

Zöld hitelezés Magyarországon – Tapasztalatok és történeti háttér

Nagy Gábor – Sárvári Balázs – Varga Bence

Napjainkra már nyilvánvalóvá vált, hogy a klímaváltozás hatása alól a pénzügyi közvetítőrendszer, köztük a hitelintézetek sem függetleníthetik magukat. Ezt felismerve egyre több intézmény építi be napjainkban a célkitűzései közé a fenntarthatóság szolgálatát. Megfigyelhető ez a tendencia nemzetközi szinten és Magyarországon is. Jelen fejezetben ezért első lépésben azt tekintjük át, hogy milyen történeti előzményekre épül az európai bankrendszerben, illetve hangsúlyosan Lengyelországban és Magyarországon a fenntarthatósági és általánosságban az etikai szempontok képviselete a banki, jegybanki működésben. A Magyar Nemzeti Bank (MNB) számos innovatív megoldást vezetett be az elmúlt években annak érdekében, hogy a pénzügyi rendszeren keresztül hozzájáruljon a zöld átálláshoz. Ennek részeként az MNB a pénzügyi közvetítőrendszer számára új adatszolgáltatásokat is előírt, azok zöld tevékenységének a nyomon követésére. A fejezet folytatásában ezért az adatszolgáltatásokon keresztül bejövő információkat is elemezzük, előtérbe helyezve a zöld hiteleket, kitérve a folyósított kitettségek elemzésére, valamint kockázati szempontú összehasonlítást végezve más nem-zöld hitelekkel.

1. A fenntartható bankolás kialakulásának nemzetközi háttere, előzményei

A fenntarthatóság megjelenése a pénzügyi szektorban többszáz éves múltra tekint vissza. Nemzetközi kitekintésben már a XVI. századi Olaszországban működtek olyan bankok, melyek tevékenységében megjelentek a fenntarthatósági szempontok, a felelős hitelezés és az értéktöbblet teremtés. Hazai viszonylatban is találhatunk erre példát. Nálunk elsősorban a szövetkezetek és takarékpénztárak voltak azok az intézmények, amelyek ezeket a tulajdonságokat magukban hordozták. Sajnálatos módon ezen intézményeknél tapasztalt problémák (pl. krónikus tőkeszegénység, jövedelmezőségi kihívások, szakképzett munkaerő bevonásának nehézségei) a megszüntetésükhöz vezettek el. A fenntarthatósági szempontok az elmúlt időszakban bővültek, többek között a klímaváltozás hatásaival. Jelentőségüknél fogva kiemelt helyet kell kapjanak a meglévő és újonnan alapítandó pénzügyi intézmények üzleti modelljében. Történeti visszatekintésünk célja bemutatni, hogy mind az európai hagyományban, mind pedig a magyar viszonyok között megvannak a fenntartható pénzügyek előzményei. Így korunkban nem ezek feltalálása, beépítése, hanem megújulása van napirenden.

A banki tevékenységben megjelenő társadalmi fenntarthatóság értékeléséhez első lépésben röviden kitérnünk magának szükséges a társadalmi fenntarthatóságnak a meghatározására. Mit tekintünk a bankolás és a társadalom szempontjából fenntartható működésnek? Illetve tágabban értelmezve mit jelent a társadalmi fenntarthatóság? Bár ezzel összefüggésben többféle meghatározást is találhatunk a szakirodalomban, jelen cikk szerzői Weber-Remer álláspontját követik, amely szerint a fenntarthatóságot inkább tágabban értelmezve, a társadalmilag felelős, etikus tulajdonságokat is mutató működéssel lehet jellemezni, amelynek pozitív hatása van a társadalom tagjaira és a

környezetre egyaránt (Weber-Remer 2011:4). A bankolás szemszögéből nézve is ezt a megközelítést vesszük alapul.

A fenntarthatóság érvényre jutásának történeti visszatekintésekor láthatjuk, hogy a mai, modernnek tekinthető első bankalapításokat egyértelműen jellemezte az etikus szemlélet. A XVI. századi Olaszországban létrehozott bankoknál kiemelt szempont volt, hogy helyi, közösségi szinten összeköttetést biztosítsanak a hitelnyújtók és hitelt igénybe vevők között. Tulajdonképpen egyfajta közvetítő szerepet töltöttek be és így támogatták a helyi vállalkozásokat. Mivel tevékenységük nem országos, hanem regionális szintű volt, ezért hasonlóak voltak a hitelszövetkezetekhez vagy takarékpénztárakhoz.

Ebben az időszakban már az etikai szemlélet is kifejezésre jutott, hiszen a bankok létrehozásának egyik kiváltó oka éppen az uzsora megfékezése volt. Ezért egyes bankok maximalizálták a felszámítható kamat mértékét. Ezen felül több bank, például a nápolyi Monte di Pieta bank belső irányelvet dolgozott ki a felelős hitelezésre. Ezt követve kizárólag a helyi közösséghez tartozó, aktívan dolgozó, a hitelkockázatok egy részét átvállaló (fedezetet rendelkezésre bocsátó), felelős hiteligénylő esetében hagyták jóvá a kérelmet. Luxus kiadások finanszírozására a bank nem nyújtott kölcsönt. Ennek oka az is lehetett, hogy ekkor számos bank létrejött valamilyen adományhoz, jótékonyági hozzájáruláshoz kötődött. Így maguk is hasonló elveket követtek a hitelezésben. Továbbá e bankoknak több esetben egyházi kapcsolataik is erőteljesek voltak, így e körülmény is pozitívan járult hozzá etikus működésükhöz.

A hitelszövetkezetek és a takarékpénztárak főként az ipari forradalom alatt jöttek létre a XVIII. század második felében. Ügyfélkörük elsősorban az ipari forradalom során kialakult új középosztály és az alacsonyabb jövedelemmel rendelkező osztály tagjai voltak. Mintegy közvetítői szerepet töltöttek be a finanszírozók és hitelfelvevők között a helyi gazdaság fejlesztése érdekében. A közvetítői funkció mellett kiemelt szerepet kapott a pénzügyi műveltség, oktatás előmozdítása is, amely a pénzügyi termékek megjelenésével egyre fontosabbá vált.

A szövetkezetek működésében megmutatkozó fenntarthatósági szempontok szintén megjelentek a globális szinten egyik legnagyobb szövetkezetnek, a kanadai Desjardins Csoportnak a működésében. A XIX. század végi Kanadában (elsősorban Quebec-ben) a rendkívül rossz termés következtében meglehetősen leromlottak az életfeltételek. A többi városban sem volt sokkal kedvezőbb a helyzet, ahová számos termelő a munkavállalás reményében költözött. Ezen felül az etikus (fair) kamat melletti hitelhez jutás sem volt biztosított. Ezen problémákra kívánt megoldást nyújtani Alphonse Desjardins olyan formában, hogy 1900-ban ún. „közösségi kasszát” hozott létre, amely a megtakarításokat kezelte, olyan esetekre tartva a kifizetést, mint a betegség vagy a munkanélküliség válása. Emellett az uzsora megfékezése érdekében hitelezéssel is foglalkozott. Ám ezt kizárólag megfelelő erkölcsi képességgel rendelkező vidéki termelők részére biztosította, akik igazolni tudták: valóban a gazdasági tevékenységük érdekében használják fel a kapott kölcsönt. A Desjardins Csoport 1940-ben kibővítette üzleti tevékenységét és biztosítási termékeket (pl. életbiztosítás) is kínált ügyfeleinek. A szövetkezetek működése példaként szolgált a közösségi bankok és mikrofinanszírozó intézmények (melyek főként az 1970-es években terjedtek el nagyobb számban), továbbá a

modernnek tekinthető fenntartható pénzügyi termékek (pl. társadalmilag felelős befektetések, pozitív környezeti hatást eredményező befektetések, tiszta technológiai fejlesztések finanszírozása) létrejötténél is (Weber 2012:4–8).

A mikrofinanszírozás Európában szintén jelentős múltra tekint vissza. Az 1720-as években ugyanis az ír fővárosban, Dublinban már létrejött a takácsok tevékenységének finanszírozását célzó alap, amelynek alapítója az író Jonathan Swift volt. A későbbi években a Dublin Musical Society is hasonló alapot hozott létre, amely többek között G. F. Händel Messiás című oratóriumának bemutatóját is finanszírozta. Ezeknek az intézményeknek az elterjedtsége ugyanakkor csak az 1840-es évekre vált számottevővé, amikor már mintegy 533 ún. „hitelközösség” (Loan Society) működött. Tevékenységüket a kisebb településekre, falvakra is ki tudták terjeszteni, szemben a bankokkal, amelyek száma mindössze 10 volt ebben az időszakban, és elsősorban a nagyvárosokra koncentrálták működésüket. Írországbán egyedülálló módon, jótékonyági alapon működő ún. „jótékonyági hitelközösség” (Charitable Loan Society) intézmények is működtek, melyeknek rendkívül nagy jelentőségük volt a burgonyatermes tönkremenetele miatt bekövetkezett, az ír történelemben meghatározó jelentőségű nagy éhínség (1845–1849) során (Varga 2019b:166). Általánosságban az etikus bankolás újbóli megjelenése az 1970-es évekre volt tehető, nem függetleníthetően a globalizációs trendektől vagy a bankok esetében sajnálatos módon megjelenő pénzmosás finanszírozási tevékenységtől, s attól a tendenciától, hogy sok esetben a banki finanszírozás nem kapcsolódott a reálgazdasághoz. Többek között az előzőek erősítésére jöttek létre a mikrofinanszírozó intézmények is.

1.1. A lengyel szövetkezetek kialakulása

A Magyar Nemzeti Bank által kidolgozott, 2022 májusában megjelent Fenntartható egyensúly és felzárkózás 144 pontja nevet viselő átfogó programjavaslat (MNB 2022) kétéves gazdasági stabilitási programot mutat be részleteiben. A vitairatban többek között szerepel az is, hogy a magyar gazdaság sajnálatos módon levált a lengyel fejlődési útról, amit az egyensúly megbomlása is mutat. Mivel a vitairatban a fenntarthatósági szempontok is kiemelt figyelmet kapnak, ezért röviden bemutatjuk a lengyel szövetkezetek kialakulásának hátterét, a fenntarthatósági szempontokat közép-pontba helyezve.

A szövetkezeti működésnek több mint 150 éves hagyománya van Lengyelországban. Kialakulása az orosz, német és osztrák-magyar politikai függőség idejére tehető. E politikai kontextus miatt a XIX. század első felében nagyobb szükség mutatkozott támogató, a közösség érdekeit jobban figyelembe vevő intézmények iránt. Az 1816-ban alapított THR (Hrubieszów Mezőgazdasági Társaság – Towarzystwo Hrubieszowskie Rolnicze) ún. elő-szövetkezetnek tekinthető. Mezőgazdasági károk esetén nyújtott segítséget, ezen kívül a mezőgazdasági dolgozók taníttatásával is foglalkozott, továbbá banki szolgáltatásokat, kórházat, könyvtárat is biztosított tagjai számára. A THR különböző formációkban, de egészen 1952-ig fennállt. A XIX. században a szövetkezetek egy része szintén az ideiglenes politikai befolyás alá tartozó, illetőleg megszállt területeken jöttek létre, segítve a helyi lengyel lakosság hitellel való ellátását (pl. Szilézia poroszok által megszállt területén). Szintén

megjelentek ebben az időszakban Schulze-féle szövetkezetek is. Elsőként 1861-ben jött létre ilyen szövetkezet Banki Ludowe néven (People's Bank). Ilyen intézmény az I. világháború kezdetén már 221 létezett Lengyelországban. A szövetkezeti mozgalmak több esetben a megszállt területeken indultak meg, ellenállásként a megszálló országokkal szemben. Schulze-féle szövetkezetek mellett Raiffeisen-típusú¹ szövetkezetek is létrejöttek Lengyelországban. Ennek hátterében az a felismerés állt, hogy a kimondottan jótékonyági céllal létrehozott szövetkezetek hosszú távon sok esetben nem életképesek, így az üzleti fenntarthatóság biztosítása céljából szükséges, hogy a szövetkezeti tagok elkötelezettséget, önszervezési hajlandóságot mutassanak.

Az I. világháború után, illetőleg Lengyelország függetlenségének visszanyerését követően (1918) ismételten megindult a szövetkezetek létrehozásának hulláma. A II. világháború előtt már minden ötödik felnőtt lengyel állampolgár tagja volt valamely szövetkezetnek. A háború ugyanakkor a szövetkezetekre nézve is rendkívül káros hatással volt: a Németország és Szovjetunió által megszállt területeken működő szövetkezeteket vagy bezárták, vagy pedig a hadigazdaság részévé váltak, működésükben kevésbé mutattak szövetkezeti jelleget. Az 1948-1956-ig tartó időszakban tovább romlott a szövetkezetek helyzete: államosították őket, és a központosított államhatalom érdekeit kellett kiszolgálniuk. Javulást csak az 1956. év jelentett. Ekkor már a politikai változásoknak köszönhetően – korlátozott mértékben - újra előtérbe kerülhettek magánkezdeményezések is. Így 1960-ra már 1 359, 1970-re 1 645, 1975-re pedig 1 664 szövetkezet működött. A vidéken működő szövetkezetek 1975-től kezdődően az új kormányzati irányelvnek megfelelően a vidéki kisbirtokosok és a mezőgazdaság fejlesztése érdekében BGZ-be (The Bank of Food Economy – Bank Gospodarki Żywnościowej) tömörültek. Jelentős változást hozott a szövetkezetek életében az 1989-es rendszerváltozás, amelyet követően a BGZ kivételével valamennyi szövetkezeti egyesülés megszűnt, s a BGZ-be való belépés már nem volt kötelező. A rendszerváltozást követő gazdasági bizonytalanság a mezőgazdaságot is nehezebb helyzetbe hozta, ami a szövetkezetekre is jelentős hatást gyakorolt. Ennek eredményeként számos szövetkezet csődhelyzetbe került. A szövetkezeti rendszer összeomlásának elkerülése érdekében szükségessé vált a kormányzat célzott támogatása. Bár a szövetkezetek száma mérséklődött Lengyelországban, napjainkban is kiemelt szerepet játszanak a helyi feldolgozó és mezőgazdasági vállalkozások, valamint a helyi kisipar finanszírozásában, ezáltal fontos részét képezik Lengyelország gazdasági fejlődésének (Chyra-Rolicz 2016:343–362).

2. Hazai vonatkozások a fenntartható pénzügyek kialakulása területén

Magyarországon az etikus bankolás szintén jelentős múltra tekint vissza, amely már a pénzügyi intézmények létrejöttének időszakában is tetten érhető volt. Hazánkban a bankok megjelenését számos más pénzügyi intézménytípus létrejötte előzte meg, amelynek több oka is volt. Például a XVIII. században több déli vármegyében a jobbágyság az adó jelentékeny részét még terményekben rótta le, így a pénzintézetek számára a betétgyűjtés ezeken a területeken nem jelenthetett

¹ A Schulze-féle szövetkezetek főként magánkisipari, magánkiskereskedői vállalkozók önálló gazdasági egzisztenciájának erősödését és fejlesztését voltak hivatottak biztosítani. Elsősorban a városokban, szemben a Raiffeisen-féle szövetkezetekkel, amelyek falusi környezetben, a gazdálkodók érdekében a közös beszerzést, közös értékesítést és a hitelezést tűzték ki célul (Hunyadi 2007a).

forrásszerzési lehetőséget. Jelentékeny meglévő saját forrás hiányában pedig az alapvetően üzleti szempontú bankrendszer kialakulására e körülmény következtében nem hatott sürgetőleg (Vargha 1896:11–32). A bankrendszer kiépülését az is hátráltatta, hogy a bankok területi elhelyezkedésükből, felépítésükből adódóan jellemzően a nagyobb összegű hitelezésre voltak berendezkedve. Hitelnyújtásuk során pedig elsősorban profitorientált szempontokat vettek figyelembe (pénzügyi hitelképesség), szemben a szövetkezeti háttérű intézményekkel, amelyeknél a „becsületes adóserkölcs és a kötelességérzet” (Schandl 1938:31) is szerepet kapott (erkölcsi hitelképesség). Az üzleti érdekeket társadalmi-morális céloknak részben alárendelő szövetkezeti típusú pénzügyintézetek éppen azokon a területeken terjedtek el, ahol a gazdasági szereplők jövedelemtermelő képessége relatíve alacsonyabb volt. Így a mérsékelt szintű hitelfelvételi igény kielégítéséhez nem volt szükség jelentős forrás igénybevételére (Pólya 1894:646). Mivel az adott településen működő szövetkezet tagjai jellemzően ugyanarról a településről kerültek ki, lehetővé vált, hogy az adott szövetkezet olyan nonprofit jellegű szolgáltatással is bővítse tevékenységét, amely bár a szövetkezeti tagok számára közvetlenül, üzleti szempontból nem volt előnyös – az adott település gazdasági fejlődésének elősegítése például a helyi infrastruktúra fejlesztése révén (Botos K. 1996:171) –, a közösség hosszú távú céljainak megfelelt. Továbbá mindezek hozzájárultak a szövetkezetekkel kapcsolatos lakossági bizalom növeléséhez is. A megnövekvő bizalom a takarékpénztárak esetében is jelentkezett. Ennek oka szintén azok alapvető funkciójában keresendő. Ahogyan azt a nürnbergi példára létrehozott Brassói Általános Takarékpénztár működésének 1836. január 1-i megkezdése kapcsán alapelveként megállapították: a kizárólag emberbaráti céllal létrehozott pénzügyintézet a megtakarításokat (és magát a takarékoskodást) a szegénység elleni küzdelem egyik eszközének tekintette, eredményét pedig segélyekre és a brassói kórház támogatására fordította (Soós 1993:115), továbbá a rászoruló lakosság számára jótékonyági alapot is létrehozottak a takarékpénztár forrásaiból, így az etikus működés is kifejezésre jutott.

A szövetkezetek az önszegélyező egyesületekből kinőve, saját hitelrendszer megszervezésével a szegényebb lakosság igényeit is figyelembe véve szervezték működésüket. Ennélfogva a szövetkezeti hitelintézeteknél kialakult egyfajta szövetkezeti értékrend. A szövetkezetek (akár a korai, háztartási-fogyasztási cikkek beszerzésére alakult szövetkezetek, akár pedig a később alakult, személyi hitelezésre specializált intézmények) a takarékpénztáraknál is tapasztalható társadalmi-morális célok figyelembevételével mellett olyan lehetőséget biztosítottak a tagok számára, amelyeket sem a földhitelintézetek, sem pedig a bankok nem tudtak nyújtani. Erre példa a mezőgazdasági és kisipari vállalatok működési természetének jobban megfelelő személyi hitel nyújtása (Hunyadi 2007a:112–114). A szövetkezeteknél kialakultak olyan alapelvek (főbb funkciók), amelyek módosításokkal ugyan, de alapjaiban a mai napig érvényesek maradtak, és meghatározzák a szövetkezeti jelleget. Ezek az alapelvek a szolidaritás, a kölcsönösség, a decentralizáltság, az többletérték -teremtés (közös márka, minőségszavatolás, üzemi szervezet hatékonyságának növelése), valamint a szociálpolitikai oldal (munkaerőképzés, átképzés, oktatás). Mindezek mellett fontos volt a piackiegyensúlyozó szerep is, amely alapján olyan területen is aktív tevékenységet fejtettek ki, ahol egyéb

befektetők nem jelentek meg, mert a beruházás nem volt kifizetődő (ebbe beleértendőek voltak többek között a szociális vagy kulturális célok is)² (Hunyadi 2007a:128; Botos K. 1996:170)

Ezen alapelvek megjelenése okán nem meglepő tehát, hogy a Széchenyi István kezdeményezésére alapított Országos Magyar Gazdasági Egyesület 1879-ben Székesfehérváron tartott gazdakongresszusán, a Magyarországon először ekkor felvetődött szövetkezés eszméjével kapcsolatban Károlyi Sándor³ beszédében már nyíltan hirdette, hogy a „haladás legkiválóbb előmozdítója a szövetkezeti szellem terjesztése lesz” (Schandl 1938:12). A hitelszövetkezeti rendszerként a Raiffeisen-féle szövetkezeti rendszert fogadták el. Ennek oka az volt, hogy ezt a típusú szövetkezési formát tekintették a mezőgazdasági személyi hitelek közvetítésének, és ezáltal a vidéki lakosság „megmentésének” legbiztonságosabb és leghatékonyabb módjának. Az is kiemelt szempont volt, hogy minél több községben, körzetben működhessen hitelszövetkezet (Hunyadi 2007b:49). Ennek eredményeként 1893-ra Pest megyében már 89, azon kívül pedig 68 hitelszövetkezet működött 26 572 taggal, és több mint 3 millió korona üzletrésszel (Schandl 1938:14–20).

Sajnálatos módon a megjelenő társadalmi-morális célok a későbbiekben elhalványultak, s inkább az üzleti nyereséget előtérbe helyező működés vált jellemzővé (Bácskai 1993:115–116; Berényi 1899:240). A profitcélok térnyerését, a humanisztikus jelleg fokozatos háttérbe szorulását *Vargha Gyula* miniszteri tanácsos arra vezette vissza, hogy Ausztriával és Németországgal szemben, ahol a takarékpénztárak többnyire községi alapon szerveződtek, nálunk nem alakult ki a községi jellegű önálló működés. A szabad királyi városainknak sem volt valódi autonómiájuk, hanem a királyi kamara szigorú ellenőrzése alatt álltak. Ebből következően az adók mértékére, valamint költségvetésükre vonatkozóan sem rendelkeztek semmiféle befolyással, így önállóságuk és bevételeik fokozására a takarékpénztárakat vették igénybe (Vargha 1896:102). A XX. század második felétől kezdődően a különböző pénzügyi intézménytípusok közötti verseny erősödésével⁴ a szövetkezetek is az univerzális banki tevékenység, komplex pénzügyi szolgáltatások nyújtásának irányába mozdultak el, hogy a jövedelmező működésüket fenntartsák (Várhegyi 2003:1027; Botos K. 1996:173). Mindezen problémák végül a szövetkezeti rendszer felszámolásához vezettek el. Fontos azonban hangsúlyoznunk, hogy a 20. században (még néhány évtizeddel ezelőtt sem) a pénzügyi rendszer korántsem volt olyan kiterjedt és komplex, mint jelenleg, továbbá a hitelezés volumene is erősen korlátozott volt. Az etikus bankolás szempontjából az lenne a kívánatos és elérendő cél, ha az üzleti alapokon működő, profitorientált banki tevékenység és az etikus elveken nyugvó működés egyidejűleg tudna megvalósulni, tehát az előbbi megjelenése ne okozza az etikus elvek háttérbe szorulását. Nyilvánvalóan a fenntarthatósági szempontok között, az önálló működés elérése és

² Ehhez szorosan kapcsolódott a társadalmi, altruisztikus és karitatív szerep (pl. fokozott véleménynyilvánítás, aktív részvétel a közösséget érintő döntések esetén) egyaránt.

³ Károlyi Sándor (1831–1906) a Pestmegyei Hitelszövetkezet vezetője és a szövetkezeti mozgalom kiterjesztésének kezdeményezője volt.

⁴ Például a piaci szereplők nagyobb száma, határokon átnyúló pénzügyi szolgáltatások megjelenése stb. következtében.

fenntartása érdekében az üzleti jelleg is kiemelkedően fontos. Megfelelő jövedelmezőség hiányában, vagy tartósan veszteséges működés esetén az etikus elvek is sérülhetnek (pl. bankcsődök, „too big to fail” esetén).

A következő fejezetben a zöld hitelezéssel kapcsolatos időszerű hazai fejleményeket mutatjuk be, azzal a feltevéssel élve, hogy napjainkban a zöld hitelezés az egyik legfontosabb megtestesítője az etikus bankolásnak.

3. A magyarországi zöld hitelezés áttekintése

A Magyar Nemzeti Bank stratégiai céljai között szerepel, hogy a hazai pénzügyi közvetítőrendszert olyan irányba mozdítsa el, ami támogatja a környezeti fenntarthatóságot pénzügyi termékei, szolgáltatásai révén. Az elmúlt években az MNB több olyan kezdeményezést is indított (pl. a megújuló energiaszektorba történő beruházás finanszírozását elősegítő NHP Zöld Otthon Program; Zöld vállalati és önkormányzati Tőkekövetelmény-Kedvezmény Program; lakáscélú Zöld Tőkekövetelmény-kedvezmény Program), amelyekkel a környezeti fenntarthatóság elősegítését célozta meg. Ezzel egyidőben az MNB a zöld tevékenység nyomon követésére új adatszolgáltatásokat is előírt a pénzügyi közvetítőrendszer számára. Az alábbiakban ezen adatszolgáltatásokon keresztül⁵ bejövő információkat elemezzük⁶. Az áttekintés során kiemelten tárgyaljuk a zöld hiteleket, valamint a folyósított kitettségeket és kockázati szempontú összehasonlítást végzünk más nem-zöld hitelekkel. A kockázati összehasonlítás alapjául több kockázati mutatószámot is választottunk, többek között a default rátát, stage megoszlást, moratóriumos részarányt, valamint a várt veszteségeket lefedő IFRS9⁷ szerinti értékvesztés szintet.

Az alábbi táblázatban a hitelintézeti szektor teljesítő és nem-teljesítő kitettségeit (bruttó könyv szerinti értékét) együttesen mutatjuk be⁸ lakosság és nem-lakosság bontásban, illetve azon belül a zöld hitelek részarányát.

1. táblázat: Hitelek bruttó könyv szerinti értéke⁹, és ezen belül a zöld hitelek aránya 2021.12.31-én

	Bruttó könyv szerinti érték (mrd Ft)	Ebből zöld hitel (mrd Ft)	Zöld hitel részaránya
Lakosság	9 336,4	8,1	0,09%

⁵ MNB felé teljesített Hitreg adatszolgáltatás, ZTP adatszolgáltatás a lakossági zöld hitelek tekintetében, ZVT adatszolgáltatás a vállalati zöld hitelek tekintetében.

⁶ A bejövő adatszolgáltatások tartalmazhatnak hibákat, pontatlanságokat.

⁷ International Financial Reporting Standard 9

⁸ 2021.12.31-i portfólió bruttó könyv szerinti értéke.

⁹ A zöld hitelként feltüntetett rulírozó hiteleket (0,3 mrd HUF) adathibának tekintettük, így ez a kitettség nem a zöld hitelek között szerepel az elemzésekben.

Nem-lakossági	12 798,4	181,6	1,42%
----------------------	----------	-------	-------

Forrás: Saját szerkesztés

Az 1. táblázat alapján jól látható, hogy a zöld hitelek részaránya igen alacsony: a lakossági szegmensben 0,09%, míg a nem-lakossági szegmensben 1,42% a teljes kitettségen belül. Mindez valószínűleg elhanyagolható módon ugyan, de még kevesebb, hiszen a nem-lakossági kitettségekhez párosul egy ún. zöld arányszám, ami azt fejezi ki, hogy az adott kitettség bruttó könyv szerinti értékének hány százaléka felel meg az MNB által tőkekövetelmény kedvezménnyel támogatott zöld cél-nak¹⁰.

3.1.1. Zöld kitettségek megoszlása termék típusok között

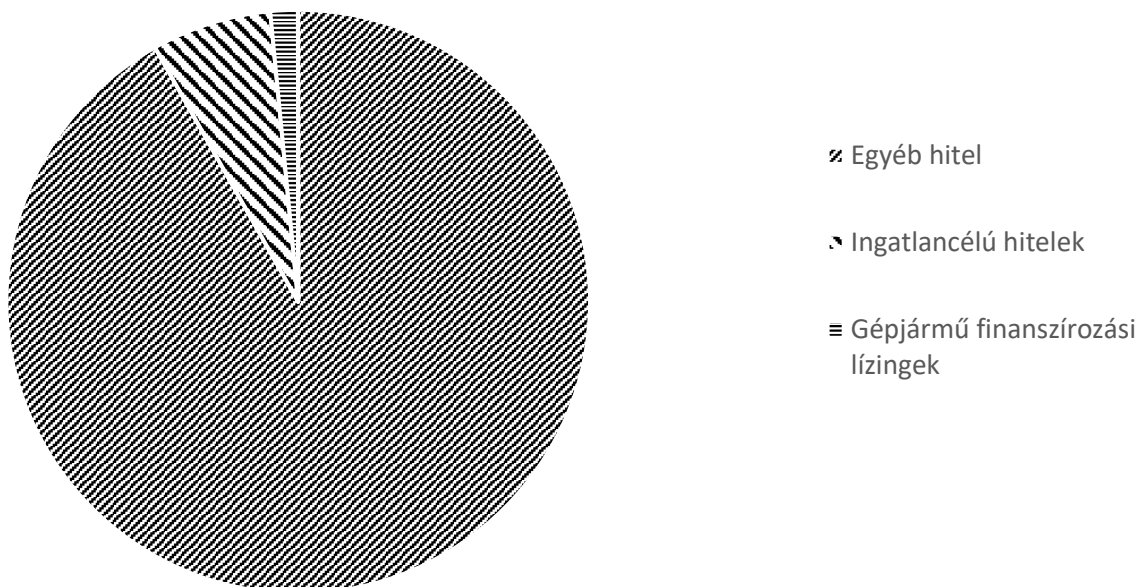
Az adatszolgáltatások alapján lehetőségünk van megbontani, hogy milyen a nem-zöld és zöld hitelek megoszlása az egyes hiteltermékek között a nem-lakossági szegmensben. Az 1. ábrán látható, hogy zöld hitelek esetében is a nem-zöld hitelekre jellemző egyéb hitel¹¹ és ingatlancélú hitel kategóriákban koncentrálnak a kitettségek¹². Ugyanakkor az egyes terméktípusokból való részesedés jelentősen eltér a zöld és a nem-zöld hitelek tekintetében. A nem-zöld hitelek esetében jelentős kitettség jellemzi a ruhározó hitelek is, ugyanakkor ebben a kategóriában a termék jellegénél fogva nem várható a zöld hitelek megjelenése. Mind a nem-zöld és zöld hitelek esetében a kitettség kb. 2 százaléka a gépjármű lízinghez kapcsolódik.

1. ábra (a): A zöld hitelek megoszlása terméktípus szerint 2021.12.31-re vonatkozóan.

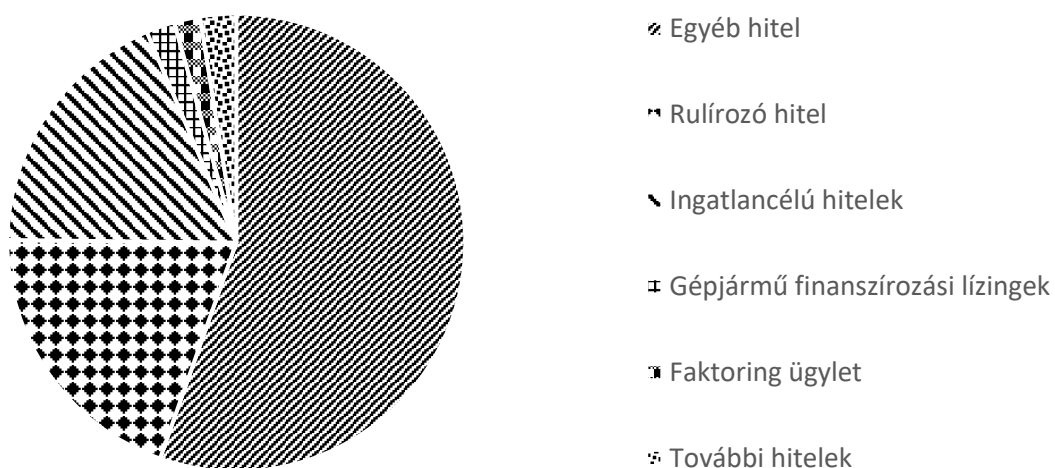
¹⁰ Amennyiben a zöld arányszám 100% alatti, és a kitettség nem teljes egészében zöld célokra lett felhasználva, ez esetben is a teljes kitettséget tüntettük fel az 1-es táblázatban.

¹¹ Ide tartoznak többek között a támogatott, NHP, NHP+, Széchenyi hitelkonstrukciók, money market kitettségek stb.

¹² Kivéve ruhározó hitelek.



2. ábra (b): Nem-zöld hitelek megoszlása terméktípus szerint 2021.12.31-re vonatkozóan.



Forrás: Saját szerkesztés

3.1.2. Zöld kitettségek megoszlása a felhasználás célja szerint

Míg a lakossági zöld hitelek 100%-ban a zöld otthonok építéséhez, vásárlásához, adott esetben az otthonok zölddé tételéhez jelentenek forrást, addig a nem-lakossági ügyletek esetében a felhasználás célja némileg változatosabb (habár a források nagy része a napenergia kiaknázásához kapcsolódik), amelyet az alábbi táblázatban foglalunk össze.

2. táblázat: Nem-lakossági zöldhitelek megoszlása a felhasználás célja szerint

Felhasználás célja	Kitettség (mrd Ft)	Kitettség részaránya a nem-lakossági zöld hitelekben
Napenergia	156,6	86,20%
Geotermikus energia	16,8	9,23%
Biomassza	4,5	2,46%
Elektromos meghajtású gépjárművek beszerzésének és üzemeltetésének finanszírozása	2,8	1,52%
Vízenergia	1,1	0,58%
Összesen	181,6	100%

Forrás: Saját szerkesztés

3.2. Zöld kitettségek kockázata

Az MNB adatszolgáltatások több olyan információt is tartalmaznak, melyekből következtethetünk a zöld hitelek minőségére, kockázatára. Ez azért fontos, mert a zöld hitelek a jelenlegi gazdaságpolitika által kívánatosak és támogatottak, ugyanakkor amennyiben a hitelt felvevő nem teljesíti a kötelezettségeit, úgy annak költségeit a társadalom, a pénzügyi és gazdasági rendszer szereplői fizetik meg. Természetes módon adódik ezt követően a kérdés: a zöld hitelek alacsonyabb kockázatúak-e a nem-zöld hiteleknél, azaz a gazdaságpolitika környezettámogató jellege nem vezet-e gyenge minőségű, magas kockázatú portfólió felépüléséhez a hitelintézeti szektorban? Figyelembe véve az adatszolgáltatásban szereplő információkat a kitettségek kockázatosságára az alábbiakból következtethetünk:

1. Default arány;
2. IFRS9 szerinti stage besorolás;
3. IFRS9 szerinti értékvesztés szint a várt veszteségek fedezésére, valamint értékvesztés fedezettség;
4. Moratórium részarány.

A fenti pontok mindegyikére gondolhatunk úgy, mint egy-egy hitelkockázati jellemzőre / mutatószámra, vagy kockázati mértékre, amely lehetővé teszi többek között az ügyletek, vagy a portfóliók közötti kockázati összehasonlítást. Az alábbiakban e tényezők mentén összegezzük az eddigi adatokból kiolvasható tanulságokat.

3.2.1. Default arány

Természetes módon adódik a kérdés, hogy a zöld hitelek nagyobb arányban válnak-e nem-teljesítővé (mennek-e defaultba), mint a nem-zöld hitelek? Ezen kérdéssel a következő pontban foglalkozunk, mivel a legtöbb intézmény esetében a defaultos ügyletek az IFRS9 szerinti stage3 kategóriában vannak, így a stage arányok elemzése kapcsán erre a kérdésre is választ kapunk.

3.2.2. IFRS9 szerinti stage besorolás

Az IFRS9 számviteli sztenderd (A Bizottság (EU) 2016/2067 rendelete) elvárja, hogy a kitétségeket¹³ az intézmény stage (kosár) kategóriákba sorolja az alábbi szempontok szerint:

- stage1: jól teljesítő, abban az értelemben, hogy jelentős hitelkockázat növekedést nem mutat,
- stage2: teljesítő, ugyanakkor jelentős hitelkockázat növekedést mutató,
- stage3: nem-teljesítő (default)

pénzügyi eszközök.

Az egyes kosarakra gondolhatunk úgy, mint kockázati kategóriákra. Az első kosár (stage1) tartalmazza a teljesítő ügyleteket, melyek kockázata nem változott lényegesen a kezdeti minősítéshez képest, a második kosárban (stage2) a gyengén teljesítők találhatók, amelyek kockázata jelentősen nőtt a kezdeti minősítéshez képest, míg a harmadik kosár (stage3) lényegében a nem-teljesítő (defaultos) ügyleteket tartalmazza.

A 3. táblázat az IFRS9 szerinti stage arányokat mutatja¹⁴ kitétség alapon lakosság, nem-lakosság bontásban zöld és nem-zöld hitelekre egyaránt. Látható, hogy a zöld hitelek stage2 és stage3 aránya mind a lakossági, mind a nem-lakossági szegmensben alacsonyabb, mint a nem-zöld hitelek esetében, azaz a kockázati megoszlásuk kedvezőbb.

3. táblázat: Lakossági és nem-lakossági zöld/nem-zöld hitelek stage megoszlása

	Nincs stage megadva	Stage1	Stage2	Stage3
Lakossági nem-zöld hitel	23,90%	55,53%	16,87%	3,70%
Lakossági zöld hitel	0,00%	92,27%	7,73%	0,00%

¹³ Feltételezzük, hogy a zöld hitelek amortizált bekerülési értéken vannak nyilvántartva.

¹⁴ Fontos megjegyezni, hogy az ügyletek stage2, illetve stage3-ba sorolásának módszertana intézményenként eltérő. Az IFRS9 sztenderd ugyan megnevez olyan kritériumokat, amelyek alapján valamely ügyletet át kell sorolni, ugyanakkor az intézmények ennél jóval szélesebb körben alkalmaznak stage indikátorokat.

Nem-lakosság nem-zöld hitel	0,52%	78,29%	17,90%	3,29%
Nem-lakosság zöld hitel	0,00%	94,53%	4,89%	0,58%

Forrás: Saját szerkesztés

3.2.3. IFRS9 szerinti értékvesztés és várt veszteség, valamint értékvesztésfedezettség

Az előző pontban tárgyalt jól teljesítő (stage1) pénzügyi instrumentumok esetén az éves várható veszteségnek megfelelő értékvesztést / céltartalékot kell képezni¹⁵. Amennyiben valamely eszköz hitelkockázata a kezdeti minősítéshez képest jelentősen megnőtt, akkor azt át kell sorolni a 2. korbába, s az ügylet teljes élettartama alatti (és nem csak az egy éven belüli) várható veszteséget szükséges értékvesztéssel fedezni. A nem-teljesítő ügyletekre szintén a teljes élettartam alatt várható veszteséggel kell számolni. Ám míg a stage2-es ügyleteken számított várható veszteséget nagymértékben befolyásolja a nem-teljesítés bekövetkezésének valószínűsége, addig ez a stage3-ban már nem játszik szerepet¹⁶. A várt veszteségek mértékével megegyező értékvesztés szintek összevetése a zöld és nem-zöld kitettségek esetében félrevezető lehet. Ugyanis a nem-zöld hitelek a hitelintézetek portfóliójában lényegesen nagyobb részarányt képviselnek, mint a zöld hitelek, így az értékvesztés értékek helyett az ügyletek értékvesztés fedezettségére koncentrálunk, s ezt használjuk kockázati mértékként. Ennek megfelelően a 4. táblázat mutatja be a zöld és nem-zöld hitelek értékvesztés fedezettségét.

4. táblázat: Stage1 és stage2 (teljesítő) kitettség és az értékvesztés fedezettsége¹⁷

	Mérlegen belüli kitettség (mrd Ft)	Értékvesztés fedezettség
Lakossági nem-zöld hitel	6 728,0	2,38%
Lakossági zöld hitel	8,1	0,95%
Nem-lakossági nem-zöld hitel	12 128,2	1,43%
Nem-lakossági zöld hitel	180,6	0,95%

Forrás: Saját szerkesztés

¹⁵ A későbbiekben nem írjuk ki minden esetben, hogy „értékvesztés / céltartalék”, hanem csak az értékvesztés fogalmat használjuk. A számviteli szabályoknak (IFRS9) megfelelően a mérlegen belüli kitettségek esetében a várható veszteséget értékvesztéssel, míg a mérlegen kívüli kitettségeket céltartalék képzéssel fedezi az intézmény.

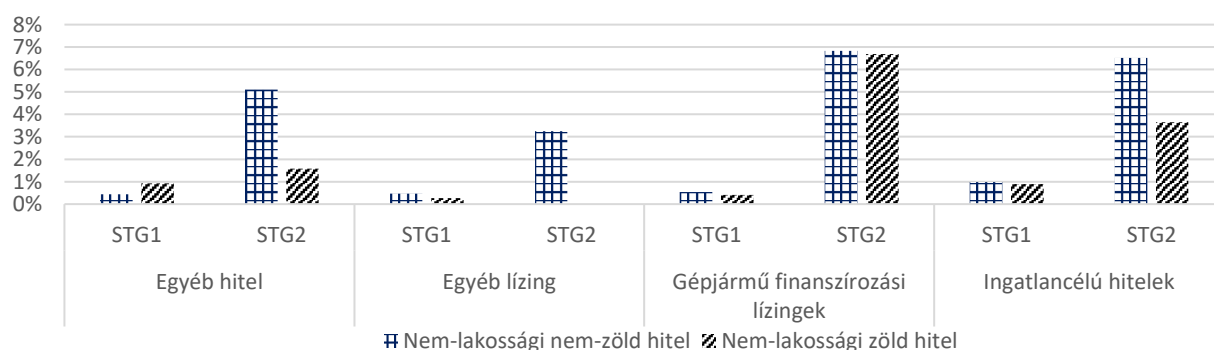
¹⁶ Az ügylet itt már nem-teljesítő, így a nem-teljesítési valószínűség értéke: 1.

¹⁷ A lakossági és nem-lakossági zöld hitel értékvesztés fedezettsége 2 tizedesre megegyeznek.

A 4. táblázatból látható, hogy a teljesítő (stage1 és stage2 együttesen) zöld hitelek értékvesztés fedezettsége mind a lakossági, mind a nem-lakossági szegmens esetében alacsonyabb, mint a nem-zöld hitelek értékvesztés fedezettsége.

Terméktípusonként is megbontottuk a nem-lakossági nem-zöld és zöld teljesítő kitétségeket, s a 2. ábrán bemutatjuk a kategóriánkénti értékvesztés fedezettségét. Látható, hogy a stage1 és stage2 közötti monotonitás¹⁸ teljesül¹⁹, amely alapvetően elvárható. Ugyanakkor a zöld hitelek értékvesztés fedezettségéről nem állíthatjuk minden kategória esetében, hogy stage1-ben és stage2-ben egyaránt alacsonyabb lenne, mint a nem-zöld hiteleké. Itt elsődlegesen az egyéb hitel kategóriát kell górcső alá vennünk, hiszen itt stage1-ben a zöld hitelek értékvesztése a magasabb a nem-zöld hitelek értékvesztésénél. Ennek elsődleges oka az összetétel hatás²⁰ lehet, mivel az egyes intézmények különböző termékeket sorolnak az egyéb hitel kategóriába (mint pl. a támogatott, NHP, NHP+, Széchenyi hitelkonstrukciók, vagy éppen „money market kitétségek” stb.), így a legjelentősebb nem-lakossági kategória nem képezte az elemzés tárgyát.

3. ábra: Teljesítő hitelek értékvesztés fedezettsége stage és ügylettípus szerinti bontásban a nem-lakossági zöld és nem-zöld hitelek tekintetében



Megjegyzés: Csak azon terméktípusokat tartalmazza az ábra, ahol zöld és nem-zöld hitelek egyaránt vannak)

Forrás: Saját szerkesztés

3.2.4. Moratórium részarány

¹⁸ Valamely stage2-ben lévő ügylet értékvesztés fedezettsége legyen nagyobb, mint egy kezdetben ugyanolyan paraméterekkel rendelkező stage1-ben lévő ügylet értékvesztés fedezettsége.

¹⁹ Egyéb lízing kategóriában nincs stage2 kitétség a zöld hitelek esetében.

²⁰ Az egyes intézmények különböző termékeket sorolnak az egyéb hitel kategóriába. A különböző termékek esetén különböző értékvesztésfedezettség lehet indokolt. Mivel a termékkör nem homogén, az értékvesztésszintek összehasonlítása sem ad valós képet a zöld és a nem-zöld hitelek értékvesztésszintjének jellemző tulajdonságairól.

A koronavírus vilájárvány nemzetgazdaságot érintő hatásának enyhítése érdekében a hitel-, kölcsön-, illetve pénzügyi lízingszerződések adósainak megsegítésére összeállított kormányrendelet (47/2020. (III.18.) kormányrendelet) 2020. március 19-én lépett hatályba. Azóta a hiteltörlesztési moratórium már a 4. szakaszban jár. (Jelen publikáció készítésekor a 3. szakaszban résztvevőkre volt rálátásunk.) Tekintve, hogy a moratórium lehetőségével nem csak a fizetési nehézséggel rendelkezők élhettek²¹, így nem állíthatjuk minden kétséget kizáróan, hogy a nagyobb moratóriumos részarány nagyobb kockázatot jelent. Ugyanakkor mégis azt gondoljuk, hogy elsődlegesen a tényleges fizetési problémával rendelkező ügyfelek éltek a lehetőséggel, ezért kockázati szempontú vizsgálatunkhoz a moratóriumos részarány megfelelő mértéket jelent. A moratórium 3. szakaszában részt vevők arányát (kitettségekben mérve) az alábbi táblázat lakosság - nem-lakosság bontásban mutatja be a zöld és nem-zöld hitelek esetében.

5. táblázat: Lakossági és nem-lakossági zöld/nem-zöld hitelek megoszlása attól függően, hogy az ügyfelek éltek-e a moratórium 3 lehetőségével

	Nem moratóriumos kitettség (mrd Ft)	Moratóriumos kitettség (mrd Ft)	Moratóriumos kitettség aránya
Lakossági nem-zöld hitel	8 374,1	954,2	11,39%
Lakossági zöld hitel	8,1	0,0	0,00%
Nem-lakossági nem-zöld hitel	12 309,5	307,3	2,50%
Nem-lakossági zöld hitel	181,5	0,1	0,06%

Forrás: Saját szerkesztés

A táblázatból látható, hogy a zöld hitelek lényegesen kisebb részarányt képviselnek a moratóriumban, mint a nem-zöld hitelek. Ebben az értelemben kevésbé kockázatosak, mint a nem-zöld hitelek.

4. Következtetések a zöld hitelek kockázatosságával kapcsolatban

A zöld hitelek kockázatát több kockázati mérték mellett is összevetettük a nem-zöld hitelekével. Ezek alapján úgy összegezhetünk, hogy a zöld kitettségek

- default aránya alacsonyabb, mint a nem-zöld hiteleké,
- IFRS9 szerinti stage megoszlása kedvezőbb, mint a nem-zöld hiteleké,

²¹ A moratórium lehetőségével élhettek lakosság esetében pl. nyugdíjasok, gyermeket várók vagy nevelők, munkanélküliek, közfoglalkoztatottak, vagy azok, akiknek a háztartásában a jövedelem tartósan csökkent, míg vállalat esetében, ha a nettó árbevétel a kérelem benyújtását megelőző 18 hónapban legalább 25 százalékkal csökkent.

- IFRS9 szerinti értékvesztés fedezettsége (várható veszteségük) alacsonyabb, mint a nem-zöld hiteleké,
- moratóriumos részarányuk alacsonyabb, mint a nem-zöld hiteleké.

Összefoglalva, az általunk vizsgált kockázati mértékek mindegyike mellett a zöld hitelek alacsonyabb kockázatúnak minősültek, mint a nem-zöld hitelek.

5. Zöld hitelezés a zöld átállás szolgálatában

A klímacélok eléréséhez sok szakterület együttes munkájára van szükség. Ezek közé tartozik a pénzpiac is, amelyen belül a zöld hitelek jelentik az egyik értékes instrumentumot.²² A zöld hitelek nem pusztán közvetlenül, a tőkeallokáció révén járul(hat)nak hozzá a fenntarthatósági célok eléréséhez, hanem közvetett módon is képesek támogatni a zöld átállást (Gao et al. 2022), mivel ösztönzik:

1. a zöld innováció térnyerését: e tekintetben külön kiemelendő, hogy az erősen szennyező tevékenységet végző iparágakban is jelentős ez az ösztönzés, de a gazdaság többi területén is jellemző ez az elmozdulás²³;
2. hogy a szennyező tevékenységet végző cégek esetében az adósságfinanszírozásban megjelenő költségek reflektáljanak a környezeti szempontokra, s az azokhoz társuló kockázatokra;
3. a szennyező vállalatok átalakulását és a zöld technológiával foglalkozó cégek innovációját.

Éppen ezért a zöld hitelek elterjedtségének növelése fontos szempont a pénzpiaci környezet, a policy alkotás és a kapcsolódó ösztönzők kialakításakor is. A különböző zöld hitelek még kifejezetten új terméknek számítanak a magyar piacon, így aktuális kérdés, hogy milyen lépésekkel lehet hatékonyan segíteni az elterjedésüket. Ehhez érdemes figyelemmel kísérni a külföldi tapasztalatokat a céges szintű megoldásoktól az országszintű gyakorlatokig.

Egyes pénzügyi intézmények belső képzésük és rekrutációs irányelveik átalakításával reagálnak a kihívásra. Más intézményeknél a cég missziós szintű célkitűzései között, valamint a külső kommunikációban kapnak kiemelt helyet a zöld szempontok, hogy az elkötelezettségüket demonstrálják. Az országos cselekvési programok keretében (például Japán esetében) a szakértők és a lakosság általános környezeti tájékozottságának javítását célzó kapacitásfejlesztési programokat működtetnek. (Panja – Mondal, 2020) A zöld hitelek általános ismertsége és elfogadottsága nehezebben mérhető, ám fontos összetevője e terméktípus sikerességének, ugyanis gyakori visszatartó erőnek mutatkozik a tájékozatlanság és a bizalmatlanság ebben a tárgyban. Ha hitelfelvevők konkrét hitelkonstrukciókat ismernek, akár már használták is őket, akkor a tapasztalataikra építve bizalmuk ismét a már kipróbált hitelkonstrukció felé terelheti őket, ami gyengíti zöld hitelek keresletét. (Xu 2020)

A zöld hitelkonstrukciók kidolgozásához elengedhetetlen, hogy a pénzügyi intézmények jelentős szakértői kapacitással rendelkezzenek úgy a kockázatelemzés, mint a visszamérések és az értékelés területén. Az ehhez szükséges szakértői kapacitás még nem adott a legtöbb intézményben. Még a zöld hitelekhez kapcsolódó innováció terén élen járó bankokban is gyakran aránytalanságot lehet megfigyelni a tekintetben, hogy a központtól távolabb eső fiókokban jelentősen kevesebb szakértő áll rendelkezésre, ami az adott szolgáltatások értékesítési adataiban is tükröződik. E tekintetben kiemelendő, hogy az MNB vitairata (MNB 2022) a fő célkitűzések között tárgyalja a mérhetőség kérdését, merthogy a visszamérések módszertani fejlesztésére van szükség, hogy az új aspektus megjelenítése kellően megalapozott legyen. A módszertani innováció egyszerre épül a központi

²² A zöld hitelek környezetre való hatásának méréséhez irányadó forrás többek között Zhang et al. (2021) tanulmánya, amelyben a kínai kormány 2012-ben kiadott zöld hitelezést célzó irányelvét (Green Credit Policy) vizsgálták.

²³ Wang és Li (2021) tanulmányukban kínai adatokon kimutatták, hogy valamennyi vállalat típus esetén egyértelműen megfigyelhető ez az összefüggés.

intézmények által kínált kontextusra²⁴, a pénzügyi intézmények, illetve a reálszféra által biztosított képzésekre, valamint az akadémiai intézmények oktató-kutató tevékenységére. (Sárvári 2022) Amennyiben sikerül hatékonyan összehangolni ezeket a cselekvési szinteket és harmonizálni a tevékenységüket a nemzetközi jó gyakorlatokkal, az hozzásegítheti a hazai zöld hitelezést, hogy saját potenciáljának megfelelően járuljon hozzá a magyar gazdaság zöldítéséhez.

Felhasznált irodalom

47/2020. (III.18.) kormányrendelet: <https://magyarkozlony.hu/>

A Bizottság (EU) 2016/2067 rendelete: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R2067&from=HU>

Bácskai Tamás (szerk.) (1993). *A Magyar Nemzeti Bank története I.: Az Osztrák Nemzeti Banktól a Magyar Nemzeti Bankig (1816-1924)*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

Berényi Pál (1899). *A vidéki takarékpénztárak reformja*. Nemzetgazdasági Szemle, XXIII. évfolyam, pp. 237–256.

Botos Katalin (1996). *Elvesz(t)ett illúziók. A magyar bankrendszer helyzete és távlatai*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

Chyra-Rolicz, Zofia (2016). *The Polish Credit Co-operative System: Historical and Contemporary Experiences*. In: Simeon Karafolas (ed.): *Credit Cooperative Institutions in European Countries*. Springer International Publishing, Switzerland, pp. 343–362.

Gao, D., Mo, X., Duan, K. & Li, Y. (2022). Can Green Credit Policy Promote Firms' Green Innovation? Evidence from China. *Sustainability*, 14 <https://doi.org/10.3390/su14073911>

Hunyadi Attila (2007a). *A különböző szövetkezeti típusok és a szövetkezeti értékrend kialakulása*. Megjelent: Somai József (szerk.): *Szövetkezetek Erdélyben és Európában*. Romániai Magyar Közgazdász Társaság, Kolozsvár, pp. 111–140.

Hunyadi Attila (2007b). *A magyar szövetkezeti intézményrendszer Erdélyben 1885-1918 között*. Megjelent: Somai József (szerk.): *Szövetkezetek Erdélyben és Európában*. Romániai Magyar Közgazdász Társaság, Kolozsvár, pp. 49–66.

Magyar Nemzeti Bank (2022). *Fenntartható Egyensúly és Felzárkózás 144 pontja* [Előadás]. Bemutatva májusban a Magyar Nemzeti Bankban.

Panja, S., & Mondal, S. K. (2020). Exploring a two-layer green supply chain game theoretic model with credit linked demand and mark-up under revenue sharing contract. *J Clean Prod*, 250, 23. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119491>

Pólya Jakab (1894). *A magyar szövetkezeti ügy*. Közgazdasági és Közigazgatási Szemle, XVIII. évfolyam, pp. 625–647.

²⁴ E kontextus többek között a stratégiai irányelvekre, adatszolgáltatási és felügyeleti eljárásokra vonatkozik.

- Sárvári Balázs (2022): A zöld pénzügyi kapacitásfejlesztés trendjei és dilemmái. *Hitelintézeti Szemle*, 21. évf. 4. szám. 207–218. o.
- Schandl Károly (szerk.) (1938). *A magyar szövetkezés negyven éve (Az Országos Központi Hitelszövetkezet munkája és eredményei)*. "Pátria" Irodalmi Vállalat és Nyomdai Rt., Budapest.
- Soós László (1993). *Az Osztrák Nemzeti Bank, 1816-1851*. Megjelent: Bácskai Tamás (szerk.): *A Magyar Nemzeti Bank története I. Az Osztrák Nemzeti Banktól a Magyar Nemzeti Bankig (1816-1924)*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, pp. 81–154.
- Varga Bence (2019a). *A pénzügyi felügyelés kialakulása Magyarországon. Lehetetlenségi trilemmák előfordulása a hazai felügyelettörténetben*. Doktori értekezés, Szegedi Tudományegyetem, Közgazdaságtani Doktori Iskola, Szeged.
- Varga Bence (2019b). *Beszámoló az Economic History Society 2019. évi konferenciájáról*. *Hitelintézeti Szemle*, 18. évf. 3. szám, 2019. szeptember, pp. 164–166.
- Vargha Gyula (1896). *A magyar hitelügy és hitelintézetek története*. Pesti Könyvnyomda-Részvénytársaság, Budapest.
- Várhegyi Éva (2003). *Bankverseny Magyarországon*. *Közgazdasági Szemle*, L. évfolyam, 2003. december, pp. 1027–1048.
- Weber, Olaf (2012). *Sustainable Banking – History and Current Developments*. Letöltve: 2022. május 10. Elektronikus elérhetőség: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2159947>
- Weber, Olaf – Remer, Sven (2011). *Social Banks and the Future of Sustainable Finance*. Letöltve: 2022. május 10. Elektronikus elérhetőség: https://www.researchgate.net/publication/259908868_Social_Banking_and_the_Future_of_Sustainable_Finance
- Wang, Y., & Li, M. (2022). Credit policy and its heterogeneous effects on green innovations. *Journal of Financial Stability*, 58(February) <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2021.100961>
- Xu, S. (2020). International comparison of green credit and its enlightenment to China. *Green Finance*, 2(1), 75-99. <https://doi.org/10.3934/GF.2020005>
- Zhang, S., Wu, Z., Wang, Y., & Hao, Y. (2021). Fostering green development with green finance: An empirical study on the environmental effect of green credit policy in China. *Journal of Environmental Management*, 296 (October) <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113159>

„A cikk a [METU tanulmánykötetében](#) jelent meg 2024. január 30-án.”