerepet vállalt a Banque de France, valamint az Európai Központi Bank is az elmúlt időszakban. Számos vezető jegybankár nyilatkozata kellett ahhoz, hogy széles körű szakmai viták, illetve elemzések központi tárgya legyen a klímaváltozás monetáris politikára gyakorolt hatása. Az Európai Központi Bank végül stratégiájának felülvizsgálata során döntött úgy, hogy a környezeti fenntarthatóság kérdését kiemelt fontosságú tényezőként emeli be monetáris politikai



Christine Lagarde  
at Investing in  
Climate Action

gyakorlatába. A publikált ütemterv<sup>88</sup> alapján látható, hogy a klímakockázat kezeléséhez kapcsoló kihívások kezelése a következő évek egyik meghatározó eleme lesz az eurozóna működésében.

Joggal merülhet fel a kérdés, hogy felügyeleti jogosítványainak használatán túl milyen eszközeik vannak még a jegybankoknak. Ennek megválaszolásához fontos észrevenni, hogy az elmúlt évtizedben a jegybankok felelőssége jelentősen megnőtt. Az eszközvásárlási programokon, illetve hosszú távú hiteleszközökön keresztül a jegybankok ma már közvetetten a gazdasági szereplők széles körét finanszírozzák, ennél fogva ezeknek az eszközöknek az implementációja során hatékonyan lehet a klímavédelmi szempontokat érvényesíteni. Ez megvalósítható például azzal, hogy a magasabb környezeti értékkel rendelkező kötvényeket kedvezőbb áron vagy nagyobb mennyiségben vásárolják meg, és ugyanígy lehetőség van a kevésbé preferált eszközök hátrányos megkülönböztetésére is. A fenntarthatósági szempontok mentén kibocsátott kötvények támogatásának másik módja lehet, ha azokat a jegybankok magasabb értéken fogadják el fedezetként pénzügyi műveleteik során, így terelve a piaci keresletet a kívánatos irányba. Mindezek mellett a jegybankok a devizatartalék-kezelésükhöz kapcsolódó gyakorlatukat is zöldebbé tehetik. Egy elkülönített zöldkötvény-portfólió kialakításával az eszközvásárlási programokhoz hasonlóan hozzájárulhatnak a zöld beruházások megvalósulásához, valamint támogathatják a piac fejlődését és a környezettudatos befektetői attitűd kialakulását is.

<sup>88</sup> ECB presents action plan to include climate change considerations in its monetary policy strategy, ECB press release, 2021. július 8.

## 19.4. Fenntarthatóság a Magyar Nemzeti Bank tevékenységében

### 19.4.1. Az MNB intézkedései a hazai pénzügyi rendszer fenntarthatóságáért

Az MNB számos intézkedésen keresztül járul hozzá a hazai pénzügyi rendszer fenntarthatóságához. A fenntarthatósági szempontokat a 2019-ben elindított Zöld Program illesztette be a bank felügyeleti stratégiájába. A program középpontjában a pénzügyi rendszer stabilitását és a kedvező finanszírozási környezet kialakítását célzó intézkedések állnak. Hangsúlyos elem továbbá a klímakockázatok lehetséges rövid és hosszútávú hatásainak feltérképezése a teljes bankrendszer stabilitására nézve.

2021 végére készül el a hosszú távú klímastresszteszt, amely három klímaszcenárió (rendezett gazdasági átállás, rendezetlen átállás és az átállás hiánya) hosszú távú pénzügyi stabilitási hatását méri fel. A stresszteszt előzetes eredményei azt mutatják, hogy a zöld gazdasági átállás hiánya jelentős kockázatot jelent a hazai bankrendszer számára. Az átállás hiányában a vizsgált kockázati mutató, a nem teljesítő hitelek aránya 2050-re a rendezett átálláshoz viszonyított értéke négyszeresére növekszik.

Ennek megfelelően, az MNB elkötelezett a hazai hitelintézetek környezeti kockázatok ellenállóképességének javítására. Az MNB 2021-ben adta ki a hitelintézeteknek szóló úgynevezett Zöld Ajánlást, amely 24 hazai hitelintézet számára fogalmaz meg elvárásokat a környezeti kockázatok kezelésének és fenntarthatósági tényezők integrálásának intézményi kereteiről. A szabályozói elvárások kitérnek az intézmények üzleti stratégiájára, vállalatirányítására, kockázatkezelési rendszerére és jelentéstételi gyakorlatára.

A hazai pénzügyi szervezetek kulcsszerepet töltenek be a magyar gazdaság zöldítésében. A Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia tervezete szerint hazánkra nézve a 2050-es klímasemlegesség elérésének becsült költsége nagyságrendileg kb. 50 ezer milliárd forint, amely 2050-ig évente hozzávetőleg a GDP 2,5 százalékának megfelelő mértékű forrásbevonást feltételez. E beruházások nagy része jelentős üzleti lehetőségeket hordoz, ugyanakkor a finanszírozás túlnyomó részét magántőkeből kell fedezni. A finanszírozási környezet javítását célozza meg az egyedülálló lakossági és vállalati tőkekövetelmény-kedvezmény program, amely fenntartható gazdasági tevékenységek (energiahatékony lakáshitelek, megújuló energia, elektromobilitás és fenntartható mezőgazdaság) és zöld pénzügyi eszközök (zöld kötvények, zöld hitelek) tőkeköltségét hivatott javítani, ösztönözve a hitelintézeteket arra, hogy a mérlegükben jelenjenek meg az alacsonyabb átállási kockázattal járó ügyletek.

Az MNB számára kiemelten fontos a zöld pénzügyekkel kapcsolatos edukáció, szakképzés és a példamutatás a pénzügyi piaci szereplők felé. Az MNB Zöld Programjában célul tűzte ki az operatív működés klímasemlegessé tételét: a bank öt éven belül a karbonlábnyomát 80 százalékkal tervezi csökkenteni, a fennmaradó lábnyomát pedig karbon-ellentételezéssel semlegesíti. Követendő példaként szolgál továbbá a jelentéstételek terén a TCFD-ajánlásoknak megfelelő jelentés, amelyet várhatóan 2022 első félévében publikál az MNB.

#### 19.4.2. Fenntarthatósági szempontok megjelenése az MNB monetáris politikai gyakorlatában

Egyedülálló mérföldkőnek tekinthető mind a magyar gazdaságpolitika, mind a jegybanki gyakorlat tekintetében, hogy az Országgyűlés 2021. május 28-i döntése alapján az MNB mandátuma kiegészült a kormány környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos politikájának támogatásával. Mindez azt jelenti, hogy a környezeti értékek megőrzésébe vetett hiten



túl a jegybanktörvényben rögzített célok elérése is cselekvésre sarkall. Természetesen az új jegybanki mandátum csak az elsődleges cél, vagyis az árstabilitás elérésének és fenntartásának veszélyeztetése nélkül valósítható meg. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy a környezeti fenntarthatóság érvényesítése nem érintheti a monetáris politika aktuális irányultságát, vagyis nem jelent szakítást a korábbi gyakorlattal. Arra elsősorban egy új tényezőként tekinthetünk, ami a zöld szempontok hangsúlyosabb figyelembevételét jelenti a döntéshozatal során, ennél fogva pedig kizárólag a hagyományos monetáris politikai megfontolásokkal együtt értelmezhető.

Az új jegybanki gondolkodásnak az alapjait a 2021. július 6-án meghirdetett Zöld jegybanki eszköztár-stratégia fektette le. A jóváhagyott stratégiai dokumentum<sup>89</sup> egységes keretet adva mutatja be azokat a lehetséges irányokat, amelyek segítségével a jegybank a monetáris politikai eszköztárába is át tudja ültetni a klímavédelem és környezeti fenntarthatóság gondolatát. Jövőképünk szerint Magyarország fenntartható felzárkózása csak a gazdaság zöld átállásával biztosítható, ennek feltétele pedig egy olyan pénzügyi közvetítőrendszer kialakítása, amely széleskörűen figyelembe veszi és hatékonyan érvényesíti a környezeti szempontokat. Az MNB ezért célként tűzte ki, hogy monetáris politikai eszközeinek használatával is támogassa a fenntartható módon megvalósuló gazdasági transzformációt, illetve a nemzetközi és hazai klímacélok elérését, növelje a pénzügyi rendszer klímatudatosságát, valamint hozzájáruljon a fogyasztói és társadalmi szemléletformáláshoz és a legjobb nemzetközi gyakorlatok meghonosításához.

Az új stratégiai irányvonal megvalósítása két úttörő kezdeményezés, az NHP (Növekedési Hitelprogram) Zöld Otthon Program és a Zöld Jelzáloglevél-vásárlási Program bejelentésével kezdődött meg. Nem véletlen, hogy a monetáris politika az ingatlanpiac irányába tette meg az első lépéseket, a lakóingatlan-állomány megújítása, valamint

<sup>89</sup> Fenntarthatóság és jegybanki politika – Zöld szempontok az MNB monetáris politikai eszköztárában, MNB, 2021

energiahatékonyságának javítása ugyanis nemzetgazdasági jelentőséggel bír. Magyarországon az energiafelhasználás mintegy 30 százaléka kapcsolódik a háztartások fogyasztásához, melynek túlnyomó része, közel 60 százaléka a lakóingatlanok fűtéséből és hűtéséből adódik, míg csupán 30 százaléka kapcsolódik a közlekedéshez.<sup>90</sup> Az előregedő, magas energiaszükséglettel rendelkező lakóingatlan-állomány mellett a jegybanki beavatkozást indokolta az is, hogy a kereskedelmi bankok jelzáloghitelezési gyakorlatukban nem vették figyelembe az ingatlanok energetikai jellemzőit. Mindezt szem előtt tartva a magyar jegybank kiemelt célként jelölte meg a megfelelő energiahatékonysággal rendelkező ingatlanokra folyósított hitelek, vagyis a zöld jelzáloghitelezés támogatását.

Az NHP Zöld Otthon Program – a Növekedési Hitelprogram új szakaszaként – a zöld jelzáloghitelezés célzott ösztönzése érdekében indult el. Ennek keretében az MNB 0 százalékos kamattal nyújt forrást a hitelintézeteknek, amelyet azok legfeljebb 2,5 százalékos, a futamidő végéig fix kamattal hitelezhetnek tovább lakossági ügyfeleiknek. A programban kizárólag magas energiahatékonyságú új lakások, családi házak építésére, illetve vásárlására nyújtható hitel. A program keretében biztosított kedvező konstrukciójú hitel közvetlenül és hatékonyan járulhat hozzá a korszerű, új lakóingatlanok létrejöttéhez, a lakosság lakhatási körülményeinek javításához.

A Zöld Jelzáloglevél-vásárlási Program közvetett módon tudja támogatni a jelzáloghitelezési folyamatokat. Zöld jelzáloglevél kibocsátására a bankoknak alapvetően olyan jelzáloghitelek folyósítása esetében van lehetőségük, amelyek fedezetül szolgáló ingatlanok megfelelő energiahatékonysági mutatókkal rendelkeznek. A zöld jelzáloglevelek sajátosságaira vonatkozó feltételeket nemzetközi standardok rögzítik, amelyek megszerzését az MNB a programban való részvétellel várja el. A jegybank stratégiai céljainak elérése érdekében a programban résztvevő

<sup>90</sup> Zöldgazdaság, KSH, 2021

bankoknak, továbbá a jelzáloglevél-kibocsátást követően rendszeresen közzétett nyilvános riport keretében kell beszámolniuk zöld hitelezési aktivitásukról, biztosítaniuk kell, hogy megismertetik ügyfeikkel az általuk kínált jelzáloghitelekkel kapcsolatos fenntarthatósági ismérveket. Az MNB tehát a végrehajtott jelzáloglevél-vásárlásokkal egyrészt közvetetten tudja támogatni a zöld jelzáloghitelezési folyamatokat, illetve a hazai zöld jelzáloglevél-piac kialakulását, másrészt a program hozzájárul a piaci szereplők és fogyasztók szemléletformálásához.

A fenntartható alapokra építő zöld monetáris politikai fordulat megkezdődött, a bejelentett programok ugyanakkor csak az első lépését jelentik ennek a folyamatnak. Ma már nem lehet kérdés, hogy a klímaváltozás elleni harc a gazdaságpolitikai döntéshozók és központi bankok aktív szerepvállalását követeli meg. Az MNB küldetésének tekinti, hogy a jegybankok között is élen járva és példát mutatva legyen aktív részese az alacsony karbonkibocsátású gazdaságba történő átmenet támogatásának. Ezt szem előtt tartva a jövőben is kiemelt prioritásként kezeli, hogy monetáris politikai eszközeinek segítségével szerepet vállaljon a klímavédelem terén, hozzájárulva ezzel környezeti értékeink megőrzéséhez és Magyarország fenntartható gazdasági felzárkózásához.

## Legfontosabb fogalmak

**Árstabilitás:** az áruk és szolgáltatások árának kiszámítható módon történő, jelentős ingadozások nélküli változása. A modern jegybanki gyakorlatban a monetáris politika elsődleges célja, hogy elérje és fenntartsa az árstabilitást. Ez jellemzően egy előre meghatározott mértékű, pozitív irányú árváltozás, más szóval inflációs cél megvalósulását jelenti. Az árstabilitáson nyugvó monetáris politika azon a felismerésen alapul, hogy a jegybankok a gazdaság hosszú távon fenntartható növekedését a kiegyensúlyozott, alacsony, de nem zérus inflációval tudják a leghatékonyabban támogatni.

**Átállási kockázatok:** az átállási kockázatok a pénzügyi intézményeket érintő olyan kockázatok, amelyek a karbonszegény és az éghajlatváltozás hatásaival szemben ellenállóképes gazdaságra való átállásból erednek. Az átállási kockázatoknak több formáját különböztetjük meg. **Politikai-szabályozási kockázatok**, például energiahatékonysági követelmények, a fosszilis tüzelőanyagok árát emelő szén-dioxid-árazási mechanizmusok, vagy a fenntartható földhasználatot ösztönző politikák következtében bekövetkezett változások; **technológiai kockázatok**, például, ha egy, az éghajlatra kevésbé káros hatással lévő technológia egy, az éghajlatra károsabb technológia helyébe lép; **éspiaci kockázatok**, például, ha a fogyasztók és vállalati ügyfelek preferenciái, kereslete az éghajlatot kevésbé károsító termékek és szolgáltatások felé tolódnak el.

**Eszközvásárlási program:** a jegybankok által alkalmazott nem hagyományos, a monetáris kondíciók lazítását célzó jegybanki eszköz, amelynek keretében a piaci szereplőktől értékpapírok (pl. állampapírok, vállalati kötvény, jelzáloglevelek) kerülnek megvásárlásra. Az eszközvásárlási programok jelentősége a világ vezető jegybankjai között a 2008-as gazdasági világválságot követően nőtt meg, majd a koronavírus-válság kezelése során alkalmazása széles körben terjedt el.

**ESG:** a fenntarthatósággal rokon, de nem teljesen egyező fogalom, amely környezeti (environmental), társadalmi (social) és vállalatirányítási (governance) szempontokat jelöl.

**Fizikai kockázatok:** a fizikai kockázatok a pénzügyi intézményeket érintő olyan kockázatok, amelyek az éghajlatváltozás fizikai hatásaiból erednek. A fizikai kockázatok két formáját különböztetjük meg. **Akut fizikai kockázatok**, amelyek konkrét eseményekből erednek, különösen időjáráshoz kapcsolódó olyan eseményekből, mint a viharok, áradások, tüzek vagy hóhullámok, amelyek károsíthatják a termelőlétesítményeket és megszakíthatják az értékláncokat. **Krónikus fizikai kockázatok**, amelyek az éghajlat hosszabb távú változásaiból erednek, mint például

a hőmérséklet-változások, az emelkedő tengerszint, a csökkenő vízkészletek, a biológiai sokféleség csökkenése, valamint a talaj termőképességének változása.

**Holocén:** földtörténeti kor, mely nagysárendileg 11 700 éve tart. Egyre többen azonban úgy látják, hogy a holocén vége a 20. század második felére tehető, és ezt egy új földtörténeti korszak, az antropocén követi. E fogalom elsősorban Eugene F. Stoermer ökológus és a Nobel-díjas Paul Crutzen kutatásai révén terjedt el. Álláspontjuk szerint ekkorra már az ember olyan mértékben vált aktív formálójává a Föld atmoszférájának, hogy azt új korszakként kell definiálni. A kifejezés használata hivatalosan nem elfogadott a földtudományok területén.

**Jelzáloglevél:** hitelviszonyt megtestesítő, hosszú futamidejű értékpapír, amelynek rendes fedezetét lakossági vagy vállalati, jellemzően ingatlanbiztosítékkal rendelkező jelzáloghitelek jelentik. Ebből adódóan a kötvény tőke- és kamatfizetéseit a fedezetként bevont hitelek biztosítják. Magyarországon a jelzálog-hitelintézettről és a jelzáloglevélről szóló törvény (Jht.) alapján jelzáloglevelet kizárólag szakosított jelzálog-hitelintézet, azaz jelzálogbank bocsáthat ki.

**Jevons-paradoxon:** William Stanley Jevons angol közgazdász figyelte meg az 1860-as években, hogy a szénfelhasználás aggregált értéke együtt nőtt a gőzgépek technológiai fejlődésével. Ezt az első látásra értelmetlen összefüggést nevezik Jevons-paradoxonnak vagy Jevons-hatásnak, avagy visszapattantó hatásnak. A paradoxon feloldását az jelenti, hogy a hatékonyabb technológia megjelenése mellett nagyobb termelési kapacitások és új piaci igények is megjelennek, melyek kiszolgálása együttesen emelkedő nyersanyag-felhasználáshoz és növekvő környezetszennyezéshez vezethet. Ezt az összefüggést számos más iparágban is megfigyelték azóta.

**Karbonsemlegesség:** egy gazdálkodó egység (ország, vállalat vagy háztartás) karbonsemlegesnek nevezhető, ha az általa kibocsátott üvegházhatású gázok (ÜHG) teljes mennyiségét a saját működésén kívüli megtakarításokkal ellentételezi. A nulla ÜHG-kibocsátás értelemszerűen karbonsemlegesnek tekinthető.