MAGYAR NEMZETI BANK

ZÖLD PÉNZÜGYI JELENTÉS

2022

MÁJUS

ZÖLD PÉNZÜGYI JELENTÉS

2022
MÁJUS

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: Hergár Eszter

1013 Budapest, Krisztina körút 55.

www.mnb.hu

A Magyar Nemzeti Bankról szóló 2013. évi CXXXIX. törvény a Magyar Nemzeti Bank elsődleges céljaként az árstabilitás elérését és fenntartását jelöli meg. Az MNB elsődleges céljának veszélyeztetése nélkül támogatja a pénzügyi közvetítőrendszer stabilitásának fenntartását, ellenállóképességének növelését, a gazdasági növekedéshez való fenntartható hozzájárulásának biztosítását és a rendelkezésére álló eszközökkel a Kormány gazdaság-, valamint a környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos politikáját.

Az Országgyűlés 2021. május 28-i döntése alapján az MNB mandátuma kiegészült a kormány környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos politikájának támogatásával, ezzel az első zöld mandátumot szerző európai uniós jegybankká válva. A környezeti fenntarthatóság magában foglalja az éghajlatváltozás mérséklését, ahhoz való alkalmazkodást, a vízi erőforrások fenntartható használatát, a körforgásos gazdálkodásra való átállást, a környezeti szennyezés megelőzését, illetve csökkentését valamit a biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelmét és helyreállítását. A „Zöld Pénzügyi Jelentés" című kiadvány fő célja, hogy éves rendszerességgel átfogó képet adjon a hazai pénzügyi szektor környezeti fenntarthatósághoz kapcsolódó kockázati kitettségéről, illetve a fenntarthatóságot elősegítő finanszírozói tevékenységeiről, valamint a Magyar Nemzeti Bank kapcsolódó fenntarthatósági programjairól.

Az elemzés Kim Donát osztályvezető általános irányítása alatt készült a Fenntartható Pénzügyek Főosztály koordinációjában. Az elemzésben részt vettek a Fenntartható pénzügyekért és felügyeleti koordinációért felelős igazgatóság munkatársai: dr. Bokor László, Deák Viktória, Fejes Tibor, Gyura Gábor, Hevér Bence, Jókuthy Laura, Kiss Sándor Csanád, Papp Dávid, Párkányi Szabolcs, Pintér Vivien, Ritter Renátó, Sárvári Balázs, Szarvas Nóra, Tőrös-Barczel Nikolett, dr. Trenka-Horváth Kinga, Várgedő Bálint és Boros Edina. Közreműködtek továbbá Sándor Nóra Anna, Tischler Patrik és Vida Orsolya† a Nemzetközi kapcsolatok igazgatóság részéről, Juhász Katalin és Hausmann Róbert a Költségvetési és versenyképességi elemzések igazgatóság részéről, Antal Alexa és Pap Judit a Pénzügyi ismeretterjesztési központ részéről, Komlóssy Laura Hitelösztönzők igazgatóság részéről, Bereczki Ákos, Borkó Tamás, Herbert Evelyn, Izsák Gábor, Szabó Beáta, Winkler Sándor Pénzügyi rendszer elemzése igazgatóság részéről, Bécsi Attila Strukturált finanszírozás stratégiai igazgatóság részéről, Sulyok András Monetáris politika és pénzpiaci elemzés igazgatóság részéről, Lóránt Balázs, Karácsony Tímea, Varga Márton Jegybanki eszköztár, devizatartalék és kockázatkezelési igazgatóság részéről, Danóczy Bálint Digitalizációs igazgatóság részéről, Malatinszky Gábor Nemzetközi monetáris politikai és gazdaságtudományi ismeretterjesztési igazgatóság részéről és Tengely Veronika, Szemenyei Réka Közgazdasági előrejelzés és elemzés igazgatóság részéről. A publikáció főbb tartalmi elemeit a Pénzügyi Stabilitási Tanács hagyta jóvá. A jelentés készítése során értékes tanácsokat kaptunk az MNB más szakterületeitől, Kandrács Csaba Pénzügyi szervezetek felügyeletéért és fogyasztóvédelemért felelős alelnöktől és a Pénzügyi Stabilitási Tanácstól.

A jelentés elkészítése elsősorban 2021. december 31-ig rendelkezésre álló adatok alapján történt. A különböző frekvenciájú adatok eltérő módon frissülnek, emiatt az elemzések horizontja bizonyos esetekben eltérhet. A nyomtatott verzió a reálisan elérhető legkisebb környezeti terheléssel járó megoldással készült. Az elektronikus verziót, kérjük, csak indokolt esetben nyomtassa ki!

TARTALOM

ELŐSZÓ 9

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ 10

NGFS DASHBOARD 12

1. NEMZETKÖZI FEJLEMÉNYEK ÉS HAZAI FENNTARTHATÓSÁG 14

1.1. NEMZETKÖZI ZÖLD FEJLEMÉNYEK 14

1.1.1. AZ ENSZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁSI KONFERENCIÁJÁNAK (COP26) FŐBB EREDMÉNYEI 14

1.1.2. NETWORK FOR GREENING THE FINANCIAL SYSTEM (NGFS) 14

1.1.3. PÉNZÜGYI STABILITÁSI TANÁCS (FSB) 15

1.1.4. UNEP – FINANCE INITIATIVE 15

1.1.5. NEMZETKÖZI VALUTAALAP (IMF) 15

1.1.6. GAZDASÁGI EGYÜTTMŰKÖDÉSI ÉS FEJLESZTÉSI SZERVEZET (OECD) 16

1.1.7. EURÓPAI KÖZPONTI BANK (EKB) 16

1.1.8. EGYÉB KÖZPONTI BANKOK ÉS FELÜGYELETEK 16

1.2. A HAZAI GAZDASÁG FENNTARTHATÓSÁGA 20

2. KLÍMAVÁLTOZÁSBÓL EREDŐ PÉNZÜGYI KOCKÁZATOK ÉS NEGATÍV KÖRNYEZETI EXTERNÁLIÁK MÉRÉSE 27

2.1. ÚJ MÓDSZERTANOK KLÍMAKOCKÁZATOK MÉRÉSÉBEN - KLÍMAKOCKÁZATI HÁLÓ 27

2.2. BANKI KARBONKOCKÁZATI INDEX ALAKULÁSA 31

2.3. HOSSZÚTÁVÚ KLÍMA-STRESSZTESZT MÓDSZEREK ÉS EREDMÉNYEK 33

2.4. A MAGYAR BANKRENDSZER FENNTARTHATÓSÁGA AZ MNB ZÖLD AJÁNLÁSÁNAK TÜKRÉBEN 37

2.4.1. FENNTARTHATÓSÁGI SZEMPONTOK ÉRVÉNYESÍTÉSE AZ ÜZLETI MODELLBEN ÉS A BANKI STRATÉGIÁBAN .38

2.4.2. ESG KOCKÁZATOK KEZELÉSE A VÁLLALATIRÁNYÍTÁSBAN 41

2.4.3. A KLÍMAKOCKÁZATOK INTEGRÁLÁSA A BANKI KOCKÁZATKEZELÉSI RENDSZEREKBE 43

2.4.4. FENNTARTHATÓSÁGI KÉRDÉSEK A NYILVÁNOSSÁGRA HOZATALBAN 46

2.4.5. A ZÖLD AJÁNLÁS MINIMUM ELVÁRÁSAI 2022-RE 49

3. A ZÖLD FINANSZÍROZÁS FELLENDÜLÉSE 51

3.1. ZÖLD HITELEZÉS ALAKULÁSA A BANKSZEKTORBAN 52

3.1.1. ENERGETIKAI HATÉKONYSÁG A HAZAI INGATLAN- ÉS HITELPIACON 53

3.1.2. JELENTŐS LEHETŐSÉGEK A FENNTARTHATÓ AGRÁRIUM FINANSZÍROZÁSÁBAN 62

3.1.3. MEGÚJULÓ ENERGIATERMELÉS A HITELEZÉSBEN 64

3.1.4. ELEKTROMOBILITÁS FENNTARTHATÓSÁGÁNAK ELŐSEGÍTÉSE 65

3.2. ZÖLD TŐKEPIAC 68

3.2.1. ZÖLD VÁLLALATI KÖTVÉNYEK AZ NKP-N BELÜL 69
3.2.2. ZÖLD ÁLLAMPAPÍROK 71
3.2.3. ZÖLD JELZÁLOGLEVÉL KIBOCSÁTÁSOK 74
3.2.4. RÉSZVÉNYPIAC ÉS TŐZSDE 76
3.2.5. BEFEKTETÉSI ALAPOK 86
3.2.6. UNIT-LINKED BIZTOSÍTÁSOK ÉS PÉNZTÁRI PORTFÓLIÓK 80
3.2.7. ZÁRTKÖRŰ KOCKÁZATI ÉS MAGÁNTŐKEALAPOK 81

4. ZÖLD PÉNZÜGYEK AKADÉMIAI VONATKOZÁSAI 82
4.1. AZ MNB ZÖLD PÉNZÜGYI OKTATÁSI TEVÉKENYSÉGE 82
4.2. AZ MNB ZÖLD KUTATÁSI MŰHELYE ÉS A ZÖLD PÉNZÜGYI TUDOMÁNYOS DÍJAK 83
4.2.1 EGYETEMI KUTATÁSI EGYÜTTMŰKÖDÉSEK 83
4.2.2. TUDOMÁNYOS ELISMERÉSEK ÉS KUTATÁSTÁMOGATÁS 84
4.3. MNB KUTATÁSOK: A JELZÁLOGHITELEK CSŐDVALÓSZÍNŰSÉGE A LAKÓÉPÜLETEK ENERGETIKAI BESOROLÁSA SZERINT 86
4.4. ZÖLD PÉNZÜGYI ATTITŰD 88
4.5. A SZÉNSEMLEGES GAZDASÁGRA VALÓ ÁTÁLLÁS INFLÁCIÓS HATÁSAI 89

5. HAZAI SZABÁLYOZÁS ÉS VÁRHATÓ VÁLTOZÁSOK 93
5.1. AZ NGFS AJÁNLÁSAI ÉS AZ MNB KAPCSOLÓDÓ INTÉZKEDÉSEI 93
5.2. A HAZAI ÉS HAZÁNKRA VONATKOZÓ „ZÖLD” JOGSZABÁLYOK ÉS AJÁNLÁSOK 94
5.2.1. FEJLEMÉNYEK AZ EURÓPAI UNIÓBAN 2021-BEN 94
5.2.2. HAZAI ZÖLD SZABÁLYOZÓI LÉPÉSEK 2021-BEN 97
5.3. VÁRHATÓ ÚJ HAZAI ÉS HAZÁNKRA VONATKOZÓ „ZÖLD” PÉNZÜGYI JOGSZABÁLYOK 99
5.4. VÁRHATÓ ÚJ KÖZZÉTÉTELI KÖTELEZETTSÉGEK 100
5.5. 2022-ES VÁRHATÓ MNB-S INTÉZKEDÉSEK 102

FŐBB MOZAIKSZÓK ÉS RÖVIDÍTÉSEK 104

FÜGGELÉK 105

ELŐSZÓ

Az elmúlt évek tanulsága, hogy a világ a fenntartható közgazdaságtan áttöréséhez vezető úton jár. Ezen az úton a zöld pénzügyek jelentik az egyik leghangsúlyosabb szakterületet, amelynek helyzetéről, kihívásairól és lehetőségeiről mutatunk most be átfogó jelentést.

Az új, hosszú távú és most formálódó közgazdasági elmélet célja nem egyszerűen a környezet jelen állapotának megőrzése. A fenntarthatóság értelmezési keretét a civilizáció fennmaradása adja, ezért a közjó elsőbbségére épít.

A zöld pénzügyek közös cselekvési térbe terelik a nemzetközi és a hazai szereplőket, a banki, tőkepiaci, pénztári és biztosítási piac valamennyi intézményét és érintettjeit, a tudomány képviselőit és a szabályozókat is. A jelentés belső szerkezete az elért nagy mérföldkövek mentén tárja az olvasó elé, hol is tartanak a zöld pénzügyek 2022-ben, s mindeközben megnevezi azokat a várható változásokat is, amelyek a szakma további fejlődését befolyásolják majd.

A fenntarthatóság előtérbe kerülésével megváltozó térszerkezet, valamint a globális, regionális és helyi gazdaságok közötti munkamegosztás átalakulása sarokpont Magyarország további fejlődése szempontjából is. A fenntartható közgazdaságtan jelenti ugyanis a forrást hazánk felzárkózásához. Éppen ezért kulcskérdés, hogy milyen szerepet vállalunk a most zajló forradalomban, az általa ihletett átmenetben és a zöld pénzügyekben.

A Magyar Nemzeti Bank jelen kiadványa egyszerre állapotkép a zöld pénzügyek nemzetközi és hazai trendjeiről, felismeréseiről, valamint előremutató vízió mindazokról a szakterületekről, partnerszervezetekről, amelyek a továbblépés lehetőségét kínálják. A zöld pénzügyekben mindannyian érintettek vagyunk. Ezért is bízom az olvasó bölcsességében, hogy e hiánypótló dokumentumot olvasva maga is megtalálja, hogy miként tud hozzájárulni a fenntarthatóságot célzó közös társadalmi küldetésünkhöz.

Dr. Matolcsy György

a Magyar Nemzeti Bank elnöke

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Az elmúlt egy év jelentős előrelépést hozott a hazai zöld pénzügyek területén. Míg 2020 a hazai pénzügyek területén a fenntarthatósági alapok megteremtését jelentette, addig 2021 érdemi fejlődést és növekedést hozott. Az idei Zöld Pénzügyi Jelentés (Jelentés) annak szellemiségében született, hogy átfogó képet adjon a hazai zöld pénz- és tőkepiac helyzetéről. Míg a Magyar Nemzeti Bank (MNB) márciusban publikált TCFD jelentése saját klímaváltozásra gyakorolt hatását számszerűsíti, a mostani Jelentés a fenntarthatósághoz kapcsolódó pénzügyi piaci folyamatokra és a jegybank piacszabályozó és -alakító tevékenységeire összpontosít.

Hazánk komplex mutatószámok alapján az Európai Unió középmezőnyében helyezkedik el a versenyképes energiafelhasználás és zöld gazdaság területén. Az MNB a teljes gazdaságra vonatkozóan a Versenyképességi, Növekedési, Termelékenységi és Fenntarthatósági Jelentéseiben kidolgozott módszertanok segítségével vizsgálja többek között a fenntarthatóság kérdéskörét. A Jelentésekből kirajzolódik, hogy az elmúlt 50 évben hazánk folyamatosan biológiai deficitben volt, vagyis ökológiai lábnyoma meghaladta rendelkezésre álló biokapacitást. Mindez a gazdaság átalakításának szükségességét emeli ki, melyhez a pénzügyi rendszernek kell biztosítania a tőkeallokációt.

Az MNB ezért is nagy hangsúlyt fektet arra, hogy mérhető legyen az egyes pénzügyi intézmények portfóliójának üvegházhatású gázkibocsátás (ÜHG) intenzitása és klímakitettségük is számszerűsíthetővé váljék. A 2021-es Zöld Pénzügyi Jelentésben bemutatott Banki Karbonkockázati Index (BKI) módszertan mellé e Jelentésekben publikáljuk a bankok klímakockázati hálóját, melynek segítségével mérhető az egyes hitelintézetek és a teljes vállalati hitelportfólió ÜHG-intenzitás és az átállási kockázatoknak fokozottan kitett szektorok felé fennálló kitettség szerinti kockázati értéke is. A klímakockázati háló alapján megállapítható, hogy a hazai banki portfóliók ugyanolyan arányban kitettek klímaváltozási szabályozásokkal érintett szektoroknak, de vélhetőleg magasabb arányban kitettek ÜHG-intenzitásuk alapján az európai bankokénál. A BKI esetében stagnálás látható. Összességében megállapítható az is, hogy – a jelenlegi energiamix mellett – az energiaellátás a legnagyobb szennyező ágazat, amelynek nőtt a kitettsége, miközben a többi magas ÜHG-intenzitású szektor esetén azonban jellemzően csökkenés tapasztalható.

A 2021. év végén megjelentetett hazai bankszektorra vonatkozó hosszútávú klíma-stressztest jelentős kockázati differenciákat tárt fel a különböző szektorok között. A Cambridge Econometrics E3ME modelljén alapuló elemzés az energia, környezet és gazdaság adatokat szintetizálva 2050-ig állított fel prognózist, három klímaszcenáriót vizsgálva. Fontos tanulság, hogy a fenntarthatósági átállás meghiúsulása esetén jelentős gazdasági visszaeséssel szembesülne Magyarország, míg egy rendezett átállás potenciális gazdaságélénkítő hatással járna. Az MNB e forgatókönyvek teljesülése esetén becsülte meg szektorális szinten a banki nemteljesítő-hitel rátákat. Megfigyelhető, hogy statikus állományokat tekintve meghiúsult klímaátállás esetén 500 milliárd addicionális nemteljesítő-hitelállományra számíthat a bankszektor a klímakockázatokból fakadóan. A három legjobban kitett szektor hazánkban a turizmus, kereskedelmi ingatlan szektor, illetve a fa- és papíripar.

A Jelentésben a jegybank bemutatja a hitelintézetek Zöld Ajánlásának való megfelelését is. A bankszektor felkészültsége ez alapján egyenlőtlen és egyes szereplőknek fel kell gyorsítaniuk felkészülésüket. A fokozott klímakockázatoknak való megfelelés elősegítésére az MNB tavaly tette közzé a hitelintézetek számára Zöld Ajánlását. A hitelintézetek maguk is értékelték a zöld átállásért tett erőfeszítéseiket, illetve a beküldött dokumentumok alapján az MNB is felülvizsgálta fenntarthatósági lépéseiket. A jegybank 2022 nyarán publikálja majd Zöld Ajánlásának kiegészítését, amelyben az egyes ajánlási pontoknak való megfeleléshez szükséges határidőket is bemutatja. A kiegészítésben hangsúlyosan szerepelni fognak azok a minimum elvárások, amelyek teljesítése nélkül az intézmények már idén sem tekinthetők környezeti szempontból kellően prudens működésűeknek.

A bankok az éghajlatváltozásra a klímakockázatok kezelése mellett a zöld finanszírozás felfuttatásával is válaszolhatnak, amelyhez a zöld tőkekövetelmény-kedvezmény is ösztönzőt nyújt. A Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia alapján a klímabarát átállás 2050-ig évente nagyságrendileg a bruttó hazai összetermék (GDP) 4,8 százalékának megfelelő mértékű forrásbevonással kalkulál. Az MNB azon megfontolások miatt indította el tőkekövetelmény-kedvezmény programjait, hogy az intézményeknek segítsen az új klímakockázatok azonosításában, a banki mérlegek zöldülésében. A kockázatok megismerése mellett a zöld hitelek térnyerésével a középtávú rendszerszintű átállási kockázatok várhatóan csökkennek, mindamellett, hogy a zöld hitelek kedvezőbb finanszírozást biztosítanak Magyarország fenntarthatósági fordulatához. A 2021-es évben több bank kezdett el stratégiai szinten foglalkozni a zöld hitelezéssel, új termékeket elindítva. Pozitív fejlemény, hogy az OTP-csoport aláírta az ENSZ Felelős Banki Irányelveit és elkészült az első bankszintű zöld hitelezési keretrendszerrel, az Eximbank Zrt. szintén bankszintű zöld hitelezési keretrendszert fektetett le, a Takarékbank Zrt. pedig az Európai Energiahatékony Jelzáloghitelezési Kezdeményezés zöld jelzáloghitel címkéjét szerezte meg.

Az ingatlanok energiahatékonyága szempontjából jelentős elmaradása van hazánknak, ezért a jegybank több célzott intézkedéssel kívánja a szükséges beruházásokat katalizálni. Magyarországon a végső energiaigény harmadáért a lakóingatlanok felelnek: 2021-ben a kiadott tanúsítványok közül mindeössze 6,4 százalék volt legalább BB besorolású ingatlan, amely alacsonynak tekinthető. 2021 októberében elindult 200 milliárd forint keretösszeggel a Zöld Otthon Program, amelynek keretösszegét – a jelentős kereslet miatt – 2022. április 5-ei ülésén a Monetáris Tanács további 100 milliárd forinttal megemelte. Az MNB a zöld monetáris politikai eszköztárstratégia részeként 2021 nyarán zöld jelzáloglevél-vásárlási programot is hirdetett. Ezen felül immár négy kereskedelmi bank él a lakáscélú zöld tőkekövetelmény-kedvezménnyel, amely szintén támogatja a zöld lakossági ingatlanok építését és vásárlását.

Az energiahatékonyság mellett a további kiemelt zöld finanszírozási célok az elektromobilitás, agrárium és a megújuló energia szektor. A klímasemlegességi átálláshoz a legnagyobb finanszírozási igény az energiaszektornál tapasztalható, ahol dinamikusan növekszik a megújuló energiaforrások, ezen belül is a napenergia aránya. Az agrárium esetén az ÜHG-intenzitás csökkentése mellett fontos a hatékony vízgazdálkodás és az ökológiai gazdálkodás elősegítése. A 2021 nyarán kibővített zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény program a megújuló energia mellett már többek közt a fenntartható agráriumot és elektromobilitást finanszírozó ügyleteket is „befogad".

A zöld hitelállomány növekedésén túl a fejlődés jeleit mutatta a hazai zöld tőkepiac is. A zöldkötvények megjelenése a piacon fontos instrumentum volt, amelyet a Növekedési Kötvényprogram jelentős mértékben segített. Bár a Monetáris Tanács a program lezárásáról döntött, a Zöldkötvény Keretrendszer használata továbbra is ajánlott, mivel az ESG (környezeti, szociális és vállalat irányítási) szempontok elterjedése miatt kedvezőbb finanszírozást tud biztosítani. A vállalati kötvénypiac mellett jelentősen bővült a központi kormányzat által kibocsátott zöld állampapírállomány is. Kedvező jel, hogy a német állampapírok esetén már jól mérhető a greenium (zöldkötvények esetén a kibocsátáskori alacsonyabb hozam), amely hazánkban is megfigyelhető.

További pozitív hír, hogy megszülettek a Magyarország fenntartható tőkepiaci stratégiáját és akciótervét megalapozó ajánlások. A javaslatok segítik a zöldkötvény és jelzáloglevél szegmens fejlődését, ajánlást tesznek a vállalatok nem pénzügyi adatainak gyűjtésére és közzétételére, valamint a hazai ESG alapok mennyiségi és minőségi fejlődésének további erősítésére. Hazánk egyelőre jelentősen el van maradva ESG befektetések terén: míg az Európai Unióban a tőkepiacok nettó eszközértéke alapján 42 százalékot tettek ki az ESG alapok, Magyarországon csupán 1,8 százalékot. A befektetési alapok mellett fontos, hogy a unit-linked eszközalapoknál, nyugdíjpénztári portfólióknál, magán- és kockázati tőkealapoknál is megtörténjen a kívánt fordulat.

A zöld finanszírozás térnyerése jelentős szakember- és szaktudás igénnyel jár, ezért az MNB számos zöld pénzüggyel kapcsolatos oktatási és kutatási tevékenységet is végez. A jegybank aktív együttműködést épített ki a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemmel, a Neumann János Egyetemmel, a Szegedi Tudományegyetemmel, a Debreceni Egyetemmel, valamint a Budapest Institute of Bankinggel, ahol kurzusok mellett számos tanulmányi versenyt és kutatási műhelyt is szervez. Szintén a kapacitásbővítést szolgálja, hogy az MNB a fenntartható pénzügyek területén a legjelesebb kutatókat Zöld Pénzügyi Tudományos Díjakkal ismeri el, és maga is végez kutatási tevékenységet.

A Jelentés utolsó fejezete támpontul szolgál a fenntarthatósághoz kapcsolódó jogszabályi és adatszolgáltatási változások és várható fejlemények kapcsán. A jogszabályi változások nyomon követhetőségét zöld jogtár kialakításával is segíti az MNB. A jegybank nemcsak a piac szabályozásánál, hanem saját működésében is érvényesíti a fenntarthatósági szempontokat, és ennek vonatkozásában az európai jegybankok közül elsőként kapott zöld mandátumot. Az ezen a területen elért eredményeket a nemzetközi ajánlásoknak megfelelően foglalja össze a Jelentés.

Az MNB célkitűzése a 2022-es évre, hogy a meglévő zöld intézkedések eddigi eredményeit áttekintse, és a leghatékonyabb eszközökre csoportosítsa erőforrásait. Ennek fontos kritériuma, hogy a meglévő programokat ellenőrizze és támogató szándékkal a jó gyakorlatok elterjedésének elősegítése. A sikeres fejlődés egyik alapfeltétele a megfelelő keretrendszer kialakítása és az ügyfelek átlátható és objektív tájékoztatása. Az Európai Unió fenntarthatósági taxonómiájával összhangban az éghajlatváltozás mérséklésén felüli további környezeti fenntarthatósági célok, mint a felelős víz- és hulladékgazdálkodás és a biodiverzitás figyelembevétele is nélkülözhetetlen lesz a közeljövőben.

Zöld Pénzügyi Jelentés környezeti fenntarthatóságot mérő kulcsmutatói alapján Magyarország idén is elmarad az EU szintjétől, azonban sok esetben tudott előrelépést mutatni. Végezetül az 1. táblázat alapján javulás látható az előző évihez képest a zöld források mobilizálása terén, valamint a pénzügyi szektor klímakockázati felkészültsége esetén is. A fenntarthatósági jelentések terén a pénzügyi szektor teljesítményében nem érzékelhető jelentős fejlődés, illetve a zöldkötvény-kibocsátások sem tudták meghaladni az előző évi szintet, de a vállalati hitelállományban ezzel együtt is növekedés rajzolódik ki. Több reálgazdasági mutató esetén is látható előrelépés, figyelemfelkeltő azonban a gazdaság energia intenzitásának romlása is. Több mérőszám esetén a ritkábban frissülő adatok miatt nem lehet még megállapítani a változás irányát. Ezzel együtt elmondható, hogy a környezeti fenntarthatóság legtöbb dimenziója mentén Magyarország lemaradása az EU-hoz képest továbbra is fent áll.

NGFS DASHBOARD

Kategória	Mutató	Mértékegység	Magyarország tavalyi jelentés	Magyarország idei jelentés	EU	Vonatkozási idő	Elmozdulás tavaly óta
Reálgazdaság	Az ökológiai gazdálkodásba bevont területek aránya	%	5,71	7,59	8,49	2021	▲
	Védett szárazföldi területek aránya	%	22,24	22,24*	26,00	2017	▬
	Egy főre jutó belső megújuló vízkészlet	m^3/lakos/év	617,20	618,18	3 065,00	2018	▲
	A megújuló energia aránya a teljes végső felhasználásban	%	12,61	13,85	19,73	2020	▲
	A gazdaság energiaintenzitása	Olajegyenérték (kg)/€1000	206,09	211,59	116,73	2020	▼
	Nettó energiaimport	%	69,70	57,49	56,63	2020	▲
	Adott évben regisztrált elektromos és hibrid elektromos autók aránya	%	1,90	4,60	10,50	2020	▲
	Települési hulladék újrahasznosítási aránya	%	35,94	35,94*	48,00	2019	▬
	Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése 1990 óta	%	67,82	67,82*	76,80	2018	▬
	Egységnyi megtermelt értékre jutó nemzetgazdasági szén-dioxid-kibocsátás	CO2-kibocsátás (ezer tonna)/millió $	0,17	0,17*	0,16	2018	▬
	Széndioxid árazási mechanizmus lefedettsége	%	29,04	29,04*	40,00	2018	▬
	EU ETS CO2 piaci ár	EUR/tCO2e	32,71	80,65	80,65	2021	▲
	Fosszilis energiahordozók támogatása	GDP %	0,19	0,19*	0,40	2019	▬
	Környezettel kapcsolatos adóbevétel	GDP %	2,37	2,18	2,24	2020	▼
	Környezetvédelemi ráfordítás aránya	GDP %	1,90	1,90*	2,00*	2020	▬
	Környezeti Teljesítménymutató (EPI)	index	63,70	63,70	70,67	2020	▬
	Kiigazított nettó megtakarítás	GNI %	14,53	15,10	11,50	2019	▲
	Kiigazított nettó nemzeti jövedelem növekedése 2009 óta - átlag	%	1,75	2,26	1,07	2019	▲
Kockázat	Természeti erőforrások járadéka a GDP százalékában	GDP %	0,38	0,32	0,20	2019	▲
	ND-GAIN sérülékenység	index	0,36	0,351	0,32	2019	▲
	ND-GAIN sérülékenység változása 1995 óta	%	-3,43	-5,89	-7,27	2019	▲
	ND-GAIN felkészültség	index	0,50	0,499	0,59	2019	▬
	ND-GAIN felkészültség változása 1995 óta	%	-8,01	-8,98	4,95	2019	▼
	Az ökológiai deficit (biokapacitás - ökológiai lábnyom)	millió globális hektár / fő	1,16	1,16*	2,53	2017	▬
	Azon bankok aránya, ahol nincs dedikált, klímakockázatokkal foglalkozó személy vagy csapat az intézményben.	%	58,00	36,00	n/a	2021	▲
	Azon bankok aránya, amely nem képes számszerűsíteni klímakockázatokat.	%	81,00	77,00	48,00*	2021	▲
	Banki Karbonkockázati Index (Lineáris)	index	0,08	0,08	n/a	2021	▬
	Banki Karbonkockázati Index (Gompertz)	index	0,15	0,15	n/a	2021	▬

Kategória	Mutató	Mértékegység	Magyarország tavalyi jelentés	Magyarország idei jelentés	EU	Vonatkozási idő	Elmozdulás tavaly óta
Mobilizálás	Zöld kötvények aránya - kormányzat - állomány	%	1,90	1,76	n/a	2021	▼
	Zöld kötvény aránya az új kibocsátások esetén - kormányzat	%	3,90	3,60	n/a	2021	▼
	Zöld kötvény aránya - vállalatok - állomány	%	5,60	7,36	n/a	2021	▲
	Zöld kötvény aránya az új kibocsátások esetén - vállalat	%	11,40	9,18	n/a	2021	▼
	Zöld kötvény aránya - MNB devizatartalék - állomány	%	1,00	1,00	n/a	2021	▬
	Zöld vállalati hitelek aránya (Tőkekedvezmény-program)	%	0,84	2,01	n/a	2021	▲
	Energiahatékony lakóingatlanok aránya	%	3,00	3,17	9,80*	2021	▲
	Zöld/ESG alapon kezelt befektetési alapok - állomány	%	0,50	1,30	n/a	2021	▲
	Biztosítási szektor - zöld unit-linked eszközalapok	%	1,70	7,49	n/a	2021	▲
	Zöld/ESG alapon kezelt önkéntes nyugdíjpénztári állomány	%	0,90	0,29	n/a	2021	▼
Jelentéstétel	Azon bankok aránya, amelyek nem tesznek közzé információt a fenntarthatósággal kapcsolatban.	%	45,00	45,00*	14,00*	2020	▬
	Azon bankok aránya, amely a TCFD ajánlásaival összhangban tesz közzé információkat.	%	-	-	3,00*	2021	▬
Globális kezdeményezések	Azon bankok aránya, amely csatlakozott globális kezdeményezéshez - intézmények száma alapján	%	35,00	45,45	n/a	2021	▲
	Azon bankok aránya, amely csatlakozott globális kezdeményezéshez - intézmények mérlegfőösszege alapján	%	18,00	75,19	n/a	2021	▲

1. NEMZETKÖZI FEJLEMÉNYEK ÉS HAZAI FENNTARTHATÓSÁG

A hazai zöld pénzügyi piac fejlődésének értékeléséhez, a fejlesztendő területek, illetve új irányvonalak kijelöléséhez feltétlenül meg kell említeni a 2021-es év nemzetközi fejleményeit és a hazai gazdaság fenntarthatósági mutatóit is. A tavalyi év során mind az olyan nagy nemzetközi szervezetek, mint az ENSZ, az IMF, az OECD, vagy a Pénzügyi Stabilitási Tanács, mind pedig az európai és ázsiai – sőt immár az amerikai – jegybankok is kiemelt prioritásként kezelték a pénzügyi rendszer zöldítését, a fenntartható gazdaságra való átállás támogatását, illetve az éghajlatváltozás pénzügyi stabilitásra gyakorolt negatív hatásainak kutatását és az ezekre adott lehetséges válaszok feltérképezését.

A hazai gazdaság fenntarthatóságát a Magyar Nemzeti Bank számos mutató segítségével vizsgálja, amelyet Versenyképességi és Fenntarthatósági jelentéseiben tesz közzé. A komplex mutatószámok alapján hazánk a középmezőnyben helyezkedik el versenyképes energiafelhasználás és zöld gazdaság területén, megelőzve ezzel a régiós versenytársakat. Az említett jelentés is kiemeli, hogy hazánk energiafüggőségének csökkentéséhez a környezetbarát energiamix növelése szükséges, továbbá a karbonemisszió csökkentése elengedhetetlen ahhoz, hogy 2050-re elérje a klímasemlegességet. Fontos kiemelni, hogy Magyarország az elmúlt 50 évben végig biológiai deficitben volt az európai országok többségével együtt, vagyis ökológiai lábnyoma meghaladta rendelkezésre álló biokapacitását. A jelentésekben azonosított kihívások is rámutatnak arra, hogy a környezeti és gazdasági fenntarthatóság elősegítésében a hitelintézeti szektornak és a tőkepiacoknak is kimagasló felelősségük és szerepük van.

1.1. Nemzetközi zöld fejlemények

1.1.1. Az ENSZ éghajlatváltozási konferenciájának (COP26) főbb eredményei

Globális megállapodást kötöttek az államok a COP26 keretein belül. Az ENSZ 26. éghajlatváltozási konferenciáját (COP26) 197 állam részvételével tartották meg idén Glasgowban. Az éghajlatvédelmi csúcstalálkozón mind a négy területen (mitigáció, adaptáció, finanszírozás és kollaboráció) előrelépés történt, többek között új kötelezettségvállalásokat helyeztek kilátásba a globális nettó zéró szén-dioxid-kibocsátás elérése érdekében, valamint az adaptáció finanszírozása kapcsán először sikerült globális megállapodást kötni. A COP26 csúcstalálkozó legfontosabb eredménye a Glasgow Climate Pact elfogadása volt, amely nemcsak kiegészíti a Párizsi Megállapodás végrehajtási szabálykönyvét (Paris Rulebook), hanem egyúttal életben tartja a globális felmelegedés 1,5 Celsius fok alatt tartásával kapcsolatos reményeket.[1]

1.1.2. Network for Greening the Financial System (NGFS)

Az NGFS a tavalyi év folyamán publikálta a klímakockázatok kezelését elősegítő kiadványát, illetve 2021-ben is ismertette a klímaváltozáshoz kapcsolódó forgatókönyveket. A 2017-ben létrehozott Network for Greening the Financial System (NGFS) egy jelenleg 108 tagból (köztük az MNB) és 17 megfigyelőből álló hálózat,[2] amelynek tagjai szakmai tapasztalataik és a legjobb gyakorlatok megosztásán keresztül éghajlatváltozással kapcsolatos kockázatkezelési eszközöket dolgoznak ki a pénzügyi szektor részére.[3] A hálózat márciusban publikálta az „Adapting central bank operations to a hotter world" című jelentését, amely a klímakockázatok (fizikai és átállási kockázatok) kezelését elősegítő jegybanki adaptációt mutatja be, különös tekintettel a hitelműveletekre, a hitelkockázat-mérséklési politikákra és az eszközvásárlásokra.[4] Az NGFS Climate Scenarios című, 2021 júniusában publikált jelentés legfontosabb újdonsága egy olyan online portál elindítása (Climate Impact Explorer)[5], amelyen a felhasználók megismerhetik az éghajlatváltozásból fakadó fizikai kockázatok hatásait.[6]

Megfigyelhető, hogy egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a klímavédelmi szempontok betartását kikényszeríteni hivatott bírósági eljárások is. Az NGFS ezért vizsgálatokat folytatott azzal kapcsolatban, hogy a klímavédelemmel összefüggő bírósági eljárások milyen mértékű kockázatot jelentenek a mikroprudenciális felügyeletre és a pénzügyi stabilitás monitorozására.[7] Az NGFS a tagok közötti tudásmegosztás jegyében „Scenarios in Action" című felmérést készített 31 tag közreműködésével, amelyben a hálózat összefoglalja a tagok által alkalmazott különböző forgatókönyv-elemzési módszereket.[8]

1 COP26 (2022): UN Climate change conference UK 2021
2 Az NGFS honlapján elérhető információk szerint 2022. április 14-én a hálózat 108 taggal és 17 megfigyelővel rendelkezett.
3 NGFS (2021): NGRS Glasgow Declaration Committed to Action
4 NGFS (2021): Adapting central bank operations to a hotter world
5 NGFS (2021): Climate Impact Explorer
6 NGFS (2021): NGFS Climate Scenarios for central banks and supervisors
7 NGFS (2021): Climate-related litigation: Raising awareness about a growing source of risk
8 NGFS (2021): Scenarios in Action: A progress report on global supervisory and central bank climate scenario excercises

Az NGFS decemberben megjelentette az első, klímakockázatokkal kapcsolatos jegybanki pénzügyi jelentés készítésére szolgáló útmutatóját. A kézikönyvben kiemelik, hogy egyetlen egzakt módszer alkalmazása helyett jegybankonként eltérő eljárást kell alkalmazni, hiszen a jegybankok eltérhetnek mind a mandátumukat, mind a közzétételi kötelezettségeket illetően.[9] A kézikönyv kidolgozásában az MNB is aktívan részt vett és jelentős segítséggel bírt a saját pénzügyi eszközeinek klímakockázati elemzését bemutató jelentése kapcsán. A riportról a 3. keretes írásban olvashatnak bővebben.

1.1.3. Pénzügyi Stabilitási Tanács (FSB)

A klímakockázatok pénzügyi stabilitási következményeinek vizsgálatában 2021-ben is fontos szerepet látott el a Financial Stability Board (FSB). A globális intézmény 2021. július 7-én átfogó ütemtervet (FSB Roadmap for Addressing Climate-Related Financial Risks) mutatott be az éghajlattal kapcsolatos pénzügyi kockázatok kezelésére, amely a szabályozó testületek és a nemzetközi szervezetek által többéves időtávon elvégzendő feladatokat vázolta fel négy kulcsterületen (vállalati szintű közzététel; adatok; sérülékenységek elemzése; valamint szabályozási és felügyeleti eszközök).[10] Az FSB 2015-ben felállította az éghajlatváltozással kapcsolatos pénzügyi közzétételekkel foglalkozó munkacsoportot (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, továbbiakban TCFD), melynek célja ajánlások megfogalmazása annak érdekében, hogy javuljon a klímaváltozással kapcsolatos nyilvánosságra hozatalok minősége.

A TCFD-munkacsoport a 2021. októberi státuszjelentésében arról számolt be, hogy 2021-ben felgyorsult a TCFD-ajánlások végrehajtása, globálisan a nagyvállalatok több, mint fele hozta nyilvánosságra a klímaváltozásból eredő kockázatait. Az ajánlások mellett már több, mint 2600 szervezet fejezte ki támogatását, a támogató intézmények száma pedig több, mint egyharmadával nőtt a 2020. évi helyzetjelentés óta, azaz a TCFD-ajánlások napjainkra az éghajlatváltozással kapcsolatos jelentéstétel széles körben támogatott alapjává váltak.[11]

1.1.4. UNEP – Finance Initiative

Az Egyesült Nemzetek Környezetvédelmi Programja Pénzügyi Kezdeményezésének (UNEP FI) tagsága 2021-ben is tovább nőtt és már több, mint 450 pénzintézetet és 100 támogató szervezetet foglal magában. A karbonsemleges gazdaságra való átállás támogatása érdekében áprilisban létrehozták a Glasgow Financial Alliance for Net Zero (GFANZ) kezdeményezést, amelyhez a 130 ezer milliárd USD tőkével rendelkező, és a pénzügyi rendszer nagyjából 40 százalékát lefedő pénzintézet csatlakozott. A GFANZ-hez tartozó négy szövetségből három az UNEP FI égisze alá tartozik: a Net-Zero Banking Alliance, amelyet 2021 áprilisában indítottak el és már több, mint 100 tagja van; a 2019-ben létrehozott, 60 tagot számláló Net-Zero Asset Owner Alliance; valamint a 2021 júliusában kezdeményezett Net-Zero Insurance Alliance.[12] Magyar tagról az MNB-nek nincs tudomása.

A TCFD tapasztalataira építve a UNEP FI 2021-ben társalapítója volt a természettel kapcsolatos pénzügyi közzétételekkel foglalkozó munkacsoportnak (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD). A munkacsoport 35 tagja és több, mint 100 intézmény dolgozik a 2023-ig elkészülő keretrendszer létrehozásán.[13] A TNFD társelnöke bemutatta a kezdeményezést az MNB 2021. évi zöld pénzügyi konferenciáján.

1.1.5. Nemzetközi Valutaalap (IMF)

Felelős multilaterális pénzügyi szervezetként az IMF az elmúlt években fokozta elkötelezettségét a klímaváltozással kapcsolatos kérdések kiemelt kezelése mellett és megkezdte az ezzel kapcsolatos szaktudás kiépítését. Ezen törekvéseknek megfelelően a klímapolitikai aspektusok egyre hangsúlyosabban jelennek meg az IMF kiemelt jelentéseiben, szakpolitikai dokumentumaiban és a szervezet felügyeleti tevékenységében, hiszen időszerűvé vált az éghajlati és zöld aspektusok szisztematikus és stratégiai integrálása az IMF tevékenységébe.

Ezzel összhangban 2021 júliusában a szervezet egy munkaanyagot is publikált,[14] amely áttekinti az IMF éghajlatváltozással kapcsolatos eddigi tevékenységeit és az éghajlatváltozás finanszírozásával kapcsolatos kérdéseket. A Nemzetközi Valutaalap kiemelten fontosnak tartja továbbá, hogy a világjárvány okozta válságból való kilábalás során a döntéshozók mindent megtegyenek a zöld fellendülésért olyan döntések meghozatala révén, amelyek katalizálhatják a zöld beruházásokat és hozzájárulhatnak a pénzügyi rendszer zöldítéséhez a talpra állás elősegítése és a klímakatasztrófa valószínűségének csökkentése érdekében.[15]

9 NGFS (2021): Guide on climate-related disclosure for central banks
10 FSB (2021) Roadmap for Addressing Climate-Related Financial Risks
11 TCFD (2021): Status Report
12 UNEPFI (2021): 28 banks collectively accelerate action on universal financial inclusion and health
13 UNEPFI (2021): A year of private finance stepping up sustainability action
14 IMF (2021): IMF Strategy to Help Members Address Climate Change Related Policy Challenges—Priorities, Modes of Delivery, and Budget Implications
15 IMF (2021): IMF Strategy to Help Members Address Climate Change Related Policy Challenges

1.1.6. Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD)

A tavaly májusban elindított Nemzetközi Klímaügyi Cselekvési Program[16] célja, hogy rendszeres monitoring, a szakpolitikák értékelése és visszajelzés nyújtása révén támogassa a tagországok előrehaladását az üvegházhatást okozó gázok nettó nulla kibocsátása és egy ellenállóbb gazdaság kialakítása felé. Az OECD 2020. óta figyelemmel kíséri a COVID-19 járvány alakulását is és a pandémia miatt bevezetett helyreállítási intézkedések környezeti vonatkozásainak azonosítása és nyomon követése érdekében létrehozott egy Zöld Helyreállítási Adatbázist (Green Recovery Database),[17] amelynek eredményeit 2021-ben tették közzé. Alapítóként továbbra is aktív tagja a Green Growth Knowledge Platformnak, ami egy nemzetközi szervezetekből és szakértőkből álló globális hálózat a zöld növekedéssel kapcsolatos elméletek és gyakorlatok vizsgálatára.

Az OECD 2021-ben számos rendezvénnyel és publikációval is hozzájárult a közös gondolkodáshoz a környezetvédelem, a zöld növekedés, a fenntarthatóság és a klímaváltozás területén. Az ENSZ által megfogalmazott fenntartható fejlődési célok finanszírozásáról tartott egyeztetést 2021 márciusában, az OECD Centre on Green Finance and Investment kutatóközpont októberben rendezte meg éves fórumát, novemberben pedig a Zöld Növekedési és Fenntartható Fejlődési Fórum (Green Growth and Sustainable Development Forum – GGSD Forum) keretében a városok és a közlekedési szektor zöld szempontú helyreállításáról szervezett konferenciát.

1.1.7. Európai Központi Bank (EKB)

Az Európai Központi Bank (EKB) elnökasszonya, Christine Lagarde nyilatkozataiban gyakran az EKB zöldebbé tétele, illetve a zöld monetáris politika mellett állt ki. Az EKB 2021 júliusában hozta nyilvánosságra a stratégiai keretrendszer felülvizsgálatának eredményeit, amelynek keretében ambiciózus klímaügyi akciótervet fogadott el. Az EKB fontolóra veszi, hogy milyen klímaügyi megfontolások építhetők be a monetáris politikai keretrendszerbe, emellett a makromodellezésben is bővíti az elemzési kapacitásokat a klímaváltozás hatásainak figyelembevételével. Mindemellett szem előtt tartja a klímaügyi megfontolásokat a kockázatértékelés, a fedezeti keretrendszer és a vállalati kötvényvásárlások során is.[18]

Az európai bankfelügyelet területén az EKB a bankszektort érintő kulcsfontosságú kockázati tényezőként azonosította az éghajlattal kapcsolatos kockázatokat. Ezért a 2022-2024-re vonatkozó felügyeleti prioritások közé került az éghajlattal kapcsolatos törekvések és a környezeti kockázatok megfelelő kezelése.[19] Az EKB egyik kiemelten fontos intézkedése volt, hogy felmérte és ellenőrizte a klímakockázatokkal szembeni vállalati és banki kitettségeket.[20] A 2021-es éghajlati stressztesztjelezte,[21] hogy a bankok és a vállalatok számára a zöld irányelvekhez való gyors alkalmazkodás költségei jóval kisebbek, mint amennyibe a tétlenség és a súlyos természeti katasztrófák kerülnének a jövőben. Az EKB továbbá 2021-ben elvégezte első, a klímaváltozásra való felkészültséget mérő értékelését is.[22] Az EKB a saját szervezetén belül folyó, klímaváltozással kapcsolatos (kutató)munka centralizálására 2021 első negyedévében létrehozta az EKB Klímaváltozási Központját, ami jelzi, hogy mind a gazdaság, mind az EKB politikája szempontjából egyre nagyobb jelentőséggel bír az éghajlatváltozás kérdése.

1.1.8. Egyéb központi bankok és felügyeletek

Az MNB számos központi bankkal tart fenn kapcsolatot és rendszeresen szervez bilaterális megbeszéléseket, mindemellett a fenntarthatósághoz kapcsolodó tevékenységeikről tanulmány is született. Az MNB a megbeszéléseken bemutatott gyakorlatokat összegzi és fokozatosan átülteti saját működésébe is. Ezen felül a jegybank tudásátadással is segít más hitelintézeti felügyeleteket és jegybankokat, például a 3.3. fejezetben bemutatott úttörő hosszútávú klíma-stressztesztapasztalatainak bemutatásával. Az egyeztetéseken felül szorosan figyelemmel kíséri más országok tevékenységeit. A nemzetközi gyakorlatok terén kiemelkedő a szingapúri jegybank tevékenysége, amelyet a 1. keretes írás részletesen bemutat. További országok programjait a 2. táblázat foglalja össze.

16 OECD (2021): International Programme for Action on Climate
17 OECD (2021): Green Recovery Database
18 ECB (2021): ECB presents action plan to include climate change considerations in its monetary policy strategy
19 ECB (2021): Supervisory priorities and assessment of risks and vulnerabilities
20 ECB (2021): Firms and banks to benefit from early adoption of green policies, ECB's economy-wide climate stress test shows
21 ECB (2021): ECB economy-wide climate stress test
22 ECB (2021): The state of climate and environmental risk management in the banking sector

1. KERETES ÍRÁS: Példa egy komplex zöld jegybanki programra: a Monetary Authority of Singapore (MAS)

A szingapúri jegybank a zöld pénzügyek fejlesztését illetően Ázsia egyik legproaktívabb jegybankja, működésének szinte minden szegmensébe beilleszti a fenntarthatósági szempontokat. A MAS az elmúlt évben aktív lépéseket tett a városállam pénzügyi életének zöldítése érdekében, amely főként abban nyilvánult meg, hogy szorgalmazta a pénzügyi intézmények döntéshozatali folyamataiba az ESG-kritériumok beépítését; támogatta a zöld pénzügyeket érintő különféle irányelvek és standardok kialakítását, valamint a kapacitásfejlesztést, ezenkívül kezdeményezéseivel előmozdította a zöldkötvénypiac fejlődését. A 2019-ben meghirdetett zöld pénzügyi akcióterv (Green Finance Action Plan) égisze alatt a MAS még 2020. november 24-én a világon egyedülállónak számító támogatási rendszert vezetett be Green and Sustainability-Linked Loan Grant Scheme (GSLS) néven, amely 2021. január 1-től kezdte meg működését. A GSLS a vállalatok méretére tekintet nélkül támogatja a cégeket a zöld és fenntartható finanszírozás megszerzésében, ezenkívül a bankokat is ösztönzi arra, hogy zöld és fenntartható hitelekkel kapcsolatos keretrendszereket alakítsanak ki azért, hogy az ilyen finanszírozás a kis- és középvállalkozások számára is elérhetőbbé váljon.[23]

Megkezdte működését 2021-ben a 2020. október 13-án létrehozott Singapore Green Finance Center (SGFC). A kutatóközpontot a londoni Imperial College Business School és a Singapore Management University (SMU) Lee Kong Chian School of Business tanszéke indította el a szingapúri jegybank, a MAS támogatásával. Célja a zöld pénzügyekkel kapcsolatos kutatások végzése, valamint a tehetséggondozás. A MAS ezenkívül támogatta a National University of Singapore (NUS) egyetem kezdeményezését is 2021-ben egy új kutatóközpont létrehozását illetően (The Sustainable and Green Finance Institute – SGFIN). A jegybank által 2021 január elején összehívott munkacsoport, a Green Finance Industry Taskforce (GFIT) egy taxonómia-rendszert dolgozott ki a szingapúri székhelyű pénzügyi intézmények számára azért, hogy elhatárolhatók legyenek, melyek a zöld tevékenységek, illetve melyek azok, amelyek jelenleg még nem teljesen zöldek, de hozzájárulnak az átmenethez.[24] A MAS 2021 júniusában online kereteken belül ismertette az első fenntarthatósági jelentését, amely bemutatja a szingapúri jegybank éghajlatváltozással szembeni ellenállóképességének növelésére irányuló, valamint a környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos stratégiáit.[25] A MAS ezenkívül 2022 júniusától elvárja a pénzügyi intézmények éghajlattal kapcsolatos jelentéstételét a nemzetközi közzétételi keretrendszerekkel összhangban.[26] A szingapúri jegybank 2021 júniusában 1,8 milliárd USD értékű zöld befektetési programot is létrehozott Green Investments Programme (GIP) néven. A GIP célja, hogy konstuáljanak egy olyan, az éghajlatváltozás hatásaival szemben ellenálló befektetési portfóliót, amely előmozdítja a zöld fókuszú állami befektetési stratégiákat a támogatott zöld projektek megvalósulásának katalizálásával.[27]

A jegybanki struktúrán belül is változások történtek: a MAS 2021 szeptemberében külön fenntarthatósággal foglalkozó szervezeti egységet (Sustainability Group) hozott létre az intézményen belül. A pénzügyi szektor fenntarthatósággal kapcsolatos adatigényének kielégítése céljából ősszel bejelentették, hogy négy digitális platformot is tesztelnek 2022 második feléig. Ezek az ESG-közzétételi folyamatok egyszerűsítését; több forrásból származó adatok aggreagálását; ESG-tanúsítványok rögzítését; illetve a zöld technológia terén jelen lévő szolgáltatók befektetőkkel, pénzügyi intézményekkel és vállalatokkal való összekapcsolását szolgálják.[28] A szingapúri jegybank a tervei szerint 2022 év végéig a teljes pénzügyi szektor klíma-stressztesztjét elvégzi különféle, az NGFS által kialakított forgatókönyvek mentén.[29]

23 MAS (2020): MAS launches world's first grant scheme to support green and sustainability-linked loans
24 MAS (2021): Industry taskforce proposes taxonomy and launches environmental risk management handbook to support green finance
25 MAS (2021): Sustainability Report 2020/2021
26 The Busniess Times (2021): Climate-linked financial disclosures to be legally binding, align to one global standard: MAS chief
27 Green Finance Platform (2019): Singapore's green investment programme
28 The Fintech Times (2021): MAS backs green finance with project greenprint
29 MAS (2021): Being the change we want to see: A sustainable future

2. táblázat: Példák a központi bankok fenntarthatósággal kapcsolatos főbb intézkedéseire 2021-ből meghatározott szempontok alapján [30]								
Jegybank	**Klímakockázatok a makro- és mikro-pudenciális rendszerben**	**Fenntarthatósági elemek a jegybanki portfólióban**	**Tudatosság fejlesztése**	**Stressz-teszt**	**Publikáció**	**Szervezeti egység /munkacsoport létrehozása**	**Közzététel**	**Egyéb**
Anglia	Kézikönyv a klímakockázat kezeléshez	Vállalati kötvény-vásárlás zöldítése	Banca d'Italia-val közös konferencia	Igen	CBPS zöldítés Klímaváltozás		2. TCFD-jelentés	
Ausztria			Climate protection	Igen	Financial Stability			Conference
Belgium		Szénlábnyom csökkentése		Igen		Klímakockázatokkal foglalkozó hub		
Brazília	Éghajlatváltozási kockázatok			Igen	Klímakockázat jelentés		Bankok kvantitatív jelentése	
Dánia			Klímaügyek közzététele		Climate change			
Egyesült Államok			Klímaváltozás pénzügyi vonatkozásairól	Igen	Growth at Risk from Climate Change	Financial Stability Climate Committee		
Észtország		Fenntarthatósági elvek				Igen	TCFD-jelentés	Tanácsadás
EKB	2021-es klímaügyi cselekvési terv eleme	Zöldkötvény-vásárlás	ECB/ESRB közös konferencia	Igen	EKB/ESRB publikáció	EKB Klímaváltozás Központ		
Franciaország		Portfólió-korlátozások	Klímaváltozás szeminárium		Klímaváltozás publikáció	Climate Change Centre		
Görögország			Climate Change Impacts Study Committee		Éves jelentés (2020)	Climate Change and Sustainability Centre		
Hollandia		Sustainable Finance Strategy 2021-2025			Financial Climate-related Risks	Sustainable Finance Office	Klímakockázati függelék	
Horvátország	Kérdőíves felmérés a klímakockázatról	Klímastratégia-tervezet	The Role of Banks		Pénzügyi Stabilitási Jelentésben			Csatlakozott az NGFS-hez
Írország		A BIS zöldkötvény befektetés alapjához társul	Climate Risk Forum		Green Bonds és Insurance	Climate Change Unit		
Japán		Klímastratégia létrehozása				Climate Coordination Hub		

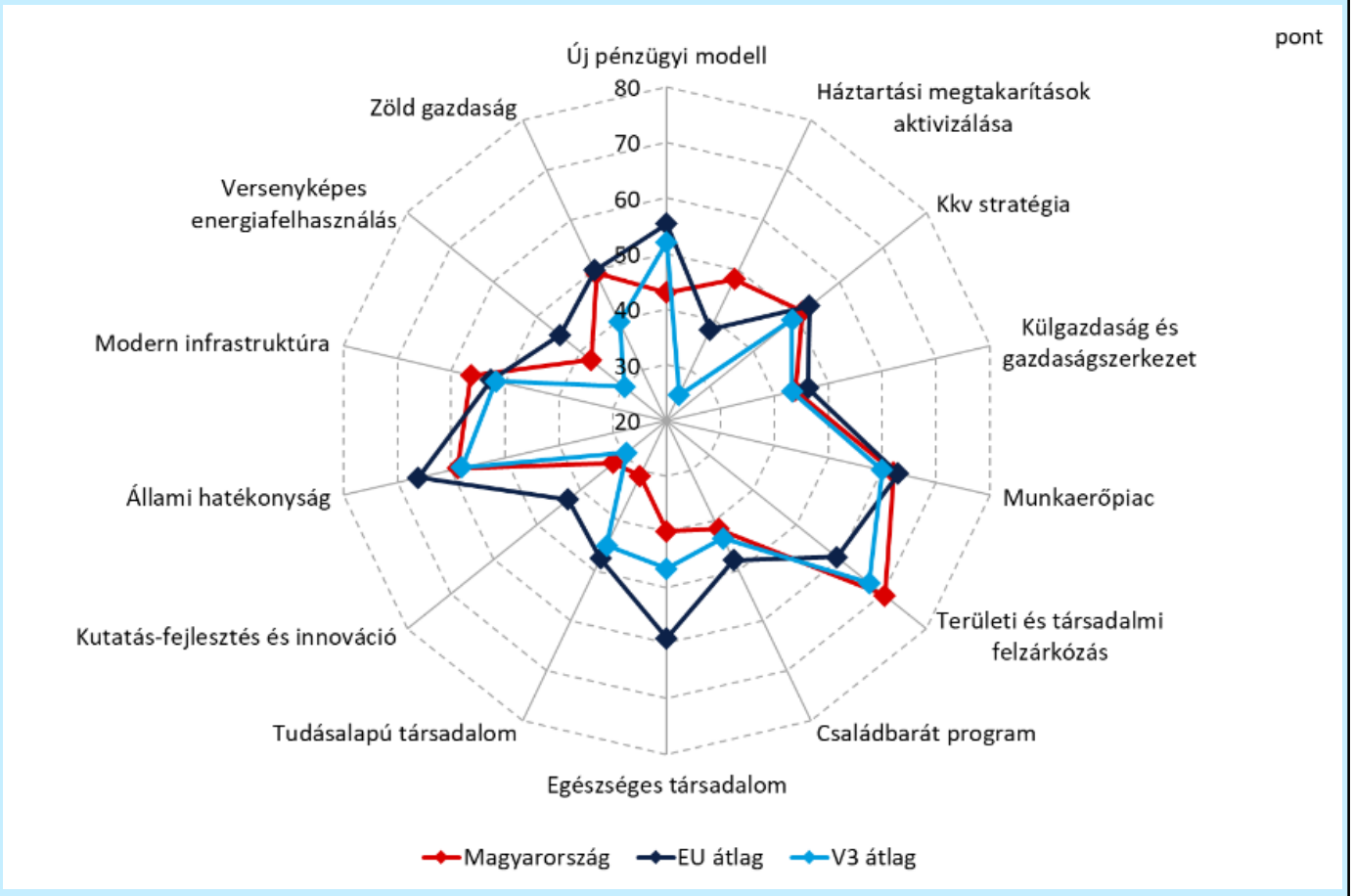
30 A felsorolás nem teljeskörű, néhány kiemelt intézkedést tüntettünk fel.

2. táblázat: Példák a központi bankok fenntarthatósággal kapcsolatos főbb intézkedéseire 2021-ből meghatározott szempontok alapján [30]								
Kína		Zöldkötvény Projekt Katalógus		Igen			Klíma-kockázati közzététel	Taxonomy
Korea					Response to Climate Change	Climate Change Task Force		
Lettország	Fenntarthatósági stratégia részeként	Fenntarthatósági stratégia	Sustainable Economy		Pénzügyi Stabilitási Jelentés			
Litvánia	Éghajlati kockázatok	Felelős befektetési elvek			Pénzügyi kockáza-tok felmérése		CO2 Footprint Report	
Luxemburg		Fenntartható vállalati stratégia			Klímakitettség	Zöld bizottság	Portfólió klímakockázatai	
Malajzia	Konzultációs dokumentum		Finance for Change				Javaslat TCFD-elvek	Zöld taxonómia
Mexikó			Biodiversity Challenges		Pénzügyi Stabilitási Jelentés	Igen		
Olaszország			Konferencia		Climate Risks; Green Bonds			Versenyt hirdetett
Oroszország	Tőkekövetelmény-kedvezmény	Klímastratégia		Igen		Working Group on Sustainable Finance	Ajánlások	
Portugália		A BIS zöldkötvény befektetés alaphoz társul	Investment and digitalization					
Spanyolország		A BIS zöldkötvény befektetés alaphoz társul	Éghajlatváltozási aloldal		Klímaváltozás mo-nitorozása			
Svédország		Vállalati kötvényvásárlási szabályozás			Climate Risks			
Szingapúr	Handbook	Green Investments Programme (GIP)	SGFC és SGFIN létrehozása	Igen	Sustainability Report	Sustainability Group	Éghajlati jelentéstétel	Taxonómia-rendelet

1.2. A hazai gazdaság fenntarthatósága

A Zöld Pénzügyi Jelentésen felül az MNB több, évente publikált kiadványa is számos mutatón keresztül vizsgálja a magyar gazdaság működésének fenntarthatóságát. Emellett a fenntarthatóság érdekében tett legfontosabb hazai lépésekre is figyelmet fordít. Az MNB Versenyképességi és Fenntarthatósági jelentései az energiatermelés és -felhasználás mellett a környezet fenntarthatóságát és az ahhoz szükséges pénzügyi forrásokat is górcső alá veszik. Míg a Versenyképességi Jelentés egyik üzenetként a versenyképesség és a fenntarthatóság szoros összefüggését emeli ki, addig a Fenntarthatósági Jelentés többek között a környezeti erőforrásaink (talaj, levegő, vizek) felelős használatára hívja föl a figyelmet. A Versenyképességi Tükör kiadvány – amelynek célja a jegybanki versenyképességi program megvalósulásának számszerű mérése – pedig külön fejezetet szentel a zöld gazdasági fordulat elérése érdekében tett hazai intézkedéseknek.

1.1. ábra: Az MNB Versenyképességi Indexének eredményei területenként (2021)



Forrás: MNB.

[Az MNB Versenyképességi Jelentése]

összesen 159 mutatóval, 14 területen vizsgálja Magyarország versenyképességi helyzetét nemzetközi összehasonlításban, melyek közt a Versenyképes energiafelhasználás és a Zöld gazdaság külön területet kaptak. A Jelentésben bemutatott 2021-es MNB Versenyképességi Index eredményei alapján Magyarország összességében a 18. helyen végzett az Európai Unió 27 országának versenyképességi rangsorában, továbbra is megelőzve a visegrádi versenytársaink átlagát. A területi bontású eredmények azt mutatják, hogy a Versenyképes energiafelhasználás terén hazánk némileg elmarad az EU27 átlagos teljesítményétől, a Zöld gazdaság területén azonban megközelítőleg ugyanúgy teljesít; a régiós versenytársakat Magyarország mindkét területen megelőzi.

A Versenyképes energiafelhasználás esetében a Jelentés hangsúlyozza, hogy hazánk energiafüggőségét az energiafelhasználás csökkentése, a környezetbarát energiamix kialakítása, illetve ezekkel párhuzamosan a nettó energiaimport arányának mérséklése csökkentheti. Ebben az értelmezésben egy ország energiamixét az teheti fenntarthatóvá, ha a teljes energiafelhasználás legalább felét környezetbarát, ugyanakkor belföldön előállított energiaforrás biztosítja. A környezetbarát energiaforrások esetében nagyban támasz-

kodhatunk a megújulók használatára. Magyarország célkitűzését, hogy 2030-ra a megújulók aránya 21 százalékot tegyen ki a teljes energiafelhasználásból, a kormány elsősorban a napenergia, a nem tűzifa alapú biomassza és a geotermikus energia kapacitások bővítésével érné el.

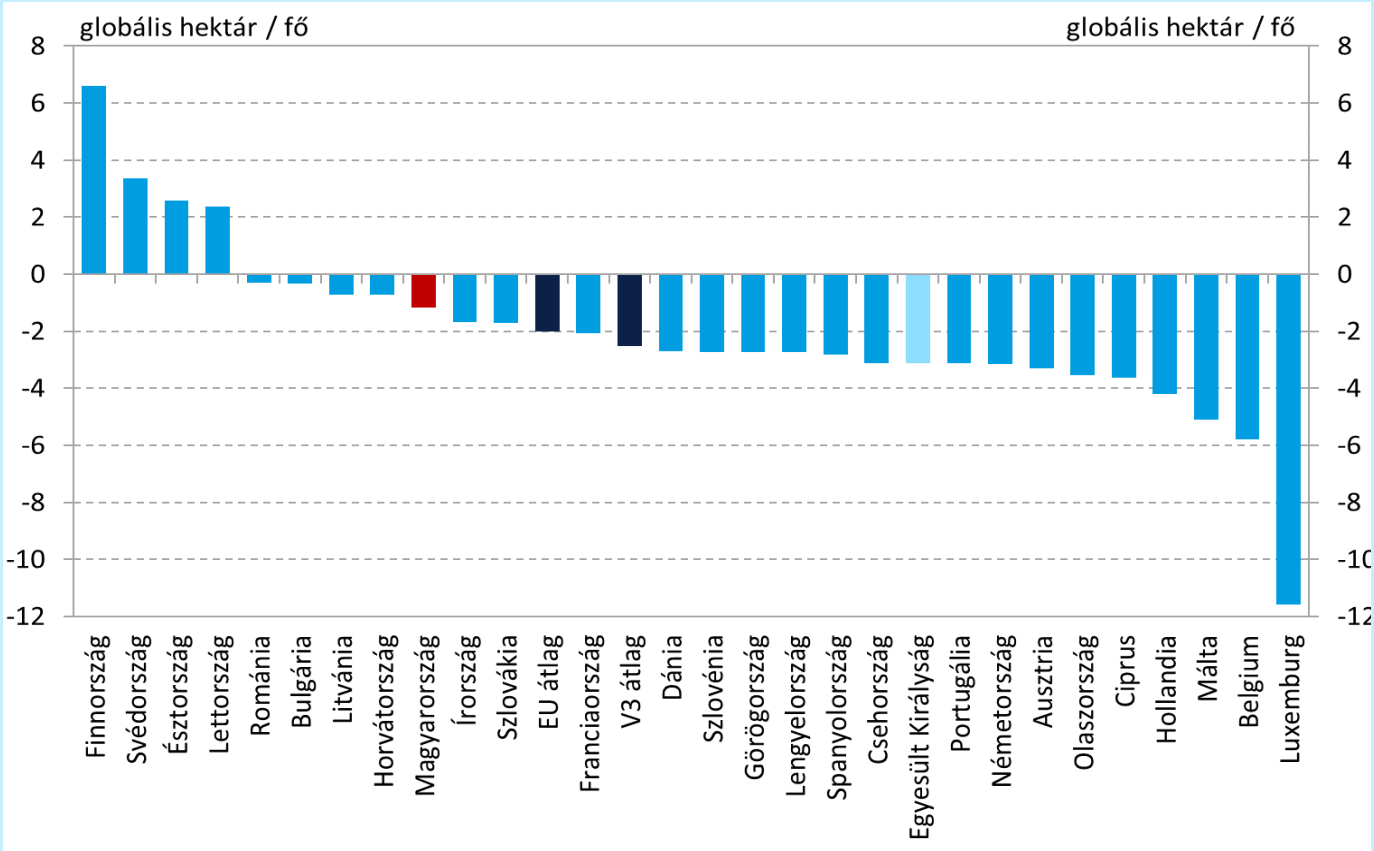
Ezen a területen nem csupán a felhasznált energia mennyisége és szerkezete, hanem annak ára is nagy szerepet játszik, mind az ipari szereplők, mind a háztartások számára. Hazánkban az ipari felhasználású villamos energia és gáz árak 2013 és 2017 között a visegrádi régió átlaga közelébe mérséklődtek, ami a cégek költségét csökkentve versenyképességi előnyt jelenthet. A háztartási villamos energia és gáz ára 2011 és 2014 között több lépésben jelentős csökkentésre került, melynek következtében a visegrádi térség, majd az Uniós átlag alá mérséklődött. A hatósági rezsicsökkentés következtében olcsóbbá vált gázfűtés sok esetben kiváltotta a leginkább vidéken jellemző, rendkívül környezetszennyező fatüzelést. Ám fontos hangsúlyozni, hogy kívánatos megújuló energiaforrásokkal kiváltani a földgáz használatát, valamint az energiahatékonyság erősítésével csökkenteni az energiapazarlást.

A Jelentés arra is felhívja a figyelmet, hogy a karbonemisszió csökkentése elengedhetetlen ahhoz, hogy Magyarország az Európai Unió többi tagállamával együtt 2050-re elérje a klímasemlegességet. Hazánk egyike azon országoknak, amelyek a gazdasági teljesítményük erősödése, növelése mellett számottevően tudták csökkenteni az egy főre jutó szén-dioxid-kibocsátásukat a rendszerváltás óta, noha ez nem annyira a zöldítő törekvéseknek, hanem sokkal inkább a szocialista gazdaság lebontásával együttjáró szerkezeti váltás következménye volt. Kibocsátásunk sikeres mérséklésének köszönhetően a magyar érték az uniós és a régiós átlag alá tudott csökkenni, noha az utóbbi évek gazdasági növekedése miatt valamelyest emelkedett. A jövőben szükséges arra törekednünk, hogy a hazai termelési és gyártási folyamatok még kisebb karbon kibocsátással járjanak, amit leginkább a technológia- és tudásintenzív növekedési modellre való átállás segíthet elő. Az egységnyi megtermelt termékre eső szén-dioxid-kibocsátás ugyan az EU átlag körül és a visegrádi átlag alatt alakult, de az elmúlt években a teljes szén-dioxid-kibocsátásunk növekedett.

A szén-dioxid-kibocsátás csökkentése nem csupán a kitűzött emissziócsökkentési célok miatt fontos, hanem a lakosság egészségének, mint versenyképességi tényezőnek a megőrzése miatt is. Otthonaink fűtését, az ipar termelését vagy a mindennapi közlekedést jelenleg csak számottevő légszennyezéssel tudjuk megvalósítani. A légszennyezettséget nagy részben olyan apró, 2,5 mikronnál kisebb szennyezőanyagok alkotják, amelyek a tüdőbe jutva már nem ürülnek ki onnan, így növelik a légúti és keringési betegségek kialakulásának kockázatát. Azaz a finomrészecske-kibocsátás a munkaerő egészségi állapotát is rontja, egyúttal a munkatermelékenységet is. Hazánkban az ilyen finomrészecskéknek való kitettség meghaladja az EU átlagát, noha elmarad a visegrádi régióétól.

Nem csupán a levegő, hanem minden természeti, környezeti erőforrásunk (természeti tőke) megóvása prioritást kell élvezzen a fenntartható felzárkózás útján. A környezeti erőforrásaink kihasználtágát az úgynevezett ökológiai egyenleggel mérjük, amely azt mutatja, hogy egy ország területén rendelkezésre álló környezeti erőforrásokból (biokapacitás) mennyit használunk adott évben (ökológiailábnyom). Azok az országok, amelyek felhasználása meghaladja biokapacitását, ökológiai deficitbe kerülnek. Az elmúlt 50 évben Magyarország folyamatosan túllépte a rendelkezésre álló földterületének eltartóképességét, ahogyan a Föld legtöbb országa is. Bár hazánk csak kismértékben került ökológiai deficitbe, jobban teljesítve ezzel az EU és a V3 átlagoknál, a világ országai összességében jelenleg 1,7 Földnyi erőforrást vesznek igénybe.

1.2. ábra: Ökológiai egyenleg (2017)



Megjegyzés: Az ökológiai egyenleget úgy kapjuk meg, hogy egy ország biokapacitásból kivonjuk az ökológiai lábnyomát. Deficitről akkor beszélünk, amikor az ökológiai lábnyom meghaladja a rendelkezésére álló biokapacitást.

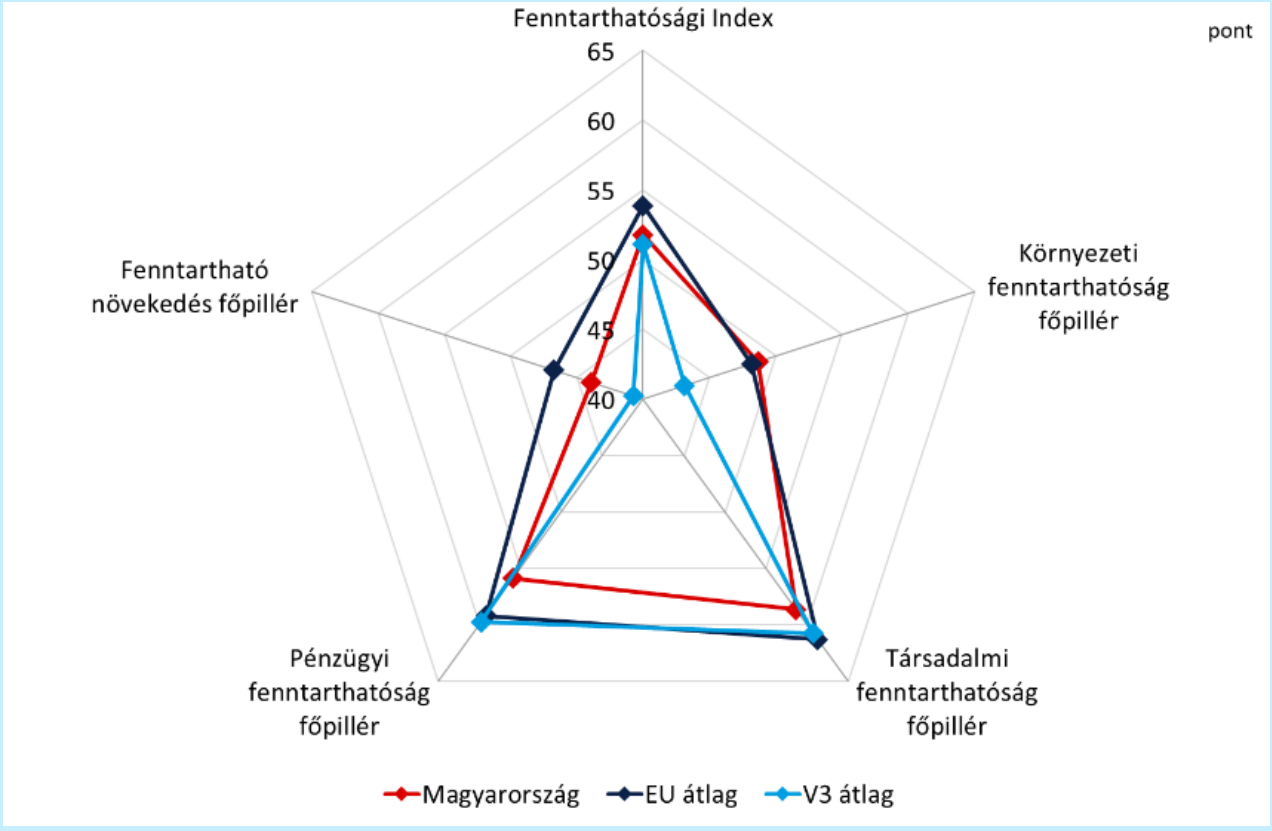
Forrás: Global Footprint Network.

A Magyar Nemzeti Bank Fenntarthatósági Jelentése **a négy fő pilléren álló, 108 mutatóból képzett kompozit Fenntarthatósági Index segítségével értékeli és rangsorolja Magyarország fenntartható felzárkózási pozícióját az Európai Unióban.** Az Indexben hazánk a 15. helyezést érte el az Unió 27 tagállama körében, némileg elmaradva az EU átlagos pontszámától, és kissé kedvezőbb eredménnyel a V3 országok átlagánál. A következőkben kiemelésre kerülő Környezeti fenntarthatóság főpillér esetén a magyar teljesítmény kismértékben meghaladja az uniós és jelentősen a visegrádi régió átlagos eredményét.

A Fenntarthatósági Jelentés Környezeti fenntarthatóság fejezete talán a Versenyképességi Jelentésnél is mélyebben bemutatja a hazai energiaszektor- és a környezetünk fenntarthatóságát jellemző területeket. Az energiaszektor jellemzését követően, különböző környezeti erőforrásainkról külön csoportokban – mint a talaj, a levegő és vizek – nyújt részletes helyzetképet, végül a zöld pénzügyek terén vonultat fel a körforgásos gazdaságot elősegítő, rendelkezésre álló finanszírozási lehetőségeket.

E Jelentés szerint az energiatermelés fenntarthatóságának záloga az energiaellátás szerkezetének környezetbarát kialakítása – a Versenyképességi Jelentéssel összhangban. Ám az energiatermelésben itt már nem csak a megújulók energiahasználaton belüli aránya, hanem a nukleáris energia szerepe is megjelenik a villamosenergia előállításában. Noha az atomenergia használatmegosztó kérdés az európai uniós tagállamok közt, hatékonysága miatt több tagország tagország (például Franciaország, Szlovákia, Szlovénia, Finnország és Csehország, köztük hazánk is), alappillérként kezeli. Hosszas viták után az Európai Bizottság 2022 februárjában javaslatot tett, hogy a nukleáris energiát – a gáz mellett – szintén fenntarthatónak minősítsék az EU-ban az energiaátmenet idejére, bizonyos feltételek mellett, ami az uniós taxonómiában is szerepel majd. Az atomenergia kulcselem lehet a közeljövőben a nulla nettó üvegházhatásúgáz-kibocsátásra való átállásban.

1.3. ábra: Az MNB Fenntarthatósági Indexének és 4 főpillérének eredményei (2021)



Megjegyzés: A skálatartomány 0-100 pont közötti, ahol 100 a legjobb érték.

Forrás: MNB.

Magyarországon a Paksi Atomerőmű a bruttó villamosenergia előállításának mintegy felét adja, a Paks2 projekt pedig tervezetten biztosítja, hogy a mintegy 2000 MW-nyi beépített nukleáris kapacitás 2035 – a jelenlegi blokkok kimerülése – után is fennmaradjon, sőt növekedjen.

A talaj védelme ugyanúgy fontos, mint a többi környezeti erőforrásunk megóvása, hiszen lehetővé teszi, hogy elegendő és fenntartható élelmiszerhez férjünk hozzá, illetve, hogy megőrizzük a bolygó biológiai sokféleségét és megküzdjünk az éghajlatváltozás okozta kihívásokkal. A szárazföldi ökoszisztéma védelmében fontos szerepet játszanak az erdők, mivel a talaj megkötésével korlátozzák a talajeróziót, megvédik az épített infrastruktúrát, továbbá korlátozzák a folyókba és tavakba áramló üledék mennyiségét. Ám hazánkban mind EU-s, mind régiós viszonylatban van még tér az erdős és fás területek arányának növelésére. Ugyanígy a hulladék-újrahasznosítás mértékét és a talaj felszínére vagy a talajba lerakott hulladék arányát is szükséges javítanunk, mert az így kezelt hulladék a legkárosabb a környezetre és az élelmiszerelőállításra nézve is. Noha a megtermelt hulladékmennyiség egyre nagyobb arányban kerül újrahasznosításra, a magyar és a V3-ak átlagos értéke elmarad az EU átlagától. Emellett hazánkban és a V3 országok esetében átlagosan az összes hulladék mintegy felét még mindig a talajfelületen vagy a talajban helyezik el.

A felelős vízgazdálkodásra és vizeink tisztán tartására is nagy hangsúlyt helyez a Fenntarthatósági Jelentés, ezek mind a háztartások és a mezőgazdasági területek vízellátása, mind a vízi ökoszisztémák élővilágának megóvása miatt fontosak. Hazánk alapvetően nagy mennyiségű felszín alatti vízkészlettel rendelkezik, és az egy főre jutó vízkészlete is magas nemzetközi összehasonlításban. Azonban az egy főre jutó belső megújuló vízkészleteink alapján a világ legsérülékenyebb nemzetei közé tartozunk, azért, mert a magyar vízvagyon 95 százaléka külföldről folyik hazánkba. A hazai vízkészletek megújulása, rendelkezésre állása nélkülözhetetlen a mezőgazdasági öntözéshez. Magyarországon egyelőre az öntözhető területeknek alig több, mint felét (53 százalék) vonják valójában öntözés alá, ami így a V3-ak (47 százalék) és az EU (58 százalék) átlagos értéke körül alakul. A rendelkezésünkre álló vízkészlet hatékonyabb felhasználása jelentősen növelné a hazai agrárium termelékenységét és reakcióképességét a szélsőséges időjárási viszonyokra (erózió, ár, aszály) és a klímaváltozásra. Az öntözés esetében fontos kiemelni, hogy hazánkban már eddig is súlyos problémát jelentettek a nem fenntartható öntözési gyakorlatok.

2. KERETES ÍRÁS: Háztartások attitűdje a fenntarthatóság kapcsán

A hosszabb távú gazdasági növekedés és a fenntartható fejlődés nem választható el egymástól, szorosan összefüggenek. Egy ország gazdaságának alakulását és a fenntarthatóság irányába tett lépéseket az állami és az üzleti szereplők mellett nagyban befolyásolhatják az állampolgárok mindennapi döntései is. Ezért indította útjára az MNB 2020. december 1-én a Családi Zöld Pénzügyek programját, amely szervesen kapcsolódik az MNB fenntarthatósági témában kifejtett sokirányú tevékenységéhez.

Az MNB 2019-ben indította el Zöld Programját, melynek keretében a hazai pénzügyi intézmények számára kedvező szabályozási környezetet kíván biztosítani a fenntartható működés elősegítéséhez és a zöld termékek bevezetéséhez. A zöld pénzügyi termékek kínálatának ösztönzése mellett azonban fontos a potenciális kereslet élénkítése is. Ennek egyik eszköze a zöld termékeket igénybe vevő gazdasági szereplők – köztük a családok, háztartások – megfelelő felkészítése és szemléletformálása.

Az MNB azért hozta létre a Családi Zöld Pénzügyek programot, hogy segítse a lakosságot abban, hogy felismerje az egyéni felelősség szerepét, továbbá azt, hogy a pénzügyek a környezet szolgálatába is állíthatók. A cél, hogy a hazai háztartások egyrészt felismerjék, hogy ökológiai lábnyomuk csökkentését is segítheti, ha pénzügyi döntéseik során a pénztárcájukat kímélő, egyben a fenntarthatóságot szolgáló megoldásokat választják. Másrészt felismerjék azt is, hogy befektetéseikkel közvetve finanszírozhatják a fenntarthatóságot szolgáló vállalati beruházásokat, továbbá, hogy fogyasztási döntéseikkel „szavaznak" egy-egy termékről, szolgáltatásról, ezáltal képesek a termelőket, szolgáltatókat befolyásolni, és közvetve arra hatni, hogy új megoldások terjednek el.

Az elmúlt években több kutatás is napvilágot látott, amelyek a magyar lakosság fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdjét vizsgálták. Az eredmények alapján látható, hogy a magyar lakosság jelentős hányada aggódik a környezetéért, és a tettrekészség is egyre jellemzőbb. Sok esetben azonban a konkrét lépések elmaradnak. Már egy 2019-es felmérés során is a megkérdezettek 95 százaléka válaszolta, hogy fontosnak tartja a környezetvédelmet,[31] a valódi lépések azonban mégsem feltétlenül követik mindezt. A legutóbbi kutatások azt igazolják, hogy azóta még fontosabbá vált a lakosság számára a fenntartható életmód és környezetünk megóvása, és a tettek terén is javult a helyzet. Ezt támasztja alá egy 2020. decemberi Európai Uniós vizsgálat, amely alapján a magyar fogyasztók környezettudatossága nem marad el lényegesen az európai átlagtól, ugyanakkor a konkrét cselekvés kapcsán van még tere a további fejlődésnek.[32]

A fenntartható életmóddal kapcsolatos lépések közül a magyarok saját bevallásuk szerint az alábbiakat teszik leginkább: szelektíven gyűjtik a hulladékot (53 százalék), kerülik az egyszerhasználatos műanyagot (45 százalék), és takarékoskodnak az energiával (38 százalék)[31]. Az adatok alátámasztják az integrált megközelítés fontosságát, vagyis a lakosság inkább megteszi azon lépéseket, amelyeket állami ösztönzők is segítenek (szelektív hulladékkezelés biztosítása, egyszerhasználatos műanyagok korlátozása) és intenzív kommunikáció kísér. Egy célzott kérdésre a magyarok 77 százaléka válaszolta, hogy szeretné, ha az állam ösztönözné az olyan lakossági zöld pénzügyi megoldások kialakítását, amelyek támogatják a fenntartható, klímabarát iparágak térnyerését.[33] Ez megerősíti a téma iránti érdeklődést, ami bizakodásra ad okot a jövőbeni keresletet illetően.

A kutatások alapján elmondható, hogy a fenntartható életmód szükségességét egyre inkább látja a magyar lakosság, és van nyitottság a további fejlődésre ezen a téren. Azonban az ismeretek hiánya, az anyagi lehetőségek vagy éppen a kényelem ennek egyes esetekben gátat szab. A Családi Zöld Pénzügyek program ezért a tájékozottság növelése mellett a szemléletformálást is célozza. A kutatásokból az is kiderült, hogy a háztartások többsége számára kevésbé ismert a befektetési lehetőségek és a fenntarthatóság összefüggése. Többek között ennek feltárására a Családi Zöld Pénzügyek program keretein belül az MNB 2021 nyarán saját lakossági kutatást végzett, melynek részleteit a 6.3. pont tartalmazza.

31 Eurobarometer (2020): Attitudes of Europeans towards the Environment
32 EC(2020): Key consumer data
33 Greenpeace (2020): Közvélemény-kutatás zöld gazdaságélénkítésről és zöld pénzügyi csomagokról

A gazdaság karbonsemlegessé válásához és a környezeti erőforrásokkal való takarékosság elősegítéséhez megfelelő pénzügyi források jelentős mértékű bevonására van szükség. A környezetvédelmi adók hivatottak a gazdaság legnagyobb szennyezőivel megfizettetni környezeti erőforrásaink kihasználását. Magyarországon a környezetvédelmi adók teljes adóbevételen belüli aránya több mint 6 százalékot tett ki 2019-ben, ami kissé alacsonyabb az Unió és a visegrádi országok átlagos, 7 százalék körüli értékénél. A GDP arányos környezetvédelmi ráfordítások tekintetben Magyarország kiadásainak mértéke (1,7 százalék) enyhén alacsonyabb az Unió (1,8 százalék) és régió (2,1 százalék) átlagos értékeinél, ami szintén előrelépési lehetőségekre utal. A pénzügyi piacokat tekintve zöldkötvényeken keresztüli forrásbevonás segítheti a zöld gazdasági beruházásokat. Magyarországon az első zöld államkötvényt 2020-ban bocsátotta ki a magyar állam, amit több vállalati kibocsátás követett. A zöldkötvényekről és állampapírokról a 4.3.2 és 4.3.3. fejezetekben értekezik bővebben a jelentés. A zöld pénzügyek terén nehezítő tényező, hogy a zöld értékpapírok vagy zöld hitelek esetében az egységes európai uniós taxonómia még csak a klímaváltozás kapcsán készült el.

Az MNB által publikált Versenyképességi Tükör külön fejezetben követi figyelemmel a körforgásos gazdaságot elősegítő és gazdaságzöldítő intézkedéseket. A Tükör az MNB Versenyképességi Programjában megfogalmazott, összesen 330 pontos javaslatcsomag megvalósulását követi 12 területen. A korábbi jelentések felosztásához hasonlóan a Tükör ezen fejezetében megjelennek egyrészt az energiafelhasználás hatékonyságát szolgáló kormányzati intézkedések, másrészt a gazdaságot zöldítő intézkedések is (mint például a szél- és naperőművek támogatása, vagy a hulladék-újrahasznosítás arányának növelése). A Versenyképességi Tükörben minden listázott intézkedésjavaslat fejlécében 1-3 közötti szám jelzi az intézkedések prioritását (ahol a 3-mas a leginkább prioritást élvező intézkedés), míg a fejlécek színe (piros, sárga, halvány-zöld, zöld) a megvalósulás mértékét jelzi.

A fenntarthatóságnak szentelt fejezet szerint az energiafelhasználás területén mind a háztartások, mind a vállalatok esetében több előrelépés is történt. A vállalati energiafelhasználás zöldítését segíti elő például az IFKA Iparfejlesztési Közhasznú Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság által 2021. júliusban, 1 milliárd forintos keretösszegben kiírt pályázat, amely gazdasági társaságok és egyéni vállalkozók elektromos gépjármű beszerzését támogatja. Továbbá az energetikai auditálás kkv-k és állami intézmények körében történő elterjedéséhez járulhat hozzá a 2021-27 között tervezett 7,6 milliárd forintos keretösszegű Digitális Megújulás Operatív Program Plusz projekt. A Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (2021-2.1.1-EK jelű) pályázata 6 milliárd forintos keretösszeggel támogatja a többlet villamosenergia tárolás fejlesztését. Hazánk energiaellátási útvonalainak diverzifikációját, ezen keresztül energiabiztonságát több projekt is erősíti, mint például Magyarország és Szlovákia villamosenergia-rendszereit összekötő két új, 400 kV-os határkeresztező távvezeték, amelynek köszönhetően kétszeresére nőtt a két ország közti villamosenergia-szállítás kapacitása.

A lakossági ingatlanállomány energiahatékonysági fejlesztéseit segítheti elő a 2021. októberben elindult MNB Zöld Otthon Program, a Zöld Családi Otthonteremtési Kedvezmény (CSOK) és az ingatlanok energiarendszereinek felújítása is. Az MNB Zöld Otthon Programja kedvezményes hitelt biztosít közel zéró kibocsátású új ingatlanok építéséhez vagy vásárlásához és a termékhez kapcsolódik legfeljebb 15 millió forint értékben felvehető, kamatmentes, zöld CSOK-hitel is, amelyet bővebben 4.2.3. alfejezetben mutat be a Jelentés. Szintén az ingatlanok energiahatékonysági fejlesztéseit támogatja a kormány által 2021. októberben meghirdetett lakossági napelemes és fűtési rendszerek napelemes rendszerekkel kombinált villamosításának támogatására vonatkozó 200 milliárd forint keretösszegű pályázat. A nagyrészt alacsony energiahatékonyságú, meglévő ingatlanállomány mélyfelújítása érdekében azonban egyelőre kevés célzott lépés történt. Az MNB energiapolitikai javaslataival összhangban van továbbá a beépített napelem kapacitás (ipari napelem parkok és lakossági napelemek) bővülése, amely 2020 végére meghaladta a 2000 MW-ot.

A zöld gazdasági intézkedések esetében is számos fejlemény történt, legyen szó környezetvédelmi beruházásokról, vízi-közművesítésről, e-járművekről vagy a mezőgazdasági öntözés fejlesztéséről. A magyar kormány jelentős forrásokat allokált a kkv-k környezetvédelmi beruházásaira: a Zöld Nemzeti Bajnokok programban vállalkozásuk zöldítéséhez feltételesen vissza nem térítendő összeget kaphatnak a pályázók, míg 2022 végéig 8 milliárd forint áll rendelkezésre az erdőgazdálkodók számára az erdei ökoszisztémák védelmére. A víziközművek infrastrukturális fejlesztésére, hatékonyságuk növelésére két pályázatban összesen 95 milliárd forint került elkülönítésre, míg a szennyvízelvezetési hálózat fejlesztését 2015-2023 között 367 milliárd forinttal támogatják.

Emellett a Klíma- és Természetvédelmi Akcióterv egyre több része került megvalósításra 2021 során. Az Akcióterv egyik legfontosabb ilyen eleme a körforgásos gazdaság megteremtése, amely érdekében 2021 júliusától betiltásra került számos egyszer használatos műanyag (például műanyag evőeszköz vagy műanyag szívószálak), egyúttal a kormány támogatja a

tiltásban érintett vállalatok technológiaváltását. Továbbá a Tisztítsuk meg az országot! programban 2020-2022 között illegális hulladékot távolítanak el a közterületekről, míg egy törvény szigorúan bünteti az illegális hulladéklerakást. A Klíma- és Természetvédelmi Akcióterv lényegi eleme még a közlekedés villamosítása, amelynek keretében 2021-ben 7 milliárd forinttal támogatja az állam az elektromos autók, 1 milliárd forinttal az elektromos kerékpárok és a program kezdete óta 18,4 milliárd forinttal az elektromos buszok vásárlását. Az öntözési infrastruktúra fejlesztését támogató pályázatok segítik a klímaváltozással szembeni alkalmazkodást, 2022 végéig együttesen több, mint 100 milliárd forint keretösszeggel.

Kiemelendő még további két, az MNB gondozásában megjelenő kiadvány is, amelyek zöld gazdaság szempontjából hasznos és új információkat tartalmaznak. A 2014 óta évente publikált **Növekedési Jelentés** a magyar gazdaság hosszabb időhorizonton mutatott és várható fejlődési pályájáról, illetve az azt meghatározó legfontosabb tényezőkről nyújt átfogó képet. Az elemzésben – több terület felkészültsége mellett – a körforgásos gazdaság, a zöld pénzügyek és az elektromobilitás indikátorain keresztül értékelik hazánk ökológiai felkészültséget, a koronavírus utáni időszakra. Az ökológiai felkészültség terén összességében ugyan az EU átlaghoz hasonlóan teljesítünk és meghaladjuk a V3 és a Balti országok átlagát, ám az Északi országok teljesítményéhez képest érdemi növekedési tartalékok azonosíthatók. A Növekedési Jelentés tanulsága, hogy a gazdasági szereplők szemléletváltása mellett az irányított technológiaváltás is elengedhetetlen az előrelépéshez. A **Termelékenységi Jelentés** a gazdaság hosszútávú növekedésének, felzárkózásának legfontosabb forrásaival foglalkozik, köztük a gazdaság ökológiai hatékonyságával részletesen is. A kiadvány összesen négy terület (munkatermelékenység, innováció, digitalizáció, ökológia) hatékonyságának mérésére mutat be koherens módszertant. Magyarország az ökológiai hatékonyság szempontjából az uniós átlag 89 százalékán áll, azonban a TOP5 ország átlagának csupán mintegy felét éri el.

2. KLÍMAVÁLTOZÁSBÓL EREDŐ PÉNZÜGYI KOCKÁZATOK ÉS NEGATÍV KÖRNYEZETI EXTERNÁLIÁK MÉRÉSE

Többféle módszertan létezik már az (ÜHG) intenzív tevékenységből származó kockázatok számszerűsítésére, az egyik módszer az MNB által fejlesztett Banki Karbonkockázati Index, míg a másik a TCFD ajánlásban is szereplő súlyozott átlagos karbonintenzitás mutató. A bankok portfóliójára ható karbonkockázatok mérésére egységes módszertan még nem került bevezetésre, azonban már több számítási mód definiálásra került ezen kockázatok számszerűsítésére. Az MNB új nemzetközi módszertanok implementálásával készítette el klímakockázati hálóját a bankok jelenlegi portfólióinak átállási kockázatának pontosabb mérése érdekében. A klímakockázati stressztesztet célja ezzel szemben a magyar bankrendszer hosszabb távú kockázatainak felmérése, amelyet az MNB első alkalommal végzett el tavaly. Az új módszertanok a bankok számára nyújthatnak támpontot saját gyakorlatainak megvalósításához, illetve eredményeik üzleti döntések alapjául is szolgálhatnak a figyelemfelhívás mellett. Az MNB Zöld Ajánlásához kapcsolódó önértékelési felmérése számos jól hasznosítható tanulsággal, tapasztalattal járt mind a hazai bankszektor szereplői, mind az MNB, mint felügyeleti hatóság számára. A magyar bankszektor egy hosszú út előtt áll, azonban számos ígéretes program és kezdeményezés látható már most is, a banki akciótervek pedig további fejlődést vetítenek előre.

2.1. Új módszertanok klímakockázatok mérésében - klímakockázati háló

Az MNB nemzetközileg alkalmazott módszertanok alapján mérte fel a hazai bankrendszer klímaváltozásból eredő átállási kockázatait. A bankok, mint a gazdasági élet egyik legfontosabb szereplői kiemelt figyelmet érdemelnek a klímaváltozás szempontjából, finanszírozási tevékenységükkel komoly közvetett hatást gyakorolnak a környezet állapotára. Az elemzés a magyarországi hitelintézetek mérlegében felépült átállási kockázatok kiterjedtségét méri fel olyan módon, hogy az eredmények összehasonlíthatóak legyenek más hatóságok felméréseivel, elsősorban az Európai Bankhatóságéval (European Banking Authority, továbbiakban EBA). Az elemzés során felhasznált 2021. év végi állományi adatok nem pénzügyi vállalatok, valamint a háztartásokat segítő nonprofit intézmények hitelkitettségeit tartalmazzák. Az EBA saját felmérését 29 európai bank 2019. év végi kitettségei alapján készítette el, amelyben csak Európában működő nagyvállalatok hitelei szerepeltek.

A felmérés alapjául szolgáló mindkét módszertan nagyban épít a gazdasági tevékenységek statisztikai besorolásának EU-s szabványára.[34] Az első módszertan ezek alapján osztályozza a tevékenységeket klímaváltozással kapcsolatos szabályozások által érintett szektorokba. A „klímaváltozással kapcsolatos szabályozások által érintett szektorok" (Climate Policy Relevant Sectors, továbbiakban CPRS) módszertanát számos felügyeleti szerv és pénzügyi intézmény kezdte el alkalmazni. A CPRS módszertanát abból a feltevésből indul ki, hogy azok a gazdasági tevékenységek, amelyek tevékenysége magasabb ÜHG kibocsátással jár együtt, azok fokozottabban lesznek érintve a klímaváltozás mérséklésére irányuló szabályozói lépések hatásaival, mint kisebb kibocsátással működő társaik.

A módszer hat kockázatos szektort azonosít (CPRS 1-6 kitettségek), melyek kiemelkedően érintettek lehetnek jellegükből adódóan az átállási kockázatokban. Az összes figyelembe vett gazdasági tevékenység három kategóriába sorolható: (i) fosszilis tüzelőanyag ellátó, (ii) villamosenergia ellátó és (iii) fosszilis tüzelőanyag vagy villamos energia felhasználó. Az összes gazdasági tevékenység kategorizálható a 4. szintű NACE Rev2 besorolása alapján klímaváltozással kapcsolatos szabályozások által érintett szektorba vagy egyéb szektorba. A módszer a következő szektorokba sorolja be a vállalati kitettségeket: (1) fosszilis üzemanyag, (2) közműszolgáltató, (3) energiaintenzív, (4) épületek, (5) szállítás, (6) agrárium, (7) finanszírozás, (8) kutatás és fejlesztés és (9) egyéb szektor. Ezek közül az 1-6. számmal jelölt szektorok számítanak átállási kockázatnak fokozottan kitett kitettségeknek, ezek összefoglalóan CPRS 1-6 kitettségként fognak szerepelni továbbiakban. A 7-9. számmal jelölt szektorok a módszer alapján nem hordoznak átállási kockázatokat.

A hazai hitelkitettségek CPRS besorolásának elvégzése után a bankrendszer kitettségeinek 58 százaléka került az átállási kockázatoknak fokozottan kitett kategóriába. Ez megegyezik az EBA[35] által készített felmérés eredményeivel. Az elemzés az Európában működő nagyvállalatok felé fennálló banki hitelkitettségek 58 százalékát azonosította CPRS 1-6 kitettségként. Hazánkban a CPRS 1-6 kitettségekért legnagyobb mértékben az ingatlanügyletek (33 százalék), valamint a feldolgozóipar (24 százalék) ágazatok felelnek, ellenben az EBA felmérésével,

34 Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés - NACE)
35 European Banking Authority (2021): Mapping climate risk: Main findings from the EU-wide pilot exercise

3. táblázat: CPRS 1-6 kitettségek megoszlása az egyes nemzetgazdasági ágak között

Nemzetgazdasági ág	Hazai kitettségek megoszlása (%)	Európai kitettségek megoszlása (%)
A - agrárium	8%	N/A
C - feldolgozóipar	24%	34%
D - energiaellátás	6%	13%
F – építőipar	8%	10%
H - szállítás, raktározás	9%	9%
L – ingatlanügyletek	33%	22%
Egyéb	12%	12%

Forrás: MNB, EBA

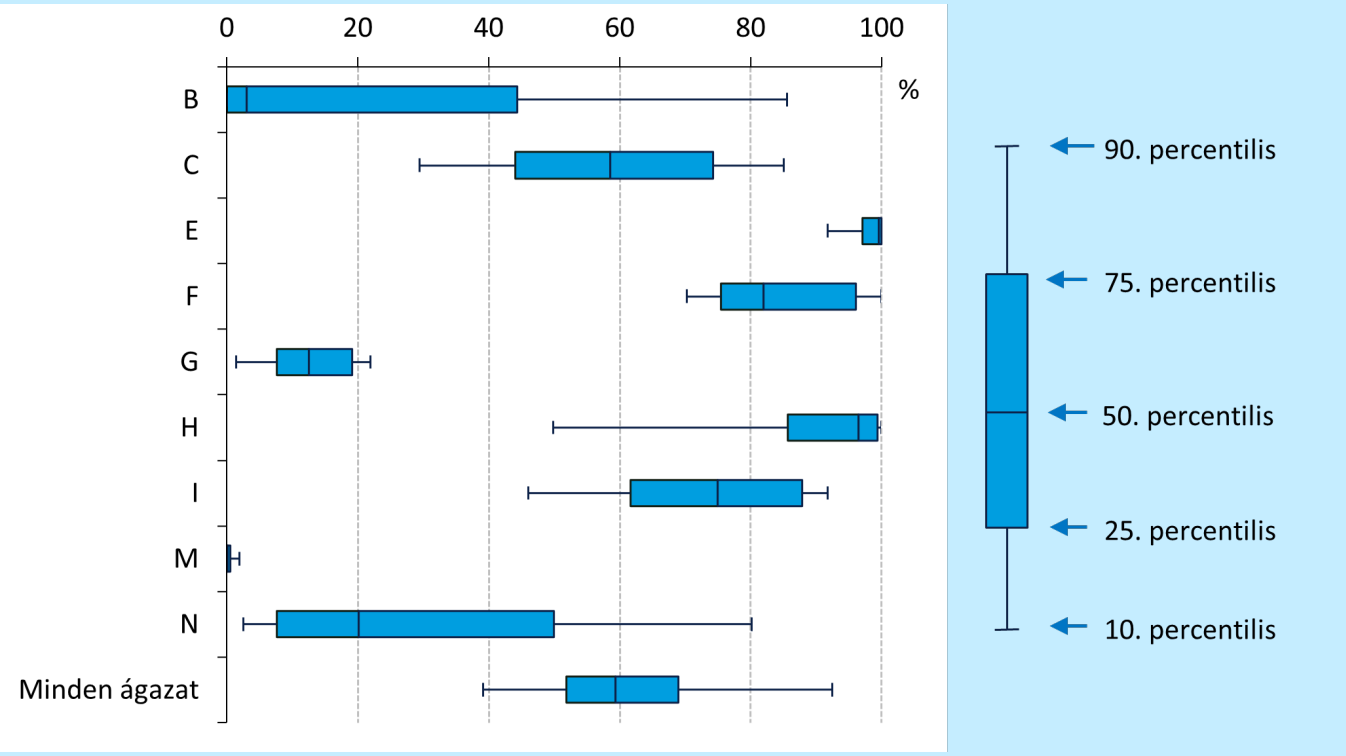
ahol az ingatlanügyletek ágazat kisebb mértékben van jelen a CPRS 1-6 kitettségekben (22 százalék). Az EBA eredményei külön nem nevesítik az agrárium CPRS 1-6 részesedését (egyéb kategóriában szerepeltetik), hazánkban azonban ezen hitelek arányaiban nagyobb mértékben vannak jellen (3. táblázat).

A nemzetgazdasági ágak eltérő módon érintettek a klímaváltozáshoz kapcsolódó szabályozások által, a leginkább kitett ágak az agrárium, az energiaellátás és az ingatlanügyletek. A kitettségek számszerűsítésére az MNB megvizsgálta, hogy az egyes bankok ágazaton belüli CPRS kitettsége mekkora a bank teljes ágazati kitettségéhez képest. A 2.1. ábrán a hitelintézetek ágazati CPRS arányának eloszlása figyelhető meg, amely úgy értelmezhető, hogy minden intézmény ágazati kitettségei besorolásra kerültek CPRS 1-6 vagy CPRS egyéb kategóriákba, így minden intézmény ágazati értéke 0 és 100 százalék között alakult, ahol a 100 százalék azt jelenti, hogy a teljes ágazati kitettség CPRS 1-6 kitettség. Az ábrákon csak a 10. és 90. percentilis közötti értékeket tüntettük fel a kiugró értékek kiszűrése érdekben. Több intézmény komoly CPRS kitettséget halmozott fel egy-egy ágazaton belül. A bankok felének a víz- és hulladékkezelésben, az építőiparban, a szállítás, raktározásban és a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás ágazatokban lévő kitettségük több, mint 70 százaléka számít CPRS kitettségnek. Ez azt jelenti, hogy egyes bankok ágazati portfóliójának akár több, mint 70 százaléka érintett lehet a szigorodó ágazati szabályozások bevezetésével, kihatva az ágazatban működő adósok hitelteljesítési képességére. Mindkét felmérésben 100 százalékban CPRS kitettségként lettek azonosítva az agráriumot, az energiaellátást és ingatlanügyleteket tartalmazó ágazatok felé fennálló kitettségek, jelezve, hogy ezek a tevékenységek teljes egészében érintettek lehetnek jövőbeni szabályozásokkal.

A bankok felének kitettsége 59 százaléknál nagyobb arányban került CPRS kitettségként azonosításra. Az intézmények 10 százaléka kitettségük legalább 93 százalékával finanszíroz klímaváltozási szabályozásokkal érintett szektorokat. Az EBA felmérésében az európai intézmények ágazati CPRS koncentrációja hasonló eredményt mutat: a bankok felének kitettségük több, mint 70 százaléka a CPRS kitettséggel finanszírozott feldolgozóipari, víz- és hulladékkezelési, az építőipari, és a szállítási, raktározási ágazatokban található.

Az EBA módszertana alapján a hitelkitettségek hat ÜHG csoportba kerültek besorolásra az elérhető ÜHG-intenzitás adatok alapján. Az EBA módszertana az elérhető ÜHG-intenzitás adatokat felhasználva hat ÜHG csoportba sorolja be a banki kitettségeket: (i) nagyon alacsony, (ii) alacsony, (iii) közepes, (iv) közepes/magas, (v) magas és (vi) nagyon magas kategóriákba. A vállalati kitettségek NACE Rev2 2. szint alapján párosításra kerülnek a hozzájuk tartozó ÜHG-intenzitás értékkel, majd beosztásra kerülnek az ÜHG-intenzitásokból készült kritériumok alapján a megfelelő csoportba (1. függelék). Az EBA elemzésének elkészítésekor felhasznált egyedi vállalati ÜHG kibocsátás adatokat is, melynek eredményeként árnyaltabb csoportküszöbök képződtek, ellenben azzal, ha csak ágazati intenzitás adatokat használtak volna. Az MNB elemzésének elkészítéséhez nem álltak rendelkezésünkre egyedi vállalati kibocsátási adatok, így a csoportképzés kizárólag az Eurostat által publikált ágazati ÜHG-intenzitás adatok alapján készült.

2.1. ábra: CPRS 1-6. kitettségek az egyes nemzetgazdasági ágakban



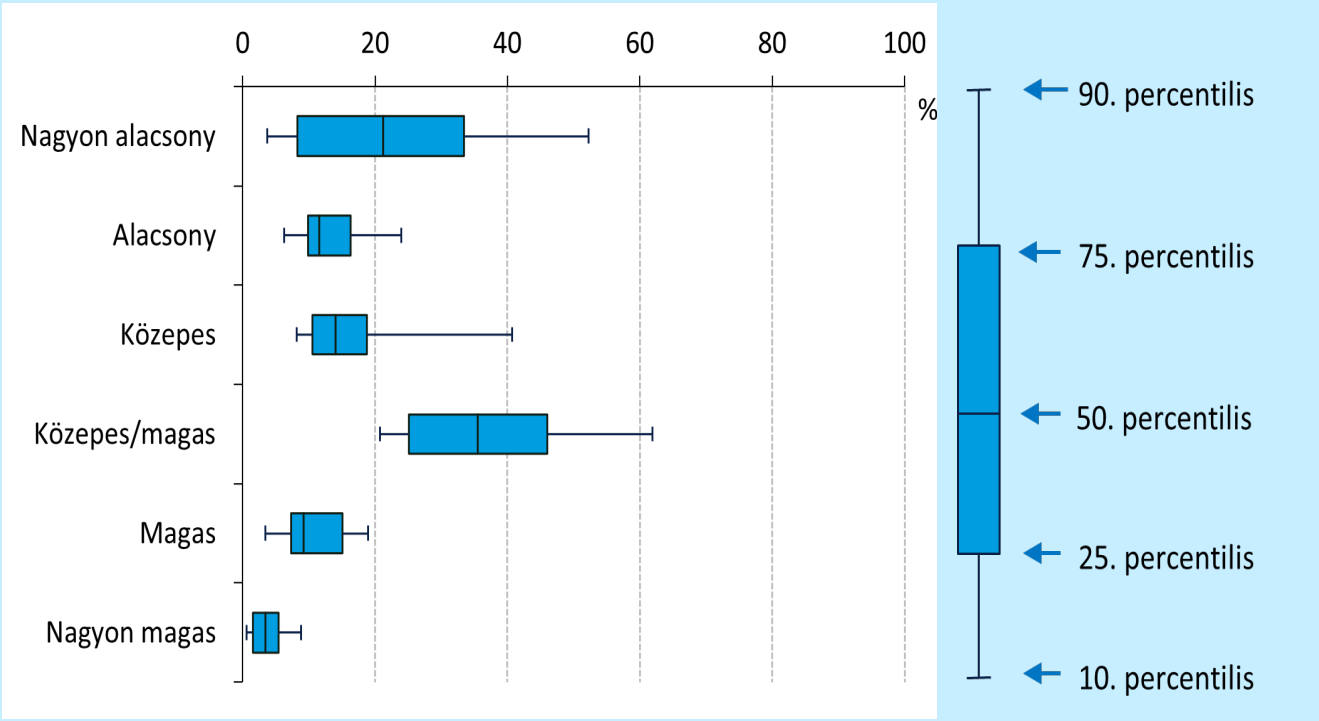
Megjegyzés: B – bányászat, kőfejtés; C – feldolgozóipar; E – vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmentesítés; F – építőipar; G – kereskedelem, gépjárműjavítás; H – szállítás, raktározás; I – szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás; M – szakmai, tudományos, műszaki tevékenység; N – adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység

Forrás: MNB

A hazai vállalati kitettségek 53 százalékban finanszíroznak medián ÜHG-intenzitás feletti tevékenységet, ami jelentősen magasabb az EBA által mért 35 százaléknál. Az eltérést részben magyarázhatja a csoportképzéshez felhasznált ÜHG-intenzitás adatok eltérése (egyedi-ágazati). Mindezzel együtt megállapítható, hogy ÜHG-intenzitás alapján a vállalati kitettségek több, mint fele eltérő mértékben, de érintett lehet átállási kockázatokkal. Habár arányaiban nagyobb ÜHG kitettségek mérhetők az EBA felméréséhez képest, ÜHG koncentrációt tekintve elmondható, hogy a hazai hitelintézetek portfóliói jobban diverzifikáltak európai társaiknál (2.2 ábra). Míg az EBA felmérésében a bankok fele kitettségük több, mint 10 százalékával finanszírozott nagyon magas ÜHG-intenzitással járó tevékenységet, addig a hazai intézmények medián értéke ugyanebben a csoportban csak kicsit több, mint 3 százalék. Fontos azonban megemlíteni a kiugró értékeket: a hazai intézmények 10 százaléka kitettségük több, mint 9 százalékával finanszíroz ilyen tevékenységet, a legszennyezőbb intézmény pedig kitettségeinek 57 százalékával járul hozzá nagyon szennyező tevékenységekhez. A magas kategória medián értéke meghaladja a 9 százalékot, vagyis az intézmények felének portfóliója 9 százalékot meghaladó mértékben finanszíroz magas ÜHG-intenzitással járó tevékenységet, ez körülbelül megegyezik az EBA eredményeivel. A magas kategóriában is találhatóak kiugró értékkel rendelkező intézmények, két intézmény 35, illetve 33 százalékban finanszíroz ilyen tevékenységet.

A CPRS módszertan alapján előálló CPRS 1-6 kitettségek, valamint az ÜHG-intenzitás csoportosítás alapján előálló medián ÜHG-intenzitás feletti kitettségek ábrázolásával kapott klímakockázati hálón öt kitettségi csoport került azonosításra. Az eddigiekben bemutatott két módszertan külön-külön is alkalmas arra, hogy képet adjon egy portfólió átállási kockázatoknak való kitettségéről, a kettőt azonban érdemes együtt alkalmazni annak érdekében, hogy ne maradjanak ki olyan kockázatos tevékenységek, amiket csak az egyik vagy a másik módszer azonosít be sikeresen. Egy-egy intézmény kockázati kitettségét az MNB úgy határozta meg, hogy kitettségértékeit egy pontábrán helyezte el, ahol az X tengely a bank CPRS módszertan által felmért kitettségértékének arányát mutatja a teljes vállalati kitettségéhez képest, az Y tengely pedig a medián ÜHG-intenzitásnál magasabb kitettségek részesedését mutatja a teljes vállalati kitettséghez képest (2.3. ábra). Az így kapott klímakockázati hálón a felső negyedbe azon intézmények tartoznak, melyek portfóliói az ÜHG-intenzitás és a CPRS módszertan alapján is minimum 75 százalékban finanszíroznak klímaváltozásnak kitett tevékenységeket, mérlegfőösszegarányosan a hazai bankrendszer 1,2 százaléka tartozik ide.

2.2. ábra: Banki portfóliók megoszlása ÜHG csoportok szerint



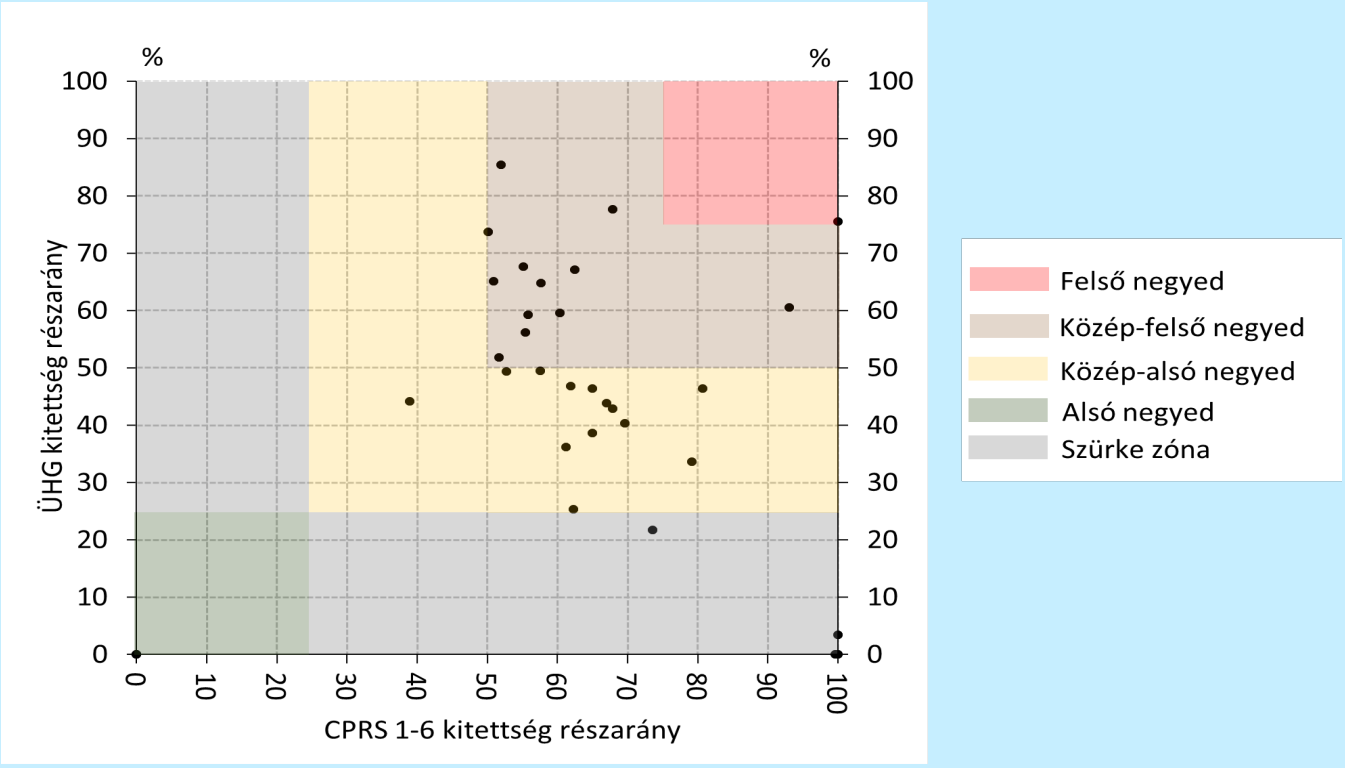
Forrás: MNB

A következő csoportba tartoznak azon intézményeket melyek kitettségei mindkét módszer alapján legalább 50-50 százalékban finanszíroznak átállási kockázatoknak kitett tevékenységet, ők teszik ki a hazai bankrendszer tetemes részét, az intézmények több, mint fele, 54,6 százaléka sorolható ebbe a kategóriába (2. függelék).

A módszerrel egyaránt felmérhetőek az átállási kockázatok rendszer és intézményi szinten is. A felvázolt módszertan nemcsak a teljes bankrendszer vállalati hitelportfólió-kockázatosságának vizsgálatára lehet alkalmas, hanem intézményi szinten is használható a vállalati hitelekben rejlő átállási kockázatok vizsgálatára. Az intézmény a két módszer segítségével felmérheti, hogy adósai közül melyeket azonosít kockázatosnak a CPRS módszertan, melyeket az ÜHG-intenzitás alapján, valamint mely adósok azok, akiket mindkét módszertan kockázatosnak azonosít (vagy egyik sem). A módszer előnye, hogy könnyen implementálható elemzési módszerről beszélhetünk, melyhez adott mind a CPRS besorolást elvégző fordítókulcstábla,[36] mind az évente frissülő Eurostat ágazati ÜHG-intenzitás adatok,[37] amikből kiszámíthatók az ÜHG csoportok. Az intézmények ezen felül rendelkezhetnek többletinformációval adósainak tevékenységeiről, legyen szó több ágazatban való működésről, egyedi kibocsátási adatról, vagy vállalati klímaalkalmazkodási stratégiáról, így pontosítva az alap besorolás eredményeit.

36 Center for Financial Networks and Sustainability (2021): Climate Policy Relevant Sectors
37 EUROSTAT (2021): Air emissions intensities by NACE Rev. 2 activity

2.3. ábra: Hazai bankrendszer klímakockázati hálója

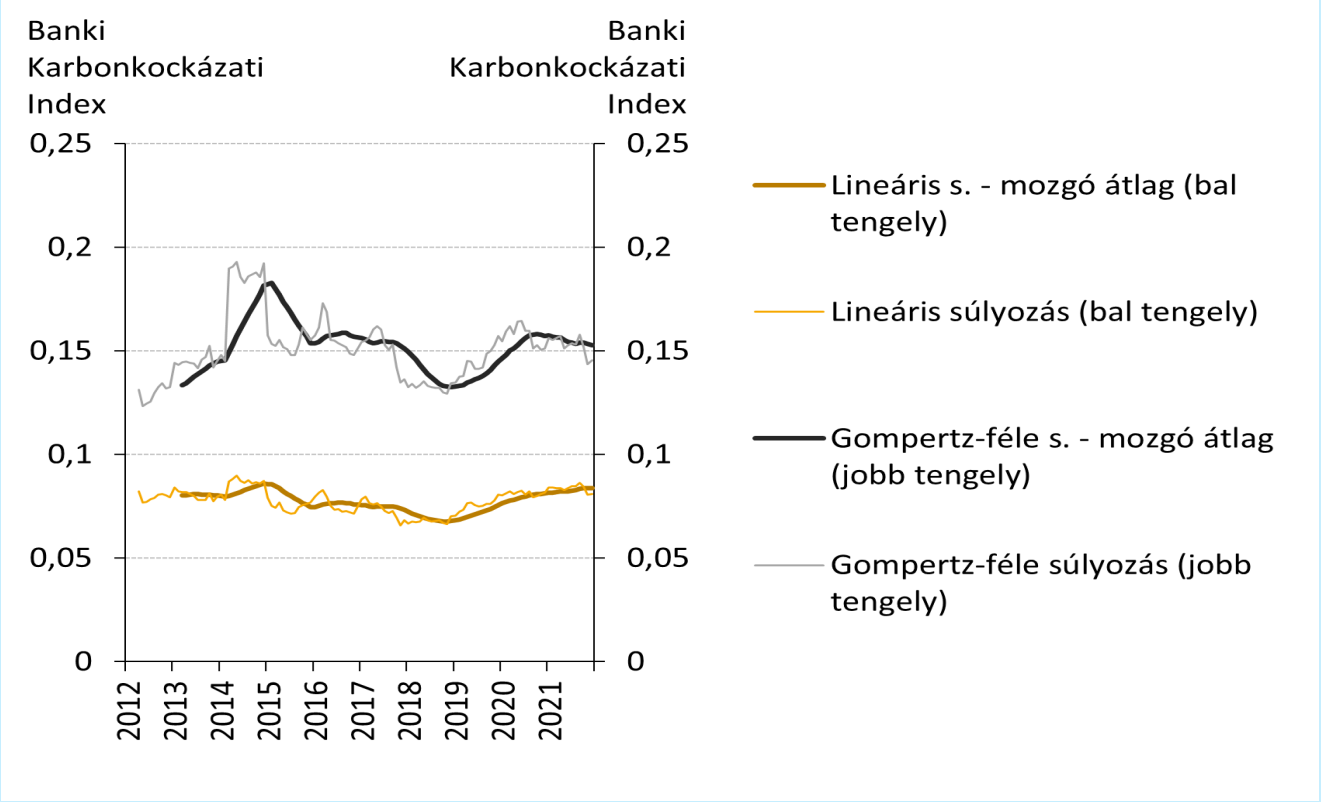


Forrás: MNB

2.2. Banki Karbonkockázati Index alakulása

Az MNB Banki Karbonkockázati Indexszel követi nyomon a bankrendszerben felépülő átállási kockázatokat. Az MNB által korábban kidolgozott BKI hasonló alapokon nyugszik, mint az előzőleg bemutatott Kockázati Háló módszertan. A BKI alapfeltevése, hogy a pénzügyi intézményeket érintő átállási kockázat nagyobb, ha hitelkihelyezéseik az intenzív ÜHG-kibocsátók irányában hangsúlyosabbak. Az Index továbbra is két forgatókönyvet vesz figyelembe. A lineáris súlyozás azt a feltevést jelöli, hogy az ÜHG ára ágazatsemlegesen fog alakulni, tehát a kockázat egyenesen arányos az intenzitással. A Gompertz-féle súlyozás azzal a feltevéssel él, hogy az intézkedések alapvetően a nagyobb szennyezőket fogják sújtani, azaz a kapcsolat nem lineáris. Az alkalmazott paraméterezés mellett – bizonyos kibocsátási szint alatt és felett hasonlóan kicsi és nagy súlyt rendel az egyes tevékenységekhez, elkülönítve a kiugróan intenzív gázkibocsátókat a többiektől.

2.4. ábra: Bankrendszeri BKI havi értékei és éves visszatekintő mozgóátlaga



Forrás: MNB

A teljes bankrendszert lefedő Index értékét 2021-ben leginkább stagnálás jellemezte a 2019-2020 között tapasztalt növekedés után, év végén azonban kis mértékű csökkenés volt tapasztalható (2.4. ábra) Az ábra alapján a bankrendszer vállalati hitelkitettségeinek nagyjából 15 százalékát (1 512 milliárd forintot) érinthetik súlyosan szabályozói lépések (Gompertz-féle függvény), míg a lineáris függvény alapján a kockázatok nagyon enyhe emelkedést mutatnak 2020-hoz képest, a vállalati hitelek több, mint 8 százalékát (840 milliárd forintot) jelezve kockázatosnak. A két függvény tendenciája közötti eltérést az okozza, hogy a legnagyobb szennyező ágazatok hitelkitettségei között a legszennyezőbb D – energiaellátás ágazat aránya nőtt a legnagyobb mértékben, feljebb tolva a lineáris, de nem növelve a Gompertz-féle függvény értékét[38], míg a többi szennyező ágazat BKI részarányában (az agrárium kivételével) inkább csökkenés volt tapasztalható (3. függelék).

Az ÜHG-intenzitás adatok éves változása nagy hatást gyakorol az Index értékére, az eredeti, 2017-es ÜHG-intenzitás adatokat használó Index értékeihez képest a 2019-es adatokkal futtatott Index kisebb kockázatokat mér a bankrendszerre vonatkozóan. A BKI is a klímakockázati háló módszertanához hasonlóan az Eurostat által előállított adatokon nyugszik. Az adatok általában kétéves lemaradással érhetőek el, legfrissebben a 2019-es ÜHG-intenzitás adatok állnak rendelkezésre. Megfigyelhető tendencia az ÜHG-intenzitás értékek folyamatos, évről-évre történő csökkenése az első, 1995-ös értékekhez képest. Ennek eredményeként a BKI friss, 2019-es adatok használatával lineáris függvény alapján magasabb, míg Gompertz-függvény alapján alacsonyabb kockázati kitettséget mér a bankrendszerben (4. függelék). Ennek oka az, hogy a legnagyobb szennyező ágazatok esetén komoly ÜHG-intenzitás csökkenés volt tapasztalható 2017-2019 között, ami csökkenti a Gompertz-féle függvény alapján kapott értékeket, míg több, kisebb mértékben szennyező ágazat felé nőtt a hitelkitettségek mértéke, növelve a lineáris függvény értékét. A legnagyobb szennyezőnek tekinthető D – energiaellátás ágazat kitettségrészarány bővülése ez esetben is feljebb tornázza a lineáris függvényből származó értéket, míg a Gompertz-függvény értékén ez az eltérés már nem változtat. Az ellentét rámutat arra, hogy szabályozási szempontból számít, hogy miként közelítjük meg a szennyező vállalatokat. Komoly eltérés származhat abból, hogy csak a nagy szennyezőket, vagy minden szennyezőt érintő szabályozások látnak majd napvilágot.

38 Legnagyobb szennyezőként a D ágazat kitettségei már a lineáris függvény alatt is teljes mértékben kockázatosnak tekinthetők, ezért nem tudja további „büntetéssel” sújtani a Gompertz-féle függvény.

2.3. Hosszútávú klíma-stressztesztmódszerek és eredmények

Az éghajlatváltozás hatásai a bankrendszert is érintik, így a Magyar Nemzeti Bank a hitelezési tevékenység klíma-stressztesztelésének bevezetésével kíván élenjárni. A globális felmelegedés nyomán növekvő fizikai kockázatok, valamint az ezek tompítására hivatott intézkedésekből eredő átállási kockázatok létünk valamennyi síkján, így a gazdaság terén is éreztetik hatásukat. Az egyes gazdasági szereplők érintettsége térben és időben ugyanakkor erősen heterogén. Ezen különbségekből fakadó eltérő csődkockázati pályák hatással lesznek a hitelező bankok helyzetére kitettségi viszonyaiktól függően. Globális szinten még a folyamat elején, a tudásfelhalmozás szakaszában járunk. Az aktuális cél tehát semmiképpen nem a felügyeleti szankcionálás, hanem a figyelemfelhívás, és az érintett szereplőkkel történő együtt gondolkodás. Ezen úttörő vonulat részese az MNB is, amely elkészítette első harmincéves klíma-stressztesztjét a bankok hitelezési tevékenységére fókuszálva.

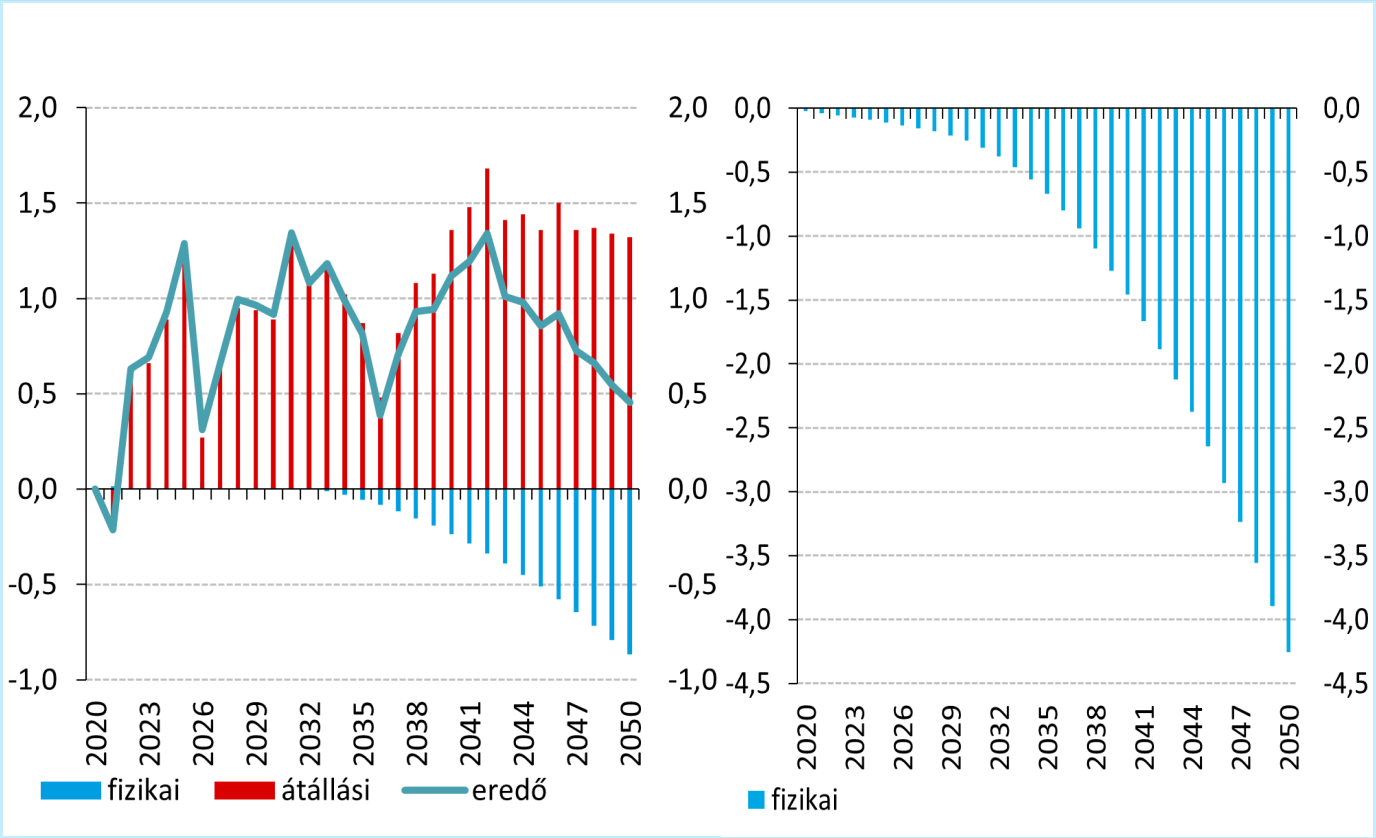
A pénzügyi rendszer klíma-stressztesztjéhez a gazdaság klíma-befolyásolt pályáira kell rálátnunk szektoriális bontásban, megengedve a visszacsatolásokat. Az előfeltételek közül egyrészt, szükség van egy olyan modellre, amely a klímára hatást gyakorló tényezők alakulását (például légkör szén-dioxid koncentrációja) képes lefordítani gazdasági következményekre. Másrészt, az eltérő érintettség miatt mindezt szektor szintű bontásban kell megtennie. Harmadrészt, a naturális és a gazdasági modulok közötti visszacsatolásoknak teret kell adni, hiszen ez biztosítja az eltérő politikák eltérő fizikai és átállási következményeinek szimultán levezethetőségét. Az MNB kísérleti projektjében ehhez a Cambridge Econometrics (CE) klímaintegrált modelljét vette igénybe, és a szolgáltatott makro- és szektoriális gazdasági változók három évtizedre előre tekintő pályáiból kibontakozó viszonyokat képezte le a bankrendszeri hitelezés síkjára.

A Cambridge Econometrics alapmodell klimatikus forgatókönyvek lefuttatásra alkalmas, három ilyen forgatókönyvet vizsgáltunk. A CE immár 30 éve folyamatosan fejlesztett E3ME elnevezésű makroökonometriai modellje integrálja a globális gazdasági, energetikai, környezeti folyamatokat. A gazdaságpolitikai-szabályozói lépésekre vonatkozó feltételezések, valamint ekképpen a klímára hatással lévő változók alakulása nyomán végtermékként számos aggregált (országos/regionális), illetve szektorális léptékű változó várható alakulását szolgáltatja. 2050-es kitekintéssel három kimenetet vizsgálunk: rendezett átállás, meghiúsult átállás és rendezetlen átállás. Az MNB számára a CE ebben a három forgatókönyvben szolgáltatott hipotetikus pályákat, 2050-es kitekintéssel.

A rendezett átállás forgatókönyve szerint a Párizsi Egyezményt ratifikáló országok a korábbi vállalásaikon túlmenően további dekarbonizációs lépéseket is tesznek. Ennek köszönhetően századunk végén a globális hőmérséklet várhatóan csak 1,5 Celsius-foknál kisebb mértékben haladja meg a XIX. század második felének „preindusztriális" szintjét. A feltételezések szerint ebben a szcenárióban – növekvő karbonárak mellett – egy globális kibocsátáskereskedelmi rendszer ernyője alá kerül a legtöbb szektor, a megújulók nagy támogatásokban és visszatáplálási tarifákban részesülnek, az elektromos gépjárművek arányára és a bioüzemanyag bekeverési arányára vonatkozó előírások szigorodnak, az energiahatékonysági beruházások magas szinten alakulnak, illetve jelentős beruházások történnek a karbonmegkötő és -tároló technológiákba (carbon capture and storage – CCS) is. A Magyarország-specifikus feltételezések alapját (az EU-ra vonatkozó feltételezéseken túl) az elfogadott Nemzeti Energia- és Klímaterv (NEKT 2020-2030) képezi. Ebben a támogatások, beruházások napenergia-központúak, vagyis például a szélenergia-termelés erős hátrányt szenved.

Mindezek ellenpárja a meghiúsult átállás forgatókönyve, amelyben a korábbi vállalásokon túlmenően semmilyen új törekvés nem artikulálódik. A már korábban bejelentett klíma- és energiapolitikai intézkedések érvényben maradnak, de további intézkedések elmaradása miatt a globális hőmérséklettöbblet 3,6 Celsius-fokig emelkedik. Azaz, ebben a szcenárióban az EU kibocsátáskereskedelmi rendszere (Emission Trading System, EU ETS) alacsony karbonárak mellett működik tovább, maradnak a visszafogott bioüzemanyag-bekeverési előírások, valamint a megújulók és az energiahatékonysági projektek mérsékelt szintű támogatásai. A specifikus magyar feltételezések alapja továbbra is a NEKT 2020-2030, lassabb szénkivezetéssel és mérsékeltebb napenergia-beruházásokkal.

2.5. ábra: A meghiúsult és rendezett átálláskockázatainak GDP-hatása



Százalékos eltérés a klímamentes alappályától.

Forrás: MNB,CE

A közbülső, rendezetlen átállás egy olyan forgatókönyvet jelenít meg, amelyben a Párizsi Egyezményben lefektetett elvekhez történő alkalmazkodás megtörténik, de a pénzügyi rendszer csak késve reagál. Ez alatt azt értjük, hogy a piac 2025 után, sokkszerűen árazza be a klímakockázatokat. Ennél a forgatókönyvnél tehát – a rendezett átálláshoz viszonyítva – a többlet fizikai károkat sikerül elkerülni, de a váratlan átárazódás negatív gazdasági következményekkel jár. Az első kettővel szemben ez utóbbi forgatókönyv tartalmilag jelentősen eltér az NGFS azonos nevű forgatókönyvétől, hiszen leginkább csak átmeneti súrlódásokat jelenít meg.

A makrogazdasági pályák értelmezéséhez, ezen belül az egyes kockázatok közötti átváltás szemléltetéséhez be kell vezessük az úgynevezett „klímamentes alappálya" fogalmát. Ez az elvi konstrukció azon pályát jelöli, amely addicionális dekarbonizációs lépések hiányában jönne létre, de annak fizikai romboló következményei nélkül. Azaz, ez maga a fizikai kockázatoktól mentesített meghiúsult átállás szcenárió. Az 5. ábrán a CE által a magyar GDP-re prognosztizált hatásokat láthatjuk a két szélső esetben. (A CE adatok 2019-től kezdődően már modellezettek.)

M**eghiúsult átállás esetén a GDP szintje 2050 végére várhatóan 4,25 százalékkal lenne alacsonyabb a klímaváltozás fizikai következményei miatt.**[39] Az odavezető út azonban legalább ilyen fontos, hiszen nem egy egyszeri, a távoli jövőben bekövetkező negatív sokkról van szó, hanem arról, hogy – nemcselekvés esetén – évről évre relatíve egyre kevesebb jószágon kell majd osztozni.

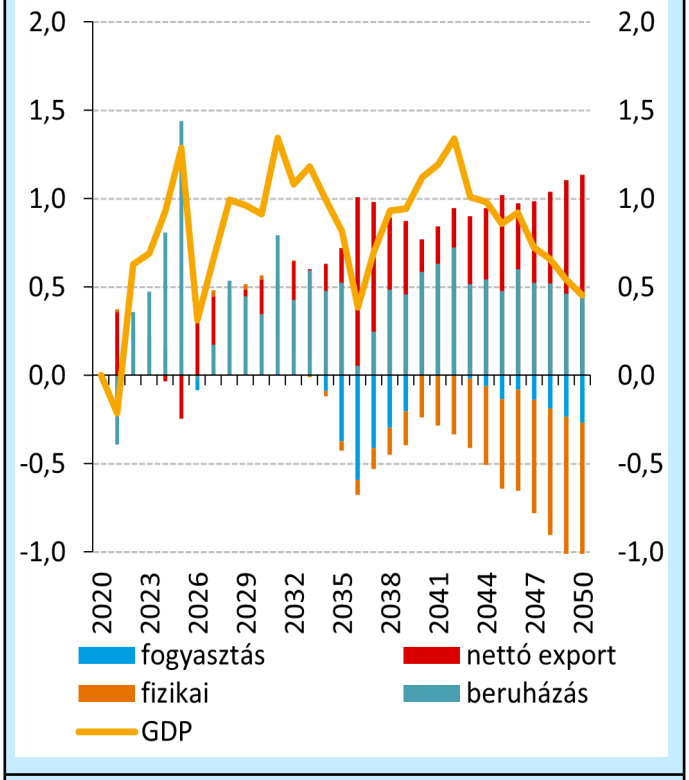
Rendezett átállás esetén – a globális hőmérséklet visszafogottabb emelkedése nyomán – a fizikai hatások jelentősen mérséklődnek. Sőt, a CE E3ME modell alapján kifejezetten az látható, hogy a magyar gazdaság egésze számára az átállás nem is kockázat, hanem lehetőség, hiszen a GDP-többlettel jár. Ebből viszont az is következik, hogy a modell szerint a fizikai és átállási kockázatok Magyarország esetében legfeljebb néhány ágazatban egymás antagonistái. A kockázatok együttes hatása is pozitív, amely azt üzeni, hogy a magyar nemzetgazdaság szempontjából egy klímabarát működésre rendezetten átálló glóbusz igencsak kívánatos.

Az átállásnak összgazdasági szinten lehet pozitív GDP hozadéka, mivel kedvezően hat a beruházás és a nettó export komponensekre. A 2.6. ábrán látható folyamat időbeli lefutása, amely a dekarbonizáció fókuszában álló

39 A klímamentes alappályához képest.

szektorokba történő megnövekedett beruházásokkal indul (többek között energiatermelés, vasúti szállítás). Az építőipar, a fémfeldolgozás és az elektronikai termékeket előállító ágazatok ezen beruházások nyomán jutnak további lehetőségekhez. A járműipar áthangolása hatékonyabb üzemanyagfelhasználású vagy elektromos meghajtású technológiákra átmenetileg szintén nagyobb beruházási és külkereskedelmi impulzust jelent a kapcsolódó ágazatok számára. A fosszilis üzemanyagokat kitermelő és felhasználó szektorok helyzete romlik, ugyanakkor a kereskedelmi mérleget az üzemanyagok csökkenő importja nagyban javítja, sőt, növeli a lakosság más termékekre elkölthető jövedelmét.

2.6. ábra: GDP-hatások dekompozíciója



Forrás: CE

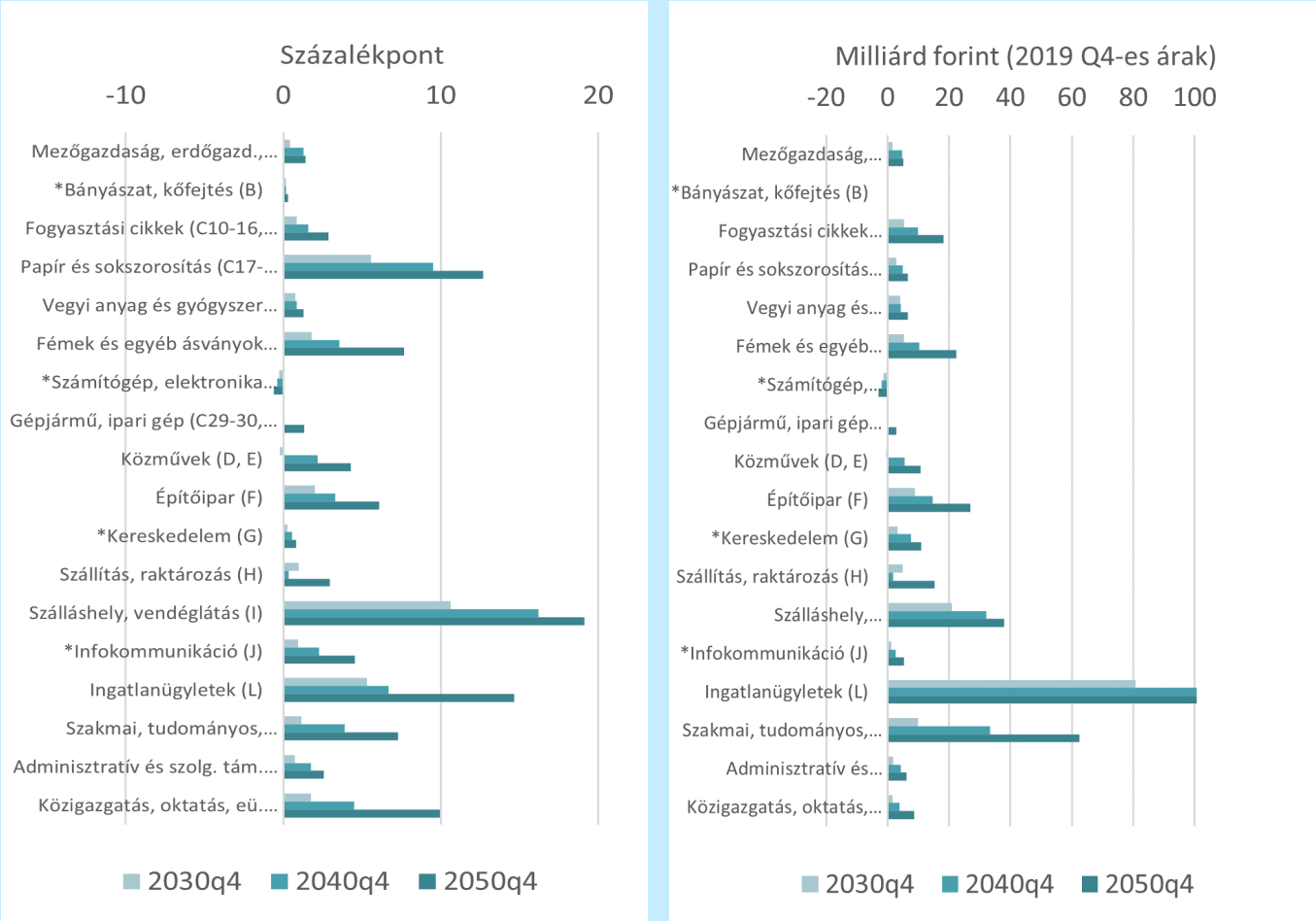
Az elkölthető jövedelem növekedése elsősorban az agrárium, az élelmiszeripar és a fogyasztási cikkeket előállító szektorok kibocsátását ösztönzi. A növekvő fogyasztási hipotézist az a modellfeltételezés is támogatja, miszerint a karbonadóból származó bevételeket a kormányzat egy az egyben a hozzáadottérték-adók csökkentésére fordítja. A későbbi szakaszokban az energiahatékonysági beruházások beérése ugyanakkor a fogyasztásra mérséklőleg hat, de az eredő GDP hatást a nettó export pozitívan tartja. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy a rendezett átállás modellszcenárió feltevésének az alapja, hogy *minden ország és nemzetközi szervezet* teljesíti a vállalásokat.

Az MNB klíma-stressztesztjének középpontjába a nemteljesítő hitelek arányát állította. A nemteljesítő hitelek (Non-Performing Loan, továbbikban NPL) aránya, amely mutató a pénzügyi stabilitás egyik kulcsindikátora, az elemzés szempontjából viszonylagosan autonómnak tekinthető. Az empíria azt mutatja, hogy a fizetési képesség pozitívan függ a gazdasági növekedéstől. A hitelminősítési kritériumok enyhítése vagy szigorítása közvetve persze hatással lehet a nemteljesítési valószínűségekre – egyébként azonos feltételek mellett – gyengítve a gazdasági kondíciók és a fizetési képesség között korábban megfigyelt összefüggések érvényességét, a gyakorlatban azonban a tőkekövetelményeknek való megfelelés és a profitmaximalizálási cél kevesebb teret hagy az ilyen jellegű diszkrecionális magatartásnak. Bár a többi lehetséges indikátorra is hatással vannak a gazdasági ciklusok, azokat jelentősen befolyásolják más motívumok is. Például az adózás előtti eredményre hat a bankok céltartalékokra (pl. várható hitelezési veszteségre) vagy leírásokra vonatkozó döntései. A felhalmozott nyereséget az osztalékfizetési döntések is meghatározzák. A tőkemegfelelést befolyásolják a külföldi anyabank tőkeinjekciós döntései (amely anyabank ráadásul nagyon eltérő makrogazdasági környezetben is működhet). Ennek megfelelően kevésbé tűnik hihetőnek, hogy ezeket a változókat pusztán a megfigyelhető gazdasági változókkal próbáljuk meg magyarázni.

A modellezés során a rendelkezésre álló ágazati változók és az NPL-ráta közötti kapcsolat közvetlen becslése zajlik. A hosszútávú klíma-stressztesztesetén is a klímakockázati háló és Banki Karbon Indexhez hasonlóan a NACE rev. 2 kódot használtuk. Tekintettel arra, hogy a CE adatszolgáltatása a 99 ágazatot hozzávetőlegesen húsz csoportba, többnyire nemzetgazdasági ágakba vonja össze, ez közel húsz modell becslését jelenti. Azaz, közel húsz ágazatcsoport kibocsátási, beruházási stb. adatait kell kontextusba állítani ugyanezen ágazatcsoportok nemfizetési rátáival. Az ily módon becsült modellek nyomán készültek el az NPL-rátákra adott feltételes pontelőrejelzések mindhárom szcenárióra.

A modellekből megbízhatóan kirajzolódik a konjunkturális helyzet és a nemteljesítés közötti fordított viszony. Vagyis, egy relatíve kedvezőtlenebb jövedelmi pályán – érzékenységtől függően – magasabb NPL-rátákkal lehet számolni. A 2.7. ábra a meghiúsult átállás becsült értékeinek a rendezett átállás becsült értékeihez képest mutatkozó eltéréseit mutatja be az egyes tevékenységi körökben.

2.7. ábra: Meghiúsult átállás többlet NPL-rátái és többletkockázatai



A rendezett átálláshoz képest a többlet NPL-ráták a bal oldalon és a többletkockázatok, forintban, a jobb oldalon.

Rögzített, 2019 Q4 hitelállományokkal számolva.

** A csillaggal jelölt szektorok értékei statisztikailag inszignifikánsak (α=0.05)*

Forrás: MNB

Az eredmény szerint az eltérő globális jövőpályák merőben más hiteltörlesztési képességet tartogatnak a különböző iparágakban tevékenykedő hazai vállalatoknak, így az őket hitelező bankok számára. Meghiúsult átállás esetén a szálláshely és vendéglátásban (I) 2050-re például közel 20 százalékpontos többlet is elképzelhető a nemteljesítési arányokban, az átállás elmaradó pozitív hatásai és az erőteljesebb fizikai kockázatok miatt. Ezzel szemben például az ingatlanügyletek (L) terén minimális az átállás hozadéka, tehát a nemteljesítési rátákban mutatkozó szintén magas eltérés mögött részben a magasabb fizikai kockázatok, részben a kissé magasabb konjunkturális érzékenység áll. A papír és sokszorosítás (C17-18) hasonlóan magas eltérései hátterében kiugróan nagy elmaradt haszon és alacsony konjunkturális érzékenység húzódik meg.

A meghiúsult átállás időben egyre növekvő többlet kockázatokat hordoz, egyes szektorokban kifejezetten jelentőseket. Ezek a nominális többletkockázatok láthatóak a 7. ábra jobb oldalán, a 2019. utolsó negyedévi hitelállományokat alapul véve. Természetesen az eredmények nem függetleníthetők a kontextustól, például egy adott nagyságú különbözet lényegesen más üzenettel bír egy olyan iparágban, ahol jellemzően magas a nemfizetés kockázata, mint ahol ennek az ellenkezője a „megszokott". Szintén, a többletkockázat az adott banki/bankrendszeri portfólióban elfoglalt súlytól függően lesz érdemi vagy kevésbé fenyegető. Az ingatlanügyletek (L) esetében a hatalmas hitelállomány és az egyes szcenáriók erősen divergáló NPL-rátái kiugró kockázati forintértékhez vezetnek. Bár a szakmai, tudományos és műszaki tevékenység (M) NPL-ráta többlete lényegesen mérsékeltebb, hitelállománya a legnagyobbak között van, így magas helyezése nem meglepő. A szálláshely és vendéglátás (I) hitelei lényegesen kisebbek az előző ágakhoz viszonyítva, ugyanakkor többlet NPL-rátája a legmagasabb.

A meghiúsult átállás esetén a potenciális veszteség nemzetgazdasági szinten 2050 végére megközelíti a félbillió forintot. Ne felejtsük azonban azt, hogy ez egy erős alulbecslés, hiszen

nem számol a gazdasági növekedéssel párhuzamosan emelkedő hitelállományokkal. Az ágazati hitelállományokat a mögöttes ágazati növekedésekkel dinamizálva például (azaz a stresszpályán a hitelállományok és a bruttó hozzáadott értékek hányadosainak stabilitását feltételezve) a kockázati forintérték összességében egyharmadával nagyobb.

Az elemzésből látható, hogy a kockázatokat tekintve Magyarország számára a legfontosabb, hogy az elköteleződött országok együttesen melyik pályán haladnak most és a közeljövőben. Az, hogy az átállást tekintve bizonyosan léteznek pozitív nyereségek, melyek tompíthatják, egyes esetekben – és így akár nemzetgazdasági szinten is – túlkompenzálhatják a negatívumokat megfontolandó tanulság és így cselekvésre bíztat. Ennek során, mint említettük, fontos, hogy a hitelezés ne egyszerűen a karbonsemlegesség szempontjából legyen szelektív – látván, hogy éppen az átállás lehet tőkeintenzív igényű – hanem a bankok kockázatelemzésében jelenjen meg új szempontként. Ezen kvantitatív gyakorlatok célja annak tudatosítása, hogy a kockázatok léteznek, spektrálisan merőben eltérőek lehetnek, következésképpen kezelésük a bankok hosszútávú kockázatmenedzsmentjébe beemelendő szempont. Jelen elemzés is ezt próbálja előmozdítani és hangsúlyozza, hogy ennek elősegítése szabályozói feladat is, amelynek legalapvetőbb feltétele a mérhetőség megteremtése.

2.4. A magyar bankrendszer fenntarthatósága az MNB Zöld ajánlásának tükrében

Az MNB nemzetközi összevetésben is az elsők között adott ki a hitelintézetek számára ajánlást a fenntarthatósági szempontok beépítéséről. Az Európai Központi Bank gyakorlatához hasonlóan az MNB is prudenciális elvárásokat határoz meg az ajánlásában, melynek központi eleme a fenntarthatósági és klímakockázatok azonosítása, számszerűsítése, kezelése és azok integrálása az üzleti működésbe. Az MNB Zöld Ajánlás (a továbbiakban: Ajánlás) kettős célt szolgál: egyrészről a benne foglalt elvárások, jó gyakorlatok alkalmazása javítja a bankok ellenállóképességét a klímaváltozásból eredő pénzügyi kockázatokkal szemben, másfelől előretekintő módon nyújt iránymutatást az elkövetkező években várható uniós jogszabályi előírásoknak való megfelelésben. A jegybank, mint felügyeleti hatóság elvárásainak nyílt kommunikációja elősegíti a vonatkozó jogszabályok egységes módon történő alkalmazását, valamint azok kiszámíthatóságát.

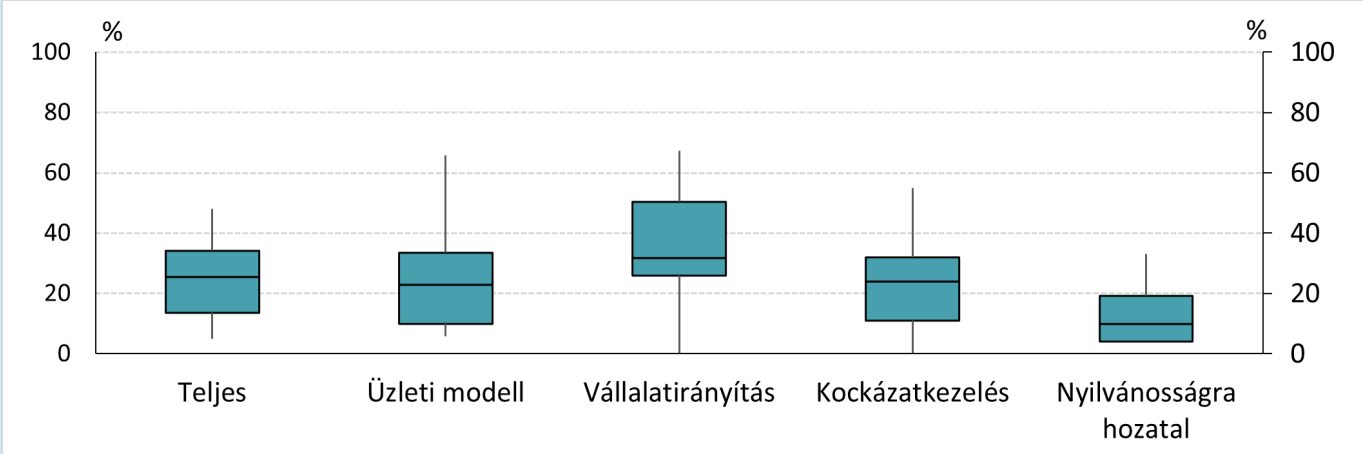
Az Ajánlás négy témakörre osztva fogalmaz meg elvárásokat a klímaváltozásból és más környezeti okokból fakadó pénzügyi kockázatok kezelésére. A fenntartható banki működés minden aspektusát számba véve, elősegítve a bankszektor fenntarthatósági átállását a következő szempontokkal: üzleti modell és stratégia, vállalatirányítás, kockázatkezelés és nyilvánosságra hozatal. Az első „lépés" az éghajlatváltozásból és környezetkárosodásból fakadó kockázatok figyelembevétele az üzleti modell és stratégia megalkotásakor. Az Ajánlás rámutat: a klímakockázatok azonosítása és kezelése a vállalatirányítás és a belső folyamatok szerves része, azt külön szervezeti egység vagy vezető koordinálja, a vezető testület tájékoztatása ezen kockázatokról legyen rendszeres. Erre ráépülő teendő az éghajlatváltozáshoz kötődő fizikai és átállási kockázatok számszerűsítése, azok integrálása az intézmény kockázatkezelési keretrendszerébe, valamint az intézmény[40] számára releváns-ként értékelt környezeti kockázatokkal kapcsolatos mérőszámok, mutatók – beleértve az intézmény saját és finanszírozott ÜHG-kibocsátásának (üvegházhatású gáz) – nyilvánosságra hozatala, a fenntarthatósági célokhoz való hozzájárulás kommunikációja.

2021-ben az MNB a hazai bankrendszer klímakockázatokkal szembeni felkészültségének felmérése érdekében egy önértékelési kérdőív kitöltését és a fenntarthatósági átállásra vonatkozó akcióterv kidolgozását írta elő minden hazai hitelintézetnek. Az önértékelési kérdőív, amelyet 2021. szeptember 30-áig töltöttek ki az intézmények, az Ajánlás fejezetei szerint halad végig az egyes témakörökön, a felkészültségi szintet számos aspektusból vizsgálva. A kérdőívet kitöltő bankoknak válaszaik alátámasztására az adott intézkedést magában foglaló dokumentációt is be kellett nyújtaniuk, mely alapján az MNB megbizonyosodhatott arról, hogy a kérdőívben adott válaszok a valóságot tükrözik. A kérdőívet 21 hazai hitelintézet töltötte ki, amelyek összesített mérlegfőösszege 62 699 milliárd forint, mely a magyar bankrendszer kumulált mérlegfőösszegének 84 százalékát teszi ki.[41] Az Ajánlás 2021. áprilisi publikálása és a kérdőíves felmérés között hat hónap telt el, időt biztosítva a bankok számára a benne foglaltak megismerésére és jelenlegi gyakorlataik felmérésére.

40 Intézmény alatt az Ajánlás hatálya alá tartozó hitelintézetek értjük.

41 Nem tartoznak a Magyar Nemzeti Bank 5/2021. (IV.15.) számú ajánlásának hatálya alá a külföldi hitelintézetek magyarországi fióktelepei, a garanciaszervezetek, valamint a hazai bankok külföldi leányvállalatai, fióktelepei.

2.8. ábra: Zöld Ajánlás megfelelés értékelések eloszlás



Forrás: MNB

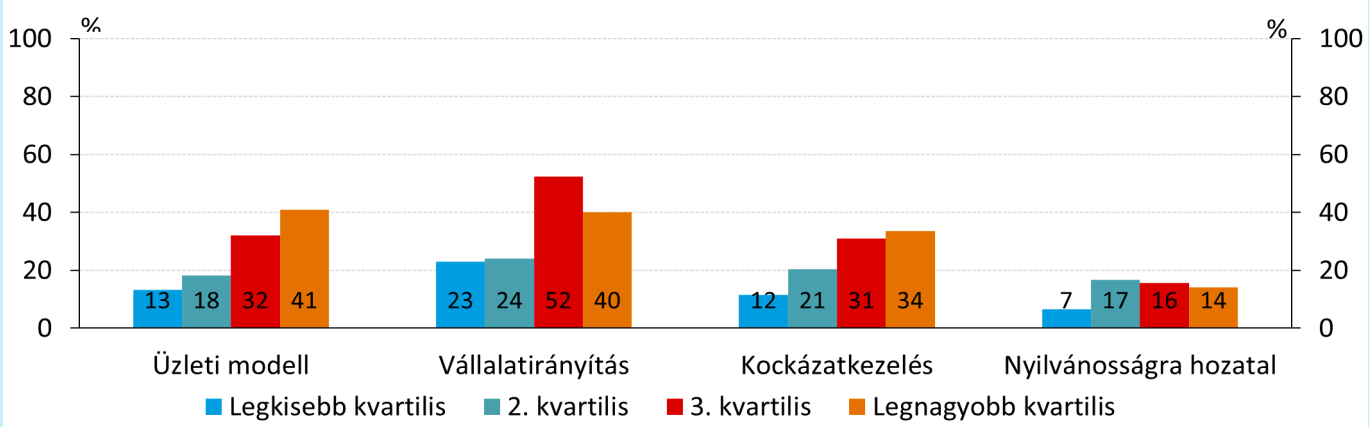
A kérdőívre érkezett válaszokat egy értékelési rendszer alapján pontszámmá alakítva, összességében a magyar bankok 25 százalék körüli eredményt értek el, ami egy alacsony, de régiós szinten jellemző felkészültségi szintet mutat. A klímakockázatok mérésének kérdésköre és az Ajánlás egyéb elemei is újdonságot jelentenek a banki működésben, melyek tekintetében a következő években komoly fejlődést kell elérnie a magyar bankszektornak. Érdekesség, hogy a bankok önbevallásos alapon körülbelül 35 százalékra értékelték saját megfelelésüket, ami azt mutatja, hogy bár bizonyos pontok tekintetében előrehaladottabbnak vélték teljesítményüket, összességében tisztában vannak hiányosságaikkal. Az önértékelési kérdőívek MNB általi elemzése, ellenőrzése és bizonyos esetekben felülvizsgálata utáni összesített eredményeket témakörök szerint a 2.8. ábra mutatja be. A dobozábrán a keskeny vonal végpontjai az intézmények részére az MNB által megítélt legalacsonyabb és legmagasabb pontszámot jelölik, a dobozok vízszintes vonalai az első, második (medián) és harmadik kvartilist jelzik. A hazai bankrendszer legnagyobb elmaradása a felmérés alapján a nyilvánosságra hozatalok esetében mutatkozik, azonban a vállalatirányítás terén jellemzően jobban szerepeltek az intézmények a többi kategóriához viszonyítva. A klímakockázatok szempontjából a klímakockázatról egzakt adatokat tartalmazó jelentések hiánya különösen nagy probléma lehet a fenntarthatósági fordulat szempontjából, hiszen a releváns adatvagyon felépítése az első építőkövek egyike a zöld pénzügyi átállás kapcsán.

A szektorszintű eredményeket egy másik szemszögből vizsgálva (2.9. ábra) megállapítható, hogy a nyilvánosságra hozatal kivételével, minden egyéb kategóriában erősebb eredményt értek el a nagyobb mérlegfőösszeggel rendelkező intézmények. Ennek magyarázatául szolgálhat a nagybankok méretéből adódó méretgazdaságosság, tehát arányaiban kisebb erőforrásigénye van például egy átfogó zöld stratégia, illetve felelős szervezeti egység kialakításának, mint egy kisebb intézmény esetében. A külföldi anyabankkal rendelkező intézményeknél előfordulhat, hogy csoportszinten kerülnek meghatározásra a fenntarthatósági irányelvek a belső szabályzatok implementálásán keresztül, illetve maga a releváns tudás „importálható" az anyabanktól. Megjegyzendő ugyanakkor, hogy a közepes méretű intézmények sincsenek jelentős lemaradásban a nagybankokhoz képest. A fejezet hátralevő részében az Ajánlás témakörei szerint kerülnek bemutatásra az önértékelési felmérés legfontosabb eredményei. Az alábbi alfejezetekben minden esetben az MNB által kiigazított pontszámok kerülnek bemutatásra.

2.4.1. Fenntarthatósági szempontok érvényesítése az üzleti modellben és a banki stratégiában

Az éghajlatváltozással kapcsolatos kockázatok közvetlen hatással lehetnek a hitelintézet meglévő és jövőbeli stratégiájának eredményességére, valamint az üzleti modell ellenállóképességére. Az Ajánlás szerint az üzleti környezet értékelése során az MNB elvárja a hitelintézetektől, hogy azonosítsák az éghajlatváltozásból és a környezetkárosodásból fakadó kockázatokat a kulcsfontosságú szektorok, földrajzi területek szintjén, figyelembe véve, hogy ezen kockázatok egy része meglehetősen hosszú távon materializálódhat. Ugyan a klímaváltozás és a környezeti degradáció jelentős mértékű kockázatokat hordoz, a káros hatások enyhítését vagy elkerülését célzó törekvések megvalósítására üzleti lehetőségként is tekinthetünk. Míg egy „üvegház bolygó" forgatókönyv esetén az adaptáció miatt válik szükségessé hatalmas pénzügyi források mozgósítása, úgy egy sikeres zöld átállás sem valósulhat meg a hitelintézeti szektor és tőkepiacok számottevő finanszírozása nélkül.

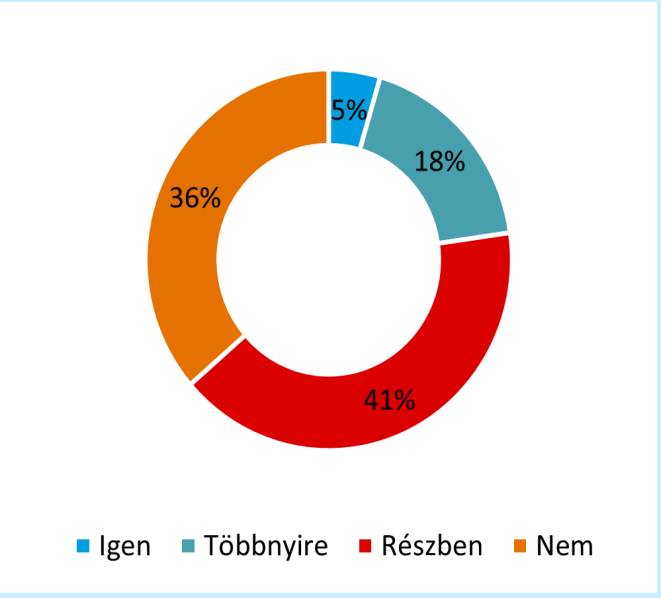
2.9. ábra: Átlagos Zöld Ajánlás megfelelés értékelések kategória és bank méret szerint bontva



Forrás: MNB

A pénzügyi rendszer, legfőképp a bankszektor, emiatt komoly lehetőségként is kezelheti a problémakört. Az MNB elemzése arra mutat rá, hogy a hazai bankok – stratégiájuk szempontjából – inkább tekintenek a klímaváltozásra új finanszírozási módok kidolgozásának lehetőségeként, mint üzleti modelljüket érintő kockázatként.

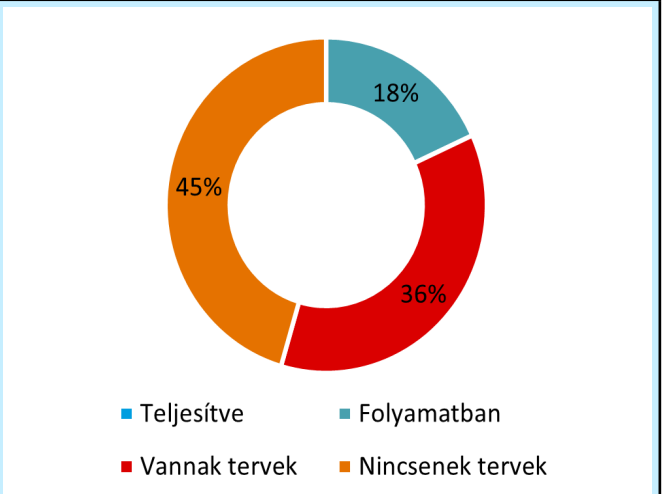
2.10. ábra: Bankok aránya, ahol vannak folyamatok az éghajlatváltozásból fakadó kockázatokat azonosítására



Forrás: MNB

Annak érdekében, hogy a bankok a fenntartható működést veszélyeztető tényezőket kezelni tudják, kiemelten fontos, hogy az intézmények képesek legyenek azonosítani az éghajlatváltozásból eredő kockázatokat. Ezen kockázatok figyelembevétele elengedhetetlen feltétele a fenntartható működésnek az üzleti tervezés és a kockázatkezelés megvalósítása során. Ebből a szempontból a megkérdezett intézmények még az út elején járnak, a válaszadók 77 százaléka nem, vagy csupán részben alakított ki folyamatokat 2021. szeptember végéig. A rendszerszinten jelentős intézmények[42] esetében már kedvezőbb a kép, ezen intézmények 62 százaléka már többnyire elkészült a szükséges folyamatok kialakításával. Mérlegfőösszegre vetítve a 3500 milliárd forint feletti sávhoz tartozók felénél már megvalósult vagy legalább folyamatban van a klímakockázatok azonosítása.

2.11. ábra: Bankok aránya, ahol az üzleti stratégia frissítésre került a környezetkárosodásból fakadó kockázatokkal



Forrás: MNB

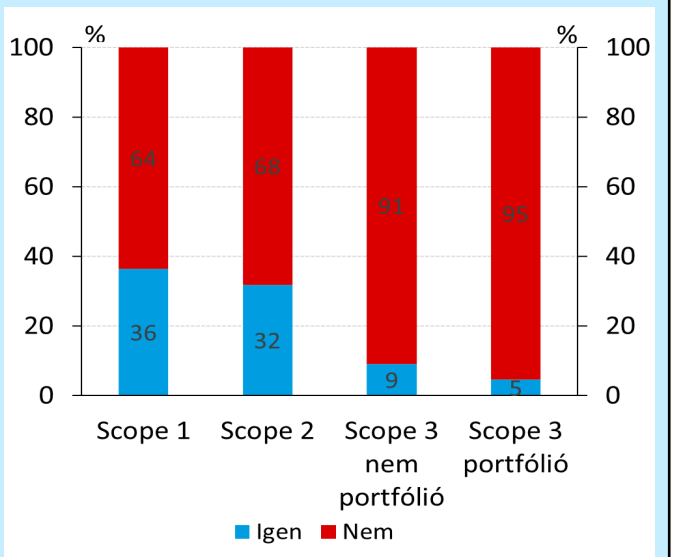
A kockázatok folyamati szinten megvalósuló azonosítása lehetővé teszi azok beépítését az üzleti stratégiába. A fenntartható bankrendszer megteremtésének feltétele, hogy a „zöld" üzleti lehetőségek mellett a materiális klímakockázatokat az üzleti tervezésnél is szem előtt tartsák az intézmények. Ez együtt jár a hosszabb üzleti tervezési időhorizontok megjele-

42 Magyarországon az OTP Bank Nyrt., UniCredit Bank Hungary Zrt., Kereskedelmi és Hitelbank Zrt., Erste Bank Hungary Zrt., Raiffeisen Bank Zrt., MTB Zrt., CIB Bank Zrt., MKB Bank Nyrt.

nésével is, hiszen az említett kockázatok egy része várhatóan hosszabb távon materializálódik. A felmérés eredményei azt tükrözik, hogy bár öt hazai intézmény is élen jár a folyamat szintű kockázatazonosítási gyakorlatban, azonban az üzleti stratégia szintjére már kevesebb intézménynek sikerült beépítenie ezeket az elemeket. A megkérdezett intézmények közül négy, rendszerszinten jelentős intézménynél már folyamatban van az üzleti stratégia megújítása, míg a többi bank egyelőre csak a tervezési szakaszban jár vagy még terveket sem dolgozott ki egy ilyen intézkedés megvalósítására.

A kockázatok üzleti stratégiába történő integrálhatósága érdekében javasolt az intézmény üzleti profiljára szabott fenntarthatósági, klímakockázati teljesítménymutatók meghatározása, Ez a stratégiaalkotás fenntarthatósági átdolgozásának egy előrehaladottabb fázisában valósítható meg. Az üzleti stratégia klímakockázatok figyelembevételével történő frissítését végző bankok közül, mindössze egy intézmény dolgozott ki számszerűsíthető teljesítménymutatókat, azonban üzletági és portfólió szintre ezen mutatók nem lettek még lebontva.

2.12. ábra: Azon bankok aránya, akik számszerűsítik kibocsátásaikat



Forrás: MNB

A stratégiai gondolkodás kapcsán a tudatos és fenntartható banküzemeltetés fontos ismérve, hogy az intézmény képes mérni a saját működése és energiafogyasztása által termelt ÜHG mennyiségét, illetve az indirekt emisszióját is. Ennek része a bank által finanszírozott eszközök, befektetések ÜHG kibocsátása. Míg ez utóbbi (Scope 3) mérése nehezebb, a saját közvetlen kibocsátások (Scope 1) és közvetett emisszió (Scope 2) mérése könnyebb. Ezek a lépések elengedhetetlenek ahhoz, hogy teljes képet kapjunk egy vállalat, esetünkben egy bank működésének környezetre gyakorolt hatásáról. A saját ÜHG kibocsátás mérése szükséges, de nem elégséges feltétele a karbonsemleges működés elérésének. Azok a vállalatok, amelyek nincsenek tisztában a környezetre gyakorolt saját negatív hatásukkal, magasabb reputációs és jogi kockázatoknak vannak kitéve. Éppen ezért a kibocsátások számszerűsítésének képessége mellett fontos, hogy ezekhez az információkhoz a piaci szereplők is hozzájuthassanak.

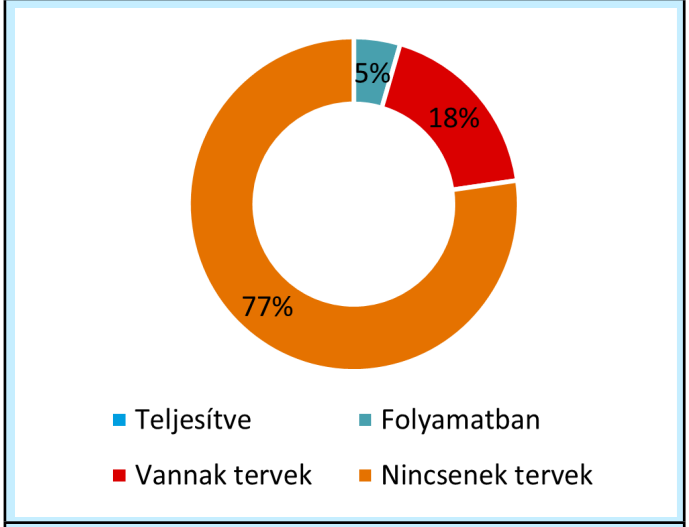
Az ÜHG-kibocsátások számszerűsítése során gyakran felmerülő akadály az adatok hozzáférhetősége, különös tekintettel a Scope 3-as kibocsátásokra. A Scope 3 kibocsátások több elemből épülnek fel, mint például az üzleti utak során keletkezett vagy a megvásárolt termékek miatt keletkező kibocsátások, de legfontosabbak a pénzügyi szervezetek esetében a finanszírozott kibocsátások. Míg a saját kibocsátások (Scope 1 és 2) számszerűsítésére hozzávetőlegesen az intézmények egyharmada képes, a finanszírozott kibocsátások mérését a válaszadók közül csak egyetlen intézmény végzi bizonyos portfóliók esetében. Eddigi tapasztalatok[43] alapján a termelő vállalatok Scope 3 kibocsátása nagyságrendileg 90-95 százalékát teszi ki a teljes kibocsátásnak, viszont bankok esetében ez az arány magasabb, mivel a bankok működése önmagában nem erőforrás intenzív. Például a kanadai Equitable Bank által kalkulált finanszírozott kibocsátás (Scope 3) a teljes kibocsátás 98,5 százalékát teszi ki.[44] Ez egyértelműen szemlélteti a finanszírozott kibocsátások számszerűsítésének szükségességét.

A hazai piac a különböző Scope-szintű kibocsátások nyilvánosságra hozatala tekintetében is kezdeti fázisban van, csupán néhány intézmény teszi elérhetővé Scope 1 és 2 ÜHG kibocsátását, a finanszírozott kibocsátás közzétételére azonban egyelőre nincs hazai példa. Habár bankok esetében kevésbé markáns kockázat, de a működési kockázatok is jelentősebben növekedhetnek olyan intézményeknél, amelyek nem képesek számszerűsíteni, majd csökkenteni erőforrásigényüket, illetve ÜHG kibocsátásukat.

A rendelkezésre álló adatok szűkössége és az egyéb adatproblémák jelentősen megnehezítik a bankok számára karbonsemlegességi tervek kialakítását, azaz az ÜHG kibocsátásaik ütemezett csökkentését és semlegesítését. Ezek szélesebb körben való megvalósítása várhatóan hosszabb időt vesz igénybe. Fontos megjegyezni, hogy a karbonsemlegesség alatt nem csupán a bankok saját kibocsátásainak csökkentését és ellentételezését értjük, hanem a finanszírozott kibocsátások nettó nullára való csökkentését. Ez természetesen nem lehetséges a gazdasági rendszer dekarbonizációja nélkül.

43 Például: MOL Csoport, TotalEnergies, Danone.
44 Equitable Bank (2021): Equitable Bank Quantifies Entire Scope 3 Greenhouse Gas Emissions Portfolio

2.13. ábra: Bankok aránya, ahol átállási terv klímacélokkal kialakításra került



Forrás: MNB

Ugyan az elemzéskor elérhető adatok alapján csak egy intézménynél folyik karbonsemlegességi terv végrehajtása, 2021 végéig 3 intézmény jelentette be, hogy közvetlen kibocsátásaiknak bizonyos részeit semlegesítve elérik a karbonsemleges működést az adott évre vonatkozóan. Fontos azonban látni, hogy a finanszírozott kibocsátásokat is integráló karbonsemlegesség elérése a nemzetközi és hazai klímapolitika alapvető célkitűzése az évszázad közepére, ezért az alátámasztható, átgondolt tervek készítése elengedhetetlen. A nyilvánosság számára azonban a megvalósítás módjairól nem érhetőek el részletes információk, ami mindenképpen – jó példaként – katalizálhatná a piac pozitív irányú fejlődését, karbonsemlegességre való törekvését.

A felmérés tapasztalatai alapján mindössze két hazai intézmény működtet nemzetközileg elfogadott szabvány szerinti környezeti irányítási rendszert, amely ÜHG emisszió mérési „best practice". A válaszadók közel háromnegyede nem is tervezi hasonló keretrendszer átvételét. Kisebb intézményméret mellett egyes előírások és folyamatok betartása magas terhet jelenthet, míg a külföldi anyabankkal rendelkező intézmények „örökölhetik" a nemzetközi bankcsoport igényeire szabott keretrendszereket.

2.4.2. ESG kockázatok kezelése a vállalatirányításban

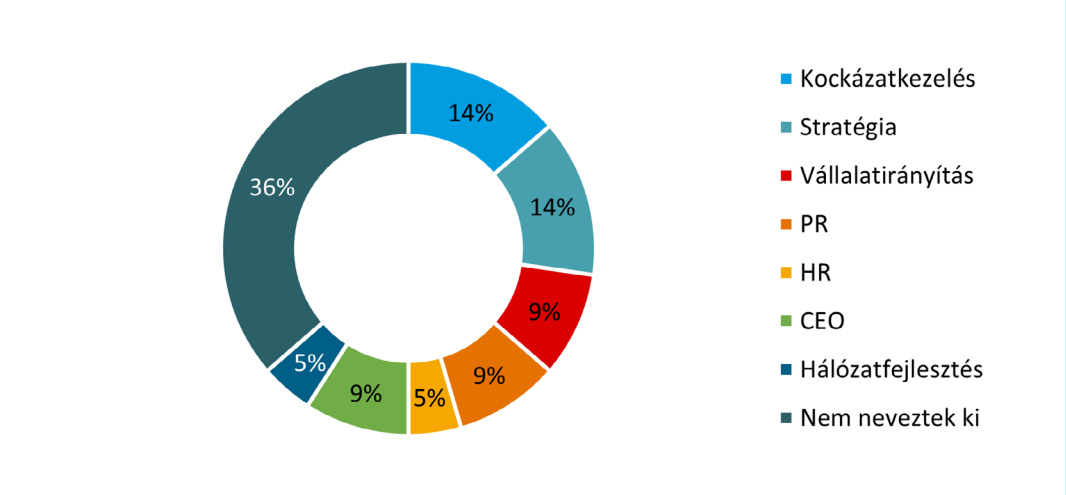
Az MNB fontosnak tartja, hogy a bankot irányító vezető testületek behatóan ismerjék és értsék az éghajlatváltozással kapcsolatos és környezeti kockázatokat. Ezzel szavatolható ugyanis, hogy az intézmények által vállalt kockázatok mértéke valóban összhangban legyen az intézmények kockázatvállalási stratégiájával, belső szabályzataival. Ezek a kockázatok jellemzően nem szerepelnek ezekben a keretrendszerekben egyelőre, viszont hatásukat minden intézmény érzékelheti akár rövid távon is. Ezért kiemelten fontos, hogy a belső irányítási és belső kontroll funkciók felelősségi köreibe, feladataiba is beépüljenek az éghajlatváltozással kapcsolatos és környezeti kockázatok, meghatározva a teljes működés viszonyát a fenntarthatósághoz.

Az MNB elvárja a hazai bankoktól, hogy jelöljék ki az intézményen belül a fenntarthatóságért felelős vezetőt vagy alakítsanak ki külön szervezeti egységet erre. Kisebb és kevésbé összetett tevékenységet folytató hitelintézeteknél[45] az arányosság elve alapján külön szervezeti egység vagy munkacsoport felállítása nem elvárt, az MNB csupán felelős ESG vezető kijelölését írja elő az MNB. Ezen intézmények felénél került kinevezésre az éghajlatváltozással kapcsolatos és környezeti kockázatok kezeléséért és kontrolljáért felelős vezető, viszont a kijelölt vezetők köre már sokkal heterogénebb képet mutat. A kis méretű intézmények körében egy kivételével megvalósul az irányítási jogkörrel rendelkező vezető testületek rendszeres tájékoztatása, valamint ezen intézmények között is van olyan bank, ahol külön ESG program került felállításra.

A nyolc, rendszerszinten jelentős intézmény többsége számottevő szervezeti átalakításokat hajtott végre az Ajánlásban foglalt elvárásoknak megfelelően a belső irányítási rendszerekben. Hét ilyen hitelintézetnél kinevezésre került az éghajlatváltozással kapcsolatos és környezeti kockázatok kezeléséért és kontrolljáért felelős vezető, a többségnél a kockázatkezelési területért felelős vezetőhöz vagy a stratégiai vezetőhöz kerültek az ESG keretrendszerhez fűződő feladatok. A nyolcból négy intézmény ESG projekt- vagy munkacsoport felállítása mellett döntött, melyek a kinevezett vezető feladatát segítve felügyelik és koordinálják a hitelintézet fenntarthatósággal összefüggő tevékenységeit, projektjeit. Ezen hitelintézetek közül kettőnél az ESG kockázatok szervezeti egységenként kerülnek lebontásra és a napi működés részeként minden szervezeti egység külön, saját hatáskörében kezeli a felmerülő kockázatokat. Továbbá hat rendszerszinten jelentős hitelintézetnél kialakításra kerültek azok a belső folyamatok, melyeken keresztül az irányítási jogkörrel rendelkező vezető testületek rendszeresen kapnak jelentéseket az intézmény számára materiális éghajlatváltozással kapcsolatos és környezeti kockázatokról.

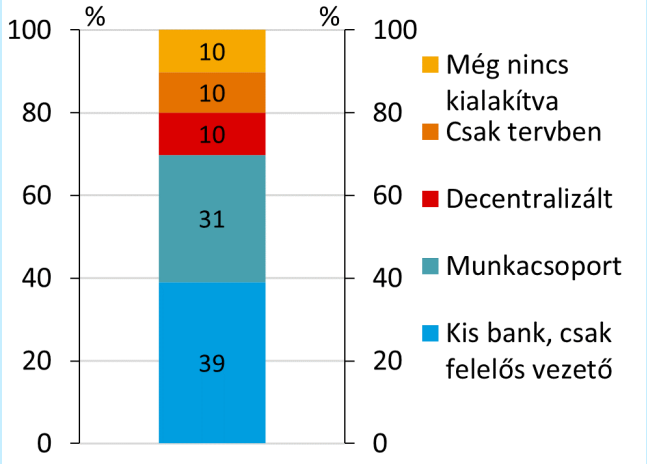
45 A kérdőíves felmérésbe bevont, a nem rendszerszinten jelentős intézmények körébe tartozó bankok.

2.14. ábra: A környezeti kockázatokért felelős vezetők területe



Forrás: MNB

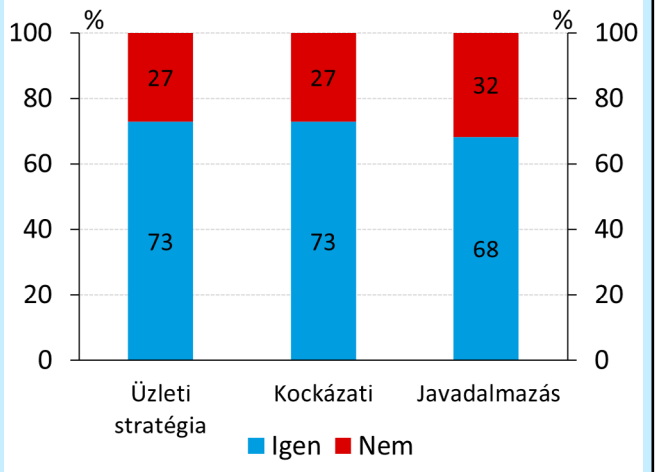
2.15. ábra: Környezeti kockázatokért felelős szervezeti egység formája



Forrás: MNB

A belső kontroll területek felelősségi köre ESG szempontból láthatóan a hazai intézmények többségénél még nem került meghatározásra. A felmérésben szereplő összes (21 kitöltő) hitelintézet közül a belső ellenőrzés feladatkörét két intézmény módosította és további két intézmény jelezte, hogy 2022-től kezdve az éves belső audit terv kiterjed az ESG kockázatokkal kapcsolatos tevékenységek vizsgálatára is. A hitelintézetek 5 százalékánál kiegészítésre került a compliance terület feladatköre ESG tényezőkkel, azonban a vezető információs rendszer ESG kockázatokkal való kiegészítése még nem történt meg egyik intézménynél sem, jóllehet az intézmények 28 százalékánál folyamatban van a kialakítás. Belső kontroll rendszerek kialakítása az éghajlatváltozással kapcsolatos és környezeti kockázatok átfogó figyelembevételével még egyik intézménynél sem történt meg. Az Európai Központi Bank felmérése alapján EU-s szinten is nagy az elmaradás. A kockázatkezelési terület, illetve a kockázati kontroll funkciót ellátó terület felelősségi köre hat intézménynél került meghatározásra, ebből négy esetben a kockázati terület vezetője is tagja a felállításra került munkacsoportnak.

2.16. ábra: Azon bankok aránya, ahol a politikák változtatása folyamatban van



Forrás: MNB

Az Ajánlás elvárásai között szerepel, hogy a javadalmazási politikákba fenntarthatósággal kapcsolatos tényezők is bekerüljenek, hiszen ezen keresztül formálható a motivációs környezet, a szervezeti kultúra. A javadalmazási politikának összhangban kell lennie a bank kockázatkezelési és üzleti stratégiájával, így először ezeken a területeken kell változásokat eszközölni a javadalmazási politika módosítását megelőzően. A 16. ábra jól mutatja, hogy számos banknál már folyamatban van az üzleti stratégia és/vagy a kockázatkezelési politika módosítása. Mindemellett tervben van a javadalmazási politika frissítése, azonban arra csak az üzleti stratégiában eszközölt módosítások elfogadása és implementálása után van lehetőség. Látható, hogy a hitelintézetek 27 százaléka még nem kezdte el módosítani az üzleti stratégiáját és a kockázatkezelési po-

litikáját részben a kockázatok felmérésének vagy a szükséges adatok hiányának következtében, így a javadalmazási politika módosítása is várat magára.

Három rendszerszinten jelentős hitelintézetnél már folyik az üzleti stratégia és kockázatkezelési politika ESG kockázatok figyelembevételével történő módosítása, vagy már el is készült. Ezzel összhangban ezekben az intézményekben a javadalmazási politikát is módosították már. Külföldi hitelintézetek hazai leánybankjai az anyabank által kiadott irányelveket követik, így importálva a jó gyakorlatokat. Továbbá két rendszerszinten jelentős és két kis méretű hitelintézetnél folyamatban van az üzleti stratégia és a kockázatkezelési stratégia módosítása az ESG kockázatok beemelésével, illetve ezen intézményeknél a felsővezetők javadalmazásába már ESG kockázatokkal kapcsolatos teljesítménymutatók is bekerültek.

Általánosságban kijelenthető, hogy a felügyeleti jogkörrel rendelkező vezető testületek ESG kockázatokra való rálátása meglehetősen korlátozott, ellenőrző funkciójukat így ebben a tekintetben sok esetben nem tudják hatékonyan gyakorolni. Tíz olyan bank van, ahol az irányítási jogkörrel rendelkező vezető testület rendszeres jelentéseket kap az éghajlatváltozással kapcsolatos és környezeti kockázatokról, és ezen információk alapján megkezdődött, vagy tervben van az ESG kockázatokra reflektáló üzleti stratégia, kockázatkezelési politika, illetve kockázatiétvágy-keretrendszer kialakítása. A kérdőívre válaszoló hitelintézetek közül négy esetén ugyan még nem került kialakításra az, hogy az irányítási jogkörrel rendelkező vezető testület rendszeres jelentéseket kapjon az éghajlatváltozással kapcsolatos és környezeti kockázatokról, de az ESG kockázatok azonosítása és ez alapján a belső politikák módosítása már folyamatban van.

A hitelintézetek 32 százalékánál még nem kezdődött meg az üzleti stratégia, kockázatkezelési politika, kockázatiétvágy-keretrendszer mellett a javadalmazási politikák ESG kockázatok figyelembevételével történő módosítása. Ugyanakkor az irányítási jogkörrel rendelkező vezető testület rendszeres tájékoztatására van kialakított folyamat. A rendszerszinten jelentős hitelintézetek közül hét banknál az ESG kockázatok azonosítása és ez alapján az említett belső politikák módosítása már folyamatban van, vagy legalábbis vannak kidolgozott tervei az intézményeknek. A kis méretű bankok körében csak az intézmények felénél van tervben vagy van már folyamatban ezen politikák, keretrendszerek módosítása. Az üzleti stratégiák fenntarthatósági szempontok szerinti módosítása tekintetében az EU-s szinten uralkodó tendencia jól leírja a magyar viszonyokat is: EU-s szinten az intézmények 40 százalékánál, míg Magyarországon a bankok 45 százalékánál van folyamatban vagy kész státuszban a módosított üzleti stratégia.

A hatékony vezetési struktúrák adatvezérelt alapon működnek, így elengedhetetlen a megfelelő adattaxonómiák felépítése, az esetleges adathiányok felmérése, valamint egy terv kidolgozása a megszüntetésükre. Általánosságban elmondható, hogy a hazai bankrendszer szereplői komoly adathiány problémákkal küzdenek, de a hiányosságok felmérése sem kezdődött el minden szereplőnél. Ennek oka egyfelől, hogy a szervezeti átalakítások magasabb prioritást élveznek, sokszor feltételei is annak, hogy újfajta adattárházak kerüljenek felépítésre. Másfelől a felmérésbe bevont egyes szakosított hitelintézetek, illetve a tulajdonosváltással érintett intézmények alapvetően elmaradásban vannak a szervezeti átalakítások terén.

2.4.3. A klímakockázatok integrálása a banki kockázatkezelési rendszerekbe

A bankoknak számos kockázati tényezővel kell szembenézniük hitelezési, befektetési tevékenységük során, de az operatív működés szintjén is. Éppen ezért a bankok kockázatkezelési keretrendszerének minősége, teljessége kiemelt jelentőséggel bír. Mivel az Ajánlás a fenntartható bankműködés kialakítását az éghajlatváltozásból és a környezetkárosodásból eredő kockázatok felmérésén, számszerűsítésén keresztül közelíti meg, ezért a banki kockázatkezelési rendszerekre vonatkozó elvárások jelentik az Ajánlás kiemelt fókuszpontjait. A kockázatkezelési gyakorlatok és módszertanok megújítása szempontjából tehát az első lépés a releváns környezeti kockázatok folyamati szinten történő azonosítása. Ahogyan az az üzleti modellel foglalkozó alfejezetben is megjelenik, a válaszadó bankok 36 százaléka még részben sem alakított ki a releváns klímakockázatok azonosítására szolgáló folyamatokat. Jelenleg a bankok 23 százalékáról mondható el, hogy már rendelkezik olyan folyamatokkal, melyekkel aklímakockázatok azonosítása lehetséges. Tehát öt bank esetében képzelhető el, hogy az azonosítást követően a materiális kockázatok számszerűsítésére is sor kerül. Teljeskörű szemléletről ugyanakkor ezen intézményeknél sem beszélhetünk, mivel nem minden esetben veszik figyelembe együttesen az átállási és a fizikai kockázatokat, csupán bizonyos üzletágakra, portfóliókra fókuszálnak, illetve legtöbb esetben a legnagyobb tranzakciókat és ügyfeleket vonják be az elemzésbe.

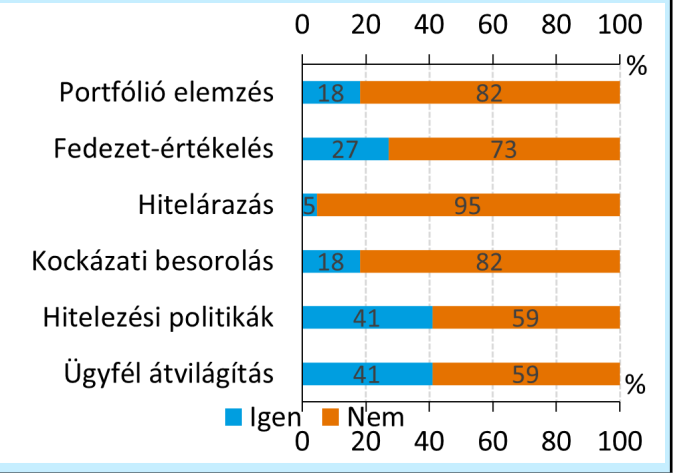
A hitelintézetek számára egyértelműen a hitelkockázat a leginkább releváns kockázati kategória, melyre érdemben is hat a klímaváltozás. Ezt a kategóriát követi szorosan a működési kockázat, amely ugyancsak minden intézményt érint, bár kevesebb esetben tekinthető materiálisnak. A piaci és likviditási kockázatok növekedése is elképzelhető a klímaváltozás következtében, azonban ezen tényezők jelentősége a mindenkori alkalmazott üzleti modell függvénye. A tapasztalatok szerint,

a hazai intézmények is hasonló módon értékelték ezen kockázatok relevanciáját, a hitelkockázat és a működési kockázat szinte minden intézmény esetében releváns kockázati kategória a klímaváltozás tükrében, még akkor is, ha ezek számszerűsítése csak elvétve történik meg. Habár a bankok a legtöbb információval a hitelkockázatokról rendelkeznek, a hatások számszerűsítése egyelőre túl nagy kihívásnak bizonyul. Kevésbé robosztus eredménnyel több becslés is készült, általában a nagyvállalati portfólióra fókuszálva. Megjegyzendő, hogy bizonyos portfóliókban nem, vagy nagyon nehezen felmérhető a klímaváltozás hatása a hitelkockázatra. Például szabadfelhasználású személyi kölcsönök esetében a klímaváltozás hatása a jelenlegi eszköztárral csak korlátozottan mérhető.

A működési kockázati kategóriában a fizikai kockázati tényezők a relevánsak, a megkérdezett bankok közel 20 százaléka képes is volt felmérni és számszerűsíteni ezeket a hatásokat. Természetesen az átállási kockázatok is befolyásolják – ámbár kisebb mértékben – a működési kockázatokat, például a növekvő energiaárak, részletesebb jelentési kötelezettségek okozta magasabb költségeken keresztül. A működési kockázatok mérése és számszerűsítése közel sem a legnagyobb kihívás, hiszen eddig is léteztek kiforrott mérési módszertanok, amelyeknek sok esetben a környezeti kockázatok már korábban is sarkalatos pontját képezték, például szélsőséges időjárási események okozta káreseményekre eddig is fel kellett készülni. A klímaváltozás miatt növekvő fizikai kockázatok viszont egyre súlyosabb és gyakrabban jelentkező problémaként lépnek fel, tehát a felderítésük fontosabb, mint korábban. A működési kockázatok kategóriájához tartoznak továbbá a reputációs és jogi kockázatok (liability, litigation risk), amelyek súlya folyamatosan növekszik, de felmérésük jelenleg nehezen kivitelezhető. A beérkezett válaszok tanúsága szerint a piaci kockázatokra a bankok kétharmada releváns kockázatként tekint, de felmérni ezeket még nem sikerült egyetlen intézménynek sem.

A kockázatkezelés harmadik állomása – a sikeres azonosítás és számszerűsítés után – a kockázatok kezelése és monitorozása. Természetesen a problémakör újszerűsége miatt nemcsak a portfólió szinten felmért kockázatokat érdemes kezelni, hanem az egyes ügyfelek és ügyletek esetében akár kvalitatív, individuális módon is érdemes figyelembe venni azokat. A hitelkockázat-kezelés végrehajtására különböző folyamatok alkalmasak, amelyek közül a legfontosabbakat a következő grafikon veszi sorra:

2.17. ábra: Bankok aránya, akik beépítették a környezeti kockázatokat a hitelkockázat kezelés egyes szakaszaiba



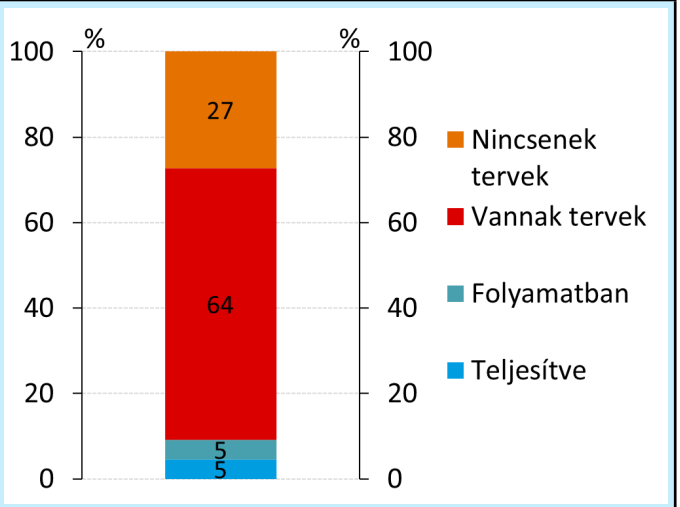
Forrás: MNB

Az MNB adatai hasonló mintázatot mutatnak, mint az EKB jelentésében szereplő felmérés eredményei. Összességében azonban a kockázatkezelés legtöbb szakaszában némileg elterjedtebbek az ESG kockázatokat is szem előtt tartó gyakorlatok az eurózónában. Az ügyfél és tranzakció-átvilágítási eljárásokban és hitelezési politikákban a bankok mintegy 40 százalékánál valamilyen formában már megjelennek az ESG kockázatok, ami nagyrészt összhangban van az eurozónás országokban található nagybankokra jellemző gyakorlattal az EKB felmérése alapján. A gyakorlatban találkozhatunk egyes ügyfelek külön értékelésével, ügyletek értékhatárhoz kötött külön elbírálásával, vagy akár ezek valamilyen kombinációjával is. A fedezetértékelési gyakorlat során a hazai intézmények negyede veszi figyelembe a fenntarthatósági és környezeti aspektusokat, mellyel az európai bankokhoz képest valamivel kedvezőbb képet festenek, hiszen ott az intézmények egyötöde alkalmaz hasonló megközelítést. Az ingatlanok fenntarthatósági értékelése legtöbbször kvalitatív mutatók segítségével vagy becslés útján történik hazánkban.

A kockázati besorolások meghatározása során már csak az intézmények 18 százaléka vesz figyelembe klímakockázatokat, míg az eurozónás bankok esetében ez az átlag 28 százalék. A leginkább elterjedt metódus az ágazati besorolásokra épít, sokszor csak az átállási kockázatokra korlátozva a látókört. Fontos lenne a későbbiekben a fizikai kockázatok figyelembevétele is, jelzáloghitelek esetén például a fedezeti ingatlan földrajzi elhelyezkedése megfelelő indikátor lenne a lokális kockázati tényezők meghatározásához. A portfólió-elemzések tekintetében a környezeti kockázatok integrálása még egy meglehetősen korai stádiumban tart hazánkban és az eurozónában is, 20 százalék alatti az elvárásnak megfelelő keretrendszert alkalmazó intézmények aránya.

A klímakockázatok érvényre juttatása a hitelárazásban kiemelten fontos, hiszen ez jó lehetőséget kínálna a klímaváltozáshoz vezető piaci kudarc korrekciójára. Ennek alátámasztására azonban több megbízható adat szükséges. Míg Európában a bankok 16 százaléka integrálta az árazásba a környezeti kockázatokat, hazánkban egy darab ilyen példáról van tudomásunk. Tehát a hazai bankok egy része képes egy hozzávetőleges képet alkotni az ügyletek környezeti kockázatairól, azonban a termék árazásába már nem építik be ezeket. A legtöbb bizonyíték jelenleg a jelzáloghitelek esetében áll rendelkezésre, a magasabb energiahatékonysági minősítés alacsonyabb hitelkockázattal párosul.[46] Az érem másik oldala azonban akár lényegesebb is lehet, mivel a környezetileg kártékony gazdasági tevékenységek, például kevésbé energiahatékony ingatlanokhoz kapcsolódó hitelek magasabb hitelkockázattal rendelkeznek. Amennyiben ez a hipotézis bizonyítható – márpedig számos jel mutat erre[47] – akkor a hitelárazásban is tükröződnie kellene.

2.18. ábra: Bankok aránya, akik képesek előretekintő eszközöket használni a klíma kockázatokat értékelésére



Forrás: MNB

A környezeti kockázatok felmérése tehát egyértelműen kihívást jelent a hitelintézetek számára. A klímakockázatok szempontjából is prudens működés érdekében érdemes a klímakockázatok számszerűsítését előretekintő módszerekkel is megkísérelni, melyre több módszer is kínálkozik. A kérdőívben három ilyen konkrét módszertan használatára kérdezett rá az MNB, ennek eredményeit láthatjuk 2.19. ábrán. A vizsgált módszerek mindegyikének részét képezhetik a fizikai és az átállási kockázatok is. A kérdőívben szerepeltetett éghajlatváltozással kapcsolatos és környezeti kockázatok értékelésére alkalmas eszközök a következők: 1) *Érzékenységelemzés*: a bank klímaváltozásnak és környezeti károsodásnak kitett üzletágainak, eszközeinek számbavétele és értékelése. 2) *Forgatókönyv-elemzés*: plauzibilis klímaszcenáriók hatásainak felmérése az intézményre nézve, hogy a súlyos hatásokra fel tudjon készülni. 3) *Klíma-stressztesztt:* komplex modellezési keretrendszer, mellyel képet alkothatunk egy bank teljes klímakitettségéről, a várható veszteségekről és a kockázatok lehetséges kezelési módjairól. Legalább a fizikai vagy az átállási kockázatok esetén a bankok 10 százaléka alkalmazza jelenleg a fenti módszerek valamelyikét, a bankok kétharmada tervezi a megvalósítást legalább a fizikai vagy az átállási kockázatok felmérésére, a bankok negyede viszont nem is tervezi a klímakockázatok ilyen úton történő vizsgálatát. A korábbi MNB felmérések tapasztalataival kiegészítve az új elemzést megállapítható, hogy az utóbbi néhány évben elsősorban a vonatkozó tervek kialakítására került sor, nagyjából ugyanannyi bank alkalmazza ezeket a módszertanokat, mint 2020-ban. EU szinten a bankok körülbelül 25 százaléka végzett a fenti kategóriákba tartozó elemzéseket, mely jelentősen magasabb arány, mint hazánkban.

Hazánk rendszerszinten jelentős intézményei közel kivétel nélkül hasonló jellegű, előretekintő elemzéseket terveznek végezni 2022-ben. Ezen elemzésekhez számos intézmény az MNB által publikált klímastressztesztet tekinti kiindulási alapnak. Az egyes intézmények eltérő megközelítéseket alkalmaznak, vannak bankok, melyeknek a forgatókönyv-elemzés szerepel a tervei között, míg mások a saját működésük szempontjából releváns iparági szintű, részleges klímastressztesteket szeretnének futtatni. A szükséges adatok elérhetősége diktálja a vizsgálati módszerek fejlődési irányát, jellemzően a vállalati portfólió elemzése jelenti az első lépést, míg a lakossági jelzáloghitelek vizsgálatára várhatóan 2023-tól kerül sor.

Az Ajánlás tudatos módon a klíma- és környezeti kockázatokra egyaránt vonatkozik. Az már most is tisztán látszik, hogy a klímakockázatok azonosítása és kezelése terén a magyar banksztektor jelentős előrelépéseket tett, viszont más környezeti eredetű kockázatokkal egyelőre nem foglalkoztak még. Ez a jelenség nem korlátozódik Magyarországra, a bankoknak EU-s szinten is csak 6 százaléka kezdett el további környezeti eredetű kockázatokkal foglalkozni. Az eddig elkészült elemzésekből azonban már most is látható, hogy a biodiverzitás csökkenése is jelentős pénzügyi kockázatokat hordoz. A világ jegybankjai még csak most kezdenek érdemben foglalkozni a klímakockázatokkal, ezért talán nem meglepő, hogy csupán két felügyeleti

46 The Energy Efficient Mortgages Initiative (2019): Technical Report on the Econometric Assessment and Results, The Energy Efficient Mortgages Initiative (2020): Final report on correlation analysis between energy efficiency and risk, The Energy Efficient Mortgages Initiative (2021): Buildings' Energy Efficiency and the Probability of Mortgage Default: The Dutch Case

47 The Energy Efficient Mortgages Initiative (2021): Technical report assessing results of correlation analysis between EE and credit risk from a prudential perspective

hatóság végzett elemzést a természeti kockázatok hatásaival kapcsolatban. A holland jegybank „Indebted to Nature" tanulmánya[48] arra jutott, hogy a holland pénzügyi szervezetek eszközeinek 36 százaléka (510 milliárd euró) erősen kapcsolódik az ökoszisztéma szolgáltatásokhoz, a francia pénzügyi rendszer esetében ez az arány 42 százaléka tehát komoly kitettséget feltételezhetünk hazánkban is.

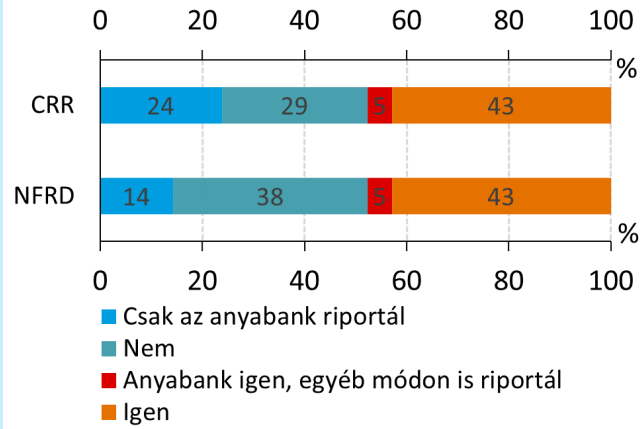
2.4.4. Fenntarthatósági kérdések a nyilvánosságra hozatalban

Az éghajlatváltozással kapcsolatos és környezeti kockázatok felmérése és elemzése jelentős adatigényű feladat mind a vállalatok, mind pedig a pénzügyi szervezetek számára. Az ezen kockázatokra vonatkozó nyilvánosságra hozatalok növelik a piac transzparenciáját, illetve minden szereplő számára értékes inputot biztosítanak. Az éghajlatváltozás pénzügyi kockázatainak értékeléséhez tehát elengedhetetlen a megfelelő adatvagyon felépítése közzétételek útján (is), javítva egyúttal a befektetők, finanszírozók bizalmát és informáltságát egyaránt. A bankok többek közt azokra az adatokra építik döntéseiket, amelyeket a vállalatok nyilvánosságra hoznak, tehát ennek bővítése kulcsfontosságú a pénzügyi rendszere zöldítése kapcsán.

Az Ajánlás által megfogalmazott elvárások egyúttal a hitelintézetek EU-s jogszabály-változtatásokra való felkészültségét is hivatottak javítani. A fenntarthatósági témájú közzétételek köre folyamatosan bővül, aktuálisan két jogszabály hoz jelentős változást ebben a tekintetben: 1) A *Taxonómia Rendelet* 8. cikke alapján a nem pénzügyi információk közzétételéről szóló irányelv (Non-Financial Reporting Directive, NFRD[49]) hatálya alá tartozó vállalatok és pénzügyi szervezetek arra kötelezettek 2022. január 1-jétől, hogy további átláthatóságot biztosítsanak arra vonatkozóan, hogy tevékenységeik mennyire tekinthetők környezeti szempontból fenntarthatónak. 2) A *tőkekövetelményekről szóló rendelet* (Capital Requirements Regulation, CRR) 449a[50] cikke kiköti, hogy szabályozott piacon forgalmazott értékpapírokkal rendelkező nagy méretű pénzügyi intézményeknek bizonyos ESG kockázatokkal kapcsolatos információkat 2022. június 28-át követően nyilvánosságra kell hozniuk.

A fent említett jogszabályok hatálya alá számos hazai hitelintézet is tartozik, akár közvetlen, akár közvetett módon, az anyabankon keresztül. A megkérdezett intézmények közel felére közvetlenül is vonatkoznak az NFRD-ben, valamint a CRR 449a-ban lefektetett jelentéstételi kötelezettségek. Ha az adott intézmény közvetlenül nem, csak az anyavállalaton keresztül tartozik a nevezett jogszabályok hatálya alá, jellemzően nem is tervezi a magyar leányvállalatra vonatkozó információkat önkéntes alapon nyilvánosságra hozni.

2.19. ábra: Az NFRD* vagy CRR hatálya alá tartozó bankok aránya**



**NFRD: Nem Pénzügyi Jelentési Irányelv; **CRR: Tőkekövetelmény-rendelet*

Forrás: MNB

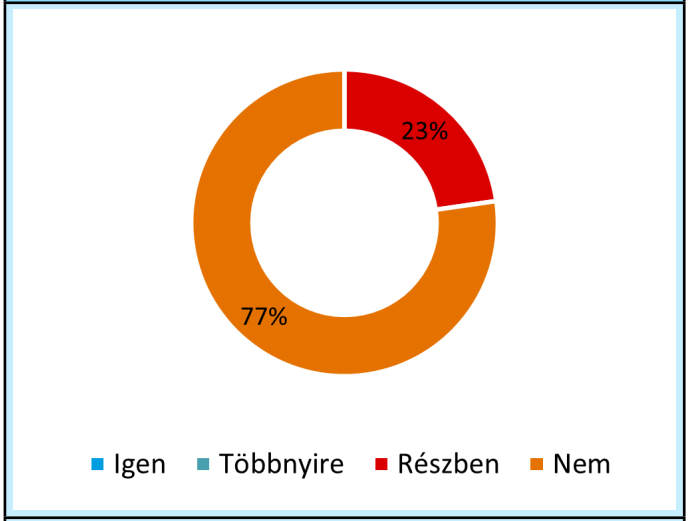
Arról, hogy egy hitelintézet képes számszerűsíteni és kezelni a klímakockázatokat, úgy lehet praktikusan meggyőzni a piaci szereplőket, hogy a vonatkozó mutatószámokat, célokat és egyéb metrikákat a bank elérhetővé teszi a publikum számára. A kvantitatív adatok megosztása lehetőséget teremt a klímaváltozás hatásait vizsgáló modellek fejlesztésére, a klímakockázatok számszerűsítésére szolgáló módszertanok kidolgozására, valamint a versenytársakat is hasonló lépések meghozatalára sarkallja. A lényegesnek ítélt, klímaváltozással és környezeti kockázatokkal kapcsolatos mérőszámokat, mutatókat a hazai hitelintézetek 77 százaléka egyáltalán nem hozza nyilvánosságra, míg a bankok körülbelül negyede legalább részlegesen megoszt információkat a piaccal, azonban teljeskörű klímakockázati jelentéssel eddig nem találkozhattunk itthon.

48 DeNederlandischeBank (2020): Indebted to nature

49 A 2013/34/EU irányelvnek a nem pénzügyi és a sokszínűséggel kapcsolatos információknak bizonyos nagyvállalkozások és vállalatcsoportok általi közzététele tekintetében történő módosításáról szóló 2014. október 22-i 2014/95/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv, amelyet a számvitelről szóló 2000. évi C. törvény ültetett át a hazai jogba.

50 European Banking Authority (2022): Final draft implementing technical standards on prudential disclosures on ESG risks in accordance with Article 449a CRR

2.20. ábra: Azon bankok aránya, akik nyilvánosságra hoznak környezeti kockázatokkal kapcsolatos mutatókat, célokat



Forrás: MNB

fenntarthatóság szempontjából is értékelhető adatok körét, így néhány aspektusból – legalább részben – tesznek közzé mutatókat (2.20. ábra). Összesen a bankok 23 százaléka teszi közzé kitettségeit szektor szerinti bontásban is, ami már egy részleges képet ad az adott portfólió klímakitettségéről az adott szektorra vonatkozó karbonintenzitási mutató ismeretében. Főleg a fizikai kockázatok becslésében jelenthet nagy segítséget a kitettségek földrajzi régió szerinti felbontása, melyet három hitelintézet legalább részben elkészít. A bolygó különböző régiói eltérő potenciális éghajlatváltozási kockázatoknak vannak kitéve, így például egy fedezeti ingatlaneszköz értékállóságát nagy mértékben befolyásolhatja a földrajzi elhelyezkedése. Az egyik hitelintézet közzéteszi az éghajlatváltozás káros hatásait mérséklő biztosítékainak volumenét, mutatva ezáltal a piac felé az intézmény ellenállóképességét a klímakockázatokkal szemben.

3. KERETES ÍRÁS: Az MNB pénzügyi eszközeinek klímakockázati elemzése

Az MNB 2022-ben első alkalommal készítette el a **klímaváltozással kapcsolatos pénzügyi jelentését**. A Magyar Nemzeti Bank nemcsak a hitelintézetektől várja el a fenntarthatósághoz kapcsolódó információk közzétételeit, hanem saját maga is példaként kíván szolgálni. A jelentésben az MNB bemutatja azokat a klímaváltozással összefüggő kockázati kitettségeit, amelyek mind a saját operatív működésén, mind pedig a mérlegében lévő pénzügyi eszközökön keresztül jelentkeznek. Az MNB a jelentés elkészítése során elsősorban a Pénzügyi Stabilitási Testület TCFD munkacsoportja által kidolgozott ajánlásokra támaszkodott. A jelentés elkészítésére még nem alakult ki egységes gyakorlat, így az MNB az elemzés elkészítésekor a TCFD-ajánlások mellett a rendelkezésre álló nemzetközi példákat (Bank of England[51], Banque de France[52]) és a saját pénzügyi portfóliói sajátosságait is figyelembe vette.

A TCFD éghajlatváltozással kapcsolatos pénzügyi közzétételekre vonatkozó ajánlásai a gazdasági szervezetek lényegi működési elemeit jelentő négy fő terület – vállalatirányítás, stratégia, kockázatkezelés, mutatószámok és célkitűzések – mentén épülnek fel (2.21. ábra). Ennek megfelelően:

- A jelentés első, vállalatirányítással foglalkozó része a legfőbb döntéshozó testületek és felsővezetők szerepét mutatja be a klímaváltozáshoz kapcsolódó kockázatok és lehetőségek értékelésében és kezelésében.
- A második rész (stratégia) fókuszában az éghajlatváltozáshoz kapcsolódó rövid-, közép- és hosszútávú kockázatok állnak, valamint ezek hatásai az üzletmenetre, stratégiára és pénzügyi tervezésre. Ebben a részben kerül kifejtésre a stratégia ellenállóképessége a különböző éghajlati szcenáriókat figyelembe véve.
- A jelentés harmadik nagy tartalmi egysége (kockázatkezelés) azokról a folyamatokról szól, amelyeket a szervezetek az éghajlati kockázatok azonosítása, felmérése és kezelése érdekében végeznek, illetve ezen folyamatoknak az általános kockázatkezelési keretrendszerbe történő illeszkedése is itt jelenik meg.
- A mutatószámok és célszámok fejezet tartalmazza az éghajlatváltozáshoz kötődő kockázatok mérésére használt mutatókat, beleértve a szervezeti tevékenységgel járó üvegházhatású gázkibocsátást és a kapcsolódó kockázatok kezelésére megfogalmazott célszámokat, valamint az elért eredményeket.

51 Bank of England (2021): The Bank of England's climate-related financial disclosure 2021
52 Banque de France (2021): Responsible Investment Report 2020

2.21. ábra: A klímaváltozással kapcsolatos pénzügyi közzététel négy fő területe

Forrás: MNB

Vállalatirányítás

A szervezet vállalatirányítása a klímaváltozás jelentette kockázatok és lehetőségek kapcsán.

Stratégia

A klímaváltozás jelentette kockázatok és lehetőségek tényleges és potenciális hatása a szervezet üzleti modelljére, stratégiájára és pénzügyi tervezésére.

Kockázatkezelés

A szervezet által alkalmazott folyamatok a klímaváltozás jelentette kockázatok azonosítására, értékelésére és kezelésére.

Mutatószámok és célszámok

A klímaváltozás jelentette kockázatok és lehetőségek értékeléséhez és kezeléséhez használt mutatók és célok.

Az elmúlt években a jegybankok körében is egyre fontosabbá vált a fenntarthatósági szempontok minél szélesebb körű alkalmazása. Az MNB törvényben rögzített céljai között közvetlenül és közvetetten is szerepel a fenntarthatóság támogatása. Az MNB a fenntarthatóság iránti elköteleződés jegyében mutatta be a tevékenységi körében felmerülő éghajlati kockázatok elemzését, melyhez a fő motivációt a klímakockázatok megismerése és értékelése mellett a nemzetközi gyakorlat támogatása, valamint a hazai pénzügyi szereplők számára történő példamutatás jelentette. Az MNB célja, hogy minél szélesebb körben tudjon tájékoztatást adni az eszközállományában lévő klímakockázati kitettségről.

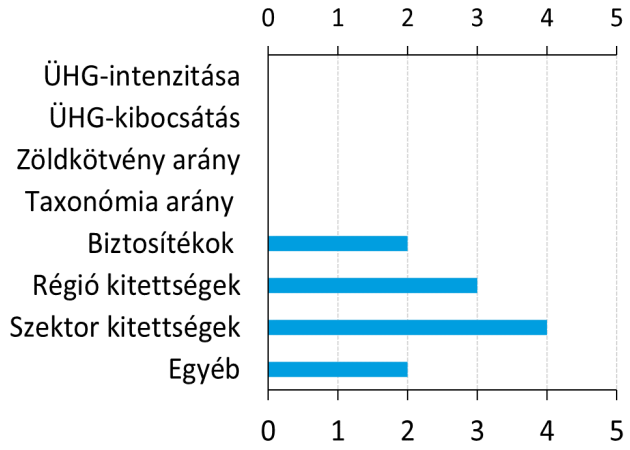
Az MNB a pénzügyi eszközeiben rejlő, éghajlatváltozáshoz kapcsolódó kockázatokat két fő kockázati kategória, az átállási és a fizikai kockázatok szerint vizsgálta. Az átállási kockázatok alatt a karbonsemleges gazdaságra való átállásból eredő kockázatokat értjük, míg a fizikai kockázatok az éghajlatváltozással járó szélsőséges időjárási eseményekből adódnak. Az MNB az éghajlatváltozáshoz kapcsolódó kockázatokat elsősorban a nemzetközi gyakorlatban elterjedt mutatók alapján elemezte, egyes eszközkategóriákban ezt saját becsléssel kiegészítve. Az átállási kockázatok körében az MNB egy kivétellel (Jelzáloglevél-vásárlási Program) a pénzügyi eszközportfóliók/monetáris politikai programok mindegyikére elemezte a portfóliók súlyozott átlagos karbonintenzitását (WACI), amely a portfóliók egységnyi GDP vagy hozzáadott érték előállításával járó ÜHG-kibocsátását számszerűsíti. Emellett az energiamix és a karbonintenzív eszközök aránya is kiszámításra került azon pénzügyi eszközök esetében, ahol a rendelkezésre álló adatok ezt lehetővé tették. Az MNB a vizsgált portfóliók nagy részére a fizikai kockázatok elemzését is elvégezte külső adatszolgáltatótól (Four Twenty Seven, Moody's Analytics) származó adatok és módszertan alapján. A Jelzáloglevél-vásárlási Program környezeti hatásainak becslésére – az eszköz sajátosságaiból adódóan – egyedi módszertan került kidolgozásra, amely a program megtakarított ÜHG-kibocsátását méri.

A **pénzügyi eszközök éghajlati kockázatainak elemzését számos kihívás övezi a kialakulóban lévő módszertanból, valamint az elérhető adatok mennyiségi és minőségi hiányosságaiból adódóan.** Ilyen általános kihívást jelent, hogy az éghajlati kockázatok területén még nem alakult ki konzisztens adatszolgáltatási gyakorlat, és az üvegházhatású gázok kibocsátására vonatkozó adatok jelentős időbeli késéssel állnak rendelkezésre. Az ÜHG-kibocsátásra vonatkozó nemzeti kibocsátási leltár adatok termelési megközelítésükből adódóan nem tartalmazzák a más országban megtermelt, de importált termékekhez kapcsolódó ÜHG-kibocsátást, ami jelentős torzítást eredményezhet a mutatóban. Emellett a klímakockázatok mérési módszertanában földrajzi alapon is jelentős eltérések lehetnek, valamint a vállalatspecifikus adatok hiánya bizonyos mértékben torzíthatja az eredményeket. A fizikai kockázatok elemzését szintén számos technikai kihívás övezi, ami megköveteli a részletes földrajzi adatokat a különböző éghajlati események súlyosságának meghatározásához.

Jó gyakorlatként értékelhető, hogy egyre több hitelintézet készít és tesz közzé fenntarthatósági jelentést hazánkban is. Ezekben a jelentésekben az adott hitelintézet ESG tevékenysége kerül kifejtésre, a tapasztalatok alapján jelentős hangsúlyt fektetve a társadalmi kérdésekre, valamint a bankok operatív zöldítésére (alacsonyabb energia- és papírfelhasználás, szelektív hulladékgyűjtés stb.). Noha az MNB minden ESG tevékenységet és programot üdvözlendőnek tart, azonban a bankrendszer fenntarthatósági átállásában kiemelten fontos a klímaváltozás pénzügyi kockázatainak felderítése és kezelése. A magyar zöld pénzügyi piac fejlődésének jelen szakaszában az adatvezérelt szemlélet elterjedésére és a kvantitatív adatok széleskörű előállíthatóságára van szükség.

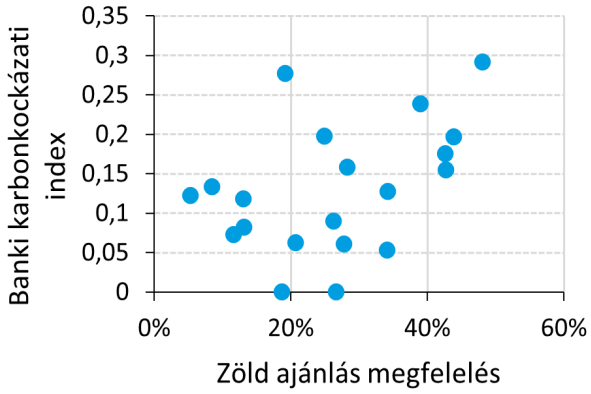
Egyre több intézmény kezd a fenntarthatóság témájával foglalkozni, azonban szektorszinten a bankrendszer felkészültsége továbbra sem tekinthető magasnak. A képet árnyalja, ahogy az a 2.22. ábrán is látszik, hogy a magyar bankrendszer jelenleg még alacsony felkészültsége összességében relatíve alacsony átállási kockázati kitettségekkel párosul. Ahogy látható, jellemzően azon intézmények rendelkeznek magasabb karbonintenzitású hitelekkel, amelyek felkészültebbek. Ugyanakkor néhány bank potenciálisan magas átállási klímakockázatú vállalati hitelportfólióval rendelkezik, de a felkészültsége ezen kockázatok kezelésére nem megfelelő. Egyelőre az átállási kockázatra állnak rendelkezésre kvantitatív elemzési eszközök, jelen esetben a 2.2. alfejezetben foglalt Banki Karbonkockázati Index alapján készült, viszont a fizikai kockázatok számszerűsítésére alkalmas elemzési eszközök kialakítása folyamatban van.

2.22. ábra: Azon bankok száma, akik nyilvánosságra hoznak információkat portfólióikról



Forrás: MNB

2.23. ábra: Kockázat és felkészültség



A Banki Karbonkockázati Index Gompertz verziója látható az ábrán.

Forrás: MNB

Az MNB által végzett felmérés és az ehhez kapcsolódó bilaterális beszélgetések tanulságai a hazai bankokkal az MNB Zöld Ajánlás frissítésében manifesztálódnak majd. A tavaly előírt felügyeleti elvárások – habár még mindig helytállóak – finomhangolása, valamint konkretizálása szükségessé vált a nemzetközi zöld pénzügyi fejlemények és a hazai gyakorlatok fejlődése következtében. A 2022 közepén publikálásra kerülő, pontosított elvárásokat és részletes menetrendet tartalmazó felügyeleti zöld elvárások a bankok jelenlegi gyakorlataihoz, illetve nehézségeihez igazodnak.

2.4.5. A Zöld Ajánlás minimum elvárásai 2022-re

Az MNB kiemelten kezeli majd a Zöld Ajánlásban szereplő azon minimum elvárásokat, amelyek nélkül az intézmény nem tekinthető kellően prudens működésűnek. Ezek a gyakorlatok a bankok nagy részénél már teljesültek, vagy rövid távú tervekben szerepelnek, azonban az év második felében kezdődő felügyeleti vizsgálatokkal az MNB nyomatékosítani kívánja, hogy idén már minden hitelintézetnél elvárt a megfelelés. Ilyen elvárások például az ESG- vagy klímakockázatokért felelős vezető kijelölése, a vezető testület kellő mértékű informáltsága ezen kockázatokkal kapcsolatban, a fennálló adathiányok azonosítása és terv készítése ennek leküzdésére, a klímakockázatok azonosításának megkezdése a bank üzleti környezetében, illetve stratégiába való integrálása. Szintén az idei minimumelvárásokba tartozó lényeges követelmény, hogy az olyan hitelintézetek, amelyek külföldi bankcsoporthoz tartoznak, bizonyíthatóan implementálják a bankcsoport zöld politikáit és tevékenységeit a hazai működésben.

A kockázatok stratégiai szintű feltérképezése mellett, összhangban az Európai Bankhatóság iránymutatásaival,[53] az MNB elvárja, hogy a hitelnyújtás folyamatának is képezze részét a fenntarthatósági aspektusok figyelembevétele.

Az MNB 2022 nyarán publikálja a Zöld Ajánlás kiegészítését, melyben a további elvárt határidőket is kifejti majd. Azok az elvárások, amelyek nem tekinthetőek még prioritásnak vagy komoly nehézségek merülnek fel a végrehajtásukkal kapcsolatban, az európai jogszabályi (CRD) változások menetrendjéhez igazodnak majd. Bizonyos esetekben köztes határidők kerülnek kialakításra, amelyek célja, hogy a bankok fokozatosan felkészülve legyenek képesek elérni a jogszabályba kerülő követelményeket a jogszabályban foglalt határidőre.

53 EBA(2020): Guidelines on loan origination and monitoring

3. A ZÖLD FINANSZÍROZÁS FELLENDÜLÉSE

A hazai gazdaság igényeinek megfelelően a hitelintézetek és a tőkepiac szereplői eddig is finanszíroztak fenntarthatósághoz kapcsolódó beruházásokat, azonban ezek külön adatgyűjtése, vizsgálata a 2020-as évtől jelent meg a hazai pénz- és tőkepiacon. Az elmúlt két évben a Magyar Nemzeti Bank számos programon keresztül támogatta a hazai fenntarthatóság előmozdítását. Az előző fejezetben részletesen tárgyalt átállási kockázatok a hitelintézeti szektor egésze számára portfólió szintű kihívásokat jelentenek. Ezen kockázatok csökkentése és a pénzügyi stabilitás elősegítése érdekében az MNB 2019 decemberében elindította a lakáscélú zöld tőkekövetelmény-kedvezmény programot, illetve 2020 decemberében a zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény programot, melyekbe 2020. január elseje után megkötött szerződések vonhatók be. A program feltétele önkéntes adatszolgáltatás a programba bevonni kívánt zöld finanszírozásról, amelyben már a releváns hitelintézeti szereplők 85 százaléka részt vesz. Ezáltal nyílt lehetőség a hazai szereplők energiahatékonysági, elektromobilitási és megújuló energia finanszírozását felmérni.

A hazai lakossági és kereskedelmi ingatlanok energiahatékonysága terén jelentős az elmaradás, ezért a tőkekövetelmény programokon felül több, célzott intézkedéssel kívánja elősegíteni a Nemzeti Bank a szükséges beruházásokat, mivel a végső energiafelhasználás 40 százaléka az ingatlanokhoz köthető. Elindult a közvélemény által is széleskörben ismert Zöld Otthon Program, amely maximum 2,5 százalékos kamattal támogatja a lakosság energiahatékony új lakás-vásárlását és -építését, közvetetten ösztönzve ezzel az ingatlanfejlesztői oldalt is energiahatékony lakóházak építésére. 2022-es januári adatok alapján az új lakás vásárlásra, illetve építésre szerződött állomány 80 százaléka a Zöld Otthon Programhoz köthető. A 200 milliárd forintos keretösszegből 135 milliárd forint már kihelyezésre került április 1-ig, a hitelintézetekhez beérkezett hitelkérelmek pedig elérték az eredetileg kitűzött 200 milliárd forintos keretösszeget, ezért 2022. áprilisában az MNB további 100 milliárd forinttal emelte meg a befogadható zöld hitelek volumenét, szigorítva a befogadható zöld lakóingatlanok kritériumain. Továbbá, az MNB a zöld monetáris politikai eszköztár-stratégia részeként 2021 nyarán Zöld jelzáloglevél-vásárlási programot is hirdetett a hazai zöld jelzáloglevél-piac megteremtése érdekében, amit a zöld jelzáloglevelekre és refinanszírozási hitelekre vonatkozóan a jelzáloghitel-finanszírozás megfelelési mutatóban alkalmazott kedvezmény egészít ki.

A legnagyobb finanszírozási igény a klímasemleges átmenethez az energiaszektornál tapasztalható, mely egy 2021-es becslés alapján több mint 22 000 milliárd forintnyi addicionális beruházást igényel. Pozitív tapasztalat a megújulók arányának dinamikus növekedése, amelynek fő mozgatórugója a napenergia volt. Szintén jelentős üzleti lehetőséget jelent a hitelintézetek számára az elektromobilitás fellendülése, 2021-es becslés alapján 2026-ra további 100 ezer elektromos autó áll forgalomba hazánkban. Ugyanakkor az MNB aktívabb szerepvállalást vár el a hitelintézetek részéről az agráriumban a hatékony vízgazdálkodás és az ökológiai gazdálkodás elősegítésének finanszírozásában is.

Az elmúlt időszakban egyedi szinten több bank is nemzetközi szempontból is figyelemreméltó mérföldkövekhez ért:

- Az OTP 2021-ben aláírta az ENSZ Felelős Banki Irányelveit,[54] és elfogadta az első, bankszintű zöld hitelezési keretrendszert 2022 márciusában;
- A Takarékbank első hazai szereplőként megszerezte az európai Energy Efficient Mortgage Initiative zöld jelzáloghitel címkéjét;[55]
- Az Erste Bank pedig az első, Climate Bond Standards-nek megfelelő zöldkötvényt (jelzáloglevelet) bocsátott ki.[56]

2021-ben a zöld hitelállomány bővülése mellett a fejlődés jeleit mutatta a hazai zöld tőkepiac is. A progresszióban fontos mozgatórugók a Magyar Nemzeti Bank aktív szerepvállalása, a globális folyamatok valamint a szabályozói keretrendszer fokozatos fejlődése. A legjelentősebb eredményekhez tartozik a zöldkötvények megjelenése a piacon, amelyek elindulását a Növekedési Kötvényprogram jelentős mértékben segítette. A vállalati szegmensen felül a központi kormányzat által kibocsátott állampapírok esetén is pozitív fordulat volt tapasztalható, 2021. végéig 718 milliárd forint értékű kibocsátással bővült a hazai zöld állampapír piac.

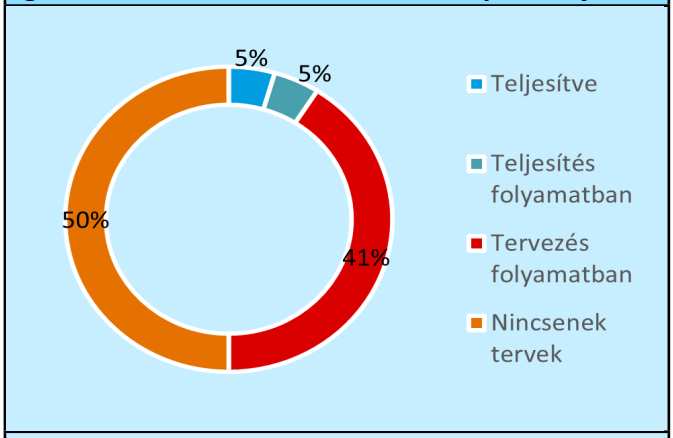
Már nemcsak globálisan és az európai tőkepiacon, hanem hazánkban is észlelhető a pozitív átmenet az ESG szempontokat figyelembe vevő befektetési alapok terén. A környezeti és társadalmi fenntarthatósággal kapcsolatos befektetési alapok megjelenésére pedig a fenntartható finanszírozással kapcsolatos Európai Uniós szabályozások is ráerősítenek, hiszen azok egyfajta iránymutatásként is szolgálnak a fenntarthatóságot képviselő alapok létrehozásában. Ennek eredményeképpen 2021 év végére már 158 milliárd forintra nőtt az ESG befektetési alapokban kezelt vagyon értéke hazánkban. Ezeken felül további befektetések, mint a unit-linked eszközalapok, nyugdíjpénztári portfóliók, magán- és kockázati tőkealapok, valamint részvények piacára szintén betört a fenntarthatósági szemlélet, így a tőkepiac ezen területén is fejlődés mutatható ki.

54 UNEPFI(2021): Principles for Responsible Banking: OTP Bank
55 EEMI (2022): Takarék Mortgage Bank becomes first Hungarian bank to join EEM Label
56 ERSTE Bank (2021): Zöld jelzáloglevelet bocsátott ki az Erste

3.1. Zöld hitelezés alakulása a bankszektorban

Ahogy az 2.4.-es alfejezetben bemutatásra került, a magyar hitelintézetek jelenleg legfőképp üzleti lehetőségként tekintenek a klímaváltozásra, amely stratégiai szempontból meghatározó finanszírozási lehetőséget nyújthat a következő évtizedekben. Az MNB álláspontja szerint ez abban az esetben kívánatos, ha kiegészül egy ambiciózus kockázati stratégia végrehajtásával és a bank által vállalt kockázatok részletes elemzésével, valamint azok körültekintő kezelésével. Az MNB eddigi lépései – valamelyest szemben a nemzetközi fősodorral – nemcsak a klímakockázat beépítésére fókuszálnak, hanem a pénzügyi rendszer és a banki mérlegek zöldítésére is. Például a zöld tőkekövetelmény-kedvezmény programok azt a célt szolgálják, hogy a hazai bankszektor a zöld hitelezés priorizálásával a mérlegének átállási (fenntarthatósági) kockázatait is csökkentse.

3.1. ábra: Azon bankok aránya, amelyek kidolgozták fenntartható hitelkockázati politikájukat



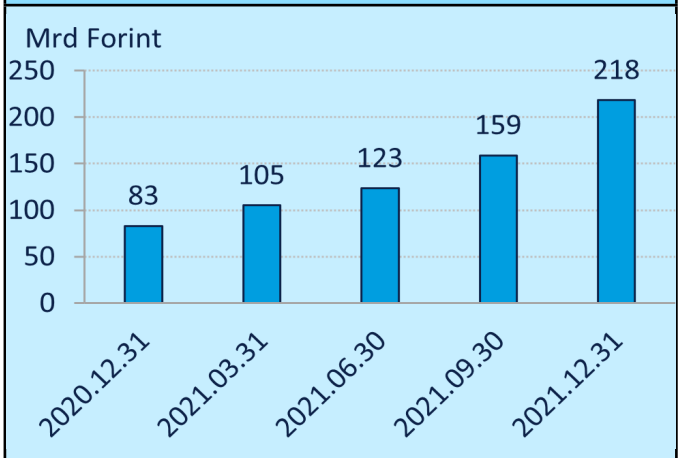
Forrás: MNB

Bár a hitelintézetek többsége üzleti lehetőséget lát a zöld hitelezésben, azonban az intézmények tizedénél van folyamatban vagy alakított ki zöld hitelezési politikát. Az önértékelést végző bankok 41 százaléknál csak tervben van a bevezetés, míg a bankok fele nem is tervez kialakítani fenntartható hitelezési politikát. A dedikált zöld hitelek piaca az elmúlt másfél évben alakult ki hazánkban, ebben a tekintetben fontos pozitív irányú elmozdulást jelenthet, ha vannak előre kidolgozott zöld hitelezési keret- és célrendszerek. Hasonló tapasztalatokkal rendelkezik az MNB a zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény felhasználására kialakítható zöld finanszírozási keretrendszerek kapcsán, amelyeket az EU Taxonómia vagy Climate Bonds Initiative Taxonómia alapján lehet felállítani és a keretrendszerbe tartozó kitettségek tőkekövetelmény-kedvezményre jogosultak. Nagyon fontos pozitív fejlemény, hogy az OTP majd az EXIM Bank által elkészültek az első bankszintű zöld hitelezési keretrendszerek, és további bankok dolgoznak a saját keretrendszerükön.

A Zöld Ajánlás mellett az MNB a 2020-2021-es év során számos új adatszolgáltatást épített ki a piacon zajló zöld folyamatok nyomon követésére. Hitelintézetek esetén legfontosabb adatforrásunk az MNB által 2020 decemberében indított vállalati és önkormányzati zöld tőkekövetelmény-kedvezmény program, amihez a tőkekövetelmény előírásokkal érintett bankszektor több, mint 85 százaléka csatlakozott. A Programhoz kapcsolódó adatszolgáltatás zöld vállalati és önkormányzati hitelekre, valamint zöldkötvényekre terjed ki. Az intézkedés célja az intézmények portfólióinak klímakockázati mérséklése, aminek érdekében a zöldnek tekinthető kitettségekre az MNB tőkekövetelmény-kedvezményt biztosít az ilyen típusú hitelek elterjedésének segítése érdekében.

A zöld hitelkitettségek terén folyamatos állománybővülés volt tapasztalható, 2020. január 1. és 2021. december 31. között 218,19 milliárd forintnyi zöld hitelkitettség került be az MNB zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény programjába. Az MNB Programjába 2020. január 1-je után kihelyezett hitelek vonhatók be, az első elérhető állományi adatpont 2020. december végére érhető el.

3.2. ábra: A Programban résztvevő hitelintézetek zöld hitelállományainak alakulása (2020. Q4 - 2021. Q4)

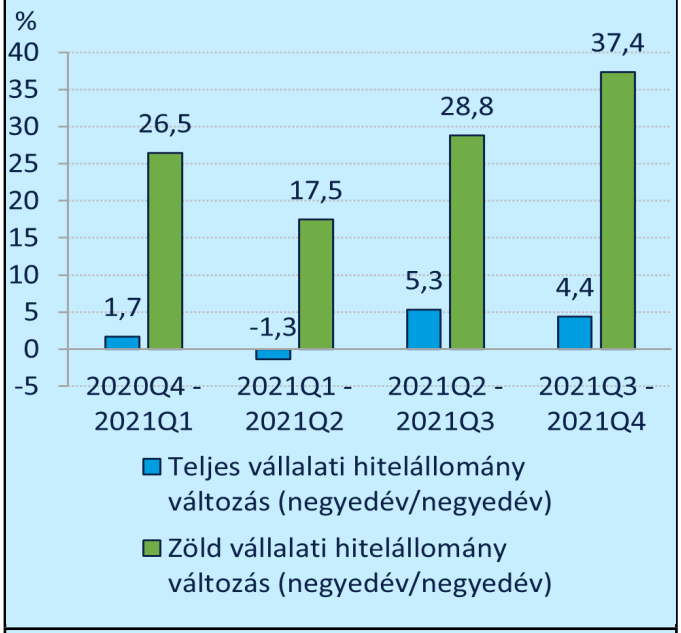


Forrás: MNB

A 2021 nyarán kibővített program már nemcsak a kezdetben meghirdetett megújuló energiatermelésre terjed ki, hanem befogad többek között elektromobilitáshoz, fenntartható agráriumhoz és élelmiszeriparhoz, valamint energiahatékonysághoz kapcsolódó zöld vállalati hitelkitettségeket is. A zöld hitelállomány 163 százalékkal (3.2. ábra) nőtt az induláskor kezdeti állományként bevont volumenhez képest.

Dinamikusan növekszik a zöld vállalati hitelportfólió a teljes vállalati hitelportfólióhoz képest. A Programban résztvevő zöld hitelállomány a bankrendszer vállalati hitelállományának 2,01 százalékát teszi ki. Míg a teljes vállalati hitelállomány viszonylag mérsékelt bővülést tudhat maga mögött, addig a zöld kitettségek negyedévről-negyedévre dinamikusan épülnek fel a hitelintézeti portfóliókban (3.3. ábra).

3.3. ábra: A Programban résztvevő zöld hitelállomány és a teljes vállalati hitelállomány alakulása (2020. Q4 - 2021. Q4)



Forrás: MNB

Az MNB tőkekövetelmény-kedvezménnyel támogatja a zöld lakossági ingatlanok építését és vásárlását. Ugyanígy a lakossági ingatlanok korszerűsítésének finanszírozását is, aminek keretében eddig több, mint 10,5 milliárd forintnyi hitel került bevonásra a programban jelenleg résztvevő CIB, ERSTE, OTP és Raiffeisen bankon keresztül.

Az infrastruktúra támogató faktorral érintett zöld hitelek állománya 2021. év végére meghaladta a 461 milliárd forintot. Az infrastruktúra támogató faktort (ISF) az EU erre vonatkozó rendelete[57] alapján 2020. június végétől vehetik igénybe a hitelintézetek, aminek keretében tőkekövetelmény-kedvezményt érvényesíthetnek a közszolgáltatásokhoz kötődő infrastruktúrák zöld finanszírozása után. Az ISF helyes hazai alkalmazásáról az MNB munkatársai 2020. év végén adtak iránymutatást vezetői körlevél formájában[58].

2021-ben az MKB Bank Nyrt. nyerte el a Zöld Bank Díjat, mint legnagyobb zöld finanszírozó. 2019-ben a díjazottak köre az intézmények által benyújtott pályázatok alapján került kiválasztásra egy bíráló bizottság által. Az MNB adatvagyonnövekedésének köszönhetően 2021-ben a Zöld Pénzügyek Díj díjazottjainak köre már tisztán kvantitatív módszerek mentén kerülhetett elbírálásra. Az MNB a Zöld Bank Díj elbírálásakor a zöld hitelkihelyezések mértékét, az intézmények által birtokolt zöldkötvény portfóliót, valamint az intézmények klímaváltozás hatásainak való kockázati kitettségértékét vizsgálta meg. A zöld hitelek, valamint zöld vállalati kötvények állományértékeit a teljes vállalati hitelállomány és teljes vállalati kötvényállományhoz viszonyítva vette számításba a jegybank. A zöld állampapírok aránya a hagyományos állampapírokhoz képest, valamint a teljes zöld eszközök értéke a teljes mérlegfőösszeghez képest is szerepet játszott a díj elbírálásakor. A klímaváltozásnak való kitettség értékét kétféle módszer alapján mérte fel az MNB, az előző fejezetben bemutatott Banki Karbonkockázati Index, valamint a klímakockázati háló felhasználásával. Végül az intézmények zöld kitettségeinek növekedési üteme, valamint az MNB Zöld Ajánlásának való megfelelés értékei is értékelésre kerültek. A zöld adatvagyon további bővülésével az MNB vizsgálni fogja más számszerűsíthető tényezők bevezetését is a jövőbeni elbírálás során.

3.1.1. Energetikai hatékonyság a hazai ingatlan- és hitelpiacon

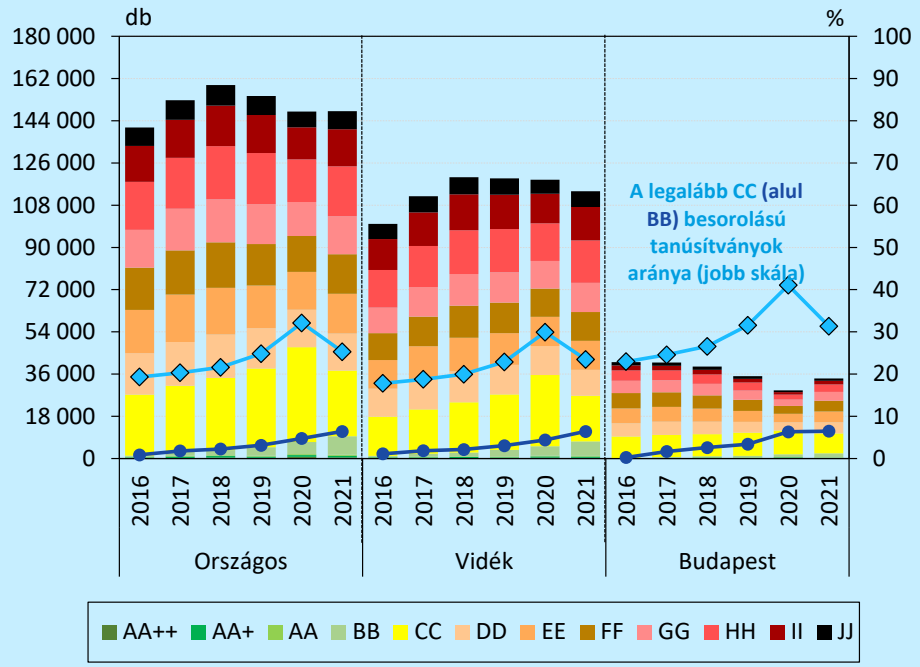
A hazai lakóingatlan-állomány energiahatékonysága a kiadott tanúsítványok alapján alacsonynak tekinthető. A közeljövőben – az eredeti 2021. január 1-jei hatálybalépés többszöri elhalasztása után – az új építésű lakóingatlanok esetén szigorodik az energetikai megfelelés szabályozása, így CC, vagyis korszerű helyett már csak legalább BB energetikai besorolású, vagyis a közel nulla energiaigényre vonatkozó követelményeknek megfelelő lakóépület kaphat használatbavételi engedélyt. A 2016 óta – új és használt lakások adásvétele kapcsán – kiadott energetikai tanúsítványok csupán 23,9 százaléka kapott CC vagy annál jobb besorolást, míg a BB szintet mindössze 3,2 százaléka teljesíti (3.4. ábra). 2016 óta évente fokozatos javulás látható a kiadott tanúsítványok besorolásainak eloszlásában, ami elsősorban az új építésű lakások számának emelkedése miatt következett be. A kiadott tanúsítványokon belül a legalább BB besorolásúak aránya a 2016-os 0,9-ről 6,4 százalékra nőtt 2021-re, a legalább CC besorolásúak aránya vi-

57 Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/876 rendelete

58 MNB(2020): Vezetői Körlevél az infrastruktúra támogató faktor alkalmazásáról és a megfelelési követelmények definiálásáról

szont 2021-ben visszaesett az előző évhez képest az eredetileg korábbra várt szabályozói szigorításnak is köszönhetően. Budapesten emellett az arányaiban több új építésű lakás miatt valamivel magasabb volt a jobb besorolású ingatlanok aránya. A teljes lakásállomány energetikai tulajdonsága összességében még rosszabb lehet, tekintve, hogy a kiadott tanúsítványok az összes új építésű lakást

3.4. ábra: A lakó- és szállásjellegű épületekre (használt és új) kiadott energetikai tanúsítványok száma kategóriák szerint, valamint Budapest és vidék megbontásában



Forrás: MNB

Megjegyzés: Többlakásos lakóingatlanok esetén minden lakásra külön energiatanúsítvány készül. Az adatok tartalmazzák az új építésű ingatlanok használatbavételi engedélye előtt kiadott tanúsítványokat, valamint a használt lakások adásvételekor kiadott tanúsítványokat is. Forrás: https://entan.e-epites.hu

és az eladott használt lakások csak bizonyos – többségében az elmúlt évek tranzakciói során minősített – részét fedik le. A lakóingatlanok energetikai hatékonysága annak tükrében különösen fontos, hogy Magyarországon a végső energiafogyasztás harmadáért ezen ingatlanok felelnek.[59]

Statisztikai becslések alapján a környezeti szempontból fenntartható új budapesti lakások 3,5-3,7 százalékkal, míg az ugyan ilyen jellemzőkkel bíró családi házak 13 százalékkal drágábbak. Az energetikai tanúsítványok új lakások kínálati árára gyakorolt hatását az MNB 2021. novemberi Lakáspiaci jelentésében regressziós elemzéssel vizsgálta meg. A becsléshez az újlakás-projektek 2019 első és 2021 harmadik negyedéve közötti adatait használta fel, ahol a projektek átlagos kínálati négyzetméterárára gyakorolt hatását a projektek különböző jellemzőivel írta le.[60] Összességében a környezeti szempontból fenntartható energetikát szolgáló technikák és alapanyagok használata költség oldalról drágítja az új lakásokat, és a korszerűbb energetikai jellemzőkkel bíró új lakások számításunk szerint szignifikánsan – a CC és a BB besorolás közti különbséget tekintve – mintegy 3,5–3,7 százalékkal drágábbak az újlakás-kínálatban. Ezek a hatékonyabb energetikájú lakások ugyanakkor hosszú távon értékállóbbak lesznek amiatt, hogy a kereslet fokozatosan „zöld" irányba tolódhat a jövőben. A korszerűbb energetikai besorolás családi házak árára gyakorolt hatását Ertl és szerzőtársai (2021) vizsgálták. A szerzők megállapításai alapján a magasabb energetikai besorolással rendelkező családi házak szignifikánsan drágábban keltek el. A BB vagy jobb besorolással rendelkező családi házak mintegy 13 százalékkal drágábbak a CC energetikai besorolással rendelkezőkhöz képest.[61]

59 EBRD(2020): Energy efficiency in Hungary begins at home

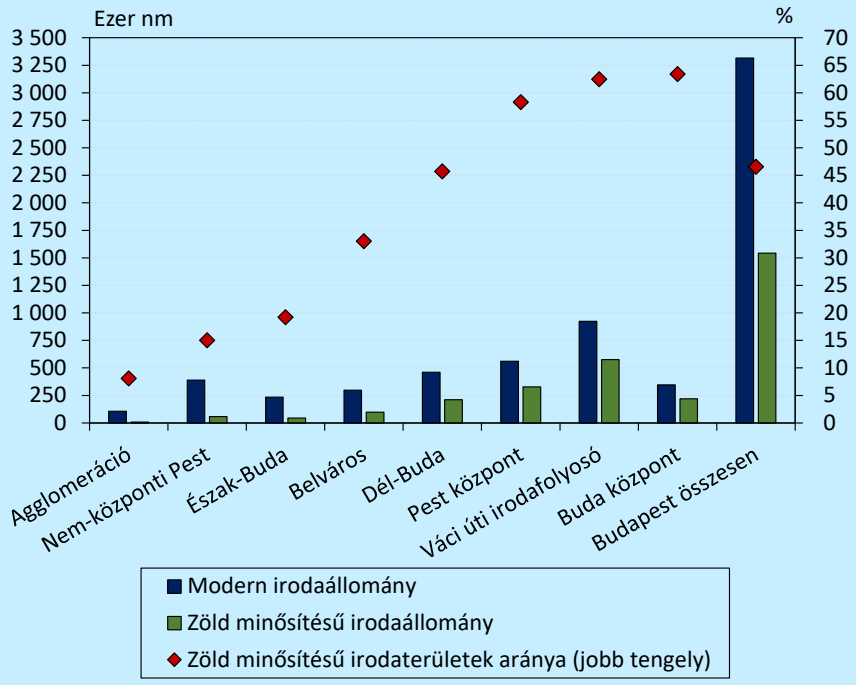
60 A regresszióba bevont magyarázó változók többek között az idő változó negyedévekkel, ami a lakáspiaci árváltozást hivatott megragadni, a projekt lakásszáma, előértékesítettségi szintje, a fejlesztő cég mérete és a lakásáfa mellett a lokációt és az energetikát megragadó változók. Lásd részletesen: Magyar Nemzeti Bank: Lakáspiaci jelentés, 2021. november, 3. keretes írás.

61 Ertl Antal – Horváth Áron – Mónus Gergely – Sáfián Fanni – Székely Judit (2021): Az energetikai jellemzők és az ingatlanárak kapcsolata

Több különböző minősítési rendszer is létrejött a kereskedelmi ingatlanok fenntarthatósági szempontok szerinti megkülönböztetésére. A klímaváltozás lassítására, illetve az annak főbb okai között azonosított üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére világszerte, de leginkább a fejlett országokban egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a környezetbarát, fenntarthatósági szempontok, ezek figyelembevétele a gazdasági és társadalmi tevékenységek egyre szélesebb körében jelent meg az elmúlt években. Az épületek fenntarthatósági szempontú megkülönböztetésére több minősítési rendszer is létrejött az elmúlt három évtizedben, amelyek közül a BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) és a LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) akkreditációk terjedtek el leginkább Európában és világszerte. Az előbbi öt (Outstanding – Excellent – Very Good – Good – Pass), utóbbi pedig négy (Platinum – Gold – Silver – Certified) fokozatú skálán sorolja be a minősített épületeket. A két zöld tanúsítási rendszer technikai kritériumaiban vannak hasonlóságok, ugyanakkor eltérő megközelítést alkalmaznak és a minősítési folyamatokban is akadnak jelentős különbségek.

A fenntarthatósági szemlélet előtérbe kerülésével, mára a zöld minősítés megléte Európa-szerte és hazánkban is elvárássá vált az irodapiac keresleti oldalán. 2021. június végén Budapesten a bérbeadással hasznosított modern irodaállomány (3,3 millió négyzetméter) mintegy fele rendelkezett valamelyik fokozatú BREEAM vagy LEED épületminősítéssel (3.5. ábra). A zöld minősítéssel rendelkező budapesti bérirodaterületek 80 százaléka rendelkezik a jobb, zöldebb kategóriák (BREEAM Excellent vagy Very Good, illetve LEED Platinum vagy Gold) egyikével a minősítési skálákon. A budapesti zöld irodaállomány aránya folyamatosan növekszik, az új zöld épületek átadásával és a meglévő épületek minősítésével egyaránt. Az épülő fejlesztések alapján a következő másfél-két évben mintegy 500 ezer négyzetméter új irodaterület fog Budapesten elkészülni, ami 60 százalék közelébe emelheti a zöld minősítéssel rendelkező irodaterületek arányát.

3.5. ábra: Zöld irodaterületek a budapesti irodapiacon, alpiacok szerint



Forrás: MNB

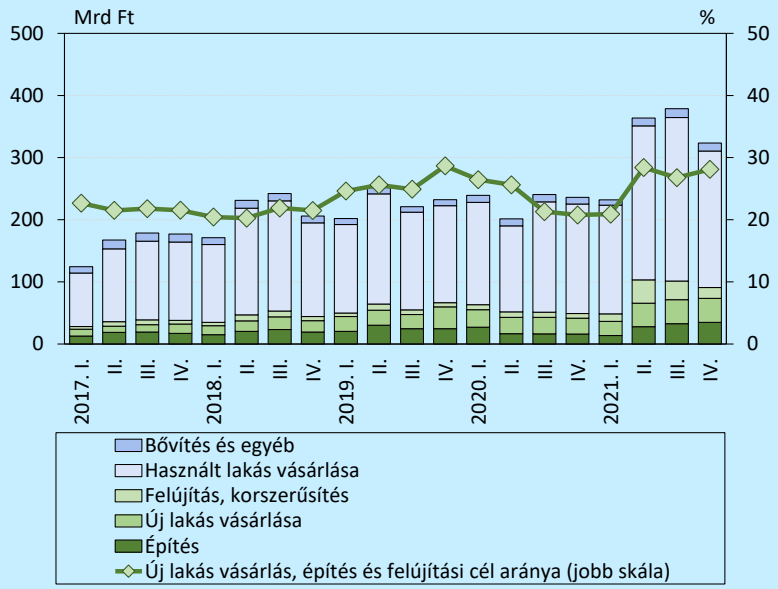
Megjegyzés: A zöld minősítésű irodaállomány a BREEAM vagy LEED minősítéssel rendelkező budapesti modern irodaházakat tartalmazza. 2021. június végi adatok alapján. Forrás: CBRE.

A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy a zöld minősítéssel rendelkező irodaházak bérleti díja és értéke jellemzően magasabb a minősítéssel nem rendelkező irodaházakhoz képest. Több ingatlanpiaci tanácsadócég fejlett irodapiacok tranzakciós adatait alapul vevő elemzése is kimutatta, hogy a szén-dioxid-kibocsátás csökkenése mellett, a „zöldítés" költségeit a magasabb pénzáram kompenzálni tudja. Az elemzések bővebb ismertetése és elérhetősége az MNB Kereskedelmiingatlan-piaci jelentés, 2021. október című kiadványának 1. keretes írásában olvasható.

A zöld minősítéssel rendelkező épületek jelentős súlyt képviselnek a hazai nyilvános nyílt végű ingatlanbefektetési alapok portfóliójában is. Ezen kilenc hazai ingatlanalap 2021. szeptember végén összesen 981 milliárd forint értékű ingatlanvagyonnal rendelkezett, amelynek 46 százaléka zöld minősítésű épületekhez kötődött. A zöld ingatlanok túlnyomó részben (érték alapon 97 százalékban) irodaházak voltak, elhelyezkedésükben Budapestre koncentrálódtak. A nyilvános nyílt végű ingatlanalapok irodaportfólióját tekintve, érték alapon irodaállományuk háromnegyede rendelkezik BREEAM vagy LEED zöld minősítéssel.

Jelentősen emelkedett a lakásállomány megújulását célzó lakossági hitelek aránya 2021-ben. A 2021-ben megkötött lakáshitel-szerződések volumene 41 százalékkal meghaladta a megelőző év lakáshitel-kibocsátását, melyben a 2021 januárjától életbe lépő új otthonteremtési támogatások[62] érdemi szerepet játszottak. A lakáshitel-igényléseken belül továbbra is dominál a használt lakás vásárlása, amely az éves lakáshitelkibocsátás 70 százalékát adta. A támogatások hatására ugyanakkor érdemben emelkedett az új lakás építésére és vásárlására igényelt lakáshitelek volumene, előbbi esetében 43 százalékos, utóbbinál pedig 30 százalékos éves bővülés volt megfigyelhető 2021-ben (3.6. ábra). A lakásfelújítási támogatás előfinanszírozására is szolgáló felújítási és korszerűsítési hitelekből 2021-ben háromszor nagyobb volument helyeztek ki a bankok, mint 2020-ban, ami a tavaly induló Otthonfelújítási program keretében nyújtott támogatásokhoz kapcsolódó hitelfelvételek hatásának köszönhető. Összességében a lakásállomány megújulását célzó (új lakás építése vagy vásárlása, vagy felújítás célú) új lakossági hitelek aránya a 2020 negyedik negyedévi 21 százalékról 2021 negyedik negyedévére 28 százalékra emelkedett.

3.6. ábra: Az új kibocsátású lakáshitelek megoszlása hitelcél szerint



Forrás: MNB.

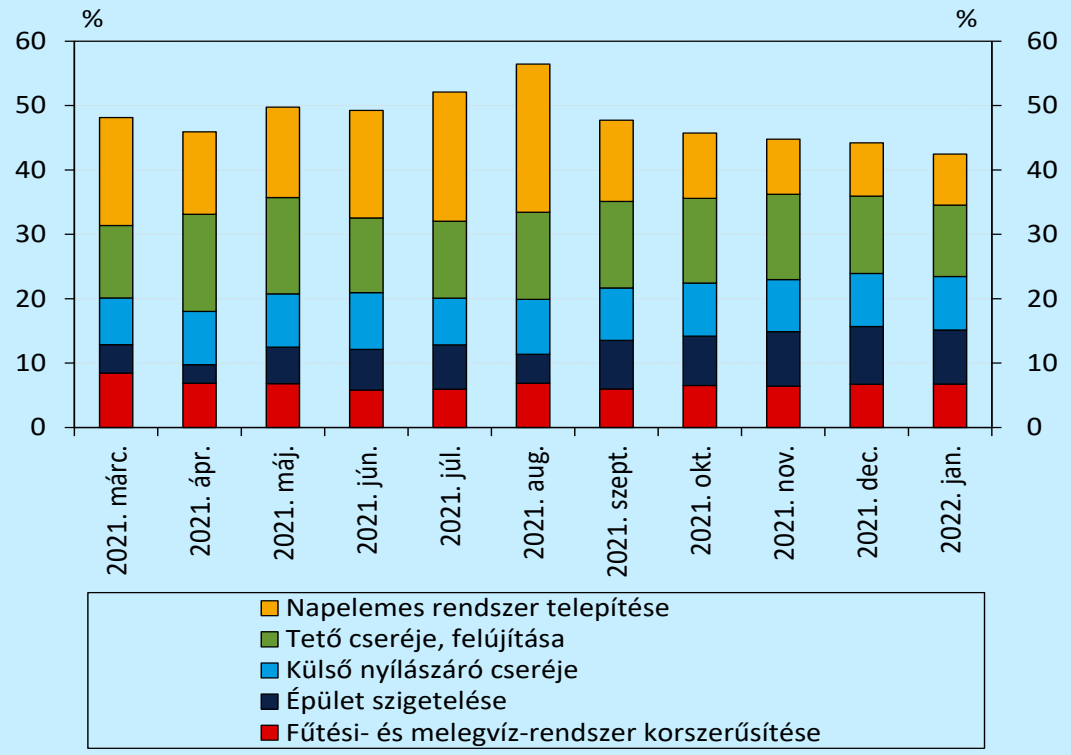
A 2021-től bevezetett új otthonteremtési támogatások egy jelentős része a Családi Otthonteremtési Kedvezményhez kapcsolódott, ami az igényelt CSOK támogatások volumenében is tükröződött. 2021 során a bankok 30 ezer támogatási szerződést kötöttek a családokkal a CSOK keretében, mintegy 70 milliárd forint értékben. A szerződött összeg 61 százalékát új lakás építése vagy vásárlása céljából folyósították. A CSOK mellé igényelhető lakáshitelek volumene az éves lakáshitel-kibocsátás 29 százalékát, mintegy 374 milliárd forintot tett ki, melynek fele CSOK-hoz kapcsolódó államilag támogatott hitel volt. Az állami kamattámogatás mellett folyósított CSOK-hiteleken belül új lakás vásárlására vagy építésére közel fele-fele arányban, összesen 64 milliárd forint értékben folyósítottak a bankok 2021 során.

Az otthonfelújítási támogatások közel felét az ingatlanok energetikai hatékonyságának javítása céljából igénylik. A 2021. februártól bevezetett otthonfelújítási támogatás iránt tartósan magas kereslet figyelhető meg. Az Államkincstárhoz beérkezett – nemcsak hitellel finanszírozott – otthonteremtési támogatási igények összege 2022. januárral bezárólag 185 milliárd forintot tett ki, amiből 159 milliárd forintnyi állami támogatás már folyósításra került. Az otthonfelújítási támogatások közel felét olyan felújítási célokra fordítja a lakosság, amely az ingatlanuk energetikai hatékonyságának javítását szolgálja: az elmúlt közel egy évben a legnagyobb arányban a napelemes

62 Újlakás-áfa 5 százalékra csökkentése, CSOK-kal vásárolt új ingatlanok áfa-mentessége, Illetékmentesség CSOK-kal vásárolt lakás esetén, Többgenerációs CSOK, Otthonfelújítási támogatás, Otthonfelújítási támogatott lakáshitel.

rendszer telepítésére adtak be támogatási igényt, továbbá ezzel némileg összefüggésben a tető felújítására és cseréjére átlagosan a támogatások 13 százalékát fordították. Az épületek hőátbocsátási tényezőjének (U-érték) csökkentése érdekében végzett homlokzati hőszigetelés és külső nyílászárócsere szintén népszerű felújítási cél, melyre az állami támogatás rendre 7 és 8 százalékát használták fel átlagosan, míg a fűtési és melegvíz-rendszer korszerűsítése az igénylések 7 százalékát adta.

3.7. ábra: Az otthonfelújítási támogatás energetikai célú felhasználási arányai



Forrás: Magyar Államkincstár.

4. Keretes írás: A fedezetül szolgáló ingatlanok energetikai adataihoz való banki hozzáférhetőség

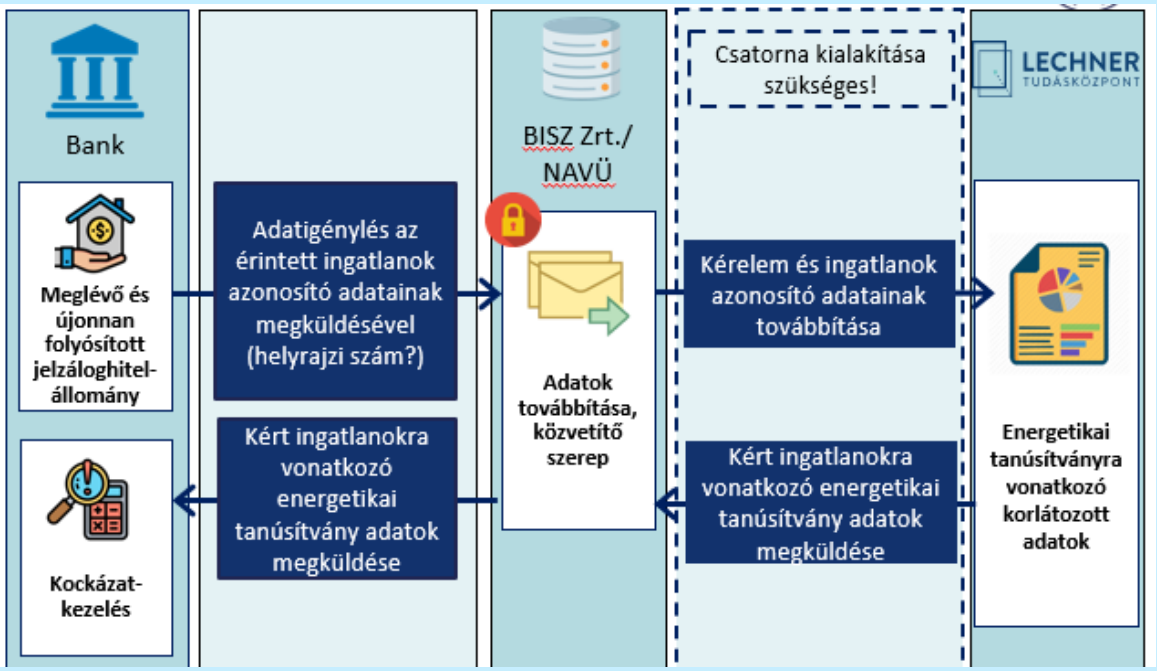
A hitelezés zöld átállásához és a jegybanki, kormányzati zöld programok hatékony megvalósításához elengedhetetlen, hogy az ingatlanok legfontosabb energetikai jellemzőiről a hitelintézetek információival rendelkezzenek. Ezen információk megismerhetőségének biztosítása érdekében szükséges a bankok általi adatlekéréssel, -kezeléssel és -felhasználással kapcsolatos jogi problémák elhárítása, valamint a kapcsolódó adminisztratív akadályok és költségek csökkentése. Mindezt az új hitelekhez kapcsolódó egyedi és a fennálló állomány tekintetében megvalósuló kötegelt lekérdezések tekintetében is szükséges biztosítani. Az így beszerezhető információ támogatná a bankok zöldtermék-fejlesztését, kockázatkezelését, valamint a zöld célokat szolgáló jegybanki és kormányzati programok sikerességét, így többek között a zöld jelzáloglevelek kibocsátását is nagyban elősegítené. Az energetikai tanúsítványok bankok általi lekérdezhetőségének fontossága irányába mutat az EBA által kidolgozás alatt álló közzétételi standardok tervezett tartalma is. Az adatok elérésének biztosítása tekintetében az érintett hazai hitelintézetek oldalán is széleskörű egyetértés mutatkozik.

A jogszabályi környezet változása nélkül a zöld jelzáloghitel-állomány jelentős része nem lesz beazonosítható, ami a megfelelő kockázatértékelést és a zöld szabályozói célok elérését is korlátozza. Jelen helyzetben csak az egyedi ügyfélhozzájáruláson alapuló adatlekérés, vagy az ügyféltől való bekérés jelent megoldást a bankoknak. Ennek az a következménye, hogy lényegében csak az új hitelek esetében kivitelezhető a zöld jelleg azonosítása, ami miatt a banki kockázatértékelés nehézségekbe ütközhet, és például az ezeket fedezetül használó zöld jelzáloglevél-állomány felépülése is csak lényegesen lassabban és kisebb volumenben valósulhat meg.

63 EBA (2022): Draft ITS on Pillar 3 disclosures on ESG risks in accordance with Article 449a CRR

Az állam által kezelt adatokhoz való hozzáférés hatékony megoldást jelentene a zöld hitelezés elterjedésének támogatásában. A Lechner Tudásközpont által kezelt energetikai tanúsítványokat tartalmazó adatbankból történő tömeges adatlekérés megfelelő alternatívát jelentene az egyedi hozzájárulások begyűjtéséhez képest, azonban ehhez jelenleg sem a technikai, sem a jogi feltételek nem adottak. A tanúsítványok ilyen módon történő rendelkezésre állása érdekében szükséges az adatkezelés jogalapjának megteremtése a hitelintézetekről és pénzügyi vállalkozásokról szóló 2013. évi CCXXXVII. törvény módosításával és a technikai átadáshoz szükséges jogi feltételek biztosítása az Építésügyi Dokumentációs és Információs Központról, valamint az Országos Építésügyi Nyilvántartásról szóló 313/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet útján. E jogi változások esetén az MNB saját jogalkotási hatáskörében, a fedezetek energiahatékonyságának kockázatot befolyásoló jellegére tekintettel előírhatná a hitelintézetek részére, hogy hitelezési tevékenységük során kötelesek legyenek a fedezetértékeléssel és hitelképesség vizsgálattal kapcsolatban figyelembe venni az ingatlanok legfontosabb energetikai jellemzőit. A jogszabályi feltételek biztosításával az ingatlanok energetikai adatait a hitelintézetek (adatlekérő) például a BISZ Zrt. vagy akár a Nemzeti Adatvagyon Ügynökségen (NAVÜ) (adattovábbító) keresztül, a Lechner Tudásközpont (adatkezelő) adatbázisából költséghatékonyan, gyorsan és az ügyfelek egyedi hozzájárulása nélkül érhetnék el mind a fennálló, mind az újonnan folyósított hitelállományok tekintetében.

Az energetikai tanúsítvány adatok Lechner Tudásközponttól való lekérésének egy lehetséges folyamata

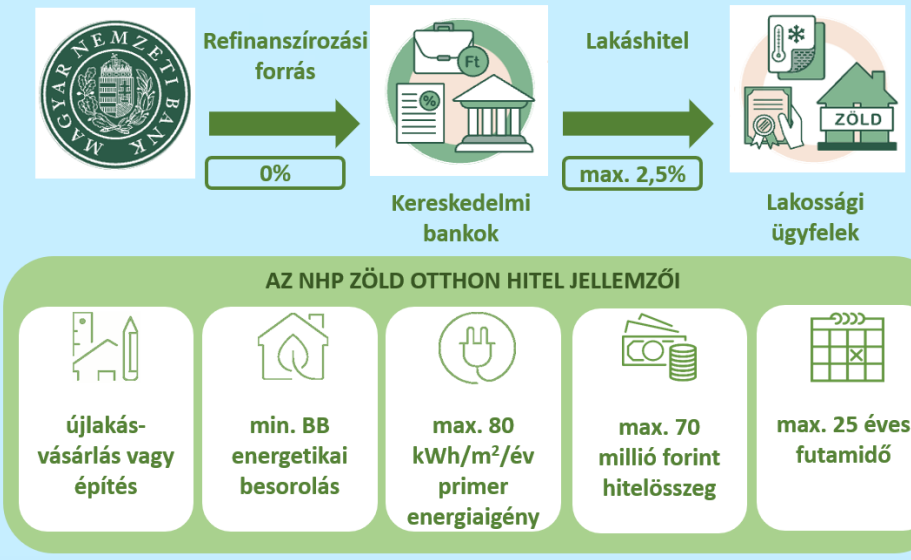


A 2021-ben elindult otthonteremtési támogatások mellett a lakóingatlan-állomány megújulását az MNB 2021 októberében, 200 milliárd forintos keretösszeggel elindított Zöld Otthon Programja (ZOP) is támogatja. A ZOP a zöld lakáshitelpiac létrejöttét és a környezeti fenntarthatósági szempontok hazai lakáspiacon történő érvényesülését segíti elő. A ZOP kedvező és a futamidő végéig rögzített, így kiszámítható kamatozású hitellel támogatja a lakosság energiahatékony újlakás-vásárlását és -építését, közvetetten ösztönzve ezzel az ingatlanfejlesztői oldalt is energiahatékony lakóházak építésére. A jegybank az NHP korábbi – a kkv szektor forráshoz jutását támogató – szakaszaihoz hasonlóan ezúttal is 0 százalékos kamat mellett biztosít a hitelintézeteknek refinanszírozási forrást, amelyet azok maximum 2,5 százalékos kamat mellett hitelezhetnek tovább lakossági ügyfelek részére (3.8 ábra). A hitelt tehát csak természetes személyek igényelhetik, energiahatékony (legalább BB energetikai besorolású és – az április közepéig hatályos feltételek szerint – legfeljebb 90 kWh/m2/év primer energiafelhasználású) új lakások és családi házak saját lakhatás céljából történő vásárlására, illetve építésére. Legfeljebb 70 millió forintnyi hitel vehető fel, a maximális futamidő pedig 25 év lehet. Tekintettel az elhúzódó építkezésekre, 4 év áll rendelkezésre az utolsó hitelrész lehívására, azonban az első folyósításnak (egyösszegben történő lehívás esetén a teljes összeg folyósításának) meg kell történnie a szerződéskötéstől számított 3 éven belül. A lakhatási céllal összefüggésben a tulajdonossá is váló adós(ok)nak vállalnia kell, hogy a lakóingatlanban legalább 10 évig életvitelszerűen tartózkodik (nem minden adóstársnak kell tulajdonossá válnia és bejelentkeznie az ingatlanba).

A Minősített Fogyasztóbarát Lakáshitelekhez hasonlóan a ZOP esetében is számos fogyasztóbarát feltétel került beépítésre a hitelfelvevők érdekében. Az ügyféltájékoztatásra vonatkozó előírások és a maximális bírálati idő meghatározása mellett korlátozva van a bankok által felszámítható költségek köre és mértéke is. A kamaton felül csak folyósítási díj (legfeljebb a hitelösszeg 0,75 százaléka, de maximum 100 ezer forint), előtörlesztési díj (az előtörlesztett összeg legfeljebb 1 százaléka, de alkalmanként és szerződésenként maximum 30 ezer forint) és a harmadik fél felé fizetendő költségek (pl. a közjegyzői díj, értékbecslési díj) számolhatók fel.

Az emelkedő kamat- és inflációs környezet jelentős szerepet játszott abban, hogy 2022 első hónapjaiban számottevően megnőtt az igény a Zöld Otthon Hitelek iránt és nagymértékben fokozódott a hitelkérelmek benyújtása. Tekintettel arra, hogy a bankokhoz beérkező hitelkérelmek volumene – a már megkötött szerződésekkel együtt – március végéig elérhette a program teljes keretösszegét, több bank is leállította (egy részük átmenetileg) a hitelkérelmek befogadását. A ZOP keretében felvehető kedvező hitel iránt tapasztalt, korábban vártnál nagyobb érdeklődéshez egyrészt hozzájárul, hogy a program elindulása óta egyre inkább nyílik az olló a Zöld Otthon Hitel és a piaci lakáshitel-kamatok között, másrészt a jelentősen alacsonyabb törlesztőrészlet használt lakás vásárlása helyett új, energiahatékony lakás vásárlására ösztönözheti a lakossági ügyfeleket. Emellett az emelkedő infláció és a háború miatt bizonytalanabb környezet következtében egyre több lakossági ügyfél választhatja inkább az ingatlan vásárlását egyéb megtakarítási formák helyett, továbbá a keret kimerülésétől és a

3.8. ábra: Az NHP Zöld Otthon Program működése, főbb paraméterei



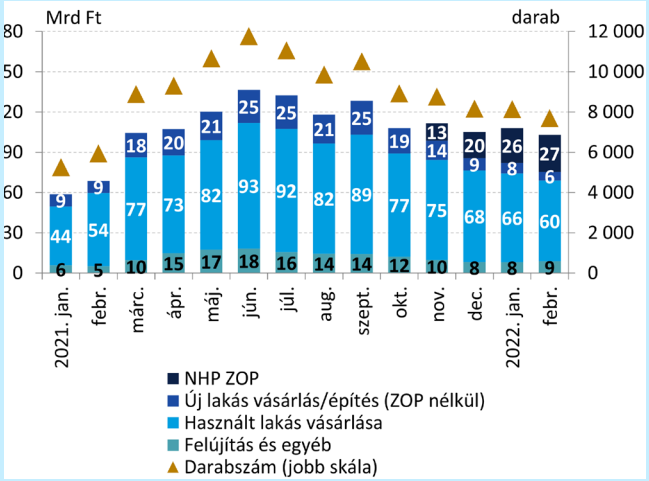
Megjegyzés: 2022. április 19-től a primer energiafelhasználásra vonatkozó kritérium legfeljebb 80 kWh/m²/év-re szigorodott, előtte legfeljebb 90 kWh/m2/év volt.
Forrás: MNB

program esetleges leállításától való félelem miatt többen előre hozhatták lakásvásárlásukat, hitelkérelmüket.

A Zöld Otthon Hitelek iránt mutatkozó jelentős igényre és a fenntarthatósági szempontok fontosságára tekintettel a Monetáris Tanács 2022. április 5-i ülésén a program keretösszegét 100 milliárd forinttal 300 milliárd forintra emelte. Szigorodtak ugyanakkor a finanszírozható ingatlanokra vonatkozó energetikai elvárások annak érdekében, hogy még zöldebb lakások, családi házak vásárlását, illetve építését ösztönözze a program. A változatlanul megkövetelt BB kategória mellett az ingatlan primer energiafelhasználásának felső korlátja az addig megkövetelt 90 kWh/m2/év helyett 80 kWh/m2/év értékre csökkent[64]. Április végére a hitelintézetek többsége esetén az addig befogadott hitelkérelmek volumene elérte a rendelkezésükre bocsátott újabb keretet is, ezért leállították a hitelkérelmek befogadását. A jegybank – a tavaly júliusban elfogadott zöld eszköztár-stratégiával összhangban – hosszú távon kívánja támogatni a hazai ingatlanállomány megújulását is, és vizsgálja, hogy a 300 milliárd forintos keret kimerülése után milyen feltételek mellett tudja fenntartható módon támogatni a hazai zöld átmenetet.

2021. november óta az újlakás-hitelek magasabb volumenéhez már hozzájárulhatott a ZOP, ami iránt az indulás óta jelentős érdeklődés mutatkozik a lakossági ügyfelek részéről. Míg tavaly októberben a néhány banknál elhúzódó termékfejlesztés és a hitelbírálatok időigénye miatt nem történt szerződéskötés a ZOP keretében, addig novemberi szerződéskötések esetén az új lakás vásárlására vagy építésére kibocsátott hitelvolumen 47 százaléka, decemberben már 68 százaléka, az idei év januárjában és februárjában mintegy közel 80 százaléka kapcsolódott a programhoz, együttesen 86 milliárd forint összegben (3.9. ábra). A használt lakások vásárlására felvett hitelek volumenének októbertől megfigyelhető mérséklődéséhez az is hozzájárulhatott, hogy a Zöld Otthon Hitel esetében elérhető jelentősen alacsonyabb törlesztőrészlet használt lakás vásárlása helyett új, energiahatékony lakás vásárlására ösztönözhette a lakossági ügyfeleket, akár az eredetileg tervezettnél magasabb hitelösszeg vállalása esetén is.

3.9. ábra: A hitelintézeti szektor új háztartási lakáshitel-szerződései



Forrás: MNB

A ZOP keretében kötött szerződések átlagos hitelösszege magasabb, mint az új lakás vásárlására és építésére igényelhető piaci konstrukciókban szerződött ügyleteké. Az állami támogatással (CSOK) érintett hitelszerződések nélkül a ZOP-ban az átlagos hitelösszeg a november-februári időszakban 26 millió forint volt, míg a piaci konstrukcióban felvett hiteleknél 17 millió forint körül alakult. A medián hitelösszeg a ZOP esetén 22 millió forint, a piacinál 13 millió forint volt. Az állami támogatással érintett ügyleteket is figyelembe véve a ZOP-ban az átlagos hitelösszeg 32 millió forintot tett ki. A futamidő tekintetében is különbség mutatkozik a jegybanki és piaci konstrukciókban megkötött hitelszerződések között. A Zöld Otthon Hitelek átlagos futamideje a szerződéskötéstől számítva 22,3 év körül alakult, a piaci alapon létrejött újlakás-hitelek átlagos futamideje pedig 19,1 év volt a november-februári időszakot tekintve.

A ZOP-ban megkötött hitelek teljes hiteldíj mutatója jelentősen kedvezőbb a piaci konstrukciókénál, köszönhetően annak, hogy a programban igényelt forrást a hitelintézetek legfeljebb 2,5 százalékos kamat mellett adhatják tovább a lakossági ügyfeleknek, ami a futamidő végéig rögzített, továbbá a felszámítható költségek is korlátozva vannak. Az új lakás vásárlása és építése céljából felvett piaci, állami támogatást nem tartalmazó hitelek hitelösszeggel súlyozott átlagos THM-je 4,65 százalék volt a november-februári időszakban, míg a ZOP keretében (az államilag támogatott hitelszerződések kiszűrésével) kötött szerződéseké 2,63 százalék[65]. Bár a hosszú referenciakamatok monetáris szigorítási ciklusból adódó emelkedését tapasztalataink szerint csak késve követi a piaci jelzáloghitelek kamatszintje, a bankok egyre nagyobb hányada, illetve egyre

64 2022. április 19. napjától kezdődően kizárólag olyan lakáshitel szerződés köthető a program keretében, amely vonatkozásában teljesülnek a szigorúbb energetikai elvárások.

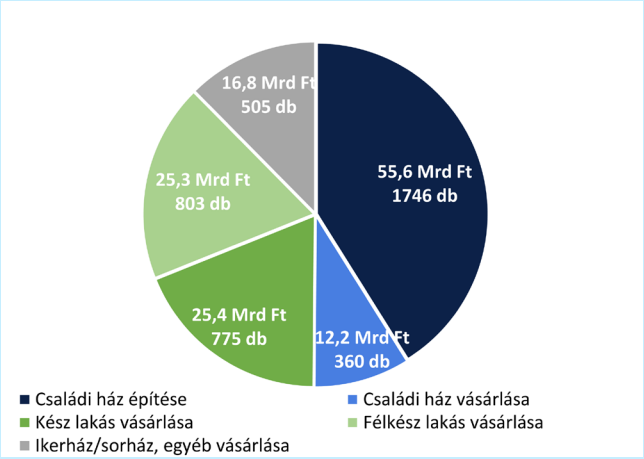
65 A program keretében előírt 2,5 százalékos maximum kamatlábat a hitelhez kapcsolódó díjtételekkel együttesen a THM meghaladhatja.

nagyobb mértékben érvényesíti a növekvő forrásköltségeket a kamatkondíciókban, ezért előretekintve a ZOP-ban és a piaci konstrukciókban jellemző THM-ek közötti különbség további növekedése várható.

2022. április 1-ig a programban részt vevő hitelintézetek 4189 ügyletet jelentettek az MNB felé 135 milliárd forint összegben.[66] A szerződések 60 százaléka esetében a hitelhez állami kamattámogatást (zöld CSOK) is igénybe vettek az adósok. A 2022. április 4-én ténylegesen kinn lévő – azaz a már lehívott, de nem törlesztett – állomány 36 milliárd forint volt, a szerződött összeg közel 30 százaléka, mivel a szerződések nagyobb része építés előtt/alatt álló ingatlanokhoz kapcsolódik, így későbbi lehívással (is) jár.

A leszerződött volumen felét, összesen eddig közel 68 milliárd forintot családi ház építésére vagy vásárlására vettek fel (3.10. ábra). Ezen hitelcél keretében a volumen több mint 80 százalékából családi ház építését finanszírozták a háztartások, melynek 60 százaléka vidéki régiókban valósul meg, az átlagos hitelösszegük pedig 29 millió forintot ért el. Lakásokhoz kötődött a hitelek több, mint harmada, melyek közel fele-fele arányban fordítódtak épülő- illetve kész lakás vásárlására. Ez utóbbi hitelek több mint négyötöde a Közép-Magyarország régióba áramlott (több mint 60 százalékuk pedig közvetlenül Budapesthez kapcsolódott). A fővárosi kész lakások vásárlására felvett hitelek átlagos összege meghaladta a 35 millió forintot. A félkész lakások vásárlása feltehetően azért nem képvisel ennél nagyobb arányt, mert a jelenlegi jelzáloghitelezési gyakorlat szerint a bankok csak adásvételi szerződés megléte esetén kötnek hitelszerződést az ügyféllel, miközben az (ingatlanfejlesztők egy része az építkezés korai stádiumában csak adásvételi előszerződést köt a vevővel.

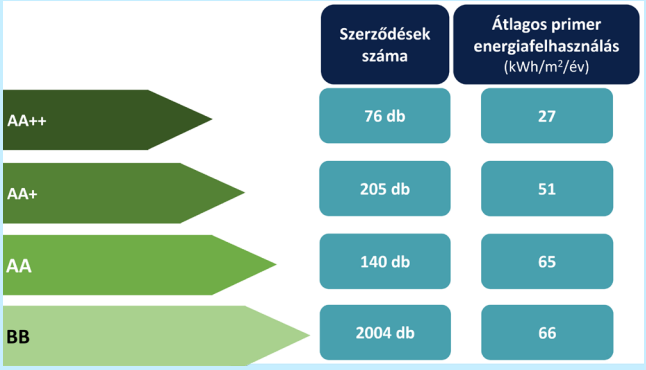
3.10. ábra: A ZOP keretében létrejött szerződések volumenének hitelcél szerinti megoszlása



Forrás: MNB

A ZOP keretében eddig finanszírozott ingatlanok 60 százalékánál ismert már az energetikai besorolás, melyből 83 százalék BB, 17 százalék pedig ennél is magasabb energetikai besorolással rendelkezik (3.11. ábra). Az átlagos primer energiafelhasználás a programban jelenleg megkövetelt legfeljebb 90 kWh/m²/év-nél (2022. április 19-től már csak legfeljebb 80 kWh/m²/év) a BB energetikai tanúsítvánnyal rendelkező ingatlanok esetében is jelentősen kedvezőbb, éves szinten négyzetméterenként 66 kWh körül alakul – tehát lényegében az AA besorolási osztály összesített energetikai mutatóra vonatkozó kritériumait is teljesíti –, míg a legjobb energetikai besorolású AA++-os ingatlanok esetén mindössze 27 kWh/m²/év.

3.11. ábra: A ZOP keretében finanszírozott ingatlanok energetikai besorolás szerinti megoszlása



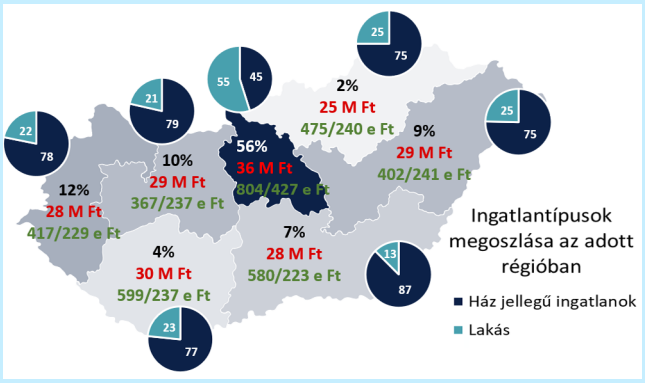
Forrás: MNB

Megjegyzés: a részt vevő bankoknak az ingatlan energetikai besorolását elegendő az ingatlan energetikai tanúsítványának elkészültét követően jelenteniük. Forrás: MNB

66 Az MNB felé 2022. január 28-ig, az AL12 adatszolgáltatás keretében jelentett szerződéses volumen. A ténylegesen létrejött szerződések volumene/száma ezt meghaladhatja, mivel a hitelintézeteknek elegendő az ügyleteket a folyósítás előtt jelenteniük.

A létrejött szerződések volumenének fele a közép-magyarországi régióban épülő vagy már felépített ingatlanokhoz kapcsolódik, arányaiban pedig a hitelek 46 százalékát használták fel ebben a térségben (3.12. ábra). Itt az átlagos hitelösszeg 34,3 millió forint, mely meghaladja a teljes portfólió 30,6 millió forintos átlagos hitelösszegét. Futamidő tekintetében a közép-magyarországi hitelek hitelösszeggel súlyozott átlagos futamideje csak kismértékben lépi túl a teljes ZOP portfólió 20,8 éves átlagát.

3.12. ábra: A ZOP keretében létrejött szerződések volumen szerinti területi eloszlása



Megjegyzés: fekete színnel a volumen területi megoszlását, piros színnel az adott régióban jellemző átlagos hitelösszeget, zöld színnel a lakás/ház ingatlantípusonkénti átlagos – bank által megadott forgalmi érték és hasznos alapterület hányadosaként adódó – négyzetméterárakat tüntettük fel. Forrás: MNB

A Magyar Nemzeti Bank 2022-ben kiterjesztette a zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény rendszerét az ingatlan szektor felé fennálló banki kitettségekre is. A kedvezmény tevékenységi feltételei az EU Taxonómia Climate Delegated Act[67] I. mellékletében szereplő, a klímaváltozás hatásait csökkentő tevékenységek technikai szűrési kritériumain[68] alapulnak. Az EU Taxonómia által támasztott kritériumok fenntarthatósági szempontból nagyon előnyösek és ambiciózusok, viszont számos helyen olyan feltételeket is tartalmaznak, melyek a jelenlegi magyar építőipari gyakorlatban nehezen teljesíthetők. Ezt figyelembe véve a Magyar Környezettudatos Építés Egyesületével (HUGBC) együttműködve a zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény-rendszer kiegészítésre került egy olyan feltételrendszerrel is, amely az ambiciózus fenntarthatósági célok megtartása mellett a magyar ingatlanpiaci gyakorlathoz igazodik. Ez a feltételrendszer teljesíthető az EU Taxonómia kritériumaitól helyenként eltérő, finomított kritériumrendszer alapján, vagy olyan nemzetközi épületminősítés[69] alapján, mely eléri a Tőkekövetelmény Kedvezmény rendszerben elvárt minősítési szinteket. A Magyar Nemzeti Bank célja, hogy a pénzügyi közvetítőrendszer tagjait a minél ambiciózusabb fenntartható finanszírozási célok elérésére ösztönözze, ezért az EU Taxonómia feltételeinek szigorúan megfelelő épületekhez kapcsolódó kitettségekre 7 százalék tőkekövetelmény-kedvezmény érvényesíthető, míg a magyar ingatlanpiaci gyakorlathoz igazított feltételeket teljesítő épületekhez kapcsolódó kitettségek alacsonyabb, 5 százalékos tőkekövetelmény-kedvezményben részesülhetnek.

3.1.2. Jelentős lehetőségek a fenntartható agrárium finanszírozásában

Hazánkban a legnagyobb értékkel bíró, feltételesen megújuló természeti erőforrás a termőföld. Magyarország területének 54 százaléka mezőgazdasági terület a 2021-es adatok alapján, egy százalékponttal nőtt az aránya 2020-hoz képest. A mezőgazdasági területen belül kiemelkedő a szántók 82 százalékos aránya, amelyet 14,9 százalékkal követnek a gyepterületek.

A jelentős és egyelőre jó minőségű mezőgazdasági földek ellenére kevésbé érvényesülnek a fenntarthatósági szempontok. Az ország területe alapvetően jó agroökológiai feltételekkel rendelkezik, a talajok állapota összességében ideális, ugyanakkor a területek hasznosítása, a fajtaválasztás és a művelés intenzitása nem jár kéz a kézben a klímaváltozás hatásainak és a környezeti hatásoknak a szoros követésével és ez folyamatos talaj degradációhoz vezet.[70] A 2030-ig szóló Nemzeti Biodiverzitás Stratégia tervezéséhez a „A biológiai sokféleség, természeti és táji értékeink megőrzését megalapozó stratégiai vizsgálatok" című KEHOP pályázat keretében megvalósult kutatások is rendelkezésre álltak. A legnagyobb mezőgazdasági területtípusra vonatkozóan például megállapítást nyert, hogy biodiverzitás szempontjából kevés a jó állapotú szántó hazánkban.[71] Egy másik fontos indikátor az ökológiai gazdálkodásba vont területek aránya. Ez az arány – bár lassan – de növekszik, ugyanakkor az EU-s szintű 2030-as 25 százalékos céltól még jócskán elmarad a hazai érték. A 2016-os 3,5 százalékos értékről 2020-ra 6,1 százalékra nőtt az ökológiai területek aránya.

Az agrárium terén lévő ökológiai elmaradást a Kormány is felismerte és több stratégiai tervben célul tűzte ki a leromlott ökoszisztéma helyreállítását. Az Agrárminisztérium által 2021 végén benyújtott Közös Agrárpolitika Stratégiai Terv[72] is kiemelt jelentőséget tulajdonít az ökológiai gazdálkodás támo-

67 EUR-Lex - C(2021)2800 - EN - EUR-Lex (europa.eu)
68 "technical screening criteria"
69 LEED/BREEAM/DGNB
70 Vaszkó Csaba: Fenntartható Agrárium, 2021
71 Agrárminisztérium (2021): az általános ökoszisztémaállapot-indikátorok térképezésének eredményei
72 Agrárminisztérium (2021): Az új KAP társadalmi egyeztetése

gatásának a Biodiverzitás Stratégia és a Termőföldtől az asztalig Stratégia célkitűzéseinek tükrében. Célul tűzi ki többek közt a fenntartható termelési gyakorlatok terjedését, az egészségesebb élelmiszerek előállítását, az ÜHG és ammóniakibocsátás csökkentését, a műtrágya- és növényvédőszer-felhasználás csökkentését és az ökológiai gazdálkodásba vont területek arányának 15 százalékra növelését. A megújuló, 2030-ig szóló Nemzeti Biodiverzitás Stratégia tervezete ezekkel jól harmonizáló célokat vállal, például több mint 200 ezer hektár leromlott ökoszisztéma helyreállítását, az inváziós fajok állományának visszaszorítását, a beporzók életfeltételeinek javítását, az agroökológiai adottságokhoz illeszkedő gazdálkodási módok terjedését és a fenntartható vízgazdálkodás, vízvisszatartás elterjesztését.[73]

2021 augusztusában a Magyar Nemzeti Bank zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény programja kibővült az agrárium zöldítését támogató intézkedésekkel. Ezen intézkedések kiindulópontja volt a fenntartható mezőgazdaság definíciójának meghatározása, valamint a megújuló Közös Agrárpolitikával, hazai és EU-s Biodiverzitási Stratégiákkal való összhang megteremtése. A fenntartható mezőgazdaság: „A természeti erőforrás-bázis olyan menedzselése és megőrzése, valamint a technológiai és intézményi változások olyan irányba terelése, hogy az emberiség szükségleteinek folyamatos kielégítése a jelen és a jövő generációi számára egyaránt biztosított legyen. Megőrzi a termőföldeket és a vízkészleteket és javít ezek állapotán. Megőrzi és javítja a biológiai sokféleséget, értve ezalatt a genetikai diverzitást, a fajgazdagságot és az ökoszisztémák diverzitását. Csökkenti az anyaghasználatot, energiahasználatot és a hulladékokat. Alkalmazkodik a táji, termőhelyi adottságokhoz és elkerüli a további károkozást és állapotromlást valamennyi környezeti tényező tekintetében.[74]

2021 augusztusában felismerve az ágazat fenntarthatósági kihívásait ezzel az ágazattal is bővítettük a zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény programot. Az agráriumra vonatkozó részében egyrészt olyan ügyfelek hiteleire érvényesíthető a bank részéről a tőkekövetelmény-kedvezmény, akik minimum 50 százalékban Natura 2000 gyep[75] fenntartási kötelezettséggel rendelkeznek vagy AKG[76], ÖKO[77] támogatási programban vesznek részt. A sávos kedvezmény magasabb kulcsa érvényesíthető, ha ezen területi arány magasabb, vagy ha az öko területek aránya magasabb az ügyfelek teljes támogatott területén belül. Másrészt sávos kulccsal kedvezményre jogosultak az ökológiai tanúsítvánnyal rendelkező állattartók és élelmiszerfeldolgozók kitettségei. A megújuló energiatermelési és energiahatékonysági beruházások az agrár ágazatban is kedvezményre jogosultak. A kedvezményprogram további alpontjai pedig leginkább az ökoszisztéma szolgáltatások és biodiverzitás javítására irányulnak, így például a méhészeti ágazat fejlesztését szolgáló kitettségek és az élőhelyfejlesztési nem termelő beruházások. Az agrár ágazat számára nagy kihívást jelent a digitális átálláshoz kapcsolódó precíziós fejlesztések környezeti szempontból is optimális megvalósítása, így ezen eszközök finanszírozását szolgáló kitettségek is kedvezményre jogosultak, amennyiben környezeti célkitűzések is párosulnak mellé.

Az MNB programja az üvegházhatású gázok csökkentése mellett, más, környezeti szempontból releváns szempontokat is figyelembe vesz, mint a hatékony vízgazdálkodás vagy a biodiverzitás növelése. A környezeti célkitűzések listájának elemei a magyar agrárium alapállapotának javítását, a környezeti és éghajlati változások mérséklését és a változásokhoz való magasabb alkalmazkodóképességet, a hosszútávú stabil termelékenység fenntarthatóságát és végső soron magasabb beltartalmi értékű élelmiszerek előállítását szolgálják. Ezek a környezeti célkitűzések szántó- és gyepterületekre vonatkozóan öt kategóriába illeszkednek, melyek a következők: szénmegkötés és üvegházgáz-kibocsátás csökkentése; talajvédelem, talajerózió csökkentése; talaj szervesanyag tartalmának növelése; vizek mennyiségi és minőségi állapotának javítása, kiemelten a vízvisszatartáson keresztül és a biodiverzitás és ökoszisztémák javítása és védelme.

Mivel a program agráriummal való kiegészítése másfél évvel később indult, ezért a hitelintézetek programhoz való csatlakozása folyamatban van. Mivel a zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény az agráriumra vonatkozóan 2021. augusztus végén indult, így a 2021-es év záróadatai alapján egyelőre ebben a szegmensben nem történt zöld hitelezés. Ugyanakkor a mezőgazdasági ágazatban[78] működő belföldi vállalatok hiteleinek állománya a 2020.12.31-ei 431,8 milliárd forintról 2021 végére 503,9 milliárd forintra nőtt, mellyel az ágazat a teljes vállalati hitelállományon belüli részaránya 4 százalék. A tőkekedvezmény által csökkenni tudnak a hitelfinanszírozási költségek, amellyel az ügyfelek kedvezőbb finanszírozást érhetnek el az agrárium zöldítéséhez.

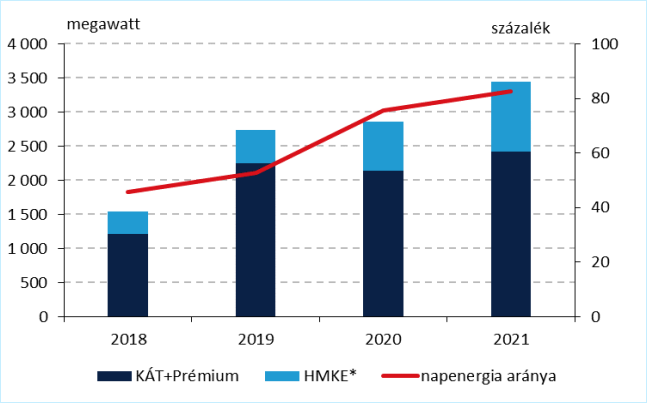
73 Kőrösi Levente, Agrárminisztérium Biodiverzitás- és Génmegőrzési Főosztályvezető: A megújuló, 2030-ig szóló Nemzeti Biodiverzitás Stratégia tervezetének bemutatása, szakmai fórum, 2021.10.20
74 Vaszkó Csaba: Fenntartható Agrárium, 2021
75 A Natura 2000 mezőgazdasági területeknek nyújtott kompenzációs kifizetések VP4-12.1.1-16 (Natura 2000 gyep)
76 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés VP4-10.1.1-21 (AKG)
77 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása VP4-11.1.1.-11.2.1.-21 (ÖKO)
78 „A" TEÁOR ágazat: mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás, halgazdálkodás

3.1.3. Megújuló energiatermelés a hitelezésben

A 2050-es klímasemlegességi cél eléréhez a kulcs szektor az energia szektor, amely egyben a legtöbb finanszírozási beruházást igényli. Az elmúlt években számos fenntarthatósági témájú stratégia, rendelet, irányelv született az Európai Unióban és Magyarországon is, amelyek közül több dokumentum is rendre beépíti a tiszta, megfizethető energiaellátás és az energiafüggetlenség célkitűzéseit.[79] Ezen stratégiák egyre ambiciózusabb célkitűzéseket tartalmaznak az energia szektor zöldítésére vonatkozóan. A 2021 szeptemberében publikált Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia megállapította, hogy a legnagyobb ÜHG csökkentési potenciál az energetikában van, tovább emelve a fejlesztések méretét. A stratégia a 2050. évi klímasemlegességi cél eléréséhez például a villamosenergia-kapacitások tekintetében 65 GW termelőkapacitást tűz ki célul, melynek 78 százalékát a napenergia biztosítaná a Korai Cselekvési forgatókönyv alapján.[80] A finanszírozást tekintve megállapítja, hogy a klímasemleges átmenet 2050-re: 24 709 milliárd forint pótlólagos beruházást igényel, amelynek 91 százaléka az energiaszektort érinti.

A szektorban dinamikusan növekedett 2021-ben a megújulók aránya, amelynek fő forrása a napenergia volt. A megújuló energia szerepvállalása látványosabban tetten érhető, amennyiben a villamos energia szektort vesszük górcső alá. A Kötelező Átvételi Rendszer és a Megújuló Támogatási Rendszer elindítása stabil alapot jelentett a megújuló energetikai beruházások támogatásának és a hitelezési tevékenység is egyre élénkebb lett a piacon[81]. A villamos energia szektorban kiépült megújuló kapacitások 2021 végére 1 év alatt 20 százalékkal nőttek, elérve a körülbelül 3500 MW megújuló kapacitást.[82] A dinamikus növekedés mozgatórugója a napenergia területén eszközölt beruházás volt, a nap részaránya 76 százalékról 83 százalékra növekedett 2021 év folyamán.

3.13. ábra: Beépített megújuló energia kapacitások a villamos energia szektorban Magyarországon



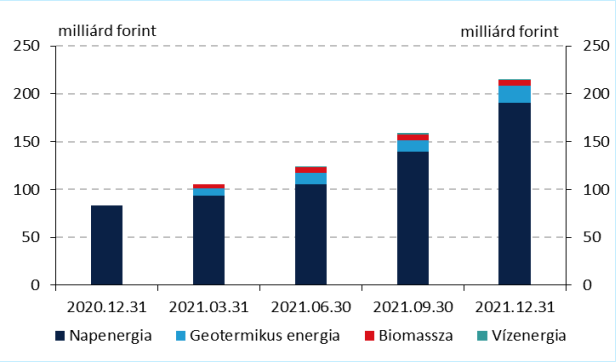
Forrás: MEKH, MAVIR

**2021-ben 2021.Q3 a legfrissebb adat*

A zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény programban résztvevő célok közül a megújuló energetikai szektor beruházások kitettség alapú aránya több mint 94 százalék volt. A támogatási rendszerek mellett elvitathatatlan szerepe van a finanszírozói aktivitásnak, melyet az MNB zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény programja és az infrastruktúra támogató faktor is élénkíteni kívánt. A bankok által 2020. január 01-jét követően megkötött beruházási vagy projekthitel szerződések vagy kötvénykitettségek, amelyek megújuló energiatermelést finanszíroznak a vállalati vagy önkormányzati szektorban az előírt feltételek teljesülése esetén 5 vagy 7 százalékos II-es pilléres tőkekövetelmény-kedvezményre jogosultak. A kedvezményre jogosult kitettségek alakulását mutatja az alábbi ábra, melyből jól látható, hogy a megújuló energia szektorban, különösen a napenergia területén a zöld hitelezés magas aktivitást ért el. 2021 év végére egy év alatt több, mint kétszeresére nőtt a kedvezményre jogosult zöld hitelek állománya a napenergia szegmenset tekintve, összesen 191 milliárd forintra. A megújuló energia területén a zöld hitelezésben továbbra is kiugróan magas a napenergia részaránya, a tavalyi év végén 89 százalékon állt. Összességében a zöld hitelek volumene több, mint két és félszeresére nőtt, 83 milliárd forintról 215 milliárd forintra a megújuló energia finanszírozásában, ami a zöld tőkekövetelmény-kedvezmény program iránti erős keresletet is mutatja a bankok részéről.

79 Bálint Máté – Jókuthy Laura – Pintér Vivien Anett – Sándor Nóra Anna (2022): Garanciák szerepe a zöld gazdasági átállásban – nemzetközi körkép
80 ITM (2021): Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia
81 MNB (2020): A hazai megújulóenergia-termelés finanszírozása
82 Ez az érték még nem tartalmazza a 2021. negyedik negyedévének adatait a háztartási méretű kiserőművekről.

3.14. ábra: Zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezményt felvett bruttó banki hitelek állománya a megújuló energia szektorban



Forrás: MNB

Megújuló energiatermelést biztosító beruházások a lakáscélú zöld tőkekövetelmény-kedvezmény programban is szerepelnek. A napelem, napkollektor, szélturbina, hőszivattyú telepítését szolgáló kitettség kedvezményre jogosult a feltételek teljesítése esetén. Az intézmények egyelőre ilyen eszközök finanszírozására lakáscélú zöld tőkekövetelmény-kedvezményt még nem vettek igénybe.

3.1.4. Elektromobilitás fenntarthatóságának elősegítése

Az elektromobilitás („e-autózás") terjedését támogatják mind a technológiai fejlesztések, mind a finanszírozási tendenciák. A közlekedés új formája olyan járművekkel, amelyek energiájukat teljes egészében (elektromos gépjárművek) vagy részben (plug-in hibrid járművek) elektromosságból nyerik. Az elektromosság, mint energiaforrás használata segíti a fosszilis energiaforrások használatának csökkentését. Az elektromos és a plug-in hibrid gépjárművek elterjedése a CO_2-kibocsátás kifejezett csökkenéséhez vezet, így ezek értékes és fenntartható módon hozzájárulnak az éghajlatvédelemhez. Használatukkal csökken a finomrészecske- és a zajszennyezés, különösen a városokban. Az e-autózást jelenleg is több kedvezmény segíti: állami támogatás elektromos autók vásárlásához, gépjárműadó-mentesség, cégautóadó-mentesség, regisztrációs adómentesség, átírási illetékmentesség vagy ingyenes parkolás zöld rendszámmal. Bár jelenleg a fenntarthatóbb közlekedési és gazdasági átállást a hibrid meghajtású járművek segítik elő, ez csupán átmeneti, hosszú távon a zéró CO_2-kibocsátást megvalósító tisztán elektromos járművek üzemeltetése válhat racionálissá nemcsak fenntarthatósági, de finanszírozási és gazdasági szempontból is.

Az elektromos autók száma Magyarországon is dinamikusan növekszik. A Jövő Mobilitása Szövetség adatai alapján[83] 2021 első 10 hónapban mintegy 50 százalékkal, 18 800-ra nőtt az elektromos autók száma Magyarországon, és előrejelzésük szerint ez a szám 2022 végére 30 ezerre, 2024-ben 75 ezerre, 2026 végére pedig 125 ezerre növekedhet. Az ígéretes növekedés ellenére a lakosság 52 százaléka még mindig hagyományos belső égésű személygépjárművekkel közlekedik, tehát a tömegközlekedési eszközöket, valamint kerékpárt vagy elektromos közlekedési eszközöket a lakosság mindössze 48 százaléka használja. Az alábbi táblázat szemlélteti (4. táblázat), hogy a magyarországi személygépjármű használat fenntarthatósági szempontból az európai középmezőnyben helyezkedik el, bár a benzines meghajtás aránya magasabb, de az elektromos és hibrid meghajtások aránya megfelel az EU átlagának.

4. táblázat: Használatban lévő személygépjárművek aránya hajtás technológia szerint (2019)

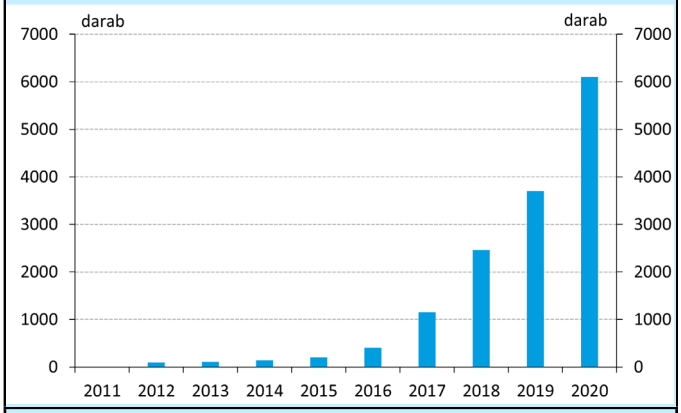
SZGK állomány 2019	*Benzin*	*Dízel*	*Elektromos*	*Plug-in Hibrid*	*Hibrid*	*CNG/ LNG*	*LPG*	*Egyéb*	*Ismeretlen*
Magyarország	66,40%	31,50%	0,20%	0,20%	1,20%	0,10%	0,70%	0,00%	0,00%
Ausztria	43,20%	55,00%	0,60%	0,00%	1,00%	0,10%	0,10%	0,00%	0,00%
Csehország	62,80%	35,90%	0,00%	0,00%	0,30%	0,20%	0,10%	0,10%	0,60%
Szlovákia	51,70%	44,30%	0,10%	0,00%	0,40%	0,10%	2,00%	0,00%	1,40%
Románia	55,30%	43,30%	0,00%	0,00%	0,20%	0,00%	0,10%	0,00%	1,10%
EU	52,90%	42,30%	0,20%	0,20%	1,00%	0,50%	2,70%	0,10%	0,20%

Forrás: Európai Gépjárműgyártók Szövetsége (ACEA)

83 Jövő Mobilitás Szövetséges (2021): Elektromos járművek kutatása

Az elektromos autók piaca még alakulóban van, a fogyasztói döntéseket több tényező is befolyásolhatja. Az elektromos személygépjárművek elterjedését leginkább a hagyományos belső égésű autókhoz képest magasabb vételár és alacsonyabb hatótáv hátráltatja, ezért az elektromos személygépjárművek száma Magyarországon elsősorban a 2016-ban bevezetett állami támogatásoknak köszönhetően futott fel. A különböző hajtástípusok (benzin, dízel, hibrid, plug-in hibrid, tisztán elektromos) üzemeltetési költségeinek eltérései azonban kevésbé ismertek, így a gépjármű vásárlási döntéseket sok esetben információhiány nehezíti.

3.15. ábra: Használatban lévő elektromos hajtású személygépjárművek száma (2008-2019)



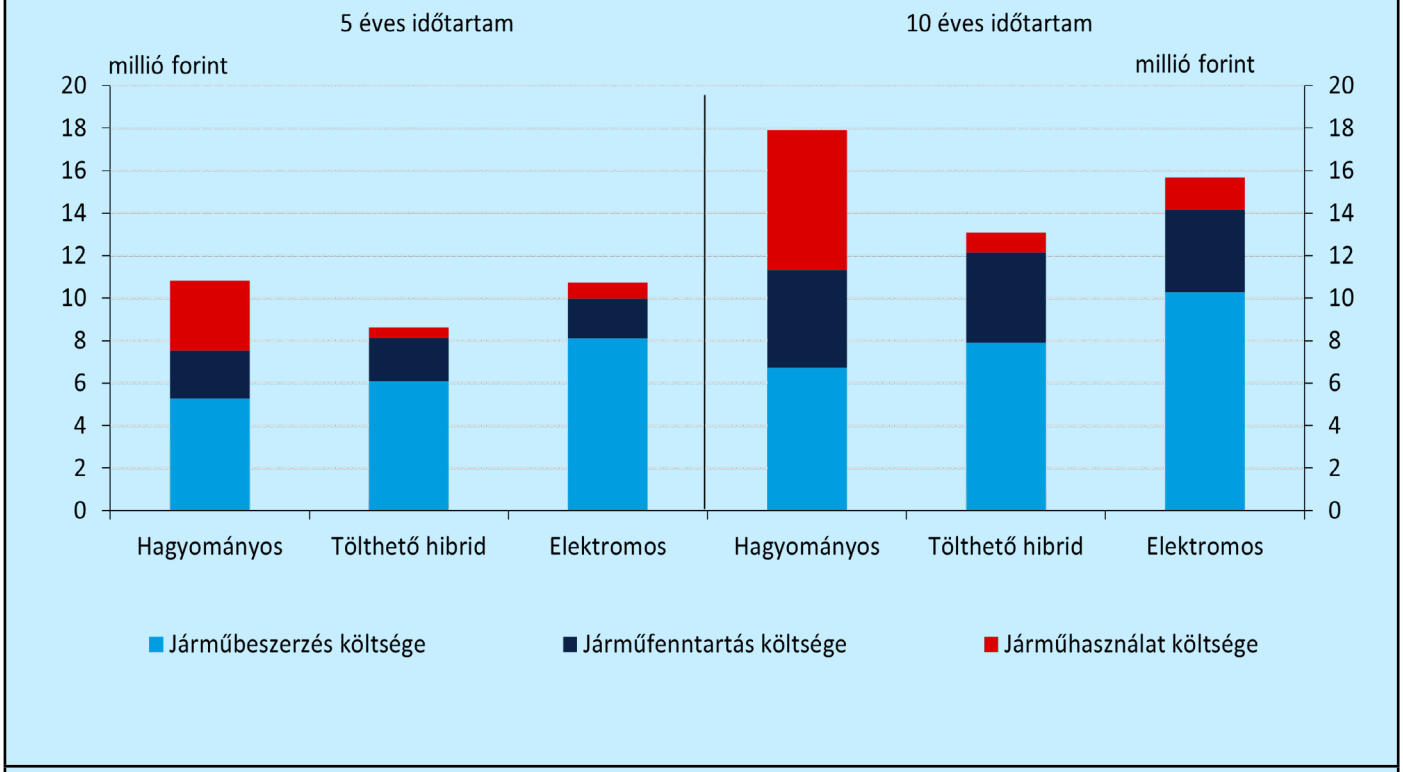
forrás: European Alternative Fuels Observatory (EAFO)

Érdemes az elektromos autó, mint tartós fogyasztási cikk megvásárlására is új szemlélettel tekinteni és a teljes életciklus nemcsak finanszírozási költségeit figyelembe venni a döntés meghozatalakor. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Karának Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszéke a Magyar Nemzeti Bank Fenntartható Pénzügyek területével együttműködésben egy, a fenti problémát orvosolni célzó elektromos autó kalkulátor alkalmazást dolgozott ki. Ennek különlegessége, hogy a különböző hajtástechnológiákkal rendelkező személygépjárművek vételárának és töltési költségének összevetése mellett figyelembe veszi a járművek eltérő fenntartási, szervizelési és finanszírozási költségeit is. Ezen költségek a tisztán elektromos hajtás esetén jelentősen alacsonyabbak lehetnek a hagyományos hajtású járművekhez képest. Mindemellett a kalkulátor figyelembe veszi a felhasználó utazási szokásait is, ami azért lényeges, mert a megtett utak hossza és rendszeressége, valamint a gépjármű használatának időtartama (tervezett üzemben tartás évei) alapvetően befolyásolja az egyes hajtás típusok gazdaságosságát.

A számítások eredményét nagyban befolyásolja a járműhasználati profil. Túlnyomórészt városi használatra jellemzően a tisztán elektromos jármű a leginkább kedvező, rendszeres ingázáshoz a plug-in hibrid, míg a nagy távolságú utazások esetén jellemzően a hagyományos belső égésű járművek a pénzügyileg leggazdaságosabbak. A kalkulátor számításai szerint három középkategóriás jármű összehasonlításával agglomerációs ingázó[84] járműhasználati profil és otthoni elektromos autó töltés mellett, a plug-in hibrid meghajtású gépjármű vásárlása a pénzügyileg racionális választás. Ez elsősorban a járműhasználati költségek miatt van így: ezek a típusú autók alkalmasak a belső égésű és az elektromos meghajtás használatát az utazás paramétereitől függően optimalizálni, ezért az üzemanyagköltségek terén ez a technológia teljesített a legjobban. A járműbeszerzés költsége mérsékelten emelkedett a hagyományos belső égésű járművekhez képest, ami 5-10 éves időtávon is előnyt jelent a tisztán elektromos meghajtású járművekhez képest. A kalkulátor nem számol az időszakosan elérhető állami támogatások hatásával, ami már az elektromos járművek oldalára billentheti a mérleg nyelvét. Különösen igaz ez a 10 éves használati időtartamra, ahol a járműfenntartási és használati költségekben erősebben jelentkeznek a zöld autók előnyei a hagyományos belső égésű gépkocsikhoz képest, és egyértelműen kifizetődőbbé válik a plug-in hibridek és az elektromos autók fenntartása.

84 19 000km/év járműhasználat, amiből 25-25 százalék autópályás és országúti, 50 százalék városi használat

3.16. ábra: Járműtulajdonlás és használat teljes költségének változása



Forrás: Csonka et al. (2021): Elektromos közúti gépjárművek beszerzését támogató költségszámítási módszer és alkalmazás kidolgozása[85]

Bár a magyar piacon egyelőre szűkös a kínálat az elektromos autó vásárlásra elérhető kedvező finanszírozási termékekből, a jövőben a tisztán elektromos járműfenntartási költségek további csökkenését segítheti elő a finanszírozási költségek kedvezőbbé válása. Az EU Taxonómia Rendelet és a tervezett új CRR szabályok[86] az ESG szempontok figyelembevételét és ezzel kapcsolatos közzétételi követelményeket írnak elő a hitelintézetek és pénzügyi vállalkozások számára, ami várhatóan erősíteni fogja a finanszírozók fenntartható portfólióépítési igényét a következő években. A járműipar az Európai Unió GDP-jének több, mint 7 százalékát és a magyar ipari termelés több, mint negyedét adja, vitathatatlanul jelentős szektor a gazdaságban és a banki, pénzügyi, finanszírozási portfóliókban is. Ennek a jelentős szektornak az ESG kockázatait kézenfekvően ellensúlyozhatják az elektromobilitás finanszírozását szolgáló portfóliók, ami a jövőben erősödő versenyt és megkülönböztetett kezelést generálhat a tisztán elektromos meghajtású gépjárművek finanszírozásának piacán.

Az elektromobilitás kedvező finanszírozását ösztönzi a Magyar Nemzeti Bank által bevezetett zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény is. 2021-ben kiterjesztésre került az elektromobilitást finanszírozó hitel és lízing kitettségekre is, ideértve az elektromos gépjárművásárlási hitel és pénzügyi lízing kitettségeket, az elektromos gépjármű flottákat és készleteket finanszírozó hiteleket, valamint az elektromos töltőinfrastruktúra beruházásokat finanszírozó hitel kitettségeket. Az új kedvezményt a kezdeti időben, 2021. év végéig közel 3 milliárd forint értékű elektromobilitást finanszírozó banki kitettségekre vették igénybe. A kitettségek jellemzően 1-3 gépjármű beszerzésére szolgáló lízing konstrukciókat takarnak 3-7 éves futamidővel. A kitettségek a vállalati ügyfél szegmensből épültek fel, az adósok tevékenysége változatos iparági szegmensekben szóródik. Az MNB tőkekövetelmény kedvezménnyel összhangban az EU Taxonómia Climate Delegated Act[87] alapján 2026-tól kezdődően kizárólag a zéró CO_2-kibocsátású személygépjárművek finanszírozása tekinthető majd fenntarthatónak, ami közép-hosszú távon a kedvező fenntartható finanszírozási termékek térnyerését vetíti előre a tisztán elektromos meghajtású gépjárművek piacán.

A fenntarthatósági kezdeményezések mellett az elektromobilitás számára kedvező pénzügyi termékek fejlesztését gazdaságossági érvek is indokolhatják. Az elektromos meghajtású gépjárművek hosszútávú használatával, karbantartásával és akkumulátor teljesítményével kapcsolatos adatok gyűjtése

85 Csonka et al. (2021): Elektromos közúti gépjárművek beszerzését támogató költségszámítási módszer és alkalmazás kidolgozása

86 Európai Parlament és a Tanács 575/2013/EU rendelete - a hitelintézetekre és befektetési vállalkozásokra vonatkozó prudenciális követelményekről és a 648/2012/EU rendelet módosításáról („CRR")

87 EC(2021): Taxonómia Climate Delegated Act

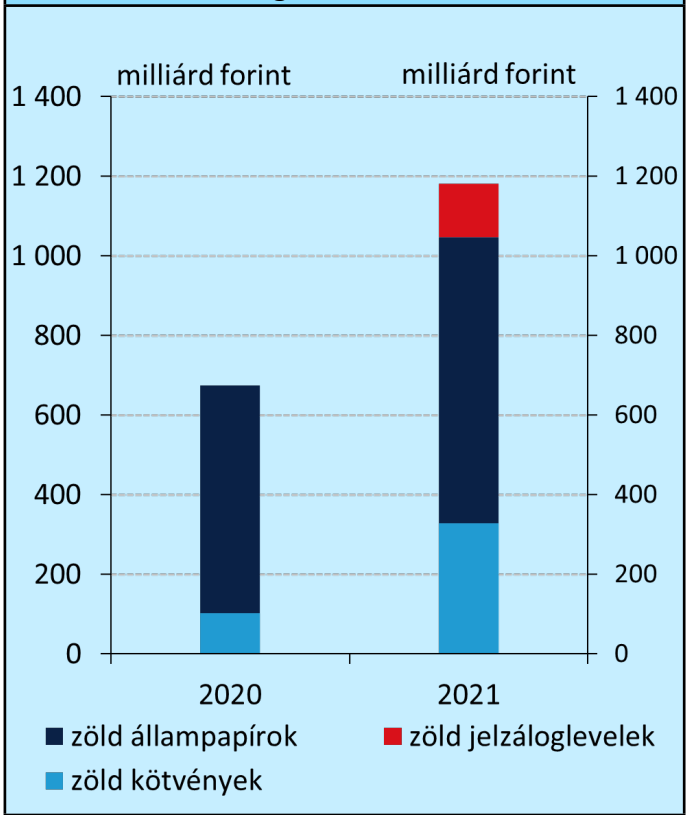
lehetővé tenné az elektromos járművek és a hagyományos belső égésű motorokkal rendelkező járművek összehasonlítását a maradványérték számítás tekintetében, ami kedvezően befolyásolhatná az elektromos járművek lízing finanszírozási, valamint a kötelező gépjármű-felelősségbiztosítási és casco biztosítási kondícióit is.

3.2. Zöld tőkepiac

A zöld hitelállomány bővülése mellett a fejlődés jeleit mutatta a hazai zöld tőkepiac 2021-ben is (3.17. ábra). A két évvel ezelőtti alacsony bázisról indulva, immár második éve növekedés mutatható ki ebben a szegmensben. A zöld tőkepiaci finanszírozás és befektetések előnyeit egyre szélesebb körben ismerik fel a piaci szereplők, mind a kibocsátói, mind a befektetői oldalon. A fejlődés egyik fő mozgatója egyrészt a Magyar Nemzeti Bank aktív szerepvállalása, illetve globális piaci folyamatok hazai kihatása, mint például az ESG befektetések térnyerése és szabályozói támogatása. Ezen tendencia fenntartása kulcsfontosságú, hiszen a tőkepiac nagy szerepet tölthet be a hazai zöld beruházások megvalósulásában és ezáltal a magyar gazdaság zöld átállásában.

A Magyar Nemzeti Bank elkötelezett a hazai zöld tőkepiac fejlesztésében, ezért több lépést is tett már annak érdekében, hogy a tőkepiac nagyobb mértékben tudja támogatni hazánk környezeti fenntarthatóságát. A 2019-ben indított Növekedési Kötvényprogram (NKP) célja elsősorban a vállalati kötvénypiac likviditásának növelése volt, hogy segítse a hazai vállalatok külső forrásainak diverzifikálását. A program emellett a zöldkötvény-kibocsátások beindításában is kulcsszerepet töltött be. Az NKP keretében 13 db zöldkötvény-sorozat kibocsátására került sor, melyből az MNB névértéken számítva közel 189 milliárd forint értékben vásárolt 2021 végéig. A zöld hitelezés elősegítése mellett a kötvénypiac további zöldítéseként az MNB 2020 végén tőkekövetelmény-kedvezmény programot vezetett be többek között a kereskedelmi bankok vállalati zöldkötvény vásárlásaira. A programban résztvevő bankok 2021 végére 69 milliárd forint értékű kihelyezésre igényelték a kedvezményt, amellyel együtt a zöldkötvények állománya elérte a 328,5 milliárd forintot. Továbbá, az MNB a zöld monetáris politikai eszköztár-stratégia részeként 2021 őszén Zöld jelzáloglevél-vásárlási programot is hirdetett a hazai zöld jelzáloglevél-piac megteremtése érdekében, amit a jelzáloghitel-finanszírozás megfelelési mutatóban alkalmazott kedvezmény egészít ki. A program elindulása óta 2021. december végéig a jegybank már több, mint 51 milliárd forint értékű zöld jelzáloglevél vásárlást bonyolított le. A jegybanki intézkedéseken túl a központi kormányzat által kibocsátott hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok állományában szintén történt változás 2020-hoz képest: további 145 milliárd forint értékű kibocsátással bővült a hazai zöld állampapír piac. Végül pedig növekedést mutatott az ESG szempontokat is figyelembe vevő befektetési alapok volumene. Már nemcsak globálisan, valamint az európai tőkepiacon, hanem hazánkban is észlelhető egy folyamatos fejlődés. A környezeti és társadalmi fenntarthatósággal kapcsolatos befektetési alapok megjelenésére pedig a fenntartható finanszírozással kapcsolatos Európai Uniós szabályozások is ráerősítenek, hiszen azok egyfajta iránymutatásként is szolgálnak a fenntarthatóságot képviselő alapok létrehozásában. Ennek eredményeképpen 2021 év végére már 158 milliárd forintra nőtt az ESG alapokban kezelt vagyon értéke hazánkban. Ezeken felül további befektetések, mint a unit-linked eszközalapok, nyugdíjpénztári portfóliók, magán és kockázati tőkealapok, valamint részvények piacára szintén betört a fenntarthatósági szemlélet, így a tőkepiac ezen területén is fejlődés mutatható ki.

3.17. ábra: Zöld tőkepiaci eszközök állománya 2020 és 2021 év végén



Forrás: MNB, ÁKK

A piaci fejlemények mellett megemlítendő, hogy 2020-ban és 2021-ben folytatott munka során megszülettek a Magyarország fenntartható tőkepiaci stratégiáját és akciótervét megalapozó ajánlások.[88] A dokumentum kialakításában az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD) és a Deloitte, mint szakmai tanácsadó aktívan részt vett, bevonva befektetési szolgál-

88 MNB (2022): Megszülettek a hazai tőkepiac „zöldítését" elősegítő stratégiai javaslatok

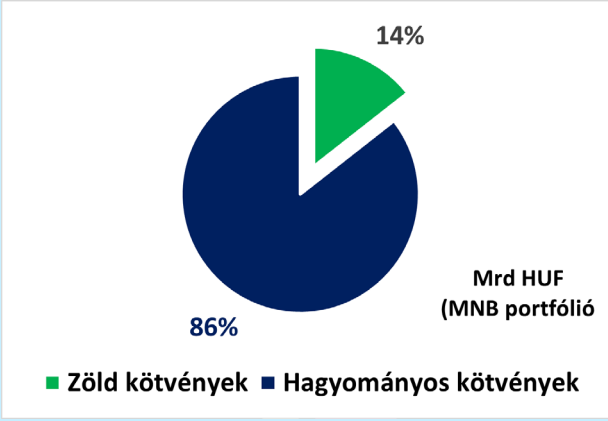
tatókat és egyéb piaci, illetve kormányzati szereplőket is. Az MNB-nek is címzett ajánlások célja egy konkrét intézkedéseket tartalmazó Fenntartható Tőkepiaci Stratégia kialakítása, amely segíti és támogatja a hazai fenntartható tőkepiac és a zöld pénzügyek további fejlődését. A javaslatok érintik többek között a vállalatok nem pénzügyi adatainak gyűjtését és közzétételét, a hazai ESG befektetési alapok mennyiségi és minőségi fejlődését és a zöldkötvény és jelzáloglevél szegmens további erősítését. Az MNB a javaslatok alapján a Budapesti Értéktőzsdével és kormányzati partnereivel együttműködésben dolgozik majd egy ezt szolgáló stratégia és a konkrét intézkedések kialakításán.

Az MNB a tőkepiac zöldítését szimbolikusan is bátorítva 2021-ben Zöld Befektetési Alapkezelő és Zöld Biztosító és Pénztár Díjakat is adományozott. A díjak odaítélésének fő szempontja az intézmények tényleges zöld tevékenysége volt, melyet a jegybank előre meghatározott zöld KPI-ok (például: zöldkötvény-állomány, fenntarthatósági termékek száma) alapján mért. Ennek fényében Zöld Biztosító és Pénztár Díjban részesült a Union Vienna Insurance Group Biztosító Zrt., míg a Zöld Befektetési Alapkezelő Díjat az Erste Alapkezelő Zrt. nyerte el. A díjak átadására 2021 decemberében, a Planet Budapest Fenntarthatósági Expó és Világtalálkozó részeként megrendezett Közép-Európai Zöld Pénzügyi Konferencia keretében került sor.

3.2.1. Zöld vállalati kötvények az NKP-n belül

Az NKP elementális volt a hazai zöldkötvénypiac beindításában. Az MNB az NKP keretében zöld vállalati kötvényeket is vásárolt, amelyek közül az elsőt a CPI ingatlanfejlesztő vállalat bocsátotta ki 2020 augusztusában. A jegybank 13 darab zöldkötvény-sorozatból vásárolt 2021. december 31-ig, így a zöldkötvények aránya a teljes NKP-portfólión belül meghaladta a 14 százalékot. A magyarországi zöldkötvénypiac egészét tekintve a kibocsátások több mint a kétharmadát az ingatlanszektor (35 százalék) és a pénzügyi szektor (30 százalék) vállalatai hajtották végre, őket követi a feldolgozóipar (17 százalék), majd az építőipar (11 százalék), végül a mezőgazdaság (4 százalék) és a kis- és nagykereskedelem (2 százalék). Ezzel szemben az Európai Unió zöldkötvénypiacának szerkezete némileg eltér, hiszen itt a pénzügyi szektor (38 százalék) kibocsátásai tették ki a legnagyobb szeletet a tortából, melyet követett az energetikai szektor (30 százalék), az ingatlanfejlesztés (15 százalék) és végül, de nem utolsó sorban a feldolgozóipar (11 százalék).[89]

3.18. ábra: A zöldkötvények aránya az NKP-portfólióban, 2021

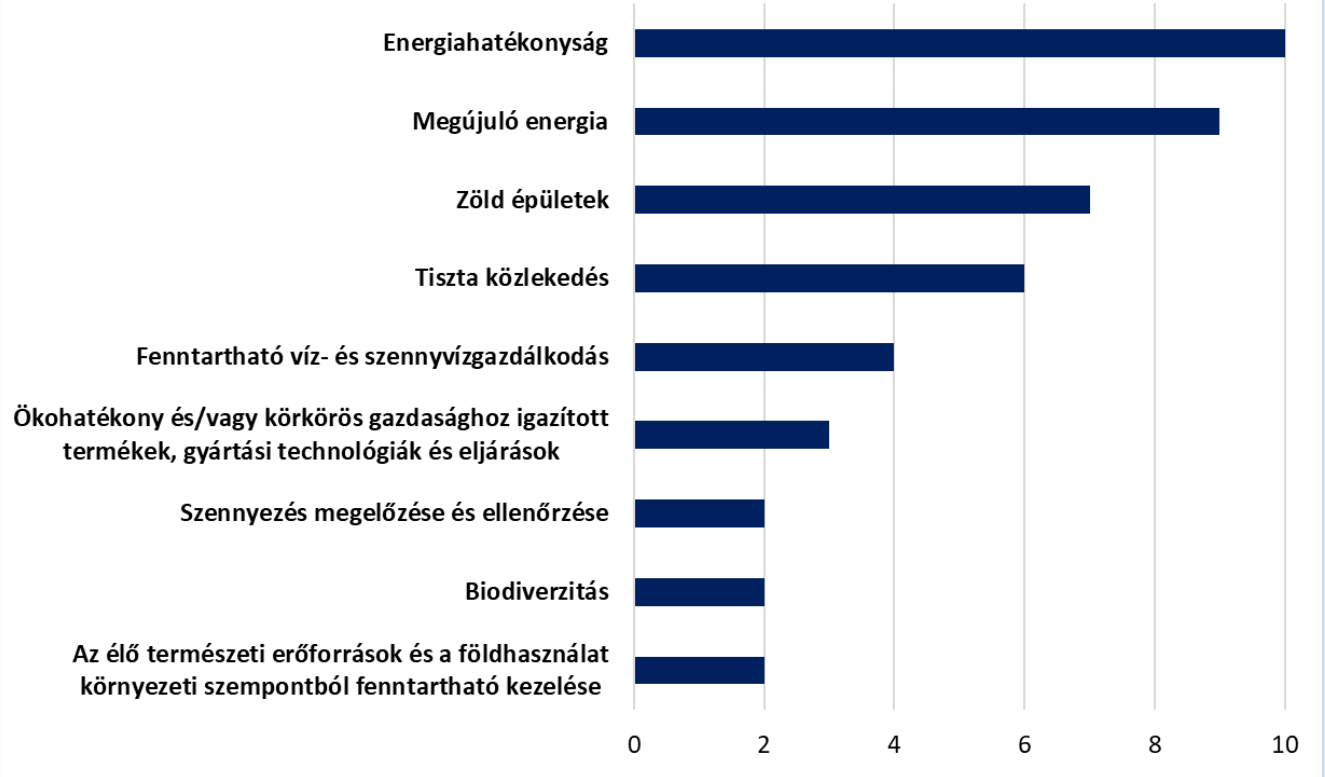


Forrás: MNB

Az NKP keretében forgalomba hozott zöld vállalati kötvények kibocsátói olyan, magukra érvényes Zöldkötvény Keretrendszereket hoztak létre, amelyek rendelkeznek egy független harmadik fél külső felülvizsgálatával (external review), vagyis a nemzetközi standardoknak is megfelelő módon nevezhetőek zöldkötvényeknek. A Keretrendszerek a Zöldkötvény Elveknek (GBP) megfelelő projektkategóriákat támogatják a zöldkötvény-kibocsátásból bevont források felhasználásával. Az NKP-portfólió Zöldkötvény Keretrendszerei közül tíz támogatja az energiahatékonyság, kilenc a megújuló energia, hét pedig a zöld épület kategóriákat. Megjegyzendő ugyanakkor, hogy egy keretrendszer több kategóriát is támogathat, vagyis többféle módon segítheti a nettó-nulla kibocsátású gazdaságba történő átmenetet.

89 Bécsi Attila, Varga Márton, Lóga Máté, Kolozsi Péter Pál (2022): First steps – the nascent green bond ecosystem in Hungary

3.19. ábra: Az NKP-portfólió zöldkötvény keretrendszerek által támogatott projektkategóriák, 2021



Forrás: MNB

A Zöldkötvény Keretrendszerekben megfogalmazott célkitűzések alapján a vállalatok és a külső felülvizsgálat azt is megállapítja, hogy mely ENSZ Fenntartható Fejlődési Célok teljesüléséhez (Sustainable Development Goals, SDGs) járulhatnak hozzá a leginkább a finanszírozott zöld projektek. Az NKP-s zöldkötvények esetében kiemelkedő az alábbi SDG-k támogatása:

SDG 7: Megfizethető, megbízható, fenntartható és modern energiához való hozzáférés biztosítása mindenki számára;

SDG 11: A városok és egyéb emberi települések befogadóvá, biztonságossá, ellenállóképessé és fenntarthatóvá tétele;

SDG 12: Fenntartható fogyasztási és termelési módok kialakítása.

Bár az MNB Monetáris Tanácsa 2021. decemberi ülésén az NKP lezárásáról döntött, az MNB szándéka, hogy a vállalati zöldkötvénypiacon később további kibocsátások valósulhassanak meg. A jelenleg folyamatban lévő kibocsátói tárgyalások – legfeljebb a program keretösszegéig történő – realizálását követően a jegybank nem vásárol újabb vállalati kötvényeket. Az MNB tőkekövetelmény kedvezménye ugyanakkor továbbra is érvényben marad, illetve a Jegybank a kibocsátókat egy kibocsátási útmutató publikálásával is segítette.[90]

90 MNB(2022): Zöld Kötvény kibocsátási útmutató

5. táblázat: Hazai kibocsátott vállalati zöld kötvények gyűjteménye

Értékpapír ISIN	Kibocsátó rövid neve	Kibocsátott összérték (milliárd forint)	Kibocsátás dátuma	Lejárat dátuma	Nemzetgazdasági ág
HU0000360102	GTC Magyarország Zrt.	39,6	2020.12.07	2030.12.07	Építőipar
HU0000360284	GTC Magyarország Zrt.	19,8	2021.03.17	2031.03.17	Építőipar
HU0000360474	VAJDA-PAPÍR Kft.	9,9	2021.05.17	2031.05.17	Feldolgozóipar
HU0000360722	HELL ENERGY Magyarország Kft.	67	2021.07.28	2031.07.28	Feldolgozóipar
HU0000361332	DELTAPLAST Zrt.	3,3	2022.02.09	2032.02.15	Feldolgozóipar
HU0000359898	CPI Hungary Investments Kft.	30	2020.08.07	2030.08.07	Ingatlanügyletek
HU0000360201	SkyGreen Buildings Kft.	32	2020.12.29	2030.12.29	Ingatlanügyletek
HU0000360268	Futureal Develop. Hold. If.Kft	63,05	2021.03.23	2031.03.23	Ingatlanügyletek
HU0000360649	SunDell Estate Nyrt.	5,5	2021.07.09	2031.07.09	Ingatlanügyletek
HU0000360805	WINGHOLDING Zrt.	25,3	2021.09.22	2031.09.22	Ingatlanügyletek
HU0000361308	Kopaszi Gát Kft.	34,45	2022.01.19	2032.01.31	Ingatlanügyletek
HU0000360714	STAVMAT Zrt.	5	2021.07.20	2031.07.20	Kereskedelem, gépjárműjavítás
HU0000361241	VÖRÖSKŐ Kft.	7	2022.01.25	2032.01.25	Kereskedelem, gépjárműjavítás
HU0000360706	Baromfi-Coop Kft.	23	2021.07.19	2031.07.19	Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat
HU0000360664	AutoWallis Nyrt.	6,6	2021.07.27	2031.07.27	Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység
HU0000360789	LP Portfolió Kft.	1,8	2021.09.21	2031.09.23	Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység

Forrás: MNB

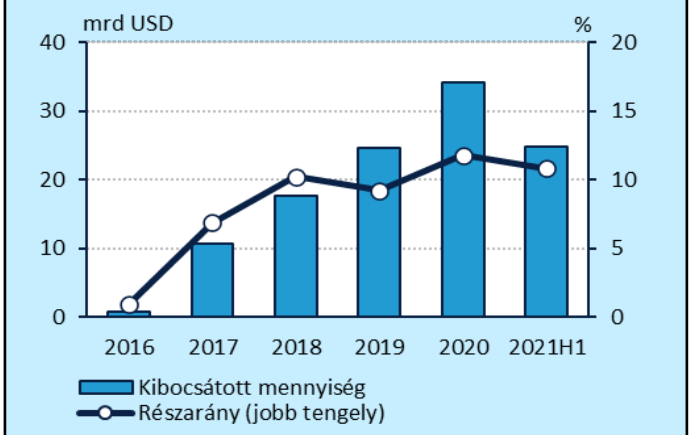
3.2.2. Zöld Állampapírok

Zöldkötvények kibocsátása az államok számára is előnyökkel jár. Az államoknak fontos szerep jut a környezeti fenntarthatóság megvédésében, valamint a klímaváltozás és biodiverzitás elvesztése ellen folytatott küzdelemben, amelyre jellemzően kötelezettségeket is vállalnak nemzetközi megállapodások formájában (pl. Párizsi Egyezmény). A dedikált célokra fordítandó források gyűjtése hozzájárul a fenntarthatósági célkitűzések teljesítéséhez, valamint további előnye, hogy szélesíthető az állam finanszírozási bázisa olyan befektetőkkel, amelyek a zöld

célokra érzékenyek és ilyen jellegű befektetési lehetőségekre támasztanak keresletet. Ezenfelül a zöldkötvények kibocsátói oldalon megjelenő prémiuma, a „greenium" csökkenti az állam kamatkiadásait. Ezért célszerű lehet a zöld kiadásokat a szokványos külső forrás helyett zöld címkével ellátott értékpapír formájában finanszírozni – a keretrendszer megalkotásához, a külső zöld minősítéshez, a zöld kiadásokra korlátozott felhasználással kapcsolatos jelentéstételi adminisztrációhoz kapcsolódó költségek mérlegelésével.

A zöld tőkepiac kibocsátói oldalán az államok egyre aktívabb szereplőnek számítanak. A Climate Bonds Initiative adatai szerint a szuverének által kibocsátott zöldkötvények állománya 2016 óta meredeken növekszik és 2020-ban meghaladta a 34 milliárd dollárt, részarányuk a teljes éves zöldkötvény kibocsátásban pedig 10 százalék fölé emelkedett (3.20. ábra). 2021 első felében már megvalósult a 2020-as kibocsátások 73 százaléka, és további növekedés várható a szuverén zöldkötvény piacon, ugyanis a fejlett piacokat követve egyre több feltörekvő gazdaság jelenik meg kibocsátóként. Az Európai Unió 2021 szeptemberében a világ eddigi legnagyobb keretösszegű zöldkötvény programját jelentette be (250 milliárd EUR)[91], amely az egyes tagállamok saját zöldkötvény kibocsátásai mellett fog megvalósulni. A program keretében 2021. októberben az EU az eddigi legnagyobb zöldkötvény tranzakciót bonyolította le, és sikeresen kibocsátásra került 12 milliárd euró zöldkötvény, tizenegyszeres túljegyzés mellett, valamint 2022 januárjában további 2,5 milliárd euró forrás került bevonásra.

3.20. ábra: Szuverének által kibocsátott zöldkötvények mennyiségének és teljes éves zöldkötvény kibocsátáson belüli részarányának alakulása



Forrás: Climate Bonds Initiative

2020 májusában került publikálásra Magyarország Zöldkötvény Keretprogramja,[92] amely alatt 718 milliárd forint zöldkötvény került kibocsátásra 2021 végéig. Ez a 2021. végi államadósság 1,8 százalékának, illetve a 2020-as és 2021-es nettó kibocsátás 6,5 százalékának felel meg. A Keretprogram alatt kibocsátott kötvények nettó bevételének megfelelő összegeket Magyarország központi költségvetésében található, úgynevezett Támogatható Zöld Kiadások kritériumainak és definíciójának megfelelő kiadásaira kell fordítani. A Támogatható Zöld Kiadások közé:

(i) a kibocsátást megelőző két költségvetési évben keletkezett,

(ii) a kibocsátással azonos évben keletkezett és/vagy

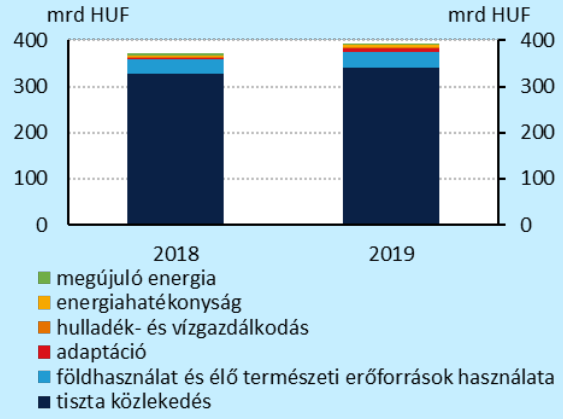
(iii) a jövőbeni költségvetési kiadások

tartoznak. A Támogatható Zöld Kiadások évente kerülnek kiválasztásra, valamint a Zöldkötvényekből befolyt összegek allokációját szintén éves rendszerességgel végzik el, amelyről évente jelentést kell készíteni a befektetők részére. A jelentést az ÁKK Zrt. publikálja a honlapján.

A 2020-as allokációs jelentés[93] alapján 2020 végéig az addig bevont összegnek megfelelő 574 milliárd forint Támogatható Zöld Kiadásra történt meg az allokáció. Ezzel a 2018-as Támogatható Zöld Kiadások egészére (372 milliárd forint), valamint a 2019-es kiadások egy részére (202 milliárd forint) valósult meg az allokáció, így a 2019-es kiadások fennmaradó részére, valamint a későbbi években jelentkező Támogatható Zöld Kiadásokra a 2020-at követő zöldkötvény-kibocsátásokból származó összegeket lehet leallokálni. A Támogatható Zöld Kiadások 6 zöldágazatba sorolhatók, és a felhasználási területük lehet beruházási, intervenciós, adózással kapcsolatos vagy működési kiadás. A 6 zöldágazat közül a „tiszta közlekedés" a 2018-19-es Támogatható Zöld Kiadások közel 90 százalékát tette ki, többnyire a vasúti közlekedéssel kapcsolatos támogatási és fejlesztési kiadások révén (3.21. ábra). Ezenkívül 10 százalékot közelítő részarányt tett ki a „földhasználat és élő természeti erőforrások használata" kategória (főként fenntartható mezőgazdaság támogatása, valamint nemzeti parkok, erdőgazdaságok működési kiadásainak finanszírozása).

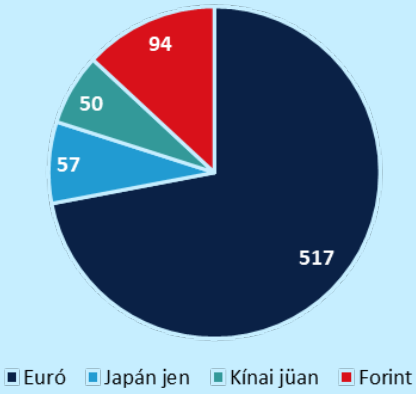
91 EC(2022): NextGenerationEU Green Bonds
92 ÁKK (2020): Hungary Green Bond Framework
93 ÁKK (2021): HUNGARY Green Bond Allocation Report 2020

3.21. ábra: Támogatható Zöld Kiadások felhasználási zöldágazatok szerinti megoszlása 2018-19-ben



Forrás: HUNGARY Green Bond Allocation Report 2020

3.22. ábra: 2021 végéig kibocsátott magyar Zöldkötvények devizanem szerinti megbontása (milliárd forint)



Forrás: ÁKK Zrt.

2021 végéig a Zöldkötvény kibocsátások 87 százaléka devizában valósult meg (3.22. ábra). Az első Zöldkötvény kibocsátására 2020 júniusában került sor, amely során 1,5 milliárd EUR (517 milliárd forint), 15 éves lejáratú forrás került bevonásra[94]. Ezt követte 2020 szeptemberében két sorozat japán jen („samurai") zöldkötvény kibocsátása 7 és 10 éves lejárattal összesen 20 milliárd JPY (57 milliárd forint) összegben[95]. 2021 végén pedig Magyarország a kínai piacon is megjelent 3 éves lejáratú („panda") Zöldkötvényével, amelyből 1 milliárd jüant (50 milliárd forint) sikerült értékesíteni[96].

A 2020-as sikeres deviza kibocsátásokat követően 2021-ben megkezdődött a forint zöldkötvények értékesítése is. Az ÁKK Zrt. az intézményi befektetők részére elérhető forint kötvényekkel megegyező módon bocsátotta ki új forint Zöldkötvényét 2021. április 22-re, a Föld Napjára időzítve. A 30 éves lejáratú, 2051/G megnevezésű új sorozat első aukcióján 30 milliárd forint összegű ajánlat került elfogadásra, és az év végéig összesen közel 94 milliárd forint 2051/G került értékesítésre. Az ÁKK Zrt. 2022-ben is folytatja a 2051/G kibocsátását, amely mellett egy új, 10 éves futamidejű Zöldkötvény sorozatot is bevezetett (2032/G), havi gyakoriságú aukciós meghirdetéssel. Az ÁKK Zrt. finanszírozási terve alapján 2022-ben a 2051/G-ből 40 milliárd, a 2032/G-ből 240 milliárd forintot fog kibocsátani[97]. Ezek mellett a terv japán jenben denominált Zöldkötvény kibocsátását tartalmazza, amellyel összhangban 2022. február 18-án 59,3 milliárd japán jen (kb. 160 milliárd forint) összegben került forrás bevonásra[98].

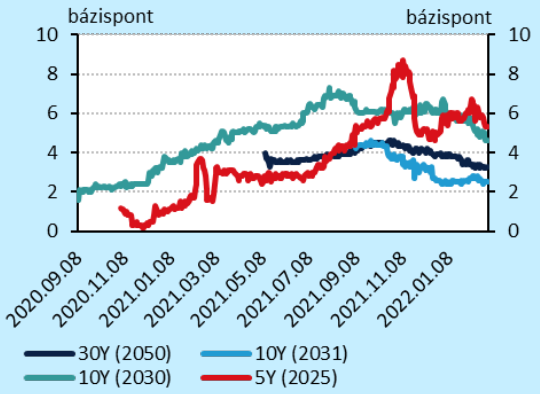
A forint Zöldkötvények kibocsátása a fenntarthatósági célok mellett hozzájárul az adósság átlagos futamidejének növeléséhez is, és a befektetői kör diverzifikációjával együtt javítja az adósságprofilt. A 2051/G 30 éves futamideje 10 évvel meghaladja a korábbi leghosszabb lejáratú államkötvényét, a 2032/G 10 éves lejárata pedig szintén meghaladja a teljes adósság átlagos hátralévő futamidejét, és a 10 éves szegmensre még nagyobb lehet a piaci, és azon belül a belföldi kereslet. A 30 éves 2051/G bevezetésével a korábbi 20 évről 30 éves futamidőre bővült az állampapír-piaci hozamgörbe, amely referenciát jelent más intézményi befektetéseknek, és hozzájárul a hosszú futamidejű intézményi befektetések még hatékonyabb kezeléséhez. Az adósságprofilra gyakorolt kedvező hatás miatt az MNB a kezdetektől fogva támogatta a forint Zöldkötvény kibocsátást. A 2051/G első, 2021. április 22-i aukciója előtt az MNB ennek megfelelően kommunikálta támogatását és egyértelművé tette, hogy az MNB állampapír-vásárlási programja kiterjed az újonnan kibocsátandó Zöldkötvényre is[99]. Az MNB kommunikációja is szerepet játszott a 2051/G első kibocsátásának sikerességében, amelynek aukcióján a meghirdetett mennyiség hétszeresére érkezett ajánlat, és az ÁKK Zrt. másfélszeresére növelte az elfogadási mennyiséget.

A greenium mértéke a német zöldkötvényeken jól mérhető, de egyelőre még nem állt be stabil szintre. A greenium, a zöldkötvények hozamelőny mérésének egyik legegyszerűbb és legkézenfekvőbb módja, ha az adott ország kibocsátott ugyanolyan tulajdonságokkal (devizanem, lejárat, törlesztés, kuponfizetés, névleges kamat stb.) „konvencionális" és „zöld"

94 ÁKK (2020): Az ÁKK Zrt. 2020. június 2-i sajtóközleménye
95 ÁKK (2020): Az ÁKK Zrt. 2020. szeptember 15-i sajtóközleménye
96 ÁKK (2021): Az ÁKK Zrt. 2021. december 15-i sajtóközleménye
97 ÁKK (2021): ÁKK: Zrt. Éves finanszírozási kiadvány 2022
98 ÁKK (2022): Az ÁKK Zrt. 2022. február 18-i sajtóközleménye: Újabb sikeres japán jen devizakötvény kibocsátást hajtott végre Magyarország
99 Portfolio.hu (2021): A jövő héten érkező új zöldkötvényből is vásárolna az MNB

kötvényt is, így a két papír hozamának különbözetéből egyértelműen mérhető a greenium. Erre példa Németország esete, ahol amellett, hogy minden zöldkötvényt egy konvencionális kötvényhez kötnek („twin bonds"), egy teljes zöld állampapír-hozamgörbét terveznek kiépíteni az évek során, amely referenciaként szolgálhat az európai zöld tőkepiacok számára[100]. Egyelőre 5, 10 és 30 éves zöldkötvények kerültek kibocsátásra, amelyek hozamai alapján a német zöld állampapírok greeniuma átlagosan 2-6 bázispont közé tehető (3.23. ábra).

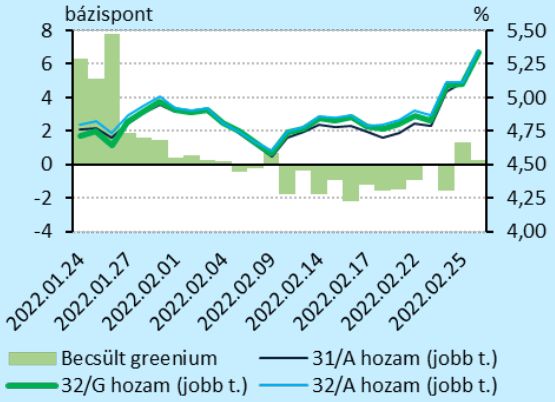
3.23. ábra: Német konvencionális kötvények és zöld párjuk hozamkülönbségének (greenium) alakulása



Forrás: Bloomberg

A magyar szuverén zöldkötvényeken nehezebben mérhető a greenium pontos mértéke. A német zöldkötvényektől eltérően a 2051/G forint Zöldkötvénynek nem létezik hasonló hagyományos kötvény alternatívája, ráadásul lejárata 10 évvel meghaladja a következő leghosszabb 2041/A kötvényét. Ezért meglehetősen nagy a greenium becslésének bizonytalansága, és az alkalmazott hozamgörbe modelltől, valamint egyéb torzító hatások kiszűrésétől, annak módszertanától függ a becslés eredménye. Mindenesetre elmondható, hogy 2021. augusztus vége és november közepe között a 2051/G hozama nem érte el a tíz évvel rövidebb lejáratú 2041/A hozamát sem (bár a két kötvény átlagidejének eltérése kisebb a lejáratuk közötti különbségnél). A 2032/G kötvény esetén sem létezik hagyományos pár, de lejáratban hozzá közel esik a 2031/A és 2032/A körvény. A 2032/G 2022. január 26i kibocsátásától 2022. február végéig a kettő közel eső kötvény átlaghozama és a 2032/G hozama közötti különbség a kibocsátást követő napokban 5-8 bázispont körül alakult, amely különbség ezt követően lényegében eltűnt, és a 2032/G árazása közel megfelelt a két közeli lejáratú államkötvény átlagának. (3.24. ábra). Az államkötvény aukciókon mind a 2032/A, mind a 2032/G iránt nagy volt az érdeklődés 2022. január-februárban, míg a 10 éves referenciapapír 2032/A négy aukcióján átlagosan 45 milliárd forint ajánlat érkezett be, addig a 2032/G két aukcióján átlagosan 49 milliárd forint volt a benyújtott mennyiség. Ez alapján ugyan árazásban nincs jelentős különbség a két papír között, de a befektetők érdeklődése erőteljesebb a zöldkötvény iránt.

3.24. ábra: A 2032/G és a lejáratban közel eső magyar államkötvények hozamának, valamint azok átlagától vett különbségének (becsült greenium) alakulása



Forrás: Bloomberg

3.2.3. Zöld Jelzáloglevél kibocsátások

A jelzálogfedezetű zöldkötvények, vagyis zöld jelzáloglevelek kibocsátása egyre népszerűbb világszerte és a régióban is. A zöld jelzálogkötvények aránya a világban ugyan még összességében alacsony, de a növekedés dinamikus. E tekintetben különösen a fejlett európai országok (Németország, Norvégia, Svédország, Dánia, Franciaország) jeleskednek, de a régióban például Lengyelország is élen jár az ilyen értékpapírok kibocsátásában.

A zöld jelzáloglevelek célzott, biztonságos forrást jelentenek a bankok számára ahhoz, hogy energiahatékony ingatlanok építését és vásárlását finanszírozzák jelzáloghitelek útján, így járulva hozzá az épületállomány energetikai korszerűsödéséhez. A zöld jelzáloglevelek esetén a kibocsátó vállalja, hogy a kötvény futamideje alatt a jelzáloglevelek fedezetéül szolgáló hitelportfólióban legalább a gyűjtött forrással megegyező mértékű zöld, vagyis energetikailag hatékony ingatlannal fedezett jelzáloghitellel fog rendelkezni. Ez a bankokat az ilyen jelzáloghitelek előnyben részesítésére ösztönözheti, ami ezen hitelek alacsonyabb hitelkockázatán, illetve a bevont források kedvezőbb árazásán keresztül a kedvezőbb hitelkamatokban csapódhatnak le.

A zöld jelzáloglevelek támogathatják a klímastratégiai célok elérését, miközben az eszközosztály megjelenése és fejlődése pénzügyi stabilitási szempontból is előnyös lehet. Ezeknek az értékpapíroknak fontos szerepe lehet az elavultnak tekinthető hazai épületállomány energiahatékonyság-javításának finanszírozásában. Emellett

100 Bundesrepublik Deutschland, Finanzagentur Gmbh (2022): The Bund's green twins - Green Federal securities

egyrészt ösztönzik a zöld jelzáloghitelek arányának növekedését, amelyek a „zöld hipotézis" szerint kedvezőbb hitelkockázati jellemzőkkel rendelkezhetnek. Másrészt a zöld jelzáloglevelek megjelenésének várhatóan piacépítő hatása lehet a jelzáloglevél-piacra nézve, főként az új, akár külföldi befektetők megjelenése révén, ami pozitív hatással járna a bankok finanszírozási struktúrájának tekintetében is. Bár a belső banki folyamatok kialakítása és a zöld jelzáloglevelek külső minősítése többletköltséggel jár a kibocsátók és a refinanszírozott intézmények oldalán, a zöld szempontok tartós integrálása az intézmények működésébe hosszú távon a fenntarthatósági célok elérését és a klímaváltozás pénzügyi stabilitási kockázatainak mérséklését támogatja.

A zöld jelzáloglevelek megjelenése emellett a háztartások számára is érezhetően pozitív hatással járhat. A kibocsátók számára kedvező forrásbevonási lehetőséget, illetve a befektetőknek kisebb hitelkockázatot jelentő jelzáloglevelek terjedése nemcsak a pénzügyi stabilitás szempontjából előnyös, de jól szolgálhatja a háztartások kedvezőbb feltételek melletti hitelhez jutását is.

A környezeti fenntarthatósági szempontokat is figyelembe vevő jelzáloglevelek megjelenésében kiemelt szerepe volt a Magyar Nemzeti Bank Zöld eszköztár-stratégiájának. A Monetáris Tanács 2021. július 6-án egy új Zöld jegybanki eszköztár-stratégia elfogadásáról döntött. A stratégia a jegybanki eszköztár hosszútávú működését megalapozó keretrendszer, amely bemutatja, hogy milyen formában jelenhet meg a környezeti fenntarthatóság az MNB monetáris politikai eszköztárában. Az MNB jövőképe szerint Magyarország fenntartható felzárkózása csak a gazdaság zöld átállásával biztosítható, ennek feltétele pedig egy olyan pénzügyi közvetítőrendszer kialakítása, amely széles körűen figyelembe veszi és hatékonyan érvényesíti a környezeti szempontokat.

A Zöld eszköztár-stratégiájával összhangban az MNB 2021. augusztusban elindította Zöld Jelzáloglevél-vásárlási Programját. A program célja a hazai zöld jelzáloglevélpiac megteremtése és a legjobb gyakorlatok meghonosítása, valamint célzott vásárlásokon keresztül a zöld jelzáloghitelek terjedésének támogatása. A programmal az MNB érdemi lépéseket tesz a hazai lakóingatlan-állomány megújítása, valamint energiahatékonyságának javítása irányába. Az elöregedő, magas energiaszükséglettel rendelkező ingatlanállomány mellett a jegybanki beavatkozást indokolta az is, hogy a kereskedelmi bankok jelzáloghitelezési gyakorlatukban nem vették figyelembe az ingatlanok energetikai jellemzőit.

A Zöld Jelzáloglevél-vásárlási Program elsősorban közvetett módon tudja támogatni a jelzáloghitelezési folyamatokat. Zöld jelzáloglevél kibocsátására a bankoknak olyan jelzáloghitelek folyósítása esetében van lehetőségük, amelyek fedezetéül szolgáló ingatlanok megfelelő energiahatékonysági mutatókkal rendelkeznek. Az MNB programjában történő részvétel feltétele két elismert nemzetközi zöld standard – a Climate Bonds Initiative által kidolgozott Climate Bonds Standard vagy az International Capital Market Association Green Bond Principles – egyikének megszerzése. A kibocsátást ezen kívül a standardok szerint erre jogosult és az MNB által is elfogadott külső, független félnek kell tanúsítania, igazolnia.

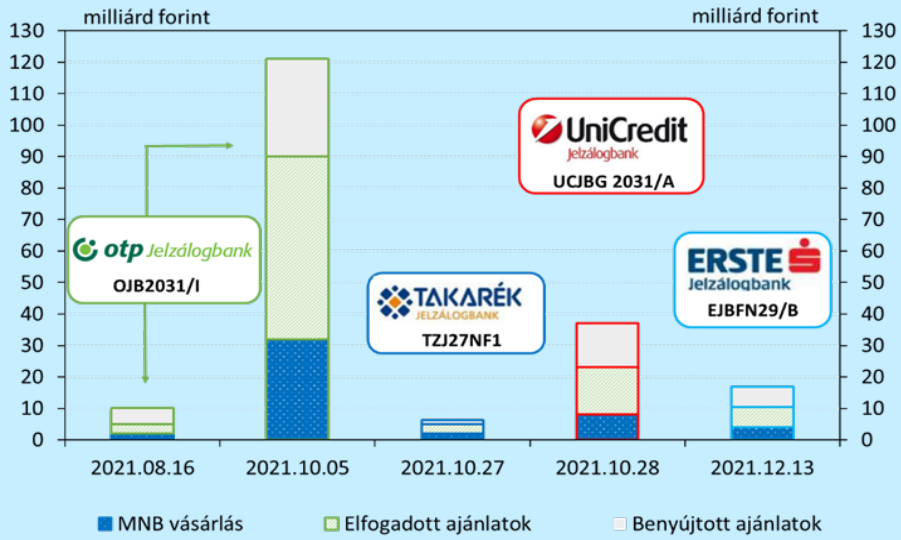
A környezeti fenntarthatóságra fókuszáló elvárásokon túl az MNB a piaci stabilitást és transzparenciát erősítő feltételeket is meghatározott. Egyrészt a kibocsátónak vállalnia kell, hogy nyilvános riport keretében bemutatja a program keretében kibocsátott zöld jelzáloglevelek, valamint az ezek fedezeteként szolgáló jelzáloghitelek biztosítékát jelentő ingatlanok jellemzőit. A jelzálog-hitelintézetnek az első nyilvános riport publikálását követően évente közzé kell tennie a riport aktualizált változatát. Másrészt a kibocsátó kötelezettséget vállal, hogy az érintett ügyfeleivel megismerteti a fogyasztói jelzáloghiteleknek a környezeti fenntarthatósági célokhoz való hozzájárulását és a kapcsolódó szempontokat. Ezek a feltételek hatékonyan járulhatnak hozzá a program zöld céljainak eléréséhez, a hazai zöld jelzáloglevél-piac fejlődéséhez, valamint a környezeti fenntarthatósági és energiahatékonysági szempontokat érvényre juttató jelzáloghitelezési gyakorlat elterjedéséhez. A Budapesti Értéktőzsdére való bevezetést, illetve kétoldalú piaci árjegyzést előíró feltételek elősegítik, erősítik a magyar jelzáloglevélpiac átláthatóságát, likviditását.

A zöld jelzáloglevelek előnyben részesítése érdekében az MNB módosította egyik makroprudenciális finanszírozási követelményét, a jelzáloghitel-finanszírozás megfelelési mutatóra (JMM) vonatkozó szabályozást. A JMM előírás szerint a bankoknak a lakossági forint jelzáloghitel-állományukat meghatározott arányban – jelenleg 25 százalékban – a lakossági jelzáloghitelek fedezete mellett bevont hosszú forint forrásokkal, jelzáloglevelekkel vagy jelzálogbanktól felvett refinanszírozási hitellel kell finanszíroznia az eszközök és források közötti lejárati eltérés csökkentése érdekében. Az MNB 2021. július 1-jétől módosította a szabályozást, aminek értelmében a mutató számításakor az 5 éven túli eredeti futamidejű zöld jelzálogalapú forrásokat magasabb, 1,5-szeres súllyal lehet figyelembe venni. Ez a zöld jelzáloglevelek irányába terelheti a kibocsátásokat, támogatva a kötvények fedezetéül szolgáló jelzáloghitel-portfóliók zöldítését is. Az MNB a jelzáloglevelek zöldként való értékelésekor a banki alkalmazkodás és a befektetői orientáció támogatása érdekében a JMM szabályozás tekintetében is a nemzetközileg széles körben elfogadott és használt standardok követését várja el**,** összhangban a vásárlási program keretében meghatározott kritériumokkal.

A célzott jegybanki intézkedéseknek köszönhetően megtörténtek Magyarországon az első zöld jelzáloglevél-kibocsátások, megszületett a zöld jelzáloglevél-piac. A jegybanki eszközök életbelépése után már 2021 augusztusában kibocsátásra került

az első hazai zöld jelzáloglevél, majd 2021 második felében az öt hazai jelzálogbank közül már négyen bocsátottak ki zöld jelzáloglevelet. A kibocsátott mennyiség 2021-ben meghaladta a 130 milliárd forintot. A jelzálogbankok közül három az International Capital Market Association (ICMA) Green Bond Principlesnek megfelelő keretrendszert dolgozott ki, az ERSTE Jelzálogbank pedig a Climate Bonds Initiative Climate Bonds Standardjét választotta, amelynek kritérium rendszere szigorúbb. Ugyanakkor az ERSTE csoport az ICMA keretrendszerét használja, így igazodva a csoporthoz, a 2022-es kibocsátások már Green Bond Principles szerint valósulnak meg. Az MNB 2021-ben összesen mintegy 51 milliárd forint mennyiségben vásárolt zöld jelzáloglevelet, amelyből 48 milliárd forint az elsődleges piacon, míg további 3 milliárd forint a másodlagos piacon történt. A JMM módosítással és a végrehajtott jelzáloglevél-vásárlásokkal a jegybank közvetetten támogatni tudta a zöld jelzáloghitelezési folyamatokat, illetve a hazai zöld jelzáloglevél-piac kialakulását és a legjobb gyakorlatok meghonosodását.

3.25. ábra: A 2021-es zöld jelzáloglevél-aukciók főbb részletei



Forrás: MNB

A zöld szempontok hatékony monetáris politikai integrálásának érdekében az MNB szorosan figyelemmel követi a piaci fejleményeket. A jegybank folyamatosan monitorozza és elemzi a környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos standardok és legjobb gyakorlatok alakulását mind hazai, mind nemzetközi szinten. Ennek segítségével az MNB a Zöld jegybanki eszköztár-stratégiában lefektetett célokkal összhangban a legmagasabb fokon kívánja érvényesíteni a környezeti fenntarthatóság szempontjait monetáris politikai eszközeiben, így a Zöld Jelzáloglevél-vásárlási Program kialakításában is.

3.2.4. Részvénypiac és tőzsde

A hitelekkel és kötvényekkel ellentétben, amelyeknél a zöld jellemzőt általában a finanszírozási cél biztosítja – a részvények akkor tekinthetők zöldnek, ha a részvényt kibocsátó cég alaptevékenysége szolgálja a környezeti fenntarthatóságot. A jelenlegi gyakorlatban bizonyos zöld iparágakban (pl. „cleantech") működő vállalatok részvényeit, illetve a valamilyen fenntarthatósági részvényindexben benne foglalt kibocsátók részvényeit tekintik zöld részvényeknek. Magyarországon a Budapesti Értéktőzsdén (BÉT) jegyzett 50 vállalat közül elhanyagolható mennyiségű cégről mondható el, hogy döntően zöldnek tekinthető alaptevékenységet folytat, de akadnak olyanok is, akik egyre javuló környezeti teljesítményt mutatnak, saját elköteleződés vagy piac tényezők hatására.

A Budapesti Értékpapírtőzsde elkötelezett a fenntartható célok előmozdításában: saját ESG stratégiát alakított ki és tagja a nemzetközi Fenntartható Tőzsdék Kezdeményezésnek (Sustainable Stock Exchanges). Jelenleg a kiemelt fókuszpont a fenntarthatósági információk és információáramlás megerősítése. A BÉT 2021 során tette közzé és indította el ESG Jelentéstételi Útmutatóját, hogy elősegítse a tőzsdei cégek ESG közzétételeit. Ezen a területen a továbblépés iránya a kibocsátók ESG minősítésének elősegítése. Az irányító és koordináló szerepet betöltő BÉT aktív az edukáció és szemléletformálás területén is.

Dedikált zöld termékekkel, zöld piaci szegmensekkel a tőzsde jelenleg nem rendelkezik. Ezek ösztönzésére a BÉT 2021-ben kezdte el fejlesztését, melynek segítségével honlapján a befektetők számára is könnyen megtalálható módon különbözteti meg a bevezetett zöld termékeket. A fejlesztés élesítése 2022 első felében várható. Érdemes megemlíteni, hogy kötvény szekcióban 20 zöld értékpapír került bevezetésre a magyar tőzsdén több, mint 500 milliárd forint értékben.

5. KERETES ÍRÁS: Zöld FinTech és digitális megoldások a fenntarthatósági célok érdekében

A 2020-as évtizedre a fenntarthatóság a legfontosabb prioritások közé emelkedett, és mostanra a zöld és a digitális megoldások között egyre több kapcsolódási pont alakult ki. Az innovációnak és a fenntarthatóságnak a jövőben az egyik legfontosabb alapeleme a szabályozói és piaci szereplők együttműködésének szükségessége lesz. Ezen belül a pénzügyi rendszer innovációja rendkívüli jelentőséggel bír, melynek előfeltétele a növekedés és fenntarthatóság optimális kombinációja. Ennek megoldásaként alkalmazandó, úgynevezett smart green growth-ról 2021 márciusában már Christine Lagarde, az Európai Központi Bank elnöke is beszélt. [102]

A pénzügyi szolgáltatások piacán a digitalizáció mellett a fenntartható fejlődés is egyre fontosabbá válik, amit a FinTech cégek mellett immáron a bankszektor is egyre inkább figyelembe vesz. Már a kezdeti FinTech kezdeményezések is jelentős hatással voltak a pénzügyi szolgáltatások teljes értékláncára és akár a környezeti terhelés mérséklésére közvetett módon, bár ekkor még kevés megoldás helyezte dedikáltan előtérbe a fenntarthatósági szempontokat. Tipikus példaként említhető a papírmennyiség csökkentése, annak mozgatásának és tárolásának elhagyásával csökkenő energiafelhasználás és kibocsátáscsökkenés, vagy akár a digitális megoldások adta lehetőségek révén megtakarítható, leginkább a közlekedésből származó károsanyag-kibocsátás.

A zöld FinTech megoldások olyan digitalizáció által támogatott innovációk, melyek a hagyományos pénzügyi folyamatokat és termékeket fenntarthatósági szempontból is hatékonyabbá teszik. A Green Digital Finance Alliance (GDFA) által előzetesen megalkotott zöld FinTech taxonómia hét zöld FinTech kategóriát foglal magában: (1) Zöld digitális fizetési és számlamegoldások; (2) Zöld digitális befektetési megoldások; (3) Digitális ESG adatokon és analitikákon alapuló megoldások; (4) Zöld digitális megoldásokra fókuszáló crowdfunding megoldások; (5) Zöld digitális kockázatelemző és InsurTech megoldások; (6) Zöld digitális betétgyűjtési és hitelezési szolgáltatások; (7) Zöld digitális eszközök kezelésére vonatkozó megoldások.[102]

6. táblázat: A zöld FinTech taxonómia hét zöld FinTech kategóriája és azok már létező példáinak bemutatása

A Green Digital Finance Alliance által megalkotott zöld FinTech taxonómia hét zöld FinTech kategóriája		Példák
1	**Zöld digitális fizetési és számlamegoldások**	tranzakciós adatok alapján működő karbonkalkulátorok
2	**Zöld digitális befektetési megoldások**	algoritmusok által kezelt lakossági zöld befektetések; automatikus zöld befektetési tanácsadás; automatizált zöld portfólió kialakítás és kezelés
3	**Digitális ESG adatokon és analitikákon alapuló megoldások**	hitelbírálatok esetén zöld adatokat is figyelembe vevő credit scoring algoritmusok; automatikus ESG minősítés vállalatokra és befektetési alapokra
4	**Zöld digitális megoldásokra fókuszáló crowdfunding megoldások**	zöld hitelnyújtások, zöld tőkefinanszírozások és zöld adománygyűjtések közösségi finanszírozáson keresztül történő lebonyolítása
5	**Zöld digitális kockázatelemző és InsurTech megoldások**	automatizált kockázatértékelési és automatizált felügyeleti eszközök, melyek digitális zöld biztosítások és különböző zöld eszközök dinamikus árazására és jegyzésére használhatók
6	**Zöld digitális betétnyújtási és hitelezési szolgáltatások**	zöld digitális kölcsönök és zöld digitális jelzáloghitelek nyújtása
7	**Zöld digitális eszközök kezelésére vonatkozó megoldások**	zöld közüzem céllal felhasználható tokenek a szén-dioxid-kibocsátás csökkentéséért; kizárólag zöld termékekre felhasználható zöld kriptovaluták

Forrás: Green Digital Finance Alliance: A Green Fintech Taxonomy and Data Landscaping (2021).

101 Christine Lagarde (2021): How can innovation support sustainable growth? (BIS Innovation Summit 2021)
102 Green Digital Finance Alliance (2021): A Green Fintech Taxonomy and Data Landscaping

Az élen járó FinTech vállalkozások az általános elköteleződésen túl négy fő további területen képesek hozzájárulni a zöld és fenntarthatósági célokhoz az általuk létrehozott digitális megoldásokkal. Ezek elsősorban (i) a fogyasztónak, mint egyénnek az életviteléből keletkező ökológiai lábnyomnak a számszerűsítése, (ii) az IoT (Internet of Things) technológiák alkalmazásával az üvegházhatású gázok és egyéb káros anyagok kibocsátásának mérése a különféle tevékenységekhez vagy eszközök használatához kapcsolódóan, (iii) az egyes befektetési portfóliók zöld célokat támogató részarányának mérése, illetve (iv) a befektetői célértékek alapján történő aktív befektetésmenedzselés. [103]

A zöld FinTech szereplők sok esetben úgynevezett niche területeket igyekeznek lefedni és keresik a lehetőséget a pozitív megkülönböztetésre. Az inkumbens szereplőktől való differenciálódás okán már nemcsak általánosságban zöldnek titulált neobankok, hanem a neobanki zöld termékek és szolgáltatások vonala is egyre jelentősebb. Ezen trend pozitív hozadékaként a globális FinTech piacon a különböző digitális karbonkalkulátorok mellett online zöld pénzvisszatérítési programok és fenntarthatósági témájú edukációs tartalmak is egyre nagyobb számban jelen vannak. Megjelentek olyan zöld, digitális számlacsomagok, melyek a környezettudatos (pénzügyi) magatartásra való ösztönzésként egyrészt árazási ösztönzőkkel támogatják a papíralapú kommunikáció és dokumentummozgatás mellőzését, másrészt bizonyos tranzakciók esetén ajándékokat, jóváírásokat vagy kedvezményeket biztosítanak. Szintén több innovatív szereplő beépítette az üzleti modelljébe a tranzakciók számához vagy értékéhez kapcsolt karbonsemlegesítő projektek automatikus pénzbeli támogatását. Emellett egyre elterjedtebbek a nagy százalékban újrahasznosított PVC-ből készített fizetési kártyák használata, illetve a lebomló vagy újhasznosítható bankkártyák jövőbeni alkalmazására vonatkozó ígéretek.[105] A digitális karbonkalkulátorok használatával és az ezekhez kapcsolt karbonsemlegesítő lehetőségekkel olyan projekteket támogathatnak a fogyasztók és a vállalatok, melyek direkt módon karbonsemlegesítési programokat végeznek (például faültetések és azok későbbi gondozása, nyílt vizekből történő szemét eltávolítása). A piacon megjelenő kezdeményezések és azok igénybevétele alapján már megfigyelhető a társadalom nyitottsága, azonban ennek széleskörű elterjedése és jelentős mértékű, gyakori használata további, nagyfokú edukációt és akár proaktív, ösztönző állami szerepvállalást is igényelhet.

3.2.5. Befektetési alapok

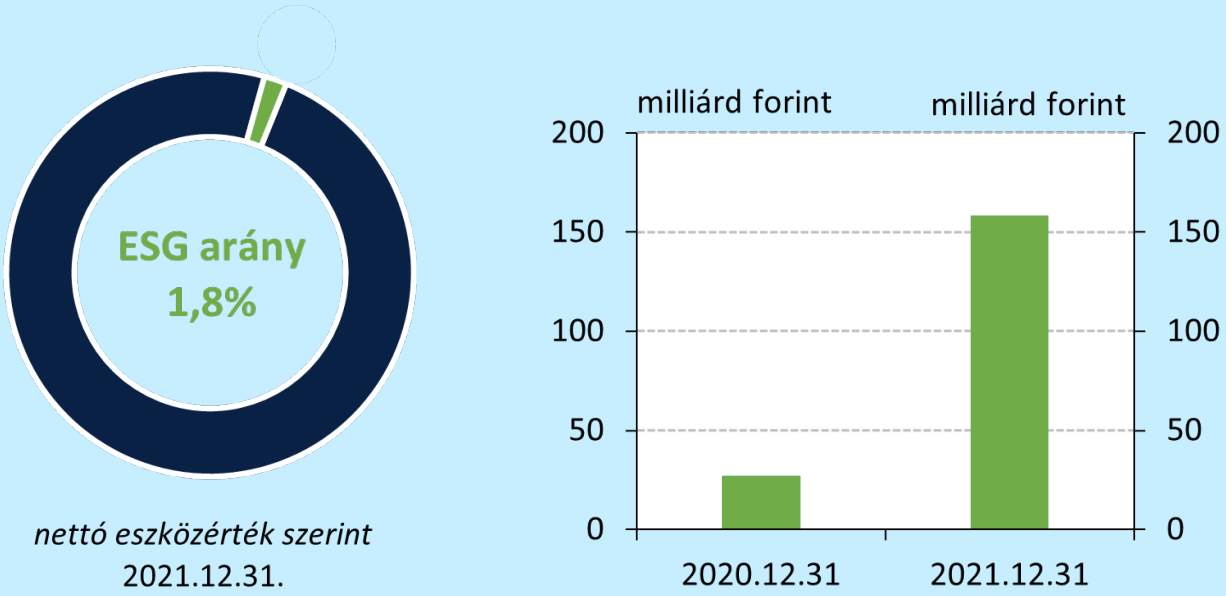
A világfolyamatokat tekintve a környezeti vagy társadalmi fenntarthatósággal kapcsolatos vagy jó vállalatirányítási gyakorlatokat előmozdító, úgynevezett ESG befektetési alapok az elmúlt években igen dinamikus fejlődést mutattak. A 2020-as Zöld Pénzügyi Jelentés is beszámolt az ESG alapok hazai megjelenéséről. A dinamikus fejlődés következtében, az ESG alapok befektetési gyakorlata nagyon sokrétű képet mutat. Befektetői, szabályozói és más szempontokból is nagy problémát jelent világszerte az ESG alapok beazonosítása, tipizálása, az általuk közölt információk és követett befektetési módszertanok nehéz átláthatósága. Az előző évi Zöld Pénzügyi Jelentésben közölt adatok például csak kulcsszavas keresés alapján beazonosított, fenntarthatónak vélt befektetési alapok statisztikáit ismertette. Az Európai Unió befektetési szolgáltatókat érintő fenntarthatósággal kapcsolatos közzétételekről szóló rendelete (SFDR) (lásd részletesebben 5.2 fejezet), amely 2021 márciusában lépett hatályba, vízválasztó volt az európai piacokon. A rendeletnek megfelelően az európai befektetési alapok ESG szempontból három kategóriába eshetnek: 1) hagyományos befektetési alapok, melyek nem rendelkeznek fenntarthatósági céllal 2) ESG befektetési alapok, melynek célja a környezeti és társadalmi jellemzők előmozdítása („világoszöld") 3) fenntartható befektetési alapok, melyek társadalmi vagy környezeti célkitűzéshez járulnak hozzá („sötétzöld").

A rendelet hatályba lépésével az volt a tapasztalhat az európai piacon, hogy sok már aktívan működő alap minősítette magát ESG vagy fenntartható alapnak az SFDR szerint. Ezen felül nagy számban indultak új környezeti és társadalmi szempontokat figyelembe vevő alapok. Ennek eredményeképpen 2021 végére az Európai Unióban forgalmazott befektetési alapoknak már összességében 42 százalékát lehetett az SFDR rendelet szerint ESG, illetve fenntartható alapnak tekinteni a nettó eszközérték szerint, amely arány összértéke 4 050 milliárd eurót tett ki.[105]

Ebben az összehasonlításban Magyarországon továbbra is alacsony az ESG befektetési alapok aránya. Ezen alapok aggregált nettó eszközértéke 1,8 százalékát teszi ki a teljes piacnak (8 830 milliárd forint). Az alapok számosságát tekintve, a 704 hazai befektetési alapból 21 db vesz figyelembe ESG szempontokat. Mindenképpen pozitív fejlemény, hogy 2020-hoz képest 2021 végére, 27 milliárd forintról 158 milliárd forintra nőtt a hazai ESG alapként számontartott portfóliókban kezelt vagyon összege (3.26.ábra). Ez egy év alatt több, mint ötszörös növekedést jelent a fenntarthatóságot célként kitűző alapok nettó eszközértékében. Fontos kiemelni, hogy ennek egyik oka, hogy több, már korábban is működő hagyományos befektetési alap váltott befektetési politikát, melyben elköteleződött a fenntarthatósági szempontok érvényesítése mellett, illetve a rendelet hatályba lépése óta további hét teljesen új ESG alap jött létre.

103 Gomedici (2021): ESG meets FinTech: A strategic analysis
104 Mastercard Newsroom (2021): Mastercard empowers consumers to choose a sustainable future with eco-friendly cards
105 Morningstar (2022): SFDR Article 8 and Article 9 Funds: 2021 in Review

3.26. ábra: A hazai zöld eszközalapok aránya nettó eszközérték szerint 2021-ben



Forrás: MNB

A fenntartható befektetések céljaik szerint többfélék lehetnek. Ahogy az az imént is felsorolásra került, megkülönböztetünk a környezeti és/vagy társadalmi jellemzőket előmozdító – valamint a befektetési célból kiválasztott vállalkozások helyes vállalatirányítási gyakorlatát is figyelembe vevő – befektetési alapokat (pl.: zölden működő vállalatokba fektető alap), valamint a fenntartható befektetést megvalósító alapokat (pl.: meghatározott környezeti célt elérő alap). Míg előbbi esetében az elsődleges cél továbbra is a tőkenövekedés a „hagyományos" befektetési alapokhoz hasonlóan, addig utóbbinál a fenntartható befektetés megvalósítása egyenrangú célt képez a hozam maximalizálásával. Magyarországon – más uniós tagállamokkal ellentétben – e Jelentés megjelenéséig nem jött létre fenntartható befektetést megvalósító, másnéven „sötétzöld" befektetési alap (a befektetési alapoknak csupán a 4,7 százaléka tekinthető sötétzöldnek az EU-ban). Ezzel szemben azonban a környezeti és/vagy társadalmi jellemzőket előmozdító, azaz ESG, gyakran „világoszöld"-nek is nevezett befektetési alapok tucatjai jelentek meg a hazai tőkepiacon többféle fenntarthatósági stratégiát alkalmazva, ezért a továbbiakban az ESG alapok fenntarthatósági stratégiái kerülnek górcső alá.

A fenntartható alapoknak az uniós jogszabály értelmében többek között rendelkezniük kell egy átlátható fenntarthatósági stratégiával, melyet be kell építeniük a befektetési döntéshozatali folyamatba. A stratégia tájékoztatást nyújt a befektetőknek arról, hogy a környezeti és társadalmi jellemzők előmozdítását az alap hogyan kívánja biztosítani. A piacon tapasztaltak alapján a leggyakoribb stratégiák közé sorolhatjuk a negatív szűrés, pozitív szűrés, ESG integráció alkalmazását, de látható példa olyan befektetési alapokra is, melyek egy úgynevezett ESG indexet jelölnek ki referenciamutatóként. A felsorolt stratégiák a következőképpen írhatók le:

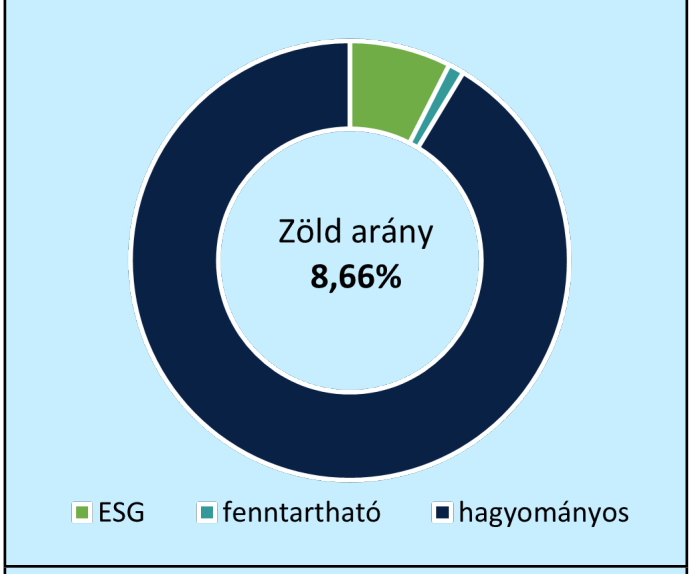
- *Negatív szűrés*: A kizárási politikaként is ismert stratégia leginkább a kibocsátók vagy iparágak elkerülésére összpontosít bizonyos üzleti tevékenység és működés alapján. A kizárások jellemzően környezeti és társadalmi normák, illetve vélemények alapján kerülnek meghatározásra.
- *Pozitív szűrés:* Lényege, hogy a társadalmilag és környezetileg felelős működéséről ismert vállalatokat helyezik előnybe a befektetési döntéshozatal során.
- *ESG integráció:* Az ESG szempontok beépítése a döntéshozatali eljárásokba, elemzésekbe. Az alapkezelő a vállalatok ESG teljesítményét is figyelembe veszi, melyhez az adatok jellemzően külső szolgáltatóktól kerülnek bekérésre. A szolgáltatók által végzett ESG pontozásos módszer azt értékeli, hogy a vállalatok milyen mértékben érvényesítik a környezeti (pl.: szén-dioxid-kibocsátás, hulladékkezelés) társadalmi (pl.: munkavállalói jogok) és helyes vállalatirányítási (pl.: Üzleti etika) aspektusokat a működésük során.
- *ESG/Zöld index követés:* jellemzően, de nem kizárólagosan a passzív befektetési alapok alkalmazzák, melyben az index kosara a magas ESG teljesítménnyel bíró vállalatok eszközeit tartalmazza. Az alap célja az index teljes vagy részbeni lekövetése, akár a túlteljesítése.

A hazai gyakorlatban az említett stratégiák zömmel együttesen jelentkeznek az alap befektetési stratégiájában, ami nagyobb garanciát nyújthat a környezeti és/vagy társadalmi célokhoz való hozzájárulás szempontjából. Például gyakran tapasztalható, hogy a pozitív szűrés az ESG integrációt követően valósul meg, méghozzá úgy, hogy az Alap azokat a vállalatokat helyezi előtérbe a befektetések kiválasztása során, amelyek ESG teljesítménye az iparágukban a legjobb eredményt érik el. Ezt a fajta eljárást a nemzetközi szakirodalmak „Best-In-Class" (kategóriájukban a legjobb) módszernek nevezik. A metódust fordítva is alkalmazzák, így arra is látható példa, amikor az ESG pontszámok alapján a legrosszabb eredményt elérő vállalatok kerülnek kizárásra a befektetési univerzumból. Azonban ez még korántsem jelenti azt, hogy a befektetési körből teljes mértékben kiszorulnának azok a vállalatok, amelyek főtevékenysége például a környezetre alapvetően káros hatással van, ráadásul előfordulhat, hogy iparágon belül is magas ESG pontszámban részesülnek. Ennek okát a külső adatszolgáltatók ESG módszertanában kell keresni. Mivel egyelőre még nem alakult ki egységes szabályozás és számítási módszer a vállalatok ESG teljesítményének meghatározására, így elképzelhető, hogy több különböző adatszolgáltató eltérő minősítésben részesít egy gazdálkodó szervezetet. Éppen ezért jó gyakorlatnak tekinthető, amennyiben az ESG értékelésen felül az alapkezelő kizárási listát is alkalmaz, méghozzá úgy, hogy például a környezeti szempontból káros iparágakat (pl.: szénipar, olajipar) egészében kizár, hiszen így minimalizálható a „greenwashing", vagyis a zöldre festés kockázata is. Tehát a fenntarthatósági stratégiák együttes és minél mélyebb alkalmazása nagyobb hitelességet biztosíthat a befektetési alapok fenntarthatóságáról.

3.2.6. Unit-linked biztosítások és pénztári portfóliók

A biztosítói szektorban a unit-linked eszközalapok adnak továbbra is lehetőséget arra, hogy az ügyfelek zöld szempontokat is figyelembe vevő befektetési igényeit kiszolgálják. A már említett SFDR rendelet kiterjed a biztosítók által kezelt eszközalapokra is, így a rendelet 2021-es márciusi hatályba lépése ezen a területen szintén lehetőséget adott arra, hogy pontos képet kapjunk a befektetési termékek zöld arányáról. Míg az MNB a korábbi évben csak alig pár biztosító esetén tudott egy-két fenntarthatósághoz köthető eszközalapot azonosítani, addig 2021 végére már 59 db biztosítási termékhez kapcsolt eszközalap vált elérhetővé a piacon. A befektetési alapokhoz hasonlóan különbséget tudunk tenni a pénzügyi termékek fenntarthatósági foka között is, hiszen egyes eszközalapok csupán a környezeti és/vagy társadalmi jellemzők előmozdítását tűzték ki célul, míg más biztosításhoz kötött alapok konkrét fenntarthatósági célkitűzéshez való tényleges hozzájárulás mellett köteleződtek el, így előbbi esetében a befektetési politika is hasonló fenntarthatósági stratégiát követ, mint ami az előző fejezetben kifejtésre került. Utóbbi esetében pedig egy konkrét fenntartható befektetés megvalósítása a cél, melynek előrehaladását meghatározott kulcsindikátorokkal mérik. A kezelt vagyon értéke ezekben a pénzügyi termékekben 2021 végére meghaladta a 136 milliárd forintot, mely a unit-linked eszközalapok közel 1 580 milliárd forintos vagyonának 8,6 százaléka (3.27. ábra). Összehasonlítva a 2020-ra mért 1,7 százalékos aránnyal, számottevő bővülés figyelhető meg a zöld jellegű eszközalapokban, tekintettel arra, hogy ezen időszak alatt a vetítési alap is nőtt. Az eszközalapok összetételét tekintve megjegyzendő, hogy jellemzően a kapcsolódó intézmények hazai és külföldi befektetési alapjai találhatók meg mögöttük, egyéni direkt befektetéseket nem eszközölnek. A zöld biztosítói vagyonkezelés bővülése tehát némiképp az ESG és a zöld befektetési alapok számának növekedésétől is függ.

3.27. ábra: A hazai zöld eszközalapok aránya nettó eszköz-érték szerint 2021-ben



Forrás: MNB

Az önkéntes nyugdíjpénztári piacon továbbra is erősen korlátozott lehetőségei vannak az ügyfeleknek a zöld szempontok érvényesítésére befektetési döntéseikben. A jelenleg egyetlen, ESG-alapon kezelt nyugdíjpénztári választható portfólió az 1 milliárd forintos minimális kezdő vagyon elérését követően indult és 2020 év végére értéke már nagyjából 1,4 milliárd forint volt. Ehhez képest 2021. év végére a kezelt vagyon elérte az 5,7 milliárd forintot, ami egy viszonylag nagy ugrásnak tekinthető és a portfólió a pénztár által kezelt összes vagyon 3,4 százalékát teszi ki. A befektetési politika szerint a befektetési döntések során kitüntetett szerepet kapnak a hosszútávú fenntarthatósági szempontok, elsősorban környezetvédelmi és társadalmi aspektusból. Továbbá, a vagyonkezelő legalább 80 százalékban ESG-szempontrendszer alapján kialakított be-

fektetéseket eszközöl. Összeségében az elérhető egyetlen ESG pénztári portfólióban kezelt vagyon értéke az önkéntes nyugdíjpénztári piac egészét tekintve nagyon alacsony, mindössze 0,3 százalék.

3.2.7. Zártkörű kockázati és magántőkealapok

A zártkörű befektetési alapoknál, mint a magán-, illetve a kockázati tőkealapoknál is megjelentek már a klímabarát és környezeti szempontok. Ebben a szegmensben azonban továbbra is nehéz meghatározni, hogy mely alapok tekinthetők valóban környezetileg fenntarthatónak. A magán- és kockázati tőkealapok ugyanis a szűk befektetői kör miatt kevésbé használják ki az SFDR adta lehetőséget, mellyel az alapok jogszabály szerint fenntarthatónak kategorizálhatók. A fenntarthatóság leginkább abban nyilvánul meg, hogy az alapok olyan társaságokba fektetnek, amelyek alaptevékenysége jellegükből adódóan hozzájárul a klíma és környezeti célkitűzésekhez, például a vízgazdálkodással, hulladékkezeléssel, megújuló energiával foglalkozó szervezetek esetében. A Magyar Kockázati- és Magántőke Egyesület statisztikai elemzéséből kiderül ki, hogy mekkora volt az alternatív befektetési alapok kezelt vagyona 2021 harmadik negyedévében. Az elemzés iparági bontásban is megvizsgálta a tőkebefektetések alakulását, amely alapján az energia és környezeti szektorban 2021 első három negyedévében a befektetett tőke 657 millió forintot ért el, amely bár teljesen nem, de egy nagyobb része érdemben támogathatja környezeti fenntarthatóságot.[106] Ugyanakkor a többi iparágban is előfordulhatnak klíma- vagy környezetbarát befektetések, ilyen lehet például amikor egy kockázati tőkealap-kezelő egyik befektetési alapjának portfóliójában vegán (teljesen növényi alapú) felvágottakat gyártó cég jelenik meg, amit valószínűleg az élelmiszeriparhoz sorolnak, éppen ezért nehéz megállapítani, hogy a magán, illetve kockázati tőkebefektetések mekkora része kerül kimondottan klíma- és környezetbarát tevékenységet végző vállalatokhoz. Az MNB tudomása szerint jelenleg 4 magán- és kockázati tőkealap létezik Magyarországon, melyek kifejezetten fenntarthatósági céllal jöttek létre. Ezek nevezetesen a vízgazdálkodásra koncentráló Susterra Capital Partners Zrt. Water Impact Alapja, a társadalmi és környezeti fenntarthatóságra figyelmet fordító Impact Ventures két zöld magántőkealapja, valamint a Kék Bolygó Alapítvány Klímavédelmi Kockázati Tőkealapja. A magán és kockázati tőkealapok vagyona bár nagyságrendileg kisebb, mint a nyilvános befektetési alapokban kezelt vagyon összege, mégis fontos a betöltött szerepük az újonnan induló, innovatív, környezetbarát vállalkozások fejlődésében.

106 HVCA (2022): Venture Capital and Private Equity update

4. ZÖLD PÉNZÜGYEK AKADÉMIAI VONATKOZÁSAI

A gazdaság fenntartható működésre való átállásához számos egyéb tényező mellett az is elengedhetetlen, hogy kellő létszámban álljanak rendelkezésre kiváló szakemberek. E kiválóság immár többet követel meg a közvetlen szakmai ismereteknél. Magába foglalja a tájékozottságot és az elkötelezettséget is a környezetünk védelme kapcsán. E szemléletformálás egy gondolati forradalmat jelent, amelynek meg kell jelennie az egyetemi tananyagokban és az akadémiai kutatásokban is. Ennek érdekében az MNB számos felsőoktatási intézménnyel, kutató- és oktatóközponttal ápol aktív kapcsolatot. Az MNB 2019-ben létrehozott Zöld Programjának második pillére egyszerre célozza meg, hogy az oktatási programokban való aktív részvétel által elmélyítse a jövő döntéshozóinak gondolataiban a fenntarthatósági összefüggéseket, valamint, hogy olyan kutatási eredményeket ösztönözzön, amelyek képesek megalapozni a zöld megoldások további terjedését és sikerességét. Az MNB meggyőződéssel vallja, hogy a pénzügyi szakma aktuális megújulásának részét kell, hogy képezze a közgazdaságtudomány és a természettudományok közti mélyebb együttműködés, az adatelemzés új módszertanainak kialakítása, új szakpolitikai eszközök kidolgozása. Ebből fakadóan fenntarthatósági célú oktatási és kutatási tevékenységével az akadémiai világ és a jegybanki működés közti szinergiák kialakításához és fejlesztéséhez kíván hozzájárulni. A Zöld Pénzügyi Jelentés fejezetei főképp a pénzügyi stabilitás és a zöld finanszírozás mobilizálása témái köré épülnek, azonban az MNB szerint fontos megvizsgálni a zöld pénzügyek tudomány területének egyéb releváns részeit is, melyek ráadásul kölcsönhatásban is állhatnak az előbbi témákkal. Ilyen például a zöld és egyéb jelzáloghitelek közötti kockázati különbségek vizsgálata, a hazai lakosság ökológiai és zöld pénzügyi tudatossága, illetve az alacsony karbon kibocsátású gazdaságra való átállás inflációs hatásainak feltérképezése is, melyekről egy-egy rövid összefoglalót tartalmaz a fejezet. Az érdeklődő publikum tájékoztatása mellett, ezzel egy részről a hazai zöld pénzügyek területén aktív kutatók közötti információ áramlást szeretné az MNB elősegíteni, másrészt pedig inspirációt is szeretne nyújtani, hogy a jövőben több hazai kimagasló tudományos eredmény is születhessen a témakörben.

4.1. Az MNB zöld pénzügyi oktatási tevékenysége

Az oktatási tevékenységek célja, hogy a partnerintézményekben zajló képzések profiljához illeszkedően biztosítson az MNB zöld pénzügyi kurzusokat. Az aktív partnerek közé tartozik a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME), a Neumann János Egyetem (NJE), a Szegedi Tudományegyetem (SZTE), a Debreceni Egyetem (DE), valamint a Budapest Institute of Banking (BIB). Az egyes kurzusok oktatói között az MNB-s szakértők mellett helyet kapnak az egyes egyetemek saját oktatói, és további nemzetközi elismertségű szakemberek is.

A BME-n az együttműködés a fenntarthatóság pénzügyi megközelítését helyezi előtérbe. Az egyetemen folyamatban van egy zöld pénzügyi számviteli specializáció kialakítása, illetve az e specializációt nem választó hallgatók képzésének kiegészítése is a zöld pénzügyi ismeretekkel. Továbbá az egyetem oktatóival együttműködésben az MNB szakértői kettős témavezetést vállalva készítik föl a BME hallgatóit a TDK dolgozataik megírására. A Bank to The Future – Design Sprint tanulmányi verseny 2022. tavaszi félévi kiírása is a zöld bankolás témája köré épül. Szintén a BME-vel való együttműködéshez tartozik a Liska Tibor Szakkollégiumban meghirdetett Zöld Pénzügy-Számvitel Műhely, amelyet első ízben 2022 tavaszán végezhetnek el a szakkollégisták.

Az NJE profiljának megfelelően e kapcsolatban a fenntarthatóság kapcsán kialakítható szinergiák és az alkalmazott tudományok megközelítése áll a fókuszban. A Gazdaságtudományi Karon két, egymásra épülő tárgyat vehetnek föl a hallgatók: a Fenntartható pénzügyek nevű alapozó kurzust követően a kiemelkedő hallgatók egy műhelymunkára épülő folytatást biztosít a Fenntartható pénzügyek 2. A 2022. évi tavaszi félév során zöld pénzügyi termékek nyílt hozzáférésű keresőjéhez kapcsolódóan tanulmányi versenyen is részt vehetnek a hallgatók. Továbbá az MNB Intézet által újonnan meghirdetett Nemzetközi Gazdaság és Gazdálkodás mesterszak tárgykínálatában is helyet kap az utolsó félévben egy Zöld pénzügyek c. tantárgy.

Az SZTE Gazdaságtudományi Karának Kutatóközpontjával és a Pénzügyek és Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Intézetével való partnerség a fenntarthatóság gazdálkodástudományi megközelítését tárgyalja. A Bevezetés a fenntartható pénzügyekbe c. alapozó kurzus sikeres teljesítését követően a Fenntartható pénzügyek c. kiscsoportos, intenzív és kutatásfókuszú tárgyat vehetik föl a hallgatók.

A Magyar Nemzeti Bank számos további oktatási partnerrel működik közre, mivel fenntartható pénzügyek tudásátadáson felül szemléletformálás is egyben. A DE-n meghirdetett A jövő fenntartható gazdaságtana c. kurzus több szakterület együttműködésének gyümölcse. A kurzus kötelező szakirodalmai közé tartozik A jövő fenntartható közgazdaságtana c. tankönyv. A BIB a pénzintézeti szektorban már komoly munkatapasztalattal rendelkező szakértők továbbképzésével foglalkozik. A számukra biztosított képzési programban helyet kapott a Képesített zöld pénzügyek szakértő I-II. és az ESG Tanácsadó kurzus is, amely lehetőséget biztosít a fenntarthatóság iránt érdeklődő szakértők számára a tudásuk további bővítéséhez.

A klímaváltozás jelentette pénzügyi és gazdasági kockázatok felmérésére interdiszciplináris megközelítés szükséges. Éppen ezért az akadémiai együttműködések egyik célja, hogy hidat képezzenek a különböző tudományágak, s azokon belül is főként a gazdálkodástudományok és a mérnöktudományok között. A kurzusok egyik átfogó tulajdonsága ezért az interdiszciplinaritás, azaz a tudományköziség. Miközben a tematikákban rendre a közgazdaságtani és azon belül is a pénzügyi összefüggések állnak a középpontban, a kapcsolódó témakörök vizsgálata nem nélkülözheti a társtudományok eredményeinek megértését sem. A munkaerőpiaci trendek alapján egyértelműen látszik, hogy egyre bővül a kereslet a zöld pénzügyi ismeretekkel rendelkező szakértők iránt. Ennek érdekében az MNB a Zöld Programja keretében kiemelt figyelmet szentel annak, hogy a fiatalok pénzügyi ismereteiben megerősítése a zöld szemléletmódot.

4.2. Az MNB zöld kutatási műhelye és a Zöld Pénzügyi Tudományos Díjak

Az MNB tevékenyen hozzá kíván járulni a fenntarthatósági kérdések akadémiai szintű vizsgálatához. A környezeti fenntarthatóság, a gazdaság szereplőinek magatartása, valamint a jövő generációk számára elérhető életkörülmények olyan döntési hálót jelentenek, amelyben a pénzügyi rendszer és a központi bank szerepe is meghatározó tényező. Ez a felismerés ösztönzi az MNB-t, hogy támogatást adjon az akadémiai igényességű kutatások megvalósítására, valamint elismerést adjon az úttörő jelentőségű kutatási eredményekért. Előbbiekhez kapcsolódóan elsősorban a BME-vel közösen működtet kutatási műhelyt, valamint együttműködési megállapodást kötött a Szegedi Tudományegyetemmel. Utóbbiakhoz kapcsolódik az első ízben 2021-ben meghirdetett Zöld Pénzügyi Tudományos Díjak, valamint a Zöld pénzügyi kutatási kezdeményezés kiírása. Az MNB olyan együttműködések kialakítására törekszik, amelyek hozzájárulnak az adott szakterület fejlődéséhez, Magyarország versenyképességének növeléséhez, valamint átfogóan képesek javítani az életkörülményeket és fenntarthatóbbá tenni a gazdaságot. A várható eredmények hasznosulása tehát közvetett és közvetlen hatásokat is tartalmaz.

4.2.1 Egyetemi kutatási együttműködések

Az MNB a BME-vel együttműködésben megvalósított kutatási portfólióban az egyetem mérnöktudományi kapcsolathálójának köszönhetően gyakorlatorientált kutatásokra fókuszál. E műhelyben olyan tudományos háttérmunka (szakpolitikai háttér, a hulladékgazdálkodási piac, a körforgásos gazdaság jellegzetességei és lehetséges üzleti stratégiáinak vizsgálata, valamint költség-haszon elemzés) zajlik, amely közvetlenül célozza meg a gazdasági aspektusok mélyebb megértését és fejlesztését. Az alábbiak a Zöld Pénzügyek és Zöld Gazdaság Műhely néhány stratégiai fontosságú tevékenységét mutatják be.

1) Elektromos autó kalkulátor. A járműtulajdonlással összefüggő teljes költség modellezése által a kalkulátor összehasonlíthatóvá tesz számos járműtípust és üzemeltetési alapesetet a fajlagos és a teljes költségek alapján. A járműkalkulátor hozzájárulhat a közúti elektromos járművek elterjedéséhez azáltal, hogy segítségével a felhasználók átlátható információk alapján, megalapozottabb döntéseket hozhatnak. Az elektromobilitás finanszírozási kérdéseivel részletesen a 3.1.4. alfejezet foglalkozik.

2) Magyarország Smart Térképe. A gazdasági, társadalmi és technológiai adatok térbeli integrálását megvalósító alműhely célja a különféle forrásokból származó, magyarországi földrajzi térhez köthető, idősorba kapcsolható adatok egységes adatrendszerbe integrálása. Az így létrejövő, gyorsan elérhető és megbízható adatvagyon számos elemzés biztos alapjául szolgálhat.

3) MNB Napenergia Fórum. A Zéró Karbon Központ közreműködésével 2021 őszén elindított projekt célul tűzi ki az időjárásfüggő áramtermelés piaci integrációját mérő komplex indikátorrendszer kialakítását. Kiemelten vizsgálja, hogy milyen lehetőségek rejlenek a privát hosszútávú áramvásárlási szerződéses konstrukciókban a hazai naperőművi kapacitás bővítésére.

4) Zöld számviteli logika és stratégia terjesztése. Az alműhely azt vizsgálja, hogyan valósíthatóak meg és milyen információk szükségesek a fenntarthatósági riportok elkészítéséhez a hitelintézetek, nagyvállalatok és KKV-k számára. A tervezett végeredmény vállalati kisokos elkészítése a piaci szereplők számára.

5) Vízgazdálkodás. A 2020/21-es tanév végén sikerrel valósult meg egy dunai hulladékgyűjtő uszadékgyűjtő telepítése, ami egy már meglévő hajókikötőhöz épült hozzá a Műegyetem rakpar-

ton[107]. A projektben az MNB más nagyvállalatokkal együtt nyújtott anyagi és szakmai támogatást. Ez úttörő kísérlet, mert folyami körülmények között ez az első ilyen telepített létesítmény. A kapcsolódó, innovatív tudományos fejlesztések alkalmasak a műanyagterhelés vizsgálatára. Egy innovatív, mesterséges intelligenciát felhasználó eljárás az uszadékgyűjtőre telepített kamera képei alapján ismeri fel a vízben úszó műanyagokat, így segítségével a jövőben vizsgálható lesz a folyóban utazó hulladék időbeli és területi dinamikája is. Egy másik, számítógépes áramlástani szimulációs modell képes a vízfelszín közelében utazó tárgyak pályáinak kiszámítására, ezáltal a hulladékcsapda tervezési és üzemeltetési feladatainak támogatására.

Az SZTE-vel 2021-ben kötött együttműködési megállapodás lehetőséget jelent közös kutatási projektek megvalósítására is[108]. A két intézmény a korábbi oktatási kooperáció sikerére építve döntött a kapcsolat formalizálása mellett. E megállapodás rögzíti, hogy az MNB és az SZTE Gazdaságtudományi Kar Kutatóközpontja közösen publikálható tanulmányok készítésében is együttműködik. Az SZTE-n zajló kapcsolódó kutatási témák közé tartozik a fenntarthatósági minősítések szerepe, az ESG adatok szerepe a könyvvizsgálatban, valamint a zöld pénzügyek hatása az energiaszektorban és az ipari termelésben. A meglévő egyetemi partnerségek mellett aktív kapcsolatot igyekszik fenntartani más egyetemi csoportokkal, külföldi intézményekkel és kutatókkal egyaránt.

4.2.2. Tudományos elismerések és kutatástámogatás

2021-ben az MNB megalapította a Zöld Pénzügyi Tudományos Díjakat, továbbá létrehozta a Zöld pénzügyi kutatási kezdeményezést. A díjak megalapításával a kutatások facilitálását tűzi ki maga elé az MNB-nek az a kezdeményezése is, hogy a kiemelkedő hatású nemzetközi, illetve hazai kutatók, nagy reményű fiatal tehetségek munkáját díjjal ismerje el, valamint támogatást adjon új kutatási kezdeményezések megvalósításához. Ennek érdekében 2021-ben az MNB megalapította a Zöld Pénzügyi Tudományos Díjakat, továbbá létrehozta a Zöld pénzügyi kutatási kezdeményezést. A hagyományteremtő szándékú kezdeményezés keretében az MNB 3 díjkategóriát, illetve egy kutatási támogatási felhívást hirdetett meg 2021-ben.

A Nemzetközi Zöld Pénzügyi Életműdíj olyan nem magyar állampolgárságú szakember számára adományozható, aki nemzetközi relevanciájú, világviszonylatban is meghatározó, úttörő jelentőségű kutatási eredményekkel járult hozzá a fenntartható gazdálkodás zöld pénzügyi tudományos vizsgálatának és megvalósításának fejlődéséhez. Az első Életműdíjat Naoyuki Yoshino, a tokiói Keio Egyetem emeritus professzora kapta. Doktori címét az amerikai Johns Hopkins Egyetemen szerezte. Korábban az Asian Development Bank Institute (ADBI) dékáni pozícióját, valamint a Japán Pénzügyi Felügyeleti Hatóság (Japan Financial Services Agency's, FSA) Pénzügyi Kutatóközpontjának (Financial Research Center, FSA Institute) igazgatói tisztét töltötte be. Munkássága áttörő eredményeket hozott a zöld pénzügyek tudományos kutatása területén.

A Zöld Pénzügyi Tudományos Nagydíj olyan kutatók számára szól, akik a díj tematikájához kapcsolódóan jelentős kutatási eredményekkel, rangos és szemléletformáló publikációkkal rendelkeznek. A díj az elmúlt évek publikációs tevékenysége alapján kiemelkedő zöld pénzügyi kutatást végző, magyar állampolgárságú szakember számára adományozható. A 2021. évi díjat dr. Naffa Helena vette át, akinek kiemelkedő publikációs tevékenysége több zöld pénzügyi kutatási területen is mintaértékű a magyar kutatóközösség számára. Oktatóként több tantárgy népszerű előadója. Munkássága megtestesíti az elméleti alapokra épülő gyakorlatorientált megközelítést, hiszen az akadémiai világban és a piaci döntéshozatal területén egyaránt komoly tapasztalatot szerzett.

A Zöld Pénzügyi Talentum Díj az elmúlt évek publikációs tevékenysége alapján kiemelkedő zöld pénzügyi kutatást végző, magyar állampolgárságú, 41 évnél fiatalabb szakember számára adományozható. A díjat Molnár Katának ítélte a döntéshozó testület. Kutatói tevékenységének egyik különleges értéke a nemzetközi és projektalapú szemlélet. A vízgazdálkodás és klíma adaptáció, valamint a befektetési portfóliók és gazdasági szektorok vízkockázati elemzése a környezeti kockázatok egyik legsürgetőbb területére hívja föl a figyelmet.

A Zöld pénzügyi kutatási kezdeményezésre pályázati felhívásra kutatási tervvel lehet nevezni, amelynek aktuális, a zöld pénzügyek területéhez kapcsolódó, tudományos igényességű kutatási programot kellett megfogalmaznia. A kutatási kezdeményezés díját dr. Parádi-Dolgos Anett kutatócsoportja nyerte el. A kutatócsoport által a hazai agrárium kihívásaira adaptálható green finance megoldások témájában kidolgozott kutatási tervben ott a lehetőség, hogy közvetlen és komoly hatással legyen a hazai gazdaságra és bankrendszerre fenntarthatósági szempontból. A kutatócsoport további tagjai: Prof. Dr. Kerekes Sándor, Dr. Csonka Arnold, Dr. Bareith Tibor és Vancsura László. A díjak odaítéléséről szóló döntést minden esetben körültekintő szakmai folyamatok előzik meg. Az Életműdíj odaítéléséről szakmai előkészítést követően az MNB elnöke dönt. A többi kategóriában a díjak odaítéléséről nyílt nominálást, illetve kutatási terv benyújtását követően a (tudósokból és a Monetáris Tanács egyes tagjaiból álló) Zöld Pénzügyi Tudományos Tanács dönt.

107 BME (2021): Hulladékgyűjtő úszóművet avattak a műegyetem főbejárata előtti rakparton
108 MNB (2021): Emlékérme-kibocsátás a szegedi Tudományegyetem centenáriuma alkalmából

6. KERETES ÍRÁS: Kutatói életpályák

A Zöld Pénzügyi Tudományos Díjak 2021. évi három magyar díjazottja különböző területeken és eltérő karrieríveket járnak be.

A Zöld Pénzügyi Tudományos Nagydíjat Naffa Helena vehette át, aki kutatásai során az ESG kockázatokat elemzi, kiemelten a befektetéseket érintő klímaváltozás jelentette hatásokat. A téma relevanciáját az elmúlt évekbeli események nyomán a széles közvélemény is felismerte.

Munkássága megtestesíti az elméleti alapokra épülő gyakorlatorientált megközelítést, hiszen az akadémiai világban és a piaci döntéshozatal területén egyaránt komoly tapasztalatot szerzett. Helena a Budapesti Corvinus Egyetem Befektetések és Vállalati Pénzügy Tanszékének docense, valamint az Aegon Magyarország Befektetési Alapkezelő Zrt. részvény portfoliókezelője, és ESG szakértője. Meggyőződése, hogy a 2020-as évek felerősítették az ESG kockázatokat, miután az évtized nyitányán a klímaválság nyomait élhettük át, kezdve az ausztráliai futótüzektől, az űrből is látható kaliforniai tűzvészen és az Amazonast sújtó erdőpusztuláson keresztül, a már a kontinensünkön is megjelenő szaharai homokviharokig.

E fejlemények mellett a társadalmi, valamint felelős vállalatirányítási szempontokat előtérbe helyezte a pandémia és a szomszédunkban zajló háború is. E felelősség tetten érhető közvetlenül az ellátási láncokon, vagy akár közvetetten, a makrogazdasági tovagyűrűző hatásokon keresztül. Paradox fejleménynek tartja, hogy a környezeti és a társadalmi szempontok egymás rovására és nem egymást erősítve javíthatók. Azon befektetők, akik az ESG célkitűzései értelmében fenntarthatóan szeretnének befektetni és kihelyezett tőkéjük által hatást gyakorolni, választási kényszerben érzik magukat, így átmenetileg háttérbe szorulhatnak a környezeti szempontok a társadalmi és vállalatirányítási aspektusokkal szemben. Ráadásul az eddigi trendekhez képest új forgatókönyveket nyithat az orosz energiafüggőség leépítésének szándéka. Európában atomerőművek indulnak újra, meghosszabbítják az élettartamukat, és megengedőbbeké válnak a szén-alapú erőművekkel is. Épp ezért vélekedik úgy, hogy napjainkban a fenntartható befektetések kutatása nem is lehetne aktuálisabb téma.

Jelenlegi kutatásai során főként esemény-vizsgálati módszerekkel keresi a választ arra, hogyan teljesítettek a vállalatok a pandémia alatt, illetve mennyire köthető össze az ESG jellemző a válságállósággal. Tervei között szerepel a zöldre festés empirikus vizsgálata is. A Corvinus Egyetemen létrehozta az ESG kutatócsoportot, amelynek immár egy végzett PhD hallgatója van és további két doktorandusznak is a témavezetője. Az MTA Pénzügyi Albizottság soros alelnöke. Oktatási tevékenysége során a pénzügyeket érintő fenntarthatósági témakört építi be a tananyagok fejlesztésébe, oktatóként munkája során olyan tantárgyak kapcsolódnak a nevéhez, mint a hallgatók által kezelt befektetési alap és az alkalmazott vállalatértékelés.

Molnár Kata, az első Zöld Pénzügyi Talentum Díjas kutató fő kutatási területe a vízgazdálkodás és klíma adaptáció, valamint a befektetési portfóliók és gazdasági szektorok nem pénzügyi információinak, elsősorban a vízkockázat elemzési módszertanának fejlesztése. A díjat nemzetközi kutatói munkáinak elismeréseként kapta, amit például a vízjogi keretrendszerekről, az országhatárokon átnyúló vízgyűjtő területek együttműködési mechanizmusairól, a fekete-afrikai földterületek Közvetlen Külföldi Tőkebefektetések (FDI) környezeti és társadalmi hatásairól, valamint a dél-afrikai 'Day Zero' vízválság során kitett iparágak vízkockázat-kezelési stratégiájáról készített.

Jelenleg a Morningstarhoz tartozó Sustainalytics nevű ESG rating cég kutatási részlegének vízügyi szakértőjeként azt tapasztalja, hogy egyre több bank, alapkezelő és befektető veszi figyelembe döntési folyamataiban a vízkockázati tényezőkkel összefüggő ESG szempontokat. A vízkockázati kitettségek kvantitatív módszertani fejlesztését célzó projekt összefoglalóját 2021 telén, a Morningstar oldalán publikált Does Your Company Face Water-Related Investment Risk cikkében társszerzőjével arra hívták föl a figyelmet, hogy a környezeti és társadalmi szempontok mellett a pénzügyi kockázatok mértékének felmérése a víz alulértékeltsége és a nagy mértékű adathiány miatt rendkívül komplex feladat. A nagyobb kockázattal rendelkező régiókban célzott, ütemtervvel is ellátott programokra, felelős vállalati, illetve a helyi közösségekkel együttműködő vízgazdálkodásra van szükség. Kata meggyőződése, hogy ezért is van óriási szerepe az átfogó, illetve az iparágakra specializált standardok lefektetésének.

A nagyobb kockázattal rendelkező régiókban célzott, ütemtervvel is ellátott programokra, felelős vállalati, illetve a helyi közösségekkel együttműködő vízgazdálkodásra van szükség. Kata meggyőződése, hogy ezért is van óriási szerepe az átfogó, illetve

az iparágakra specializált standardok lefektetésének. Ezeknek az üzeneteknek a széles körben való megosztását tűzte ki célul, amikor meghívást kapott a tavaly publikált CDSB vízügyi keretrendszer kidolgozásáért felelős szakmai munkacsoportba, ezért a Glasgow-ban megrendezett COP26 során a Víz Pavilonba szervezett egy ülést, ami kifejezetten a víz és ESG adatszolgáltatás és transzparencia témáját járta körbe.

Kutatói munkája mellett Kata idén március 22-ére, a víz világnapjára szervezett egy befektetői kerekasztalt is a legnagyobb nemzetközi szereplők részvételével. A remény geográfiája címmel tartott TedXYouth előadást és egyetemi kurzusok meghívott előadójaként is igyekszik felhívni a figyelmet a téma fontosságára.

A Zöld Pénzügyi Tudományos Kezdeményezés első díjazottja a Parádi-Dolgos Anett által vezetett kutatócsoport lett. A Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Agrár- és Élelmiszergazdasági Intézetének egyetemi docense öt főből álló közösség közös kutatási tervét nyújtott be. A kutatócsoport további tagja Kerekes Sándor egyetemi tanár, Csonka Arnold egyetemi docens, Bareith Tibor egyetemi adjunktus és Vancsura László PhD hallgató. Célkitűzésük a hazai agrárium kihívásaira adaptálható green finance megoldások kidolgozása.

Kutatásaik kiindulópontja, hogy a közgazdaságtan kutatási területeit jelentősen befolyásolják a gazdasági erők gyakran hektikus változásai. A működő elméleteket sorra kérdőjelezi meg a globalizáció, a technológiai fejlődés üteme, továbbá a pénzügyi, egészségügyi, háborús válságok megjelenése. Munkájuk során számos kutatási projekt segítségével keresik és elemzik azokat a pénzügyi megoldásokat, melyek képesek a lokális vagy akár nemzetgazdasági szinten is megoldásokat kínálni fenntarthatósági, egyenlőtlenségi és ehhez kapcsolódó finanszírozási kérdésekre. Ezt igazolja a 2017-ben megjelent Pénzügyekről másképpen – fenntartható és közösségi pénzügyek című szakmai kötetük. A szakkönyv a fenntarthatóság és a pénzügyek kapcsolatáról szól, előtérbe helyezve az alternatív és közösségi pénzügyi rendszereket, amely aktuális kutatásuknak is pénzügyi alappillére.

Álláspontjuk szerint a Magyarországon jelenleg elérhető agrárfinanszírozási portfólióból számos olyan alternatív finanszírozási eszköz hiányzik, amelyek a fenntartható és közösségi érdekeket szolgáló fejlesztések megvalósulását segíthetik elő. Az e terv megvalósulásától várható eredmény, hogy így azonosíthatóvá válik a jelenleg futó finanszírozási programok illeszkedése a green finance alapelveihez. Megközelítésük azon a meggyőződésen alapul, hogy a fenntartható pénzügyek eredményességének egyik eleme, hogy annak környezeti és közgazdasági aspektusait párhuzamosan szükséges elemezni.

A fenntartható finanszírozási kérdéseket és megoldásokat elsősorban a termőföldtől az asztalig, tehát az agrárium és az élelmiszergazdaság oldaláról vizsgálják. A kutatócsoport tagjai többek között a rövid ellátási láncok kérdéskörével, az agrárágazatok profitperzisztencia vizsgálatával is foglalkoznak. Munkájuk már eddig is több pályázati támogatást nyert el (TÁMOP 2012-2014, EFOP-Intelligens szakosodás 2017-2020) EDUAGRI horvát-magyar közös pályázat (2019-2021), EFOP-3.6.1 „Termeljünk együtt a természettel" (2017-2021), BioeastUP (2021-2022).

4.3. MNB kutatások: A jelzáloghitelek csődvalószínűsége a lakóépületek energetikai besorolása szerint

A lakossági zöld jelzálog piac felvirágoztatása szempontjából fontos kérdés, hogy van-e kockázati különbség az energiahatékony és a nem energiahatékony háztartások számára folyósított hitelek között. Amennyiben igazolódik a zöld hipotézisnek is nevezett feltevés, miszerint az energiahatékony háztartások alacsonyabb csődvalószínűséggel (PD) és nemteljesítési veszteség rátával (LGD) rendelkeznek, az könnyítheti a finanszírozási csatornák elérhetőségét. Az alacsonyabb hitelkockázatból fakadóan mind az energiahatékony házak vásárlására és építésére, mind pedig az energetikai felújítások számára alacsonyabb forrásköltségek és/vagy több forrás állhatna rendelkezésre.

Az energiahatékony lakóingatlanok vásárlásához fűződő hitelek csőd valószínűségét vizsgáló nemzetközi tanulmányok[109] több ország (Olaszország, Hollandia, Nagy-Britannia) esetén is arra a következtetésre jutottak, hogy a magasabb energetikai besorolás alacsonyabb PD-vel párosul. Az alacsonyabb kockázatra magyarázat lehet, hogy az energiahatékony ingatlanok alacsonyabb rezsi költségeiből fakadóan, a zöld

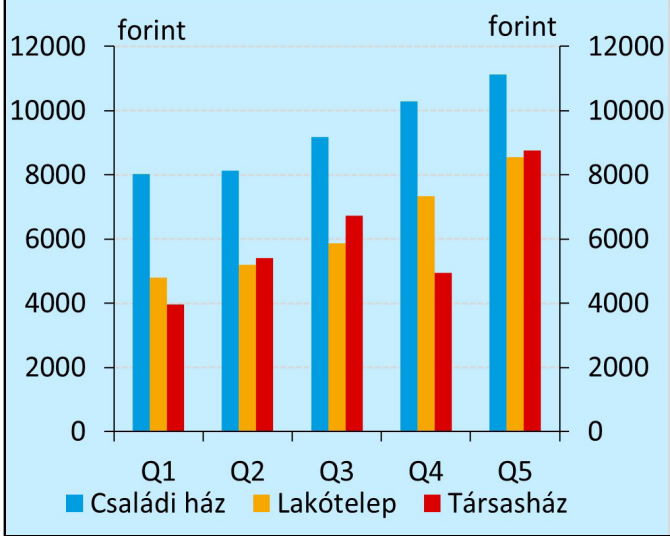
109 Billio et al. (2021): Buildings' Energy Efficiency and the Probability of Mortgage Default: The Dutch Case

háztartások szabadon elkölthető jövedelme nagyobb. Emellett azonban elképzelhetők más csatornák is, amik hatással lehetnek a csődkockázatra, ilyen lehet például, hogy a zöld ingatlant vásárlók tudatosabb döntéseket hoznak, esetleg stabilabb vagyoni hátérrel rendelkeznek.

A ház energiahatékonysága jelentősen képes csökkenteni a rezsi költségeket, ami nagyságrendileg havonta 10.000 forinttal képes növelni a szabadon elkölthető jövedelmet. A BME kutatói által végzett energetikai számítások a jelenleg hatályos lakossági árak alapján készültek, - azonban, ha 2022 elején tapasztalható energia piaci árakat alkalmazták volna, akkor a rezsi különbség akár a háromszorosára is növekedhetne. E kutatás folytatásának tekinthető elemzésében az MNB energiahatékony házaknak a minimum CC energetikai besorolású házakat tekintette, illetve alternatív energetikai kritériumként egy felújításokra alkalmazható, 30 százalékos energia igény csökkentés hatását számszerűsítettük. Ez a kritérium jellemzően a CC-nél energetikailag kevésbe hatékony besorolásokat jelent, a magyar lakásállomány kedvezőtlen viszonyai miatt.

A potenciális megtakarítások mértéke jelentősen eltérhet különböző háztípusok esetén. Egy a 20. század első felében épült családi ház, vagy egy a 2000-es években elkészült, már relatíve modern energetikai tulajdonságokkal rendelkező társasházi lakás esetén teljesen más a várható energia megtakarítás mértéke. Hazánkban a lakóházak esetén magas az energetikai szempontból elavult épületek aránya, míg a korszerű és így alacsony energia igényű épületek aránya alacsony.

4.1. ábra: Energiahatékonyságból származó fűtés költség megtakarítások

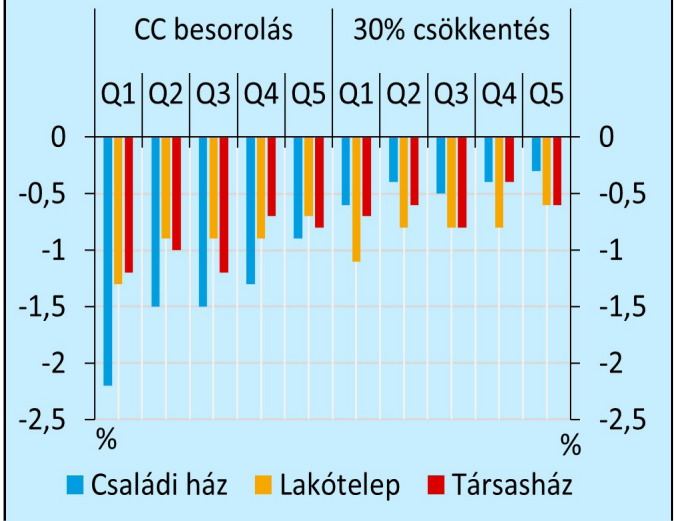


Forrás: BME, KSH

Az energiahatékonyságból származó fűtésköltség csökkenés meghatározása során a valós csökkenéshez közelebb álló eredményeket kaphat a döntéshozó, ha figyelembe veszi az úgynevezett „rebound" hatást. Ez arra a jelenségre utal, hogy egy energetikai felújítás után a vártnál kisebb lesz a megtakarítás abból fakadóan, hogy a háztartások magasabb komfort szintre fűtik fel a lakást, mint a felújítás előtt. A rebound hatás különösen erős lehet energia szegénységben élő háztartások esetén, ahol, nem a komfort szinthez szükséges energia költsége, hanem a háztartás költségvetése határozza meg a fűtésre fordított összeget. Ebből kifolyólag az MNB külön modellezte a várható megtakarítás mértékét több jövedelmi csoportra. A rebound hatás nagyságát támasztja alá a 4.1. ábra is, ami a különböző épülettípusok energetikai tulajdonságai és a megfigyelt fűtési költségeik alapján számított várható megtakarításokat tartalmazza jövedelmi csoportonként, így kontrollálva az említett rebound hatásra. Megfigyelhető, hogy a magasabb keresetű háztartások esetén a várható megtakarítás magasabb, az alacsonyabb keresetű háztartások esetén alacsonyabb. Ez alátámasztja, hogy a magasabb keresetű háztartások esetében kisebb a rebound hatás mértéke.

Az alacsonyabb fűtés költségből származó megtakarítások a jövedelemarányos törlesztési mutató (JTM) segítségével kerültek átvezetésre az adósok hitelkockázati paramétereibe. A felügyeleti lakossági jelzálog PD modellt felhasználva pedig a JTM mutatókban mért változással számszerűsített a nemteljesítési valószínűség változását. Az eredményeket a 4.2. ábra foglalja össze, amelyen egy energia hatékony háztartás relatív csőd kockázatának változása látható, egy nem energiahatékony háztartás csőd valószínűségének arányában. Az energia hatékonysági kritérium az ábra bal oldala esetén a CC energetikai besorolás, a jobb oldala esetén az alternatív kritérium, a 30 százalékos energia igény csökkentés. Általánosságban elmondható, hogy a kutatásban kimutatott hatásnak a többszöröse a külföldi tanulmányokban számszerűsített kockázati különbség.

4.2. ábra: Energiahatékonyságból származó relatív PD különbség



Forrás: MNB, BME, KSH

A legnagyobb relatív kockázat csökkenés az alacsonyabb jövedelmű háztartások esetén tapasztalható a CC kritérium esetén, ami ellentétes a megtakarítások esetén tapasztaltakkal. Ennek oka, hogy ugyan az alacsonyabb jövedelmű háztartások a rebound hatás miatt várhatóan kevesebbet takarítanak meg egy energetikai felújítás esetén (hiszen magasabb komfort szintbe lépnek), de ez a megtakarítás alacsonyabb jövedelmük arányában így is magasabb, mint egy felső jövedelmi csoport esetén. A hitelképességi korlátok miatt azonban a jelzáloghitelezés nagy arányban a két felső jövedelmi kvintilis felé irányul hazánkban. Ebből is következik, hogy a számolásból adódó, csőd valószínűségben elért abszolút változás alacsonynak mondható, főleg a nemzetközi eredmények tükrében. Amennyiben a lakossági energia ára a piaci szintre emelkedne, akkor a megtakarításokhoz hasonlóan a relatív PD változás is háromszorosára nőhetne.

A családi házak esetén a legmagasabb a relatív csődvalószínűség változás, a nagy megtakarítása potenciál miatt. A családi házaknak az aránya a magyar lakóépület állományon belül igen magas, így ez szakpolitikai szempontból is releváns eredmény lehet. A két kritérium eredményeinek összevetésével megállapítható, hogy a CC besorolás, mint energiahatékonysági kritérium közel dupla akkora mértékű relatív változást okoz, mint az alternatív kritérium esetén.

A fentebb számszerűsített kockázat csökkenés csak az energiahatékony háztartások alacsonyabb fűtés költségéből adódó szabadon elkölthető jövedelem többletének hatása. Ezenkívül még számos hatás lehet, ami indokolhatja a nemzetközi tanulmányokban mért jelentős kockázati különbséget. Egy ilyen kockázatcsökkentő hatás lehet, amennyiben a környezet tudatosabbnak tekinthető családok a pénzügyi döntések során is jobban mérik föl azok kockázatait. Emellett elképzelhető egy vagyoni csatorna is, hiszen az energiahatékony ingatlanok vásárlása vagyonosabb háztartásokra lehet jellemzőbb, továbbá az energiahatékony ingatlanok értékállóságából is adódhat különbözet. Utóbbi a bankok nemteljesítés esetén elszenvedett veszteség rátáját is befolyásolhatja, ez azonban már egy további, önálló kutatás témája lehet.

4.4. Zöld pénzügyi attitűd

A Magyar Nemzeti Bank a zöld pénzügyi termékek kínálatának ösztönzése (Zöld Program) mellett fontos lépésnek tartja a potenciális kereslet élénkítését is. Ezért indította útjára az MNB 2020 decemberében a Családi Zöld Pénzügyek programját, amely a felnőtteket célzó pénzügyi ismeretterjesztést, fogyasztói szemléletformálást kívánja kitágítani annak bemutatásával, hogy a pénzügyek a környezet, valamint a fenntartható fejlődés szolgálatába is állíthatók. A program fejlesztésének megalapozására, és a lakosság pénzügyi döntésmechanizmusainak feltárására az MNB 2021 nyarán egy 1000 fős, a 25-59 éves, ABC státuszú magyar lakosság körében reprezentatív kutatást végzett 'Ökotudatosság és pénzügyek' címmel.

A felmérés alapján a vizsgált lakosság négy jól elkülöníthető csoportra osztható a környezetvédelemmel és a pénzügyekkel kapcsolatos attitűd szerint. A megkérdezettek 17 százaléka vallotta magát környezettudatosnak és egyúttal takarékosnak. Egy ilyen háztartás körültekintően fogyaszt, és törekszik arra, hogy minél kisebb ökológiai lábnyomot hagyjon maga után. Akik ilyen válaszokat adtak, bevallottan jó anyagi helyzetben és jellemzően párkapcsolatban élnek. Ennél jóval magasabb azoknak az aránya (33 százalék), akik takarékosak, ám kevésbé környezettudatosak. Odafigyelnek a költéseikre, de nem keresik a környezetbarát megoldásokat, hacsak azok nem jelentik a takarékosabb megoldást. A megkérdezett háztartások 16 százaléka (nagyobb részben életkezdők) viszont egyáltalán nem gazdálkodik tudatosan: a fő jellemzők, hogy fogyasztás-orientált, könnyen elcsábul egy-egy akciós ajánlat esetén, emellett kockázatvállaló, azaz sem a hitelfelvétel, sem a kockázatos befektetés nem riasztja el. Ez a csoport jellemzően hónapról-hónapra él, és nem tervezi meg kiadásait és bevételeit. A háztartások negyedik csoportja (33 százalék) a közömbös kategóriába tartozik: hidegen hagyja őket a környezetvédelem minden szempontja. Ez a csoport nem törekszik megtakarításra, de nem keresi a kockázatot sem, a zöld pénzügyi termékek iránt semmilyen érdeklődést sem mutat.

A kutatás eredményei azt mutatják, hogy a környezetvédelmi problémák kategorikus tagadása a megkérdezettek körében nem jellemző, de az egyéni felelősség alulértékelt: a résztvevők alig harmada gondolja úgy, hogy jelentős hatása lehetne a környezetre és fenntarthatóságra. Ugyanakkor bíztató, hogy a háztartások döntő többségében, még a közömbös csoport 77 százalékában is van legalább egy fő a háztartásban, aki odafigyel a környezetvédelemre és csupán a vizsgált lakosság 6 százaléka gondolja úgy, hogy a környezetvédelmi problémákkal csak riogatni akarják az embereket. A megkérdezettek 79 százaléka számára ismert volt az ökológiai lábnyom fogalma, de a saját háztartásának ökológiai lábnyomát a többség alulbecsülte. Az ökológia lábnyomot csökkentő lépések közül általában csak azokat alkalmazzák, amelyek azonnali megtakarítással kecsegtetnek. Bár az élelmiszerek költsége egy átlagos magyar háztartás kiadásainak 26,1 százalékát jelentette 2020-ban, mégsem tudatosul ennek környezetvédelmi relevanciája,

vagyis a megkérdezettek lényegesen alábecsülik, hogy az élelmiszerek milyen fontos helyet foglalnak el az ökológiai lábnyomukban. A komolyabb lemondással, életmódváltással, illetve anyagi beruházással járó környezettudatos döntéseket pedig többnyire annak hosszútávú anyagi megtérülése motiválja.

A zöld pénzügyi termékek ismertek, azonban penetrációjuk egyelőre alacsony. A megkérdezettek döntő többsége (83 százalék) ismer legalább egyet az utóbbi években elérhetővé vált zöld pénzügyi megoldások közül, 81 százalékuk azonban még soha nem élt ilyesmivel. A lakosság több mint a fele, 57 százalék pedig nyitott lenne további információkra ezzel kapcsolatban. Beruházások esetében is az elsődleges szempont a megtakarítási lehetősége volt, a környezetvédelem nem volt prioritás. Akik azonban már fektettek zöld megoldásokba, általában elválaszthatatlannak látják a kettőt.

A kutatás egyértelműen rámutatott arra, hogy a környezettudatosság és a háztartás pénzügyekhez való viszonya között összefüggés van. A pénzügyileg tudatos háztartások többnyire környezetkímélőbb fogyasztói döntéseket hoznak, de főként takarékossági megfontolásból. A lakosság a környezettudatos lépések közül azokat teszik meg, amelyek már rövid távon is érzékelhető anyagi előnnyel járnak. A nyitottság és az információ-éhség azonban kifejezetten megjelenik a háztartások részéről, így a fenntarthatóság és a pénzügyek közötti kapcsolat megértése a jövőben is az MNB Családi Zöld Pénzügyek Programjának alapvető célja lesz.

4.5. A szénsemleges gazdaságra való átállás inflációs hatásai

Az éghajlatváltozás előrehaladtával mind fontosabbá vált az ehhez kapcsolódó gazdasági és társadalmi hatások felmérése és megértése. Ezek a hatások származhatnak magukból a megváltozott éghajlati feltételekből és jelenségekből (globális felmelegedés, természeti katasztrófák), illetve az emberiség által az éghajlatváltozás megfékezése céljából hozott intézkedésekből és a gazdaság szénsemlegessé történő átalakulásából. Ez utóbbi folyamat előmozdításában különösen a szén-dioxid-kibocsátás csökkentéséhez kapcsolódó beruházások elősegítésében a pénzügyi rendszer fontos szerepet tölt be, amelynek a megerősítésére a világ központi bankjai és pénzügyi felügyeleti hatóságai közösen létrehozták az NGFS hálózatát, amelynek tagja a Magyar Nemzeti Bank is.

A „zöld" gazdaságra történő átállás érdekében hozott gazdaságpolitikai intézkedések, illetve új technológiák bevezetése és új fogyasztási szokások elterjedése a gazdasági növekedésre kifejtett hatása mellett a fogyasztói árakat és az infláció alakulását is nagyban befolyásolhatja. Mint ilyen tényezők, természetesen hatással lehetnek a monetáris politika alakítására is, és emiatt a jegybankok egyre nagyobb figyelmet fordítanak ezen hatások elemzésére is. A szénsemleges gazdaságra való átállás inflációs hatásai nagy mértékben függenek attól, hogy az átállás milyen idősíkban és ütemben valósul meg. Az átállás gazdasági és pénzügyi hatásainak hatékony és összehasonlítható előrejelzése céljából az NGFS tudományos alapon és jól követhető formában kidolgozta a legvalószínűbb pályákat (szcenáriókat), amelyek alapján inflációs hatásokat is előre jeleznek. A hálózat a legújabb információkat és adatokat figyelembe véve rendszeresen (évente) frissíti a pályákat és azok feltevéseit, és nyilvánosan elérhetővé teszi az ezekhez tartozó adatokat. Ezeket a kidolgozott szcenáriókat használhatják, és mind gyakrabban használják a jegybankok is saját elemzéseikben is, de nem ritka ezeknek más területeken való felhasználása sem, mint például akadémiai kutatásokban.

Az NGFS legfrissebb (2021. júniusi) elemzésében[110] hat átmeneti pályát határoz meg, amelyek az éghajlati intézkedéseket, károsanyag kibocsátást és a hőmérséklet alakulását illetően különböző feltételezéseket alkalmaznak. A pályákat három csoportba osztották:

Rendezett átmenet (*Orderly*)

1) *Net Zero 2050* a globális felmelegedést 1,5°C-ban korlátozza szigorú éghajlatpolitikával és innovációval, ami 2050-re nettó nulla CO_2-kibocsátást eredményez, a fejlettebb régiók (USA, EU, Japán) elérik a nettó nulla kibocsátást minden melegházhatású gáz tekintetében.

2) *Below 2°C* fokozatosan szigorítja az éghajlattal kapcsolatos intézkedéseket, 67 százalékos esélyt biztosítva annak, hogy a globális felmelegedés 2°C alatt marad.

Rendezetlen átmenet (*Disorderly*)

1) *Divergent Net Zero* 2050-re nettó nulla CO_2-kibocsátást eredményez, de a gazdasági szektoronként eltérő (nem összehangolt) intézkedések bevezetése miatt magasabb költséggel, és a kőolaj használatának gyorsabb elhagyásával.

2) *Delayed transition* azt feltételezi, hogy a CO_2-kibocsátás nem kezd el csökkenni 2030-ig. Szigorú intézkedések szükségesek ahhoz, hogy a felmelegedés 2°C alatt maradjon. A CO_2 légkörből kivont mennyisége nem jelentős.

Hot house world

1) Nationally Determined Contributions (NDCs) az országok által eddig vállalt intézkedéseket foglalja magában, beleértve azokat is, amelyeket még nem hajtottak végre. A felmelegedés

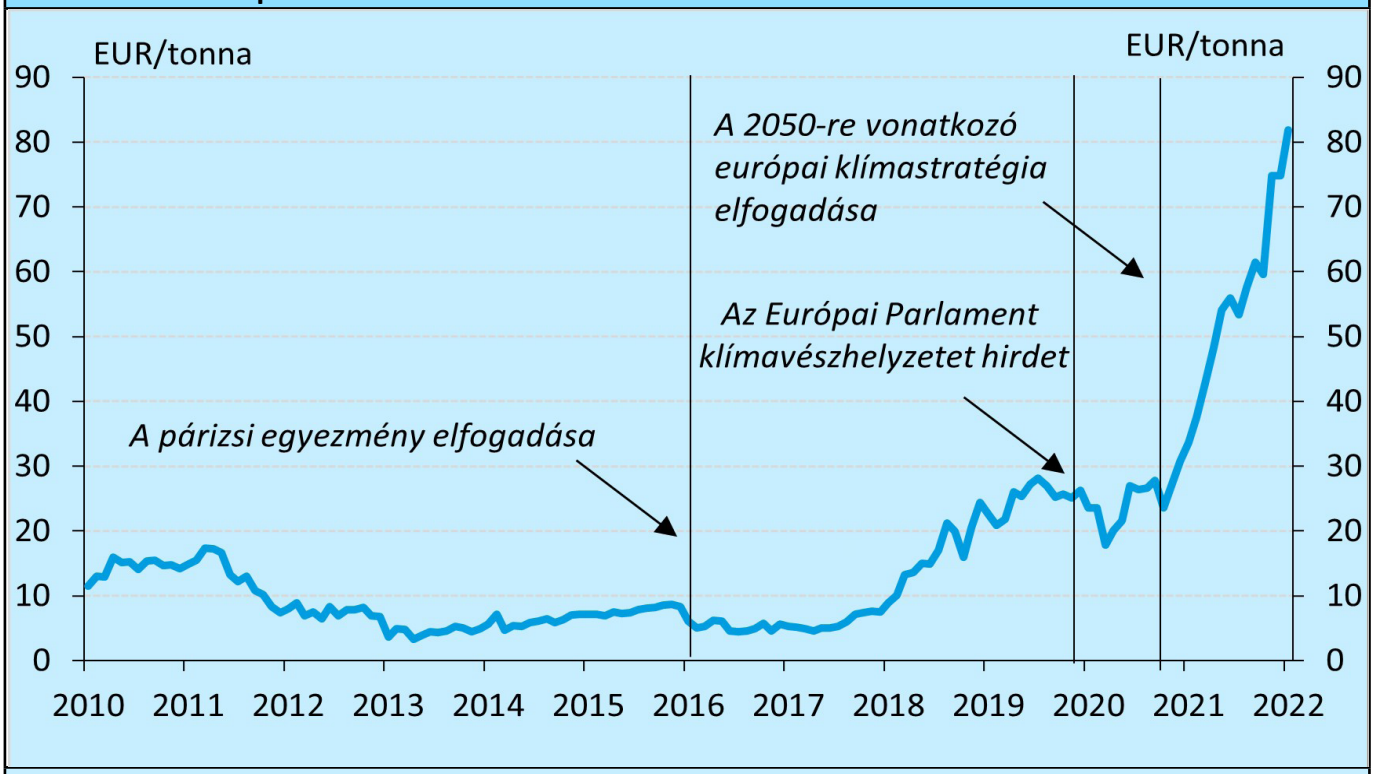
110 NGFS (2021): Climate Scenarios for central banks and supervisors

2050-re 2,5°C körül várható.

2) *Current Policies* azt feltételezi, hogy az eddig végrehajtott intézkedéseken kívül nem hajtanak végre újabbakat. A hőmérsékletemelkedést 3°C körülire teszi, és az éghajlatváltozás nagy gazdasági kockázatokkal járhat.

A szénsemleges gazdaságra való átállás fő pillérei, (a klímapolitika és gazdasági szabályozás, az új technológiák elterjedése és a fogyasztói igények és szokások változása, amelyek egyben az átállással kapcsolatos fő kockázatokat is rejtik), elsősorban keresleti csatornákon keresztül fejtik ki hatásukat az inflációra. A vállalkozások szintjén többek között az új technológiákba való beruházások és a környezetvédelmi adók miatt megnövekedett költségek; a háztartások szintjén a munkaerőpiaci változások miatt bekövetkező jövedelemcsökkenés; a makrogazdaság szintjén pedig a beruházások átirányítása miatt bekövetkező termelékenységi változások, a munkaerőpiac átrendeződése, továbbá változások a nemzetközi kereskedelemben, a kamatokban és a valuta árfolyamokban mind olyan tényezők, amelyek különböző irányokban és jelentősen befolyásolhatják az infláció alakulását.

4.3. ábra: Az európai szén-dioxid kvótaárak alakulása

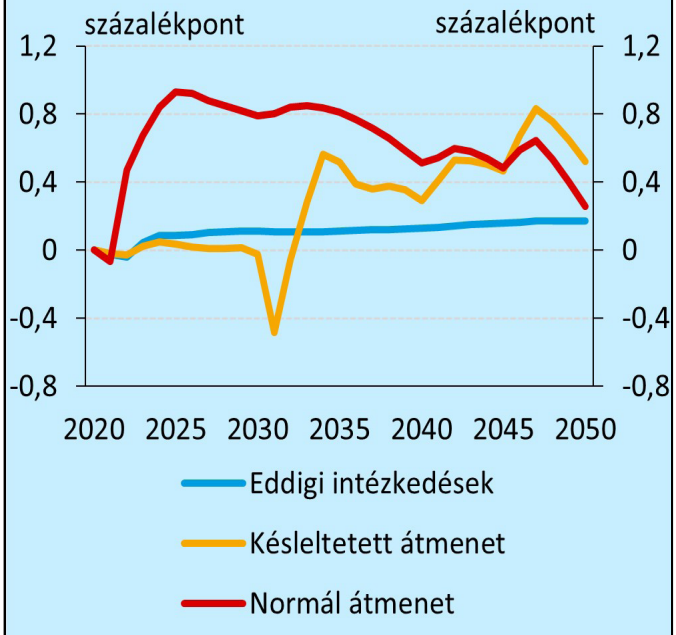


Forrás: Bloomberg

A környezetbarát technológiák elterjesztésében kulcs szerepet tölt be az éghajlatváltozással kapcsolatos kormányzati politika. Az Európai Unió a szén-dioxid-kibocsátási kvótákon keresztül ösztönzi a gazdaság szereplőit a környezetbarát technológiák alkalmazására. Az EU meghatározza a maximálisan kibocsátható CO_2 mennyiségét, és a vállalatoknak fizetniük kell tonnánként a kibocsátás jogáért. A CO_2 kvóta tonnánkénti ára a koronavírus járvány előtti 20 EUR/tonna szintről 2022 elejére megközelítette a 100 EUR/tonna szintet (4.3. ábra), ami jelentősen megemeli a környezetszennyező tevékenységet folytató vállalatok költségeit, ami pedig megemelheti bizonyos alapanyagok árait (például acél, cement). A szennyezés megdrágulása természetesen új technológiák kifejlesztésére és alkalmazására ösztönöz, amelyek azonban a hagyományos technológiáknál drágábbak, mint például a környezetbarát módon előállított üveg és acél, amelyek 20, illetve 30 százalékkal is drágábbak jelenleg, mint a hagyományos módon készült termékek. Rövid- és középtávon tehát a szennyezés megdrágulása vagy az új technológiák bevezetése a végtermékekre nézve is árfelhajtó hatású lehet, de hosszabb távon, a technológiák szélesebb elterjedésével és további fejlődésével a költségei is csökkenhetnek. Jó példa erre a napelem, amelynek ára az elmúlt évtizedben 90 százalékkal esett. Az új technológiák elterjedése, illetve a fogyasztói preferenciák változása bizonyos nyersanyagok árait akár hosszú távon is megemelhetik. Ilyen például a réz, amely a jövő zöld infrastruktúrájának egyik elengedhetetlen nyersanyaga, és kitűnő elektromosvezetői tulajdonságainak köszönhetően a szél- és napenergia termeléshez szükséges berendezések, illetve az elektromos járművek gyártása várhatóan egyre növekvő keresletet fog támasztani iránta. Ennek következtében a réz ára 2025-ig akár 50 százalékkal is emelkedhet.

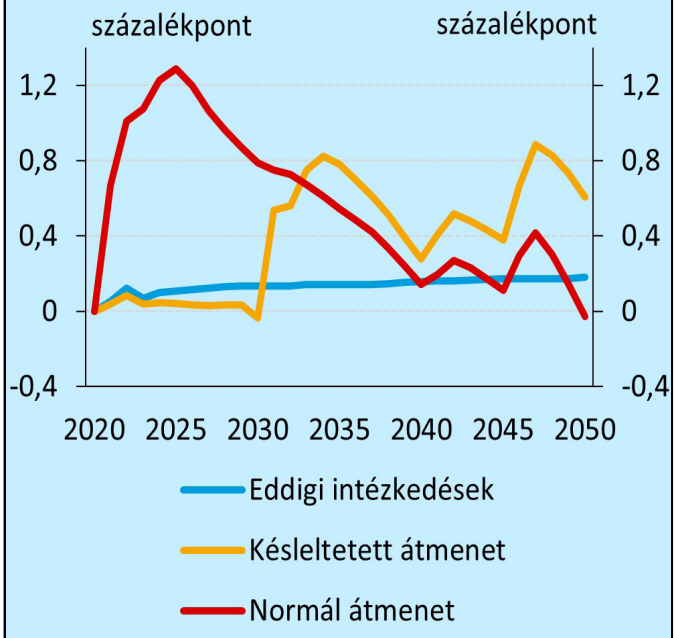
A zöld gazdaságra való átállás inflációs hatásainak alakulása nagyban függ attól, hogy sikerül-e elérni a CO_2-kibocsátással kapcsolatban kitűzött célokat (elsősorban a nettó nulla kibocsátást 2050-re), és ha igen, milyen pályán. Mind az NGFS, mind pedig a hálózat által kidolgozott pályákat elemzéseikhez alapul vevő jegybankok és pénzügyi felügyeleti szervek inflációs előrejelzései merőben eltérnek a különböző szcenáriókban. Az NGFS saját előrejelzései szerint az átállási pályákon a CO_2 kvóták áramemelkedése és az új technológiák bevezetése rövid- és középtávon megemeli az energia és nyersanyagok árait, ami az infláció mérsékelt emelkedéséhez vezet. Ez a *Net Zero 2050* (normál átmenet) pályán 2030-ig fokozatosan növekvő módon 0,8-1 százalékpont többlet inflációt eredményez Európa egészében, majd az áremelkedés visszatér a korábbi trendjéhez, és fokozatos csökkenés után 2040 és 2050 között eltűnik az átállásból származó inflációs nyomás. A *Delayed transition* (késleltetett átmenet) szcenárióban az átállás megkezdése után jelenik meg az inflációs nyomás, az előző pályához hasonló okok miatt, de ahhoz képest mérsékeltebben, mintegy 0,5-0,6 százalékpontos többlet inflációt eredményezve, amely az időhorizont vége felé tovább emelkedik, mielőtt lassulásba kezd majd. A *Current Policies* (eddigi intézkedések) pályája ezzel szemben nem eredményez jelentős inflációs nyomást az időhorizonton, ami az átállásra irányuló további intézkedések hiányának fényében nem meglepő (4.4. ábra és 4.5. ábra).

4.4. ábra: Az átállás becsült inflációs hatásai Európában



Forrás: NGFS Scenario Explorer

4.5. ábra: Az átállás becsült inflációs hatásai az USA-ban

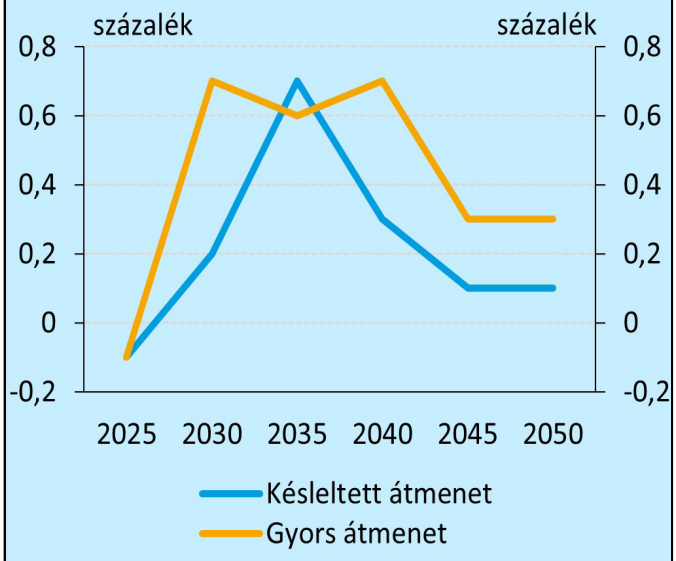


Forrás: NGFS Scenario Explorer

Az NGFS szcenárióit felhasználva jelenleg a hálózat több mint 30 tagja végzett, vagy tervez végezni szcenárió elemzést, hogy azonosítsa és megértse az éghajlatváltozás és a környezetbarát gazdaságra való átállás hatásait az adott ország vagy régió gazdaságára és pénzügyi rendszerére[111]. Ezek közül, más jegybankok mellett, az EKB[112] és a *Banque de France*[113] is befejezte már ilyen jellegű elemzését. Ezek a tanulmányok a fent említett három pálya mellett egy negyediket, a gyors átmenet pályáját is vizsgálják, amelyben csak 2025 után lépnek életbe a kitűzött célhoz szükséges intézkedések. Az inflációs hatásokat a normál átmenet (Net Zero 2050) szcenárióhoz képest határozzák meg. A gyors és késleltetett átmenet (*Delayed transition*) pályái középtávon jelentősen magasabb inflációval járnak a normál átmenethez képest (0,7 százalékpont körül), de hosszú távon is magasabb inflációt eredményeznek (0,1-0,3 százalékpont). A középtávú magasabb inflációs hatások a gyorsabb kvótaár emelkedésből adódnak, amelyek az előrejelzési horizont végén a megemelkedett energia- és nyersanyagárak miatt csökkenő gazdasági aktivitás eredményeként mérséklődnek (4.6. ábra). Ezen belül is a gyors átmenet inflációra gyakorolt hatása a késleltetett átmenethez képest erősebb, ami a CO_2 kvótaárak gyorsabb emelkedéséből és a termelékenység csökkenéséből adódik. Ezen eredmények értelmezéséhez hozzátartozik, hogy a szimulációk olyan monetáris politikai szabályokat építettek be, amelyek megengedik az infláció hosszútávú eltérését az EKB 2 százalékhoz közeli inflációs céljától.

111 NGFS (2021): Scenarios in Action: A progress report on global supervisory and central bank climate scenario exercises
112 ECB (2021): Climate change and monetary policy in the euro area
113 Allen et al. (2020): Climate-related scenarios for financial stability assessment: an application to France

4.6. ábra: Alternatív átmeneti pályák inflációs hatása az eurózónában a normál átmenethez képest



Forrás: Allen et al. (2020), EKB (2021)

5. HAZAI SZABÁLYOZÁS ÉS VÁRHATÓ VÁLTOZÁSOK

Jelentős jogszabályváltozások zajlanak uniós és hazai szinten is a fenntartható pénzügyek témakörében. Az új jogszabálymódosítások minden pénzügyi szervezetet érintenek, új előírásokat fogalmazva meg elsősorban a klímaváltozásból eredő kockázatok kezelése és az azokkal kapcsolatos közzétételi kötelezettségek terén. Az MNB reagálva a felgyorsuló eseményekre igyekszik ezen változások nyomon követésének segítésében, többek között a zöld jogtár és a zöld adatszolgáltatásokkal kapcsolatos információk gyűjteményének kialakításával. Az MNB törekszik a zöld megfontolásokat saját jogszabályalkotási folyamataiban is érvényesíteni, többek között ezért is javasolja megváltoztatni hitelfedezeti mutató szabályokat, amelyről részletesen a Zöld Adósságfék szabályok keretes írás szól. Az MNB saját működését is érintő jogszabályváltozás is történt, 2021-ben, az európai jegybankok közül elsőként, az MNB-t zöld mandátummal ruházták fel, mely szerint az MNB jogszabályban rögzített célja a kormány környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos politikájának támogatása. Az MNB teljes fenntarthatósággal kapcsolatos tevékenységéről rövid összefoglalót nyújt az NGFS ajánlásoknak megfelelő MNB intézkedéseket bemutató táblázat.

5.1. Az NGFS ajánlásai és az MNB kapcsolódó intézkedései

Az MNB intézkedési igazodnak a jegybankok zöldülését támogató egyik legfontosabb szervezet, az NGFS ajánlásaihoz. A zöld pénzügyi szabályozások kapcsán nemzetközi legjobb gyakorlatnak a pénzügyi rendszer zöldebbé tételére létrejött (az 1.1.2.-es fejezetben már bemutatott) NGFS cselekvési javaslatokat[114] tartalmazó jelentésének ajánlásai tekinthetőek. Az MNB intézkedései bevezetésekor ezeket figyelembe véve alakította programjait, az alábbi táblázatban (7. táblázat) az ajánlásoknak megfeleltethető MNB-intézkedések láthatók.

Az elmúlt egy évben az MNB több NGFS ajánlás terén is jelentős fejlődést ért el. Az előző Zöld Pénzügyi Jelentés publikálása óta több NGFS ajánlás terén is jelentős előrelépés történt. Érdemes kiemelni az éghajlatváltozással kapcsolatos kockázatok beépítésével foglalkozó ajánlás kapcsán a hazai bankszektorra végzett hosszútávú klíma-stressztesztet, ami részletes képet nyújt a klímakockázatok mértékéről több szcenárió mentén. Annak érdekében, hogy a stresszteszt végzése folyamán az MNB részéről felépült tudás és kompetenciák minél nagyobb mértékben hasznosulhassanak a hazai pénzügyi rendszerben, az MNB publikálta a stresszteszt részletes módszertanát is, összhangban az ismeretek megosztására vonatkozó ajánlással, amely 2.3.-as fejezeben bemutatásra került.

Az MNB 2021 folyamán publikálta hitelintézeteknek szóló Zöld ajánlását, amelynek frissítése 2022 Q2 folyamán várható. Az ajánlás fontos célkitűzése, hogy megfogalmazza az MNB elvárásait a bankszektor felé a környezeti és klímaváltozáshoz kapcsolódó kockázatok kezelésének terén, megalapozva ezáltal a környezeti kockázatok beépítését a mikroprudenciális felügyeleti keretrendszerbe. Ehhez kapcsolódóan az MNB elkészítette az adatokkal és módszertanokkal kapcsolatos források gyűjteményét a hazai hitelintézetek számára. A bankok Zöld ajánlásnak való megfeleléséről a 2.4-es fejezet nyújt betekintést.

Publikálásra került az MNB Zöld jegybanki eszköztár-stratégiája[115] is. A dokumentum egységes keretet adva mutatja be azokat a lehetséges irányokat, amlyek segítségével a jegybank a monetáris politikai eszköztárába is át tudja ültetni a fenntarthatósági szempontokat. A stratégiával összhangban az MNB két programot is indított a zöld lakáshitelezés ösztönzése érdekében, a zöld jelzáloglevél vásárlási programot és a zöld otthon programot. Ezen programok az NGFS monetáris politikai eszközökre vonatkozó ajánlásaival is összhangban állnak[116]. A programok részletes leírása az 3.1.1. és 3.2.3. fejezetben található.

114 NGFS (2019: A call for action Climate change as a source of financial risk
115 MNB (2021): Fenntarthatóság és jegybanki politika - zöld szempontok az MNB monetáris politikai eszköztárában
116 NGFS (2021): Adapting central bank operations to a hotter world – lásd Table 1.

7. táblázat: NGFS-ajánlások és MNB-intézkedések

#	Javaslat	MNB-intézkedések
1	Az éghajlatváltozással kapcsolatos kockázatok beépítése a makro- és mikroprudenciális felügyeletbe	*Hosszútávú klímastresszteszt elvégzése a hazai bankszektorra*
		Az MNB zöld ajánlás kiadása, amely megalapozza az éghajlatváltozással kapcsolatos és környezeti kockázatok beépítését a mikroprudenciális felügyeletbe
		A teljes magyar bankszektort lefedő elemzés elvégzése az MNB zöld ajánlásnak való megfelelés kapcsán
		A banki átállási kockázati kitettségek és egyéni felkészültségi szintek összevetéséből kidolgozott elemzés elvégzése
		Zöld tőkekövetelmény-kedvezmény program bővítése
2	A fenntarthatósági elemek beépítése a központi bank saját portfolióinak kezelésébe	Dedikált zöld portfólió létrehozása
3	Adathiányok leküzdése	A zöld tőkekövetelmény-kedvezmény programok részeként zöld adatok riportálásának elvárása
4	A tudatosság és a releváns tudás fejlesztése, valamint a technikai segítségnyújtás és az ismeretek megosztásának ösztönzése	*A hosszútávú klíma-stressztest módszertanának publikálása*
		Az ENSZ felelős banki irányelveinek támogató státuszú aláírása
		Egyetemi oktatási és kutatási programok, banki és tőkepiaci képzések folytatása
		Zöld pénzügyi jelentés, cikkek és tanulmányok publikálása
		Nemzetközi zöld konferenciák szervezése
		Az MNB Zöld Ajánlás részeként az adatokkal és módszertanokkal kapcsolatos források gyűjteményének elkészítése a hazai hitelintézetek számára
5	Megalapozott, illetve a nemzetközi megközelítéssel összhangban lévő, az éghajlatváltozással és környezeti kockázatokkal kapcsolatos nyilvánosságra hozatalok elérése	*Az MNB klímaváltozással kapcsolatos pénzügyi jelentésének (TCFD riport) publikálása*
		Az MNB zöld ajánlás kiadása, amelynek egy fejezete a nyilvánosságra hozatallal kapcsolatos elvárásokat fogalmazza meg
		Az SFDR szerinti nyilvánosságra hozatali kötelezettségek támogatása vezetői körlevéllel
6	Egy taxonómia kifejlesztésének támogatása	Az EU zöld taxonómia egyszerűsített alkalmazása a tőkekövetelmény-kedvezmény programok keretében

Megjegyzés: A dőlt betűvel szedett elemek új intézkedések az előző évi jelentésben feltüntetettekhez képest.

A 3. keretes írásban bemutatásra került TCFD jelentéssel a nyilvánosságra hozatalra kíván jó gyakorlatként példát mutatni az MNB. A nemzetközi standardoknak megfelelő nyilvánosságra hozatalok elterjesztéséről szóló 5. ponthoz kapcsolódó fejlemény, hogy az MNB idén először publikálta a klímaváltozással kapcsolatos pénzügyi jelentését, mely a TCFD ajánlásai szerint került kialakításra. Az MNB célja a jelentés elkészítésével többek között példamutatás a hazai pénzügyi szektor szereplőinek.

5.2. A hazai és hazánkra vonatkozó „zöld" jogszabályok és ajánlások

5.2.1. Fejlemények az Európai Unióban 2021-ben

Az Európai Bizottság (a továbbiakban: Bizottság) által 2018-ban meghirdetett fenntartható növekedés finanszírozására vonatkozó első cselekvési terv három alkotóelemének (*I) Uniós taxonómia; II) Közzétételek és III) Eszközök*) alapjai 2021 végére elkészültek.

I. Uniós taxonómia

A 2021-es év legjelentősebb fejleménye az uniós taxonómia keretrendszer vonatkozásában a Taxonómia rendelet alkalmazását segítő, felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletek elfogadása és hatályba lépése volt. Az uniós taxonómiát lefektető Taxonómia rendeletet[117] 2020. június 18-án elfogadta az Európai Parlament és Tanács, melynek 27. cikk (2) bekezdés a) pont szerinti rendelkezései éghajlatváltozás mérsékléséhez és az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodáshoz lényegesen hozzájáruló gazdasági tevékenységek vonatkozásában 2022. január 1-től alkalmazandóak. A Taxonómia rendelet alkalmazását segítő, felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletek (ideértve a EU Taxonomy Climate Delegated Act[118] és a Disclosures Delegated Act[119] rendeletek) 2021. decemberben hatályba léptek, és 2022. január 1-jétől alkalmazandóak. Az EU Taxonomy Climate Delegated Act az éghajlatváltozás mérsékléséhez és az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodáshoz lényegesen hozzájáruló gazdasági tevékenységek technikai vizsgálati kritériumait összegzi. A Disclosures Delegated Act a Taxonómia rendelet 8. cikke szerinti közzétételek tartalmát határozza meg nem pénzügyi vállalkozások és pénzügyi vállalkozások vonatkozásában.

Az uniós taxonómia keretrendszer továbbfejlesztésére és kiterjesztésére is jelentős lépéseket tett a Bizottság és a fenntartható finanszírozással foglalkozó platform 2021-ben, amelyek nevezetesen a következőket:

I. a fennmaradó négy környezeti célkitűzésekhez lényegesen hozzájáruló gazdasági tevékenységek technikai vizsgálati kritériumainak meghatározása,

II. a szociális taxonómia alapjainak kidolgozása, és

III. az EU Taxonomy Climate Delegated Act gazdasági átállást támogató tevékenységekre történő kiterjesztése vonatkozásában.

A Bizottság 2021 augusztus 3-án a Taxonómia rendelet szerinti fennmaradó négy környezeti célkitűzéshez lényegesen hozzájáruló gazdasági tevékenységek technikai vizsgálati kritériumait meghatározó rendelet tervezetéről[120] konzultációt kezdeményezett. A beérkezett észrevételek feldolgozása folyamatban van, és 2022. március 30-án benyújtásra került a Bizottság részére a fenntartható finanszírozással foglalkozó platform (a továbbiakban: Platform) javaslata. 2021. júliusban a Platform konzultációt kezdeményezett a következő két riport tervezete kapcsán: szociális taxonómia és a gazdasági átállást támogató tevékenységekre kiterjesztett taxonómia.[121] A szociális taxonómiára vonatkozó végleges riportot[122] 2022. február 28-án közzétette a Bizottság, a másik riport véglegesítése folyamatban van, közzététele 2022 Q2-ben várható. 2022. február 2-án a Bizottság elfogadta az EU Taxonomy Climate Delegated Act kiegészítéséről szóló rendeletet (a továbbiakban: Complementary Climate Delegated Act[123]), mely a gáz és a nukleáris energiaforrásokkal kapcsolatos gazdasági tevékenységekre, mint a klímasemleges gazdaságra való átállást segítő tevékenységekre irányul. A Bizottság által elfogadott tervezet kapcsán az Európai Parlament és Tanács tiltakozását 4 hónapon belül fejezheti ki (ez az időtartam bármelyik intézmény kérésére további két hónappal meghosszabbítható). A Complementary Climate Delegated Act várhatóan 2023. január 1-től alkalmazandó.

II. Közzétételek

A közzétételi rendszer fejlődésében a 2021-es év legjelentősebb lépése az SFDR rendelet alkalmazásának pénzügyi piaci szereplők és pénzügyi tanácsadók általi megkezdése volt. E mellett jelentős előrelépést jelent az SFDR alkalmazását segítő rendelet tervezetének Európai Felügyeleti Hatóságok általi kidolgozása is. Az EU által lefektetett fenntarthatósággal kapcsolatos közzétételi rendszer a pénzügyi és nem pénzügyi vállalkozásokra egyaránt kiterjed. A pénzügyi szolgáltatási ágazatban a szolgáltatást nyújtó vállalkozások (pénzügyi piaci szereplők és pénzügyi tanácsadók) által közzéteendő, fenntarthatósággal kapcsolatos alapvető információk körét az SFDR rendelet[124] határozza meg, melynek legtöbb rendelkezéseit 2021. március 10-től kell alkalmazni. A fennmaradó SFDR szintű követelményeknek a pénzügyi piaci szereplők és pénzügyi tanácsadók 2022. január 1-től és 2023. január 1-től kell megfelelniük. Az SFDR alkalmazását segítő (közzétételek tartalmát, módszertanát és megjelenését részleteiben meghatározó) rendeletek tervezetére vonatkozó Final Riportokat az Európai Felügyeleti

117 Európai Parlament és a Tanács (EU) 2020/852 rendelete
118 Bizottság (EU) 2021/2139 felhatalmazáson alapuló rendelete
119 Bizottság (EU) 2021/2178 felhatalmazáson alapuló rendelete
120 Európai Bizottság (2021): Call for feedback by the Platform on Sustainable Finance on preliminary recommendations for technical screening criteria for the EU taxonomy
121 Európai Bizottság (2021): Call for feedback on the draft reports by the Platform on Sustainable Finance on a social taxonomy and on an extended taxonomy to support economic transition
122 Európai Bizottság (2022): Platform on Sustainable Finance's report on social taxonomy
123 Európai Bizottság (2022): EU taxonomy: Complementary Climate Delegated Act to accelerate decarbonisation
124 Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/2088 rendelete

Hatóságok 2021. februárban[125] és októberben[126] tették közzé. A 2021. október 22-én közzétett Final Riport többek között a Taxonómia rendelet 5. és 6. cikke szerinti pénzügyi termékekre irányadó közzétételi követelményekre is kiterjed. A Bizottság 2021. július 9-én, majd 2021. november 25-én kelt leveleiben tájékoztatta az Európai Parlamentet és a Tanácsot arról, hogy az RTS tervezeteket egyetlen felhatalmazáson alapuló jogi aktusban kívánja elfogadni, mely alkalmazásának kezdő időpontját 2023. január 1-re elhalasztja.

A pénzügyi szervezetek fenntarthatósággal kapcsolatos közzétételeire vonatkozóan további rendelkezéseket tartalmaz a Taxonómia rendelet 8. cikke, továbbá 2022. június 28-tól alkalmazandó a CRR 449a. cikke és a vonatkozó végrehajtás-technikai standard. Az NFRD[127] 19a. vagy 29a. cikke szerint közzétételére köteles pénzügyi szervezetek fenntarthatósággal kapcsolatos közzétételeire vonatkozóan további követelményeket fogalmaz meg a Taxonómia rendelet 8. cikke, és az annak alkalmazását segítő Disclosures Delegated Act. A jogszabályok rendelkezéseit a pénzügyi szervezeteknek 2022. január 1-től kell alkalmazniuk. 2022. január 24-én az Európai Bankhatóság (EBA) publikálta a CRR[128] 449a. cikk szerinti EGS kockázatokkal kapcsolatos közzétételek tartalmára vonatkozó végrehajtás-technikai standard végleges tervezetét, mely várhatóan 2022. június 28-tól alkalmazandó (ahogy a CRR 449a. cikkének is e dátumtól kell megfelelnie az érintett intézményeknek).[129]

Az érintett pénzügyi vállalkozásoknak – a fenntarthatósággal kapcsolatos közzétételek teljesítése mellett – a fenntarthatósági szempontokat meghatározott termékek előállításának folyamatába, és az e termékekkel kapcsolatos tanácsadásba is be kell majd építeniük. Erre kötelezik őket a Bizottság által 2021-ben elfogadásra került rendeletek és irányelvek. A befektetővédelem magas színvonalának fenntartása érdekében 2021. áprilisban a Bizottság elfogadta azokat a felhatalmazáson alapuló jogi aktusokat[130], melyek biztosítják, hogy már a pénzügyi eszközök és a biztosítási termékek előállítása során, valamint a befektetési és biztosítási tanácsadási folyamatokban figyelembe vegyék az ügyfelek fenntarthatósági preferenciáit.

A nem pénzügyi szervezeteknek fenntarthatósággal kapcsolatos közzétételeire vonatkozó követelményeket egyrészt a Taxonómia rendelet (8. cikke) és a Disclosures Delegated Act tartalmazza. A vállalati fenntarthatósági jelentéstételről szóló irányelvre (CSRD[131]) vonatkozó javaslat ezt fogja részletezni. A Bizottság 2021 áprilisában terjesztette elő a CSRD-re irányuló javaslatát, melynek rendelkezéseit a tervezet szerint legkésőbb 2022. december 1-jéig kell implementálni és 2023. január 1-től kezdődően minden üzleti évre alkalmazni kell.[132] A CSRD többek között módosítani fogja az NFRD 19a. és 29a. cikk személyi hatályát, mely egyben a Taxonómia rendelet 8. cikkének személyi hatályának kiterjesztését is jelent. A CSRD jelentősen bővíti az NFRD 19a. és 29a. cikke szerint fenntarthatósági beszámoló tartalmát, melyet az érintett vállalkozásoknak az NFRD 19b. vagy 19c. cikkében említett fenntarthatósági beszámolási standardoknak megfelelően kell majd közölniük.

A Bizottság a fenntarthatósággal kapcsolatos közzétételek egységes platformjának bevezetését tervezi. 2021. november 25-én fogadta el a Bizottság az ESAP rendelet tervezetét, mely egy – Európai Értékpapír-Piaci Hatóság (ESMA) által felállított – egységes hozzáférési pont létrehozatalát tervezi megvalósítani, ezáltal egységesítve az uniós tőzsdei cégek pénzügyi és fenntarthatósági adatainak elérhetőségét.

III. Eszközök

A „zöld" eszközökkel kapcsolatos szabályrendszer vonatkozásában a legjelentősebb 2021-es fejlemény az európai zöldkötvényre vonatkozó rendelet tervezetének Bizottság általi előterjesztése volt. Az európai zöldkötvényre vonatkozó rendelet tervezetét a Bizottság 2021. július 6-án terjesztette elő,[133] mely a Taxonómia rendeleten alapuló *„egységes egyedi követelményeket állapít meg azon pénzügyi vagy nem pénzügyi vállalkozások vagy szuverének által kibocsátott kötvényekre vonatkozóan, amelyek az ilyen kötvények esetében önkéntesen használni kívánják az „európai zöldkötvény" vagy „EuGB" megnevezést*".[134] Továbbá a rendelet bevezeti a külső felülvizsgálók nyilvántartásba vételi eljárását, valamint a külső felülvizsgálókkal szembeni egységes szervezeti és működési

125 Final Report on draft Regulatory Technical Standards - with regard to the content, methodologies and presentation of disclosures pursuant to Article 2a(3), Article 4(6) and (7), Article 8(3), Article 9(5), Article 10(2) and Article 11(4) of Regulation (EU) 2019/2088

126 Final Report on draft Regulatory Technical Standards - with regard to the content and presentation of disclosures pursuant to Arti-cle 8(4), 9(6) and 11(5) of Regulation (EU) 2019/2088

127 Európai Parlament és a Tanács 2014/95/EU irányelve

128 Európai Parlament és a Tanács 575/2013/EU rendelete - („CRR")

129 Érintett intézmények: nagy méretű intézmények, amelyek olyan értékpapírokat bocsátanak ki, amelyek forgalmazása valamely tagállamnak a 2014/65/EU irányelv 4. cikke (1) bekezdésének 21. pontja szerinti szabályozott piacán engedélyezett

130 Bizottság (EU) 2021/1253 felhatalmazáson alapuló rendelete / Bizottság (EU) 2021/1269 felhatalmazáson alapuló irányelve / Bizottság (EU) 2021/1257 felhatalmazáson alapuló rendelete

131 Európai Parlament és a Tanács irányelvének tervezete - a 2013/34/EU irányelvnek, a 2004/109/EK irányelvnek, a 2006/43/EK irányelvnek és az 537/2014/EU rendeletnek a fenntarthatósággal kapcsolatos vállalati beszámolás tekintetében történő módosításáról

132 Az eu-s jogalkotási eljárás részletes összefoglalója, jelenlegi helyzete

133 Az eu-s jogalkotási eljárás részletes összefoglalója, jelenlegi helyzete

134 Európai Parlament és a Tanács rendeletének tervezete - az európai zöldkötvényekről

követelményeket határoz meg, ezáltal elősegítve a zöldrefestés (greenwashing) kockázatának csökkentését.

További előrelépést jelentett a „zöld" eszközök elterjedésének elősegítése kapcsán a lakossági pénzügyi eszközökre alkalmazandó EU Ecolabel címke alkalmazási feltételeire vonatkozó bizottsági határozat tervezetének elkészítése. 2021. március 9-én közzétételre került a lakossági pénzügyi eszközökre alkalmazandó EU Ecolabel kritériumok meghatározásáról szóló bizottsági döntés tervezete,[135] mely a PRIIPs rendelet[136] szerinti lakossági befektetőknek elérhetővé tett, tervezetben meghatározott befektetési csomagtermékek, biztosítási alapú befektetési termékekkel vagy betétekkel kapcsolatos pénzügyi és befektetési szolgáltatások esetében lesz alkalmazandó.

IV. További fejlemények az Európai Unióban 2021-ben

2021-ben az EBA két jelentős, ESG témakört is érintő dokumentumot publikált: i) a környezeti, társadalmi irányítási kockázatok kezeléséről és felügyeletéről szóló jelentést[137] és ii) a frissített belső irányításról szóló iránymutatását[138]. Az ESG kockázatokról szóló jelentés átfogó javaslatokat tartalmaz azzal kapcsolatban, hogy miként érdemes az ESG tényezőket és kockázatokat a hitelintézetek és befektetési vállalkozások uniós szabályozási rendszerébe és felügyeletébe integrálni. Továbbá ajánlásokat fogalmaz meg az EBA a hitelintézetek és befektetési vállalkozások részére az ESG kockázatok i) stratégiáikba, céljaikba, vállalatirányítási rendszereikbe történő beépítése, valamint e kockázatok ii) kockázati étvágy meghatározási és belső tőkeallokációs folyamatokba történő integrálása kapcsán. A belső irányításról szóló iránymutatás szerint a vezető testületnek az iránymutatásban meghatározott feladatainak ellátása során egy olyan üzleti modell, kockázatkezelési rendszer működését kell biztosítania, amely valamennyi kockázatra kiterjed (ideértve az ESG kockázatokat is).

5.2.2. Hazai zöld szabályozói lépések 2021-ben

2021-es jelentős zöld szabályozói lépések között szerepel az MNB zöld mandátummal való felruházása, a zöld jelzáloglevél fogalom bevezetése és az MNB által korábban már bevezetett zöld finanszírozást támogató programok kiterjesztése, valamint további ezt támogató programok elindítása. 2021-ben az alábbi hazai, „zöld" jogszabályváltozások és (kötelező erővel nem bíró) felügyeleti szabályozó eszközök jelentek meg:

- a Magyar Nemzeti Bankról szóló 2013. évi CXXXIX. törvény („MNBtv.") módosítása, az MNB úgynevezett „zöld mandátumának" bevezetése;
- a 20/2021. (VI. 23.) MNB rendelet a hitelintézetek forint lejárati összhangjának szabályozásáról, mely részletesen ismertetésre kerül jelen dokumentum 3.2.3. sz. al-alfejezetében;
- a MNB 5/2021. (IV.15.) számú ajánlása az éghajlatváltozással kapcsolatos és környezeti kockázatokról, és a környezeti fenntarthatósági szempontok érvényesítéséről a hitelintézetek tevékenységeiben, mely részletesen ismertetésre kerül jelen dokumentum 2.4. alfejezetben;
- Vezetői Körlevél a pénzügyi szolgáltatási ágazatban a fenntarthatósággal kapcsolatos közzétételekről szóló 2019/2088 rendelet kapcsán („SFDR Vezető Körlevél")[139]

2021-ben az MNB jogszabályban rögzített „zöld mandátumot" kapott. A jegybank az MNBtv. alapján – 2021 augusztusától – az MNB elsődleges céljának veszélyeztetése nélkül támogatja a pénzügyi közvetítőrendszer stabilitásának fenntartását, ellenállóképességének növelését, a gazdasági növekedéshez való fenntartható hozzájárulásának biztosítását és a rendelkezésére álló eszközökkel a Kormány gazdaság-, valamint a környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos politikáját. Az MNB az európai jegybankok közül elsőként szerezte meg ezen „zöld mandátumot". Továbbá 2022. január 1-től az MNB által kiszabott bírságokból származó bevételek 6 százaléka az MNB tevékenységének környezetre gyakorolt hatásai enyhítése céljából környezetvédelmi célok elősegítésére, támogatására fordítható.

2021-ben az MNB egy „zöld" vezetői körlevelet adott ki, az SFDR egyes rendelkezéseivel kapcsolatos felügyeleti álláspont ismertetése érdekében. Az SFDR Vezetői Körlevél az SFDR legfőbb rendelkezéseinek 2021. március 10-től történő alkalmazásával kapcsolatos felügyeleti álláspontot és elvárásokat ismerteti. Az SFDR és Taxonómia rendelet alkalmazása kapcsán felmerült további kérdések megválaszolása céljából az MNB egy Q&A-t dolgoz ki a témában 2022. Q2 folyamán az érintett piaci szereplők tájékoztatására.

A fentiek mellett 2021-ben az MNB a hazai zöld hitelezés ösztönzése érdekében: 1) módosított feltételekkel közzétette a lakáscélú zöld tőkekövetelmény-kedvezmény programot 2) kiterjesztette a zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény programot 3) meghirdette a Zöld Jelzáloglevél-vásárlási Programot 4) elindította az NHP Zöld Otthon Programot. Az MNB módosított feltételekkel közzétette a 2020 elején meghirdetett lakáscélú zöld tőkekö-

135 A Bizottság döntése az Ecolabel létrehozásáról
136 Európai Parlament és a Tanács 1286/2014/EU rendelete
137 EBA (2021): Report on management and supervision of ESG risks for credit institutions and investment firms
138 EBA (2021): Guidelines on internal governance
139 MNB (2021): Vezetői Körlevél a pénzügyi szolgáltatási ágazatban a fenntarthatósággal kapcsolatos közzétételekről szóló 2019/2088 rendelet kapcsán

vetelmény-kedvezmény programot.[140] A módosított feltételek szerint a kedvezménybe a magyarországi hitelintézetek, fogyasztóknak lakóépület adásvétele, építése, vagy korszerűsítése céljából, továbbá társasházak vagy lakásszövetkezetek részére lakóépület korszerűsítése céljából, 2020. január 1. és 2024. december 31. között megkötött – energiahatékonynak minősülő – jelzáloghitelek és személyi kölcsönök kerülhetnek bevonásra. A módosított program szerint a kedvezménybe azok az előbbiek szerinti hitelek kerülhetnek bevonásra, melyeknél a folyósítási díj nem kerül felszámításra, a további díjakra vonatkozó, program szerinti feltételek az NHP Zöld Otthon Program feltételeivel megegyeznek. A program kezdeti eredményeit a 3.1-es fejezet tartalmazza. Továbbá 2021-ben az MNB kiterjesztette a 2020 végén meghirdetett zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény programot[141], mely alapján a kedvezmény megújuló energiatermelést finanszírozó hitelek (vagy zöldkötvény-kitettségek) mellett számos más kitettségre is érvényesíthető, így például: programban meghatározott feltételeket teljesítő elektromobilitáshoz kapcsolódó -; agrár -; energiahatékonyságot finanszírozó -; zöld tevékenységhez kapcsolódó üzletrész vásárlást finanszírozó kitettségekre; adós által lefektetett zöld finanszírozási keretrendszer és hitelintézet által lefektetett zöld hitelezési keretrendszer szerinti zöld kitettségekre. Az eddig elért eredményeket a 3.1-es fejezet tartalmazza. 2021 augusztusában az MNB meghirdette a zöld lakáshitelezést ösztönző és a korszerű lakáspiacot támogató Zöld Jelzáloglevél-vásárlási Programot, mely keretében az MNB:

- a Magyarország területén székhellyel rendelkező jelzálog-hitelintézetek a Programban meghatározott feltételeknek megfelelő jelzálogleveleinek Magyarország területén történő nyilvános forgalomba hozatala során a Programban meghatározottak szerint ajánlatott tesz, valamint
- Magyarország területén kibocsátott meghatározott jelzálogleveleit megvásárolja.

A program részletesen leírásra kerül jelen dokumentum 3.2.3. sz. al-alfejezetében.

2021-ben elindult a Növekedési Hitelprogram keretében az NHP Zöld Otthon Program a zöld lakáshitel piac létrejöttének elősegítése végett. A program részletesen bemutatásra kerül jelen dokumentum 3.1.1. al-alfejezetében.

Az MNB 2021. decemberben megjelent Zöld jogtárával kívánja segíteni a folyamatosan változó jogszabályok nyomon követését. A Zöld jogtár célja az éghajlatváltozással kapcsolatos és a környezeti kockázatok szempontjából releváns uniós és hazai jogszabályváltozások piaci szereplők általi nyomon követésének, és a piaci szereplők várható jogszabályváltozásokra való felkészülésnek a támogatása.

7. KERETES ÍRÁS: Zöld Adósságfék szabályok

A hazai lakóingatlan-állomány energetikai korszerűsítését, gyorsabb megújulását, a fiatalok zöld otthonteremtését és az MNB egyéb zöld programjainak nagyobb kihasználását egyaránt támogatná a zöld szempontok adósságfék szabályokon belüli érvényesítése. A hazai végső energiafogyasztás mintegy harmadát a lakóépület-állomány adja, melynek megújulási rátája régiós összehasonlításban is alacsony.[142] Azonban az energetikailag korszerű, komfortos lakások jelentős árprémiumából – az alkalmazott hitelfedezeti mutató (HFM) előírás[143] miatt – következő magasabb önerőelvárás a jellemzően fiatalabb elsőlakás-vásárlók számára az új, korszerű lakásokhoz való hozzájutást korlátozza. Ez pedig a gyakran energetikailag korszerűtlen, de olcsóbb ingatlanok felé tereli a fiatalokat, emellett az önerő előteremtéséhez szükséges hosszabb megtakarítási időszak a demográfiai célok teljesülésére is negatív hatással lehet. Ezen okok miatt egy magasabb HFM limit alkalmazása, vagyis alacsonyabb önerő elvárása lehet indokolt az első, zöld lakásukat vásárló ügyfelek esetében. Ezt az adósok oldalán a fiatalabb korosztályok várhatóan gyorsabban növekvő jövedelme és a hitel lakhatási, nem befektetési céljából következő magasabb fizetési fegyelme miatt mérsékeltebb hitelkockázata indokolhatja. A fedezetek oldalán pedig a kockázatokat tovább mérsékelheti a zöld lakóingatlanok alacsonyabb fenntartási költsége és magasabb értékállósága. A magasabb HFM limit bevezetésével az érintett zöld ingatlanok a kapcsolódó hitelek alacsonyabb kockázatával arányosan kevesebb önerő megkövetelése mellett, az ingatlanérték nagyobb arányában is fenntartható módon lehetnek finanszírozhatók. Ez a klímavédelmi célok elérését, a fiatalok otthonteremtését és az MNB zöld programjainak kihasználását együttesen tudná támogatni.

140 MNB (2021): Tájékoztató a lakáscélú Zöld Tőkekövetelmény-kedvezmény Program módosított feltételeiről
141 MNB (2021): Zöld vállalati és önkormányzati tőkekövetelmény-kedvezmény
142 MNB (2019): Lakáspiaci jelentés
143 A hitelfedezeti mutató előírás az ingatlan forgalmi értékének arányában korlátozza a maximálisan nyújtható hitelösszeget

5.3. Várható új hazai és hazánkra vonatkozó „zöld" pénzügyi jogszabályok

I. További várható hatályba lépő „zöld" pénzügyi jogszabályok a következő években

2021. július 6-án a Bizottság meghirdette az EU fenntartható finanszírozási stratégiájának új szakaszát,[144] mely négy fő területet határoz meg: a reálgazdaság fenntarthatóságra való átállásának finanszírozása; egy inkluzívabb fenntartható finanszírozási keret kidolgozása; a pénzügyi szektor rezilienciájának és fenntarthatósághoz való hozzájárulásának javítása; globális ambíciók. A pénzügyi szektor rezilienciájának és fenntarthatósághoz való hozzájárulásának javítása érdekében a Bizottság 2021-ben az alábbi jogi aktusok tervezetét fogadta el.

2021. október 27-én a Bizottság elfogadta az uniós hitelintézetekre vonatkozó szabályok felülvizsgálatával kapcsolatos (CRR és CRD módosítást magába foglaló) jogszabálycsomagot, melyben jelentős szerepet játszik a pénzügyi szektor ellenállóképességének javítása. A CRR tervezett módosítása bevezeti az ESG kockázat fogalmát. A tervezet szerint kiterjesztésre kerül az ESG kockázatok közzétételével kapcsolatos cikk (CRR 449a. cikk) személyi hatálya valamennyi intézményre. Továbbá az intézményeknek ESG kockázati kitettségükről adatot kell majd szolgáltatniuk a felügyleti hatóságuk részére. A CRD[145] kapcsán javasolt módosítások az ESG kockázatok intézmények kockázatkezelési rendszereibe és felügyeletébe történő integrálását célozzák, valamint megteremtik a fenntarthatósági kockázatok rendszerszintű kezelésének alapjait. Emellett a vezető testületekkel szembeni elvárások kiegészülnek az ESG kockázatok és azok intézményre gyakorolt hatásának ismeretével is.

2021. szeptember 22-én a Bizottság elfogadta Solvency II irányelv[146] átfogó módosításának tervezetét, mely a CRR és CRD módosításokhoz hasonlóan a biztosítók fenntarthatósághoz való hozzájárulásának, valamint ellenállóképességének javítását is célul tűzi ki. Így például a biztosítóknak saját kockázat- és szavatolótőke-megfelelés értékelése, befektetési stratégiájuk meghatározása során figyelembe kell venniük az éghajlatváltozást. Értékelniük kell, hogy van-e lényeges kitettségük az éghajlatváltozással kapcsolatos kockázatokkal szemben, és hosszú távú éghajlatváltozási forgatókönyvet kell meghatározniuk. Továbbá a tervezet arra ösztönzi a biztosítókat, hogy többet fektessenek hosszútávú befektetésekbe.

Az EU fenntartható finanszírozási stratégiájának új szakaszában meghatározott területekhez tartozó célok elérése érdekében további jogszabályváltozások várhatóak. A meghirdetett stratégia alapján a Bizottság az alábbi jogszabályok módosítását, tervezetének kidolgozását tervezi: Prospectus rendelet[147] módosítása; más – például az átálláshoz vagy a fenntarthatósághoz kapcsolódó – kötvények címkéink kidolgozása; pénzügyi eszközökre vonatkozó címkék általános keretrendszerének kidolgozása; CRA rendelet[148] módosítása; a fenntarthatósági kockázatok megjelenítése a pénzügyi beszámolási standardokban és a számvitelben.

II. Várható hazai „zöld" pénzügyi jogszabályok

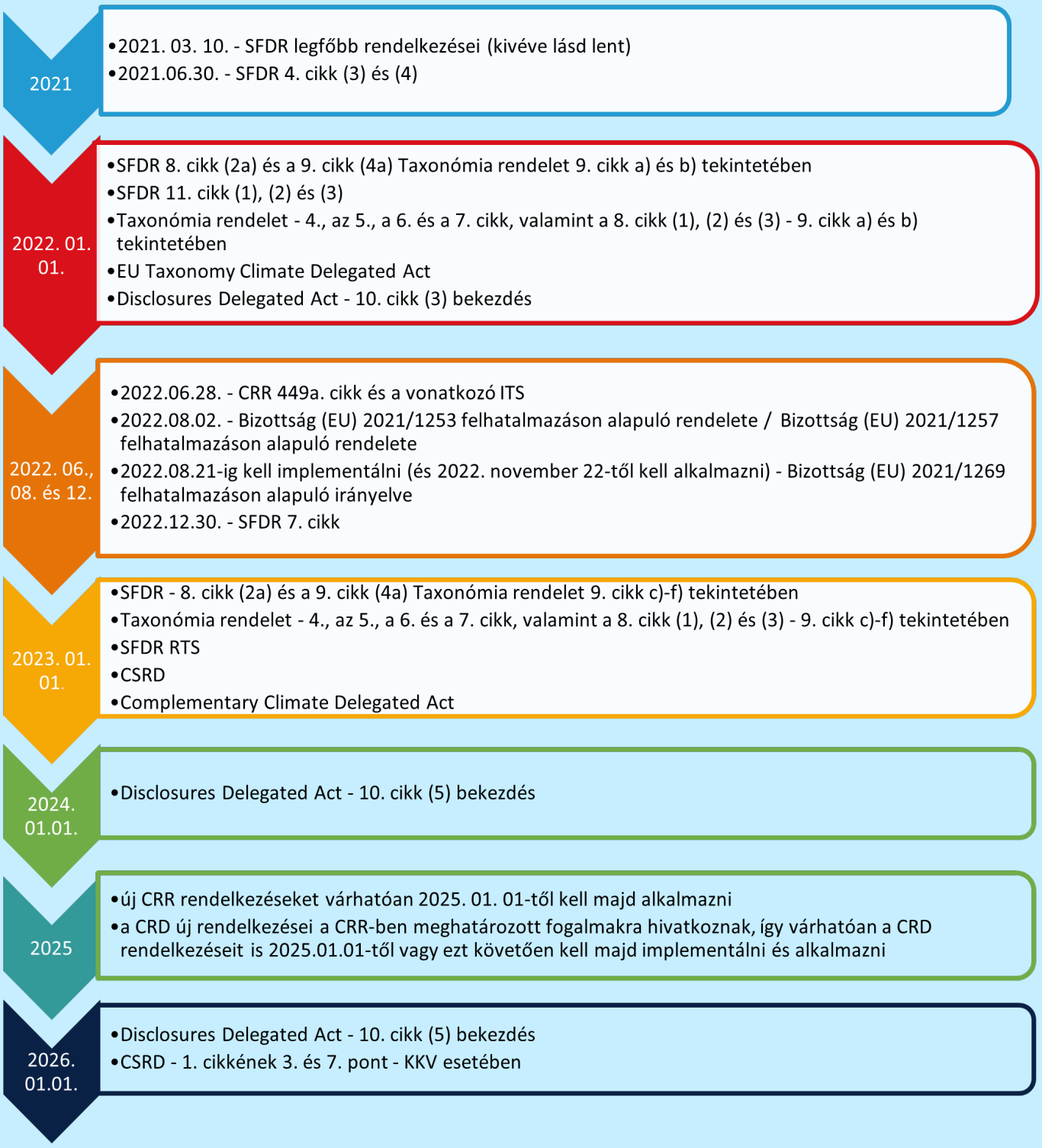
2022-ben a hazai jogszabályváltozások részben az elfogadásra kerülő uniós irányelvek rendelkezéseinek implementálása miatt várhatóak, így például:

- a CSRD implementálása miatt várhatóan a számviteli törvény;
- a Bizottság (EU) 2021/1269 felhatalmazáson alapuló irányelvének implementálása miatt a Bszt.[149];
- a CRD elfogadása esetén a Hpt.[150] és a Bszt.;
- a Solvency II irányelv implementálása miatt a Bit.[151];
- a Bizottság (EU) 2021/1270 felhatalmazáson alapuló irányelvének implementálása miatt a Kbftv.[152];
- az európai zöld kötvényre vonatkozó rendelet kapcsán pedig várhatóan módosításra fog kerülni az MNBtv.[153], – többek között, a jelenleg ismert tervezet alapján – a szuverén kibocsátók zöldkötvényeinek rendeletben foglaltaknak való megfelelésének MNB általi biztosítása miatt.

Az MNB által 2022-ben várhatóan kiadásra kerülő jogszabályok és felügyeleti szabályozó eszközök köre jelen dokumentum 5.5. számú alfejezetében kerül bemutatásra.

144 Európai Bizottság (2021): A fenntartható gazdaságra való átállás finanszírozási stratégiája
145 Európai Parlament és a Tanács 2013/36/EU irányelve
146 Európai Parlament és a Tanács 2009/138/EK irányelve
147 Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/1129 rendelete
148 Európai Parlament és a Tanács 2009. 1060/2009/EK rendelete
149 2007. évi CXXXVIII. törvény
150 2013. évi CCXXXVII. törvény
151 2014. évi LXXXVIII. törvény
152 2014. évi XVI. törvény
153 2001. évi CXX. törvény

5.1. ábra: A „zöld” jogszabályok / jogszabálytervezetek, valamint azok egyes rendelkezéseinek alkalmazásának (várható) kezdő időpontjai

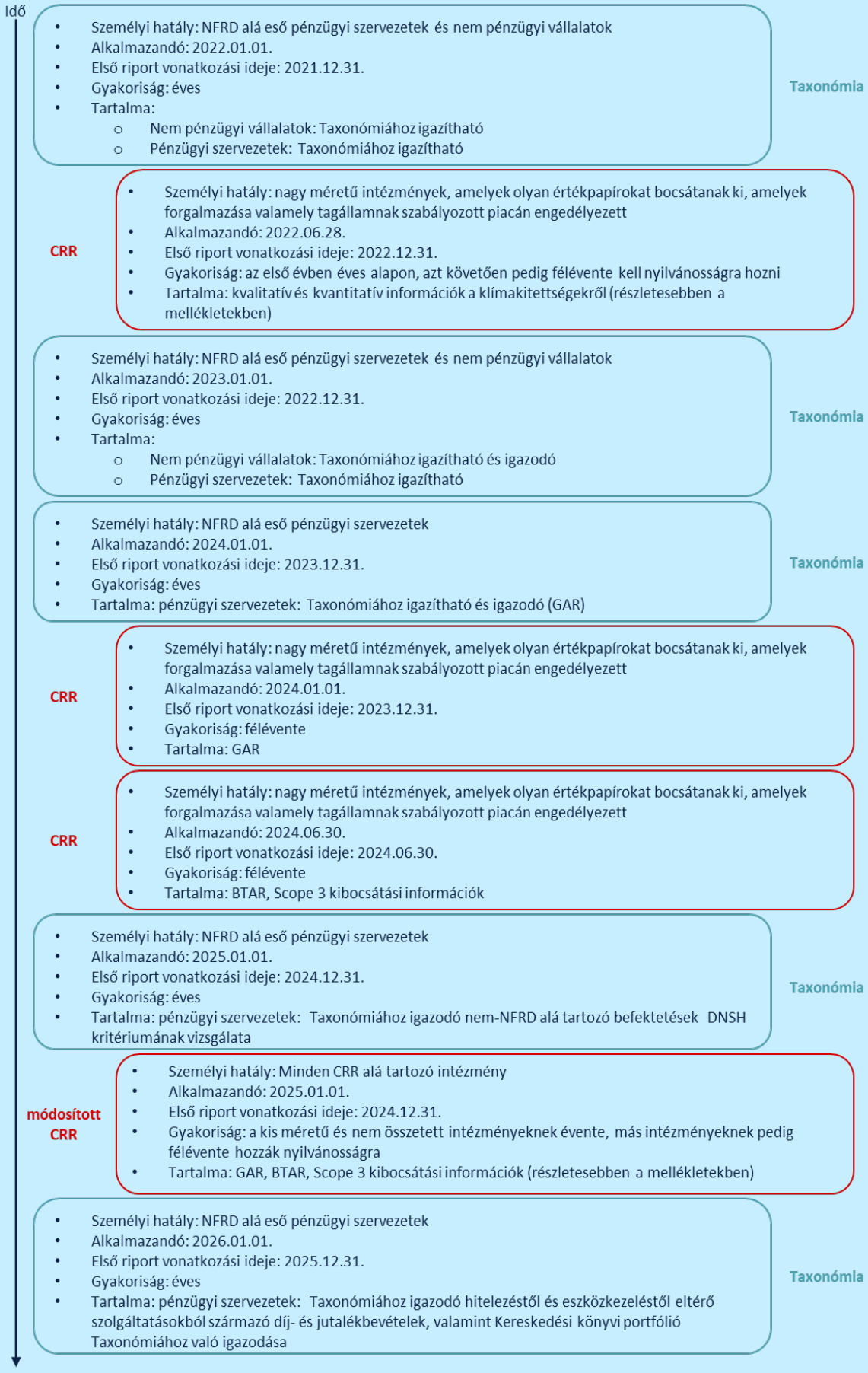


Forrás: MNB

5.4. Várható új közzétételi kötelezettségek

Új közzétételi kötelezettségek várhatóak európai és hazai szinten egyaránt az eddig tapasztalt adathiányok áthidalása érdekében. A klímaváltozással, fenntarthatósággal kapcsolatos kutatások egyik legnagyobb problémája a nagyon csekély elérhető adatmennyiség. Az Európai Unió ennek felismerése nyomán folyamatosan dolgozik új, a pénzügyi szektort is érintő adatszolgáltatások kidolgozásán, melyek segíthetnek rávilágítani a piac zöld állapotára. A következő bekezdések taglalják a jelen állás szerint várható új nyilvánosságra hozatali kötelezettségeket, melyek a pénzpiacot érinthetik.

5.2. ábra: A Taxonómia rendelet 8. cikke és a CRR rendelet 449a. cikke alapján közzéteendő információk idővonala



Forrás: MNB

5.5. 2022-es várható MNB-s intézkedések

Az MNB az idei évben áttekinti eddigi intézkedéseit, és szükség szerint felülvizsgálja vagy finomhangolja a meglévő programokat. A 2021-es év legnagyobb zöld pénzügyi eredménye, hogy minden fronton megjelentek a zöld termékek és elkezdtek beépülni a fenntarthatósági szempontok a pénzügyi intézmények stratégiai és kockázatkezelési eljárásaiba. A termékek terjedésével következően egyre több adat áll rendelkezésre, ami lehetőséget biztosít az MNB számára a programok visszamérésére. Az MNB széleskörű elemzési eszköztárát az idei évben tovább bővíti, és a szektor szereplőivel megosztja tapasztalatait. Ezek a tapasztalatok az MNB várakozásai szerint beépülnek a kockázatkezelésbe és az intézmények is hatékonyabban tudják előmozdítani fenntarthatóságot elősegítő projektjeiket.

Az MNB fontosnak tartja, hogy a programok további fejlődésénél a minőségi szempontok előtérbe kerüljenek a mennyiségi megfontolásokhoz képest. Mind a zöld hitelezésben, mind a zöld kötvényeknél, valamint az ESG szemléletű befektetési alapoknál az EU Taxonómia létrejötte új minőségi mércét hoz, melynek „megugrása" kiemelt stratégiai cél. Ezen célhoz az eddigi intézkedések és fejlemények elemzési módszertanainak kidolgozása által a visszamérés is lehetséges lesz. Fontos, hogy mind a szabályzó, mind a piac azokba programokra fordítsa erőforrását, amely a zöldülést leginkább elősegíti és klimatikus kockázatból fakadó rendszerkockázatot csökkenti. Ebből fakadóan a határozott időtartamra meghirdetett programok, mint például a zöld tőkekövetelmény-kedvezmények, esetleges meghosszabbítása a kitűzött célok megvalósításának hatékonyságától és a pénzügyi stabilitási megfontolásoktól függ.

A programok hatékonyságának mérésének egyik fontos lépcsőfoka, hogy rendszeres, illetve akár rendkívüli ellenőrzéseket végezzen a Felügyelet. A 2021-ben kiadott Zöld Ajánlás kiegészítéseként, az idei év nyarán, az MNB frissíti az Ajánlást. Az MNB kiemelt figyelmet fordít a várhatóan az év utolsó harmadában induló vizsgálatokkor a minimum elvárások teljesülésének, amelyek hiánya esetén az intézmény nem tekinthető prudens működésűnek. Az eddigi szúrópróba-szerű ellenőrzéseket felváltva az MNB a zöld tőkekövetelmény programban szereplő ügyleteket szisztematikusabban is ellenőrizni fogja. Értelemszerűen egyik esetben sem cél az intézmények szankcionálása, az MNB támogató szándékkal a jó gyakorlatok elterjedését kívánja segíteni.

Azonban áttörést akkor érünk el, ha a zöld tudatosság a lakosság és a szakma esetén is bekövetkezik. A fenntarthatóság beépülése az üzleti modellekbe nem csupán a szabályzáson múlik, ezért is fog a Jegybank kiemelt hangsúlyt helyezni oktatási tevékenysége folytatására és bővítésére. Eddigi tapasztalatok is azt támasztják alá, hogy külső kényszer helyett a belső meggyőződés jobb eredményekre sarkall. Az MNB várakozásai, hogy a hitelintézetek, a befektetési szolgáltatók és a biztosítók is új termékekkel jelennek meg a piacon, amelyek választ nyújtanak az éghajlatváltozásból fakadó kihívásokra.

A termékinnováció elengedhetetlen, de alapfeltétele a megfelelő keretrendszer kialakítása és az ügyfelek átlátható és objektív tájékoztatása. Mivel a fenntarthatósági szempontok az utóbbi években kezdtek elterjedni hazánkban, ezért az egyes fogalmak használata eltérő. A főbb szakmai szervezetek esetén sem alakult ki a főáramú mérési és értékelési szempontrendszer. Az MNB ezért is dolgozott ki több definíciós szettet a tőkekövetelmény-kedvezményhez és a Zöld Ajánlás kapcsán, valamint a jövőben is a piac segítségére lesz az új témák és kérdések esetén. Ilyen példa a finanszírozni kívánt kis- és középvállalatok környezeti kitettségének felmérése a hitelezési döntés során (ESG felmérések). Amennyiben a szektorban jelentősen eltérő kérdőívek jelennek meg, az egyfajta piaci kudarcként adminisztratív teherként jelentkezik a vállalkozásoknál, így bizonyos egységesítés szükséges. Fontos ugyanakkor az egyensúlyt megtalálni, hisz emellett a lokális gondolkodás szükségszerű, amit a túlzott leszabályozás elfojtana. Az MNB Zöld Pénzügyi Termékkeresője első fázisban a befektetési termékek terén támogatja majd az átláthatóságot, összehasonlíthatóságot, a lakossági informáltságot, és ezen keresztül a termékinnovációt

A Növekedési Kötvényprogram kivezetése után is fontos, hogy a zöldkötvényeket továbbra is kibocsátsák a vállalatok. Bár a Monetáris Tanács az NKP lezárásáról döntött, a Zöldkötvény Keretrendszer használata továbbra is ajánlott. Az intézményi befektetők részéről növekszik az igény a zöld instrumentumok iránt, ezért kedvezőbb finanszírozást jelenthetnek a zöldkötvények a kibocsátó cégek részére.

Fontos hangsúlyozni, hogy a környezeti fenntarthatóság nem merül ki csupán az ÜHG csökkentésben, felelős víz- és hulladékgazdálkodás szükséges és a biodiverzitás védelme vagy akár erősítése is prioritás. A klímaváltozás elleni küzdelem sok esetben karbonvakságot okoz, vagyis a kizárólagos fókusz az ÜHG csökkentésre esik. Ezzel szemben az idei évtől kezdve az MNB kiemelten foglalkozik a biodiverzitás mérhetőségével, monetarizációjával és a kapcsolódó pénzügyi kockázatok felmérésével.

FŐBB MOZAIKSZÓK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

BKI - Banki Karbonkockázati Index

COP26 - ENSZ éghajlatváltozási konferenciája

CPRS - klímaváltozással kapcsolatos szabályozások által érintett szektorok

CRD - tőkekövetelményekről szóló irányelv

CRR - tőkekövetelményekről szóló rendelet

CSOK - Családi Otthonteremtési Kedvezmény

EBA - Európai Bankhatóság

EKB – Európai Központi Bank

ENSZ – Egyesült Nemzetek Szervezete

ESG - Környezet, Társadalom és Vállalat irányítás

ESMA - Európai Értékpapír-Piaci Hatóság

FSB – Pénzügyi Stabilitási Tanács

IMF – Nemzetközi Valutaalap

NEKT - Nemzeti Energia- és Klímaterv

NFRD - nem pénzügyi információk közzétételéről szóló irányelv

NGFS - Hálózat a pénzügyi rendszer zöldebbé tételéért

NKP - Növekedés Kötvényprogram

NPL - nemteljesítő hitelek

OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet

SFDR - befektetési szolgáltatókat érintő fenntarthatósággal kapcsolatos közzétételekről szóló rendelete

TCFD – Éghajlatváltozással kapcsolatos pénzügyi közzétételekkel foglalkozó munkacsoport

UNEP FI – ENSZ Környezetvédelmi Program Pénzügyi Kezdeményezése

ÜHG – üvegházhatású gázok

WACI - súlyozott átlagos karbonintenzitás

ZOP – Zöld Otthon Program

FÜGGELÉK

1. függelék: ÜHG-intenzitás-csoportok és a vállalati kitettségek besorolása

ÜHG csoport	Bekerülési feltétel	Kitettségérték (Mrd Ft)	Megoszlás (%)
Nagyon alacsony	ÜHG ≤ P10	2 056,63	20,11%
Alacsony	P10 < ÜHG ≤ Q1	1 391,49	13,61%
Közepes	Q1 < ÜHG ≤ Medián	1 404,49	13,74%
Közepes/magas	Medián < ÜHG ≤ Q3	3 657,28	35,77%
Magas	Q3 < ÜHG ≤ P90	1 265,27	12,37%
Nagyon magas	ÜHG > P90	450,15	4,40%

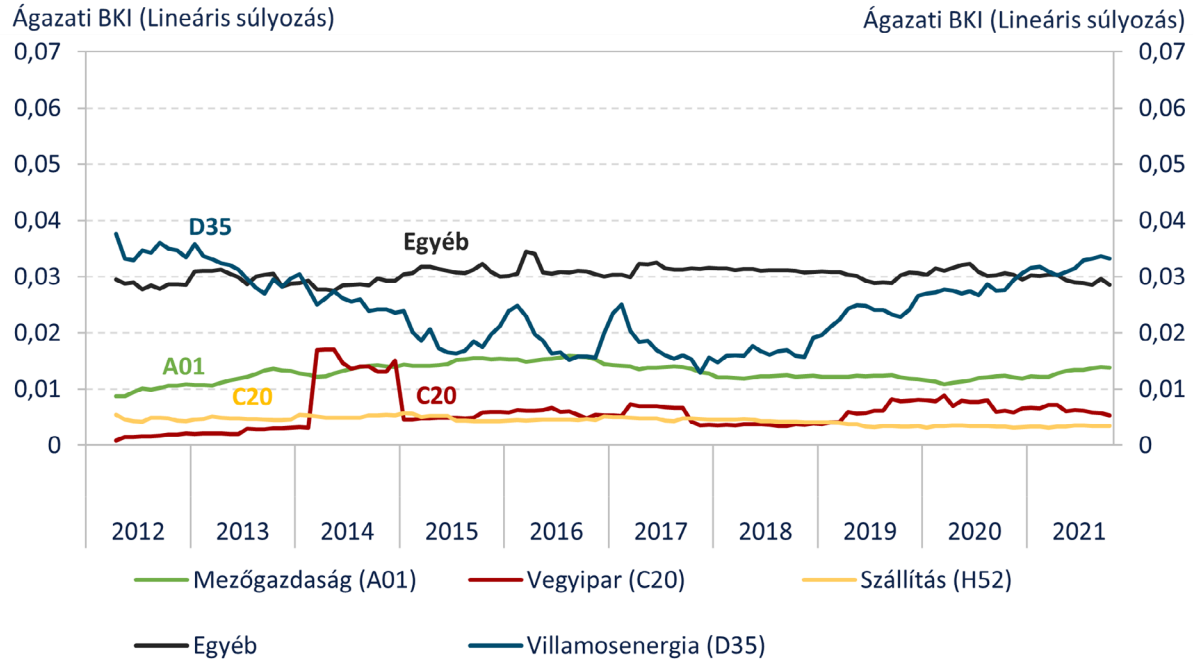
Forrás: MNB

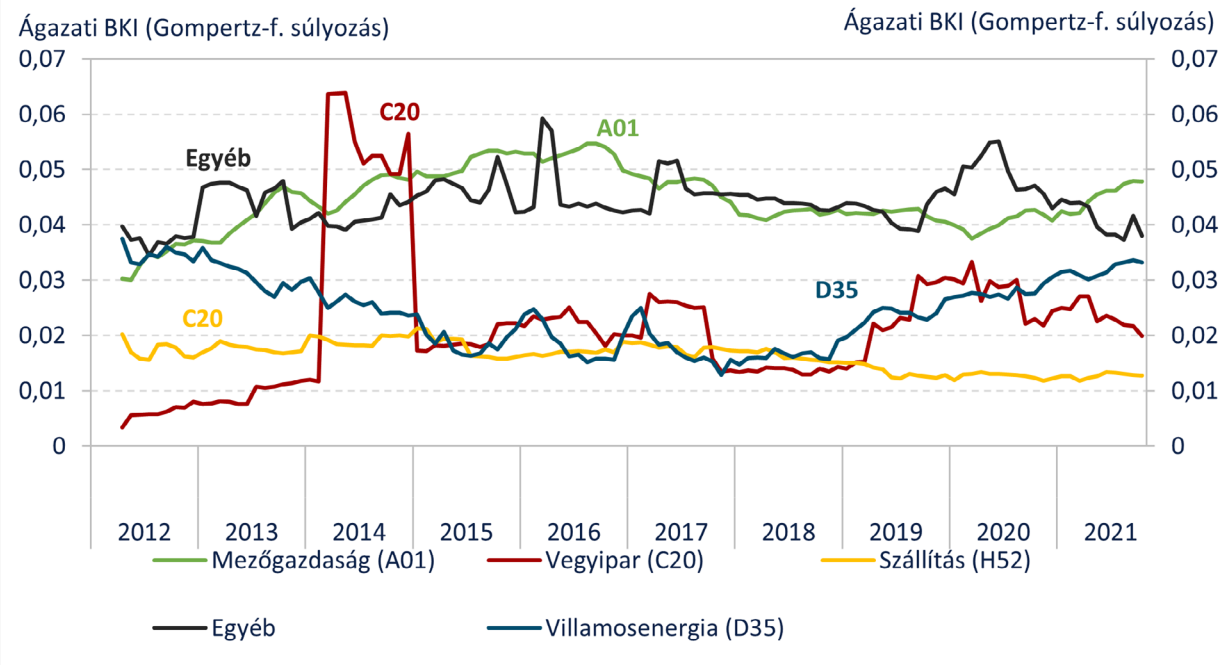
2. függelék: Hazai bankrendszerben azonosított átállási kockázati csoportok megoszlása

Csoport	Küszöbérték	Bankrendszer megoszlása (vállalati hitelkitettségek szerint, %)	Bankrendszer megoszlása (mérlegfőösszeg szerint, %)
Felső negyed	CPRS 1-6 kitettségek és medián feletti ÜHG kitettségek >= 75%	0,00%	1,16%
Közép-felső negyed	CPRS 1-6 kitettségek és medián feletti ÜHG kitettségek >= 50%	47,50%	54,62%
Közép-alsó negyed	CPRS 1-6 kitettségek és medián feletti ÜHG kitettségek >= 25%	51,40%	40,62%
Alsó negyed	CPRS 1-6 kitettségek és medián feletti ÜHG kitettségek < 25%	0,00%	0,81%
Szürke zóna	CPRS 1-6 kitettség és medián feletti ÜHG kitettség közül az egyik legalább > 25%	1,00%	2,78%

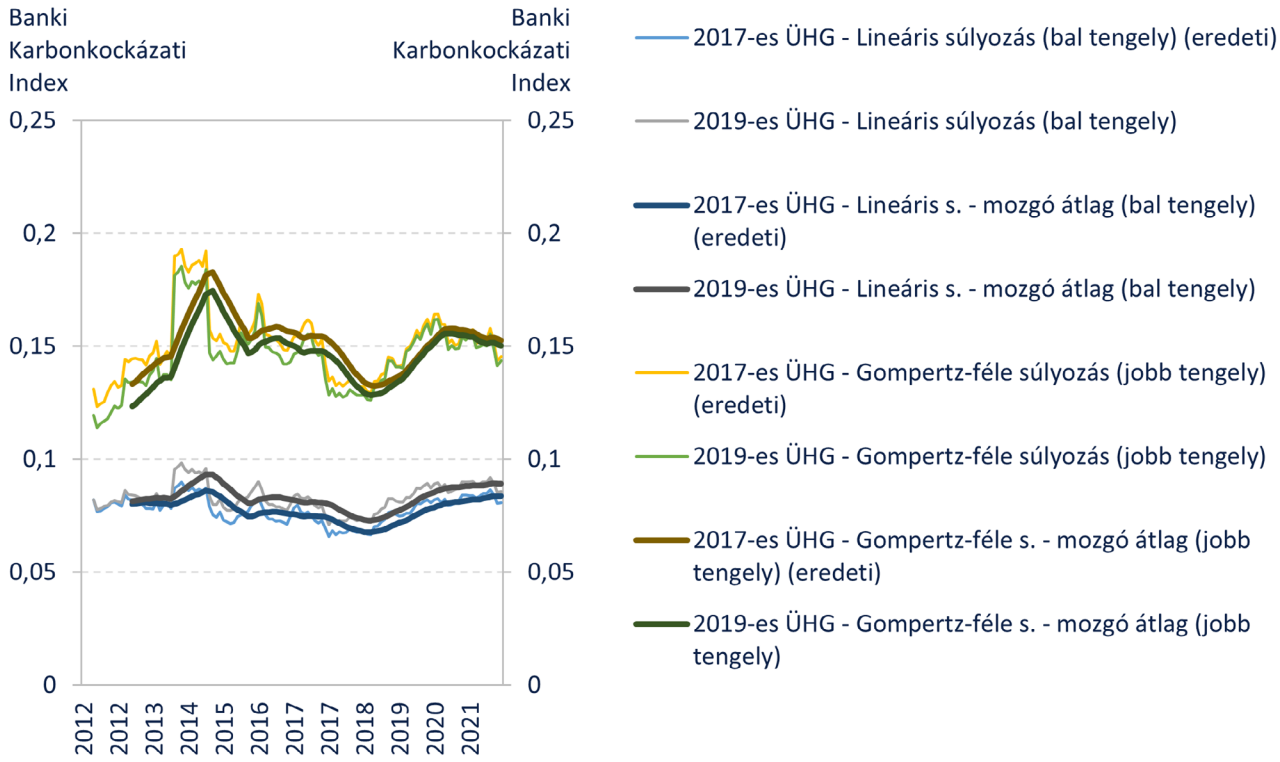
Forrás: MNB

3. függelék: Ágazati BKI-k havi értékei





4. függelék: A BKI alakulása 2017-es és 2019-es ÜHG-intenzitás adatok felhasználásával



Forrás: MNB

TELKES MÁRIA – A NAPKIRÁLYNŐ

(1900 - 1995)

Szülőhazájában, Magyarországon kevesen ismerik, az Amerikai Egyesült Államokban, ahol élete javát töltötte, „Napkirálynőként” (Sun Queen) emlegetik. Talán legismertebb szabadalma az első, szoláris fűtési rendszerrel működő „napház”.

Telkes Mária 1900. december 12-én született Budapesten. Édesapja Telkes Aladár bankigazgató. Nyolc testvére közül ő volt a legidősebb. Matematika-fizika szakon végzett, majd Ribáry István fizikus professzor mellett dolgozott asszisztensként és szerzett doktori fokozatot. 1924-ben látogatott el hozzájuk nagybátyja, Ludwig Ernő, aki Clevelandben volt konzul. Ez a találkozás fordulatot hozott Telkes Mária életében: nagybátyja hívásának eleget téve Amerikába költözött. 1925-ben a clevelandi Biofizikai Intézet kutatólaboratóriumában kezdte meg munkásságát. Az intézetben az agysejtek sugárzását kutatták. Telkes Mária egy elektromos fényképezőgépet készített, amellyel meg tudták mérni az agysejtek infravörös sugarait.

1939-ben Bostonba költözött, ahol a Massachusetts Institute of Technology (MIT) tanáraként és kutatójaként folytatta pályafutását. Főként a napenergia felhasználási lehetőségeit vizsgálta. A Dover Sun House tervezésével kapcsolódott be a Solar Energy Research Projectbe, amelyet az amerikai iparmágnás, Godfrey Lowell Cabot finanszírozott. A Cabot által felajánlott 650 ezer dollárból hat kísérleti napház épült föl. Telkes Mária 1940-ben a kutatócsoport vezetője lett. Nevéhez fűződik az a felfedezés, hogyan lehet kémiai eljárással tárolni a napenergiát.

Telkes Mária a napenergia hasznosítására számos szabadalmat jelentett be. A legsikeresebb találmánya az amerikai hadsereg számára kifejlesztett, napenergiával működő tengervíz-sótalanító berendezés volt. A szabadalmat sorozatgyártás követte: a második világháborúban minden pilóta felszerelésében helyet kapott az általa kifejlesztetett életmentő berendezés.

Tervezett ezenkívül egy napenergiával működő hússütőt is, amely különösen Indiában vált népszerűvé, ahol magas a napsütéses órák száma. A találmány sikerét ebben az esetben is az egyszerű működési elv és a készülék alacsony ára szavatolta.

Több mint száz tudományos publikációja jelent meg, 39 szabadalom fűződik a nevéhez (az utolsót 90 éves korában jegyezték be), 12 nemzetközi kitüntetést kapott (köztük az Amerikai Tudományos és Kutatás-fejlesztési Hivatal díját). Egyetemi oktatóként, később nagyvállalatok tanácsadójaként is tevékenykedett, részt vett több államilag támogatott tengerészeti és űrkutatási programban. A napenergia hasznosításában elért kutatási eredményeinek jelentősége az 1970-es évek olajválsága óta csak növekedett.

1995-ben tért haza Magyarországra. Még ebben az évben, 95 éves korában hunyt el Budapesten. Postumus kapta a kitüntetést: Gábor Dénes fizikussal együtt 2012-ben beválasztották a Feltalálók Nemzeti Dicsőségcsarnokába (National Inventors Hall of Fame).

ZÖLD PÉNZÜGYI JELENTÉS

2022. május

Nyomda: Prospektus Kft.

8200 Veszprém, Tartu u. 6.

mnb.hu

©MAGYAR NEMZETI BANK

1013 BUDAPEST, KRISZTINA KÖRÚT 55.