

A kriptovaluták szerepe a fenntartható gazdaságban

XVI. SOPRONI PÉNZÜGYI NAPOK
pénzügyi, adózási és számviteli szakmai és tudományos konferencia
Sopron, 2022. szeptember 28–30.

KONFERENCIAKÖTET

Szerkesztők:

Széles Zsuzsanna – Resperger Richárd – Szőke Tünde Mónika



SOPRONI EGYETEM KIADÓ

Sopron, 2022

Közreadja:
SOPRONI EGYETEM
LÁMFALUSSY SÁNDOR KÖZGEZDASÁGTUDOMÁNYI KAR

Felelős kiadó: Prof. Dr. Fábián Attila
a Soproni Egyetem rektora

Szerkesztők:
Széles Zsuzsanna
Resperger Richárd
Szőke Tünde Mónika

Lektorok:

Bazsóné Bertalan Laura	Obádovics Csilla
Baranyi Aranka	Paár Dávid
Bartók István	Pappné Vancsó Judit
Jankó Ferenc	Papp-Váry Árpád
Keresztes Gábor	Széles Zsuzsanna
Kópházi Andrea	Szóka Károly
Kovács Tamás	Tóth Balázs István
Mészáros Katalin	Varga József
Németh Nikoletta	

Technikai szerkesztő:
Takács Eszter

A könyv a Soproni Egyetem és a Magyar Nemzeti Bank közötti együttműködés keretében, a Magyar Nemzeti Bank támogatásával készült.

ISBN 978-963-334-451-4 (nyomtatott)

Nyomdai kivitelezés: OOK-Press Kft.
Felelős vezető: Szűcs Judit

©Minden jog fenntartva.

TARTALOM

PLENÁRIS ELŐADÁSOK	7
Költségvetési stabilitás és gazdaságpolitikai mozgástér 2022 őszén – 2022: a növekvő kockázatok éve	
KOVÁCS Árpád.....	9
Hogyan támogatják a számvevőszékek a fenntartható fejlődési célok elérését?	
PULAY Gyula.....	23
FENNTARTHATÓSÁG A GAZDASÁG FÓKUSZÁBAN	39
Bulgária: az eurozóna 21. tagja?	
FERKELT Balázs.....	41
Egy fenntartható pénzügyi rendszer, a parciális iszlám bankrendszer szabályozása Európában	
CSEH Balázs.....	54
ZÖLD PÉNZÜGYEK ÉS ZÖLD SZÁMVITEL A GYAKORLATBAN	65
ESG szemlélet az államkötvénypiacokon	
BODÓ Regina	67
A nem pénzügyi információk közzétételi standardjai bevezetésének vállalati kihívásai	
BARTÓK István János.....	82
A 4/2013-as (I.11) kormányrendelet kapcsolata az önkormányzati alrendszert érintő reformokkal	
TÓTH Balázs.....	93
A változók dinamizálásának hatása logisztikus regresszió alapuló csődelőrejelzési modellek esetében	
SZÁNTÓ Tünde Katalin	110
A pénzügyi tudatosság vizsgálata egy primer kutatás tükrében	
BARANYI Aranka – BENCSIK Márta – CSERNÁK József.....	122
A beszámolóik összehasonlíthatósága a magyar számviteli törvény függvényében	
TÓTH Rita – KOVÁCS Tamás.....	139
Zöld pénzügyi megoldások Magyarországon	
SZÉLES Zsuzsanna – SIDLOVICSNÉ TÓTH Ildikó – BARANYI Aranka	147
Audit Planning, Literature Review	
TÓTH, Gábor – SZÉLES, Zsuzsanna	161

ZÖLD GAZDASÁGFEJLESZTÉS	
– FENNTARTHATÓ MEGOLDÁSOK	169
Lean alkalmazás a szállodaiparban	
PANKOTAY Fruzsina Magda.....	171
Szelektív hulladékgyűjtés Vas megye háztartásaiban	
MÉSZÁROS Katalin – NÉMETH Nikolett.....	178
Az egyetemi szféra piaci finanszírozásának elmúlt pár éves eredményei	
CZIRAKI Gábor	194
A környezetvédelem és a fenntarthatóság megjelenése a középiskolai	
oktatásban néhány tantárgyi példafeladaton keresztül	
RESPERGER Richárd	206
Benchmarking alapú termékfejlesztés a csomagküldő szektorban	
HACKL János.....	224
A távmunka aktuális kérdései nagyvállalatok esetében	
KERESZTES Gábor – TÓTH Dorina Anikó.....	241
A rövid ellátási láncok szerepe a fenntartható városi	
élelmiszerellátásban	
BAZSÓNÉ BERTALAN Laura.....	259
A geoparkok szerepe a helyi gazdaságfejlesztésben a Novohrad-Nógrád	
UNESCO Globális Geopark példáján keresztül	
PAPPNÉ VANCSÓ Judit.....	274
Edukációs tevékenység a TikTokon? – tapasztalatok egy pénzügyi	
tudatosság kampány példáján	
PIRGER Tamás – LIPTÁK Katalin – HORVÁTH Kata.....	288
How do Generation Y and Z Relate to the Practices of Companies	
Towards Sustainability? Focusing on Cafés and Catering Units	
Specializing in Non-Alcoholic Drinks in Sopron and Győr	
NYIKOS, Bendegúz Richárd – MÉSZÁROS, Katalin.....	296
FENNTARTHATÓ GAZDASÁG,	
FENNTARTHATÓ FINANSZÍROZÁS.....	311
Emelkedő energiaárak, kamatok és infláció hatása az alternatív	
energiát felhasználó projektek megtérülésére	
CZIPF Csongor	313
Hogyan szolgálja a közösségi finanszírozás a fenntarthatóságot?	
HORVÁTH András.....	335
A pénzügyi kultúra pénzleértékeléssel kapcsolatos hiedelmei az egri	
felsőoktatási hallgatók körében	
CSORBA László.....	348
A digitális jegybankpénz (CBDC) – mint a pénz új megjelenési formája	
– vizsgálata a felhasználói szempontok előtérbe helyezésével	
MIZSAK Márta – KERÉNYI Ádám.....	372

Miért döntünk a vállalati életciklusoknak megfelelő pénzügyi menedzselés mellett? – Kutatási részeredmények a magyar KKV-szektorban	
ANTAL Anita – KATITS Etelka	384
Az intellektuális tőkeelemek közzététele az éves jelentésekben – a tartalomelemzéses módszer problematikája	
KOVÁCS Zsuzsanna Ilona.....	406
A CSOK-támogatás addicionális gyermekvállalásra gyakorolt hatása és az újjépítésű ingatlanok családalapítást ösztönző hatása az ország nyugati és középső régióiban	
OBÁDOVICS Csilla – PLÖCHL Kata	418
Fenntartható aktív turizmus	
HOSCHEK Mónika – MÉSZÁROS Katalin – NÉMETH Nikoletta.....	442
A KRIPTOVALUTÁK ÉS A BLOCKCHAIN TÉRHÓDÍTÁSA.....	459
Blokklánc alapú technológiai újítások az egészségügyben	
KUCSÉBER László Zoltán – SÁGI Judit	461
Fashion Industry Projects Realized with the Use of Web3	
PAULOVICS, Ágnes	469
A sport pénzügyi irányai a kriptovaluták rendszerében	
FARAGÓ Beatrix – GÓSI Zsuzsanna – GAJZÁGÓ Gergő.....	489
A természetgazdálkodással összefüggő társadalmi konfliktusok és azok kezelésének gyakorlatai a hazai erdőgazdaságoknál	
BEDNÁRIK Éva – JÁMBORI Zsuzsanna – TAKÁTS Alexandra.....	503

Zöld pénzügyi megoldások Magyarországon

*SZÉLES Zsuzsanna*¹ – *SIDLOVICSNÉ TÓTH Ildikó*²
– *BARANYI Aranka*³

Absztrakt: Kutatásunk témája annak bemutatása, hogy miként érvényesülnek a fenntarthatóság elvei a pénzügyek terén. Az Európai Környezeti Információs és Megfigyelő Hálózat a fenntarthatóság fogalmának meghatározásánál az ENSZ 1987-es definíciójára támaszkodik, vagyis a fenntarthatóság célja olyan fejlődési folyamatnak a fenntartása melynek eredménye képen a jelen társadalmi szükségletei maradéktalanul kielégítésre kerülnek, szem előtt tartva, hogy a felnövekvő generációk részére mindaz megadassék, amik az Ő jövőbeni szükségleteik kielégítését is lehetővé teszik. Egyre fontosabbá válik, hogy mit hagyunk az unokáinkra, vagyis az utókorra. A fenntarthatóság kérdéskörével gyakran együtt emlegetik a társadalmi jólét fogalmát is, melyet az elmúlt időszakban szintén átértékelünk, elég, ha a Covid-19 járványra gondolunk melynek hatására többek között az egészség védelme, megőrzése előtérbe került az anyagi jóléthez képest. Az orosz–ukrán konfliktus hatására a biztonság sokkal fontosabbá vált sokak számára, mint az anyagi jó lét.

Kulcsszavak: háztartások, megtakarítások, pénzügyi tudatosság, befektetések, ökológiai lábnyom

JEL-kódok: G20, G51

Green Financial Solutions in Hungary

Abstract: The European Environment Information and Observation Network uses the 1987 UN definition of sustainability, which is the maintenance of a process of development that meets the needs of society today, while ensuring that future generations have everything, they need to meet their future needs. It is becoming increasingly important what we leave to our grandchildren, that is, to posterity. The concept of social well-being is often mentioned in connection with sustainability, and this has also been

¹ Prof. Dr. Széles Zsuzsanna PhD egyetemi tanár (*Professor*)
Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar
(*University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics*)

² Sidlovicsné dr. Tóth Ildikó közgazdász (*Economist*)
gazdasági igazgató (*Economic Director*)
Agrobál Mezőgazdasági, Ipari és kereskedelmi Kft.
(*Agrobál Mezőgazdasági, Ipari és kereskedelmi Ltd.*)

³ Dr. Baranyi Aranka egyetemi docens (*Associate Professor*)
Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar
(*University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics*)

reassessed in recent times, if we think of the Covid-19 epidemic, which has led to the protection and preservation of health, among other things, taking precedence over material well-being. The Russian-Ukrainian conflict has made security more important than material well-being for many people.

Keywords: households, savings, financial awareness, investments, ecological footprint

JEL Codes: G20, G51

Bevezetés

A szakirodalom a fenntarthatóság három dimenzióját különbözteti meg úgy-mint környezet, gazdaság és társadalom. A környezet oldaláról a cél, hogy meg-őrizzük környezetünk tisztaságát, diverzitását az utókor számára is, lehetőség szerint a Föld valamennyi lakója számára természetes legyen, hogy nem csak a jelen embere, hanem annak utódai is élvezhessék mindazon javakat melyek jelenleg elérhetőek. A cél, hogy a felhasznált erőforrásokból csak annyit használjunk el melyek pótlásáról tudunk gondoskodni, ne feléljük a környezetünket, hanem olyan megoldásokra törekedjünk, hogy ezen erőforrások később is elérhetővé váljanak. A fenntarthatóság és társadalom kapcsolatából leginkább az egészség védelme, esélyegyenlőség, társadalmi terhek megosztását emelhetjük ki melyet a Human Development Index (HDI) segítségével próbálnak megjeleníteni. A gazdasági vetület, ami a mi cikkünk témája is, kiemelten kezeli az erőforrások hatékony felhasználását, a mennyiségi gyarapodás helyett a minőségi fejlődésre helyeződik a hangsúly. Új technológiák, eljárások kialakítása mellyel javul az anyagok felhasználásának hatékonysága, előtérbe kerül az anyagok újrahasznosítása, az élettartam növelése, helyi termékek helyi alapanyagokból történő előállítás. Kutatásunkban ezen megoldásokhoz szükséges pénzügyi infrastruktúra háttérével foglalkozunk, melynek szereplői nem csak a felhasználói oldalon jelentkeznek, hanem a források kínálati oldalán is.⁴

„A zöld pénzügyek fejlesztése fokozza az innovációs kapacitást és a gazdaság zöld átalakulását, segít az embereknek megbirkózni az éghajlatváltozás, az ökológiai válság és az energiabiztonság kihívásaival.” (Herui–Wang, 2020) A zöld gazdaság megvalósításához szükséges éves beruházás a 2010–2050 közötti időszakban a globális GDP körülbelül 2%-át fogja kitenni. (Falcone–Sica, 2019)

Fenntarthatóság érvényesülése a kötvények piacán

A fenntarthatóság problémakörével elsőként az ENSZ (World Commission on Environment and Development) foglalkozott közvetlenül pedig a Környezet és

⁴ http://www.sozialproduziert.at/index.php?article_id=8&clang=1

Fejlődés Világbizottsága vagyis Brundtland Bizottság, ami már 1987-ben felhívta a figyelmet a környezet védelmének szükségszerűségére olyan megoldások generálására, mely a gazdasági növekedés eléréséhez mind a társadalmi mind a környezeti fenntarthatóságot szem előtt tartja. (Gyulai, 2013) A környezet alatt azt a helyet értjük ahol élünk, a fejlődés pedig mindazon folyamat összessége, mellyel próbáljuk javítani helyzetünket, élhetőbbé tenni környezetünket, tágabb értelemben a fenntarthatóság „az emberi jólét fokozása a jelenlegi és a jövőbeli generációk szükségleteinek méltányosabb kielégítése érdekében” (Clark–Harley, 2020; Zhou–Li, 2019)

Az UNESCO meghatározása szerint a fenntartható fejlődésnek négy területét definiálja, úgymint társadalom, környezet, kultúra és gazdaság. Ezen területek egymással szimbiózisban élnek, és nem elválaszthatóak egymástól, cél olyan gazdasági megoldások indukálása, mely jobb életminőséget biztosít a társadalom részére.⁵

Az imént említett négy fő terület közül a természeti környezetet kiemelve, megállapíthatjuk, hogy annak megőrzéséhez a pénzügyi termékek zölddebbé tétele elengedhetetlen, mivel ezek biztosíthatják az említett fenntartható fejlődésünk finanszírozását. A zöldtechnológiák gyors előretörése figyelemre méltó üzleti lehetőségeket is rejt, amelyek kihasználását a zöldpénzügyi-termékek nagymértékben támogathatják.

De mit is értünk zöld pénzügyek alatt? Zöld pénzügyek alatt leginkább piaci alapon, külső tőkebefektetésre épülő pénzügyi szolgáltatást értünk, melynek során a pénzügyi, befektetési, biztosítási szolgáltatások konkrétan a környezeti fenntarthatóságot is szolgálják, jellemzően beruházások, projektek finanszírozásán keresztül. (privatbankar.hu)

A zöldkötvények, -hitelek, - betétek, valamint a befektetési alapok kínálata és kereslete jelentősen növekedett az elmúlt időszakban. Az említett termékek legfőbb célja, hogy az összegyűjtött és felhasználásra kerülő forrás kizárólag környezeti, energiahatékonysági szempontból hasznos beruházásra kerüljön felhasználásra. A zöldkötvények a hagyományos kötvényektől alapvetően abban különböznek, hogy kizárólag olyan beruházásokat finanszíroznak, amelyeknek van valamilyen közvetlen vagy közvetett környezet- vagy éghajlatvédelmi előnye. Valójában a zöldkötvény csökkenti a forráshoz jutás költségét és felhívja a figyelmet a környezetromboláshoz kapcsolódó pénzügyi kockázatokra is. (Mihálovits–Tapasztai, 2018; Chowdhury–Datta–Mohajan, 2013)

Számszerűsítve, a zöldkötvények teljes kibocsátása 2012-ben mindössze 5 milliárd dollárt tett ki, míg hét évvel később, 2019-ben már meghaladta a 250

⁵ <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd/sd>

milliárd dollárt, ami a teljes kötvénykibocsátás (7,15 billió dollár) 3,5%-át jelenti. (Ehlers et al., 2020) Jelenleg a legnagyobb zöldkötvény-kibocsátók az Amerikai Egyesült Államok, Kína és Franciaország (Matolcsy, 2020).

Ehlers és szerzőtársai szerint (2020) a zöld kötvények olyan adósságinstrumentumok, amelyek bevételeiből különböző környezeti előnyökkel járó projekteket finanszíroznak és állításuk szerint, a zöldkötvény-projektek nem feltétlenül eredményeztek alacsony vagy csökkenő szén-dioxid-kibocsátást vállalati szinten. Kutatásukban a szén-dioxid-intenzitáson (a bevételhez viszonyított kibocsátások figyelembevételével) alapuló vállalati szintű minősítés lehetséges előnyeit vizsgálták a meglévő projektalapú zöld témák kiegészítéseként. Arra a következtetésre jutottak, hogy egy vállalati szintű minősítési rendszer hasznos jelzést adhat a befektetőknek, és arra ösztönözheti a cégeket, hogy csökkentsék szénlábnyomukat.

Nagy változás zajlik a jelenlegi gazdasági, társadalmi és természeti környezetünkben és ennek a környezeti, társadalmi és kormányzási (ESG) termékek iránti gyorsan növekvő kereslet az egyik legfőbb jele. Ahogy egyre több vállalati fenntarthatósági információ áramlik be a piacokra és egyre jobban megértjük azok anyagi természetét, valamint a big data új, kvantitatív megközelítést tesz lehetővé az ESG-befektetések terén. (Feiner, 2018)

Hazánkban a Magyar Országgyűlés 10/2013. III. 28-án elfogadott 2012-2024-es időszakra vonatkozó Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiában a fenntartható fejlődést így definiálja: „az egyéni jó élet és a közjó biztosításának feltételeit az adott időpillanatban saját jólétét megteremtő generáció nem éli fel, nem meríti ki erőforrásait, hanem megfelelő mennyiségben és minőségben a következő generációk számára is megőrzi, bővíti azokat”. Az Állami Számvevőszék definíciót alkotott a költségvetési fenntarthatóságra is: „a költségvetési fenntarthatóság nem más, mint olyan költségvetések sorozata, amely úgy biztosítja méltányosan a javak elosztását a most élő nemzedékek számára, hogy azzal nem csorbítja a jövő nemzedékek gazdasági, pénzügyi mozgásterét, lehetőségeit.”⁶

A célok elérése érdekében segíteni szükséges a kezdő vállalkozásokat, hogy mielőbb stabilan tudjanak működni úgy, mint inkubátor házak létesítésével, adminisztrációs terhek csökkentésével, jogszabályi környezet átalakításával mely a vállalkozás alapításához tud segítséget adni. Kiemelten fontos a helyi gazdasági kapcsolatok, valamint a vállalatok társadalmi felelősségvállalásának támogatása. A vállalkozások lényegében ESG alapján kerülnek minősítésre, melyet nyilvánosságra hoznak. A vállalkozások stabil működésének

⁶ <https://www.aszhirportal.hu/hirek/mit-jelent-a-fenntarthato-fejlodes;>
<https://eionet.kormany.hu/akadalymentes/download/1/26/71000/NFFT-HUN-web.pdf>

megítéléshez nélkülözhetetlen a kiegyensúlyozott gazdálkodás. (Ékes–Koloszár, 2014).

A kormánynak támogatni szükséges a vállalkozások kutatási-fejlesztési és innovációs törekvéseit is. A vállalkozásokon keresztül a humántőke is fejlesztésre kerülhet, ahol a cél, hogy ne vállalat/cég specifikus képzéseket kapjanak a munkavállalók.⁷

Az 1. táblázatban a nemzeti erőforrások állapota és az azokat meghatározó tényezők kerültek bemutatásra.

1. táblázat: A nemzeti erőforrások állapota és az azokat meghatározó tényezők, valamint a lehetséges válaszintézkedések

Erőforrás – jelenlegi állapot	Hajtóerők	Terhelés	Következmény
<ul style="list-style-type: none"> Vállalkozói tőke, innováció, foglalkoztatás (Gazdasági tőke 1. rész) Alacsony szintű bizalom a gazdasági szereplők között. GDP/GNI olló nyílása: fokozott külföldi tőkejövödelmek. A tőkeállomány növekedése igen szerény ütemű. Alacsony K+F+I ráfordítások (Gerd és Berd) a GDP-hez viszonyítva. 	<ul style="list-style-type: none"> A hazai vállalkozások alacsony átlagos technológiai szintje. A külföldi beruházást a hazai tulajdonosokkal szemben előnyben részesítő szabályok. A gazdasági szereplők közötti bizalom alacsony szintje, a személyes kapcsolatok túlsúlya. 	<ul style="list-style-type: none"> Együttműködés hiánya a vállalkozások között. Negatív kép a vállalkozókról a közvéleményben, médiában. Erőfölényen alapuló gazdasági kapcsolatok. Vállalkozást ellehetlenítő intézményrendszer. Alacsony mértékű K+F és innováció a hazai vállalkozások körében. A K+F tevékenység területileg nagyon aránytalanul oszlik el. A K+F+I magas hányada a nagy, külföldi tulajdonú vállalatoknál összpontosul. 	<ul style="list-style-type: none"> A gazdaság kiszolgáltatottabbá válik a nem hazai tulajdonosoknak. Kevesebb eszköz áll rendelkezésre egy válság elhárításához. A magas hozzáadott értékű ágazatokban csökken a versenyképesség.

Forrás: Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia

<https://eionet.kormany.hu/akadalymentes/download/1/26/71000/NFFT-HUN-web.pdf>
(Letöltve: 2022.05.26.)

⁷ <https://novekedes.hu/hirek/mit-jelent-a-fenntarthato-fejlodes>
<https://eionet.kormany.hu/akadalymentes/download/1/26/71000/NFFT-HUN-web.pdf>

Kutatási célkitűzések

Az ENSZ felhívása 2019-ben jelent meg, melynek keretében elsőként került megfogalmazásra, hogy a pénzügyi szektornak is részt kell vállalnia a fenntartható működés megvalósításában. Az EU-nak 2050-re klímasemleges gazdasággá kell válnia, melyben komoly szerep jut a pénzügyi rendszernek is. A zöld pénzügyek irányelveit is sikerült 2019-ben lefektetni, melyek közül néhány ezen cikk keretében is bemutatásra kerül. A bank segíti az egyéni és közösségi célok összehangolását a fenntartható fejlődés érdekében. **Csökkenteni szükséges** az emberekre és a **környezetre gyakorolt negatív hatásokat**, és kezelni kell a tevékenységekből, termékekből és szolgáltatásokból eredő kockázatokat. Felelősségteljesen kell együttműködni az ügyfelekkel a **fenntartható gyakorlatok ösztönzése** érdekében, cél a közös jólét teremtése a jelenlegi és a jövőbeli generációk számára. **Proaktívan** és felelősségteljes konzultálás és együttműködés szükséges az érdekelt felekkel a társadalmi célok elérése érdekében. Az elkötelezett és hatékony **irányítás a felelős banki tevékenység kultúrájával** valósul meg. Időszakonként felülvizsgálják az alapelvek egyéni és kollektív megvalósítását, átláthatóak és elszámoltathatók lesznek a társadalmi célokhoz való hozzájárulással kapcsolatban. Glasgowban az uniós tagállamok külügyminiszterei 2022 februárjában megállapodást kötöttek az éghajlatváltozási konferencián. 2022-ben éves szinten 100 milliárd USD-t mozgósítanak, a multilaterális fejlesztési bankokat és a nemzetközi pénzügyi intézményeket pedig arra kéri, hogy játszanak katalizátor szerepet a magánszektor mozgósításában és a globális pénzügyi mozgások fenntartható és környezetbarát beruházások felé terelésében. Az egyezményhez **a világ banki eszközeinek több mint 45%-át képviselő több mint 270 bank csatlakozott**.⁸

A Magyar Nemzeti Bank 2021-ben hozta nyilvánosságra Zöld pénzügyi jelentését, melynek során kialakításra került egy Nemzeti fenntartható tőkepiaci stratégia, és elindult a vállalati zöld kötvénypiac. Ugyanakkor megjegyzendő van mit fejlődnie a hazai pénzügyi szektornak ezen területen, ugyanis a jegybank felmérése szerint Magyarországon jelenleg **68 százalék** azoknak a bankoknak az aránya, ahol a legfőbb döntéshozó szerv **nem vitatja meg** a klímakockázatokat, szemben az uniós 25 százalékkal. A hazai bankok 81 százaléka nem elemezte a klímakockázatok valószínűségét és hatását, míg uniós átlagban ez az arány 48 százalék.⁹

⁸ <https://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2022/02/21/climate-diplomacy-council-calls-for-accelerating-the-implementation-of-the-glasgow-cop26-outcomes/>

⁹ <https://www.mnb.hu/letoltes/az-mnb-zold-programja.pdf>;
<https://www.mnb.hu/kiadvanyok/jelentesek/zold-penzugyi-jelentes>

Jelen cikkünkben tehát arra vállalkozunk, hogy az elérhető információk és adatok birtokában bemutassuk a hazai „zöld” pénz- és tőkepiac keresleti és kínálati oldalát.

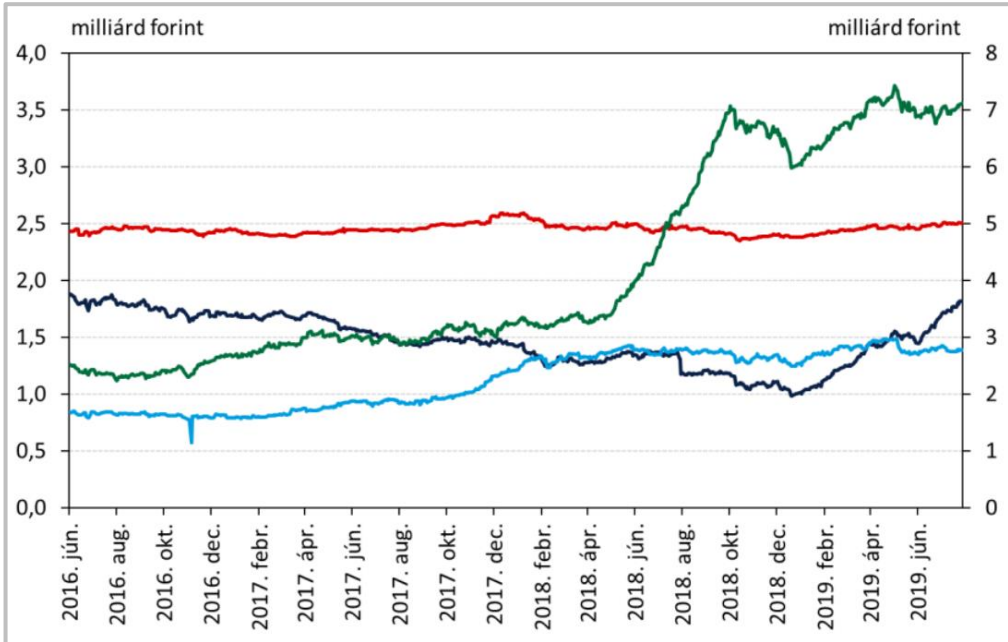
Eredmények

Az MNB 2022 májusában publikálta legfrissebb jelentését azzal kapcsolatban, hogy hazai pénzügyi rendszer hogyan is áll a fenntarthatóság kérdésével 2021-hez képest. A tanulmányban is megállapítást nyer, hogy hazánk több energiát és erőforrást használ fel, mint amennyit visszajuttat a környezetébe, az évtizedek óta fennálló folyamatos deficit tovább nem tartható és ennek csökkentése érdekében a pénzügyi rendszernek is hatékonyan kell segíteni az elérendő célt. Az MNB célul tűzte ki, olyan módszertan kialakítását, melynek során a pénz- és tőkepiaci szereplők, valamint a hozzájuk tartozó vállalati hitelekkel érintett ügyfelek üvegházhatású gázkibocsátása számszerűsíthetővé válják. Az MNB ez mellett publikálja a bankok klímakockázati hálóját is. A hazai gazdasági szereplőknek is kiemelten fontos a szemléletváltása, ugyanis, ha nem sikerül a fenntartható gazdasági modell elindítása és hosszútávú működésének biztosítása akkor beláthatatlan következményekkel és anyagi veszteséggel kell kalkulálni, ugyanakkor az átállás gazdaságélénkítő indikátorként jelenik meg. „Meghiúsult klímaátállás esetén 500 milliárd forint 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.” (MNB Klíma jelentés, 2022) A hitelintézeti szektor fenntartható átállásának elősegítésére és ösztönzésére a jegybank tőkekövetelmény megfelelési kedvezményt biztosít. A zöld pénzügyi eszközök első bevezetői az OTP Bank csoport, Eximbank Zrt., valamint a Takarékbank Zrt. voltak.

Főbb „zöld programelemek” a pénzügyek terén:

1. A lakóingatlanok energiahatékonyságának javítását célzó pénzügyi finanszírozási megoldások kidolgozása-Zöld Otthon program.
2. Elektromobilitás, agrárszektor és megújuló energia szektor részére finanszírozási források biztosítása.
3. Zöld tőke (kötvény) piac megjelenése-fejlődése.
4. ESG alapok megjelenése, valamint a „zöld” személet érvényesülése a kockázati tőkealapoknál, nyugdíj és egészségpénztári portfóliókban, életbiztosítással egybekötött befektetési portfólióknál.

A következő ábrán a fenntarthatósághoz kapcsolódó befektetési alapok állományának alakulását mutatjuk be.



1. ábra: Fenntarthatósági tematikájú befektetési alapok nettó eszközértékének alakulása

Forrás: BAMOSZ, MNB

<https://www.mnb.hu/letoltes/19-08-15-gyura-gabor-zold-penzugyek.pdf>

A 2. táblázatban bemutatjuk azon kötvények és befektetési alapok állomány adataira vonatkozó információkat, melyek a „zöld” beruházásokhoz szükséges források előteremtésében meghatározó szerepet töltenek be.

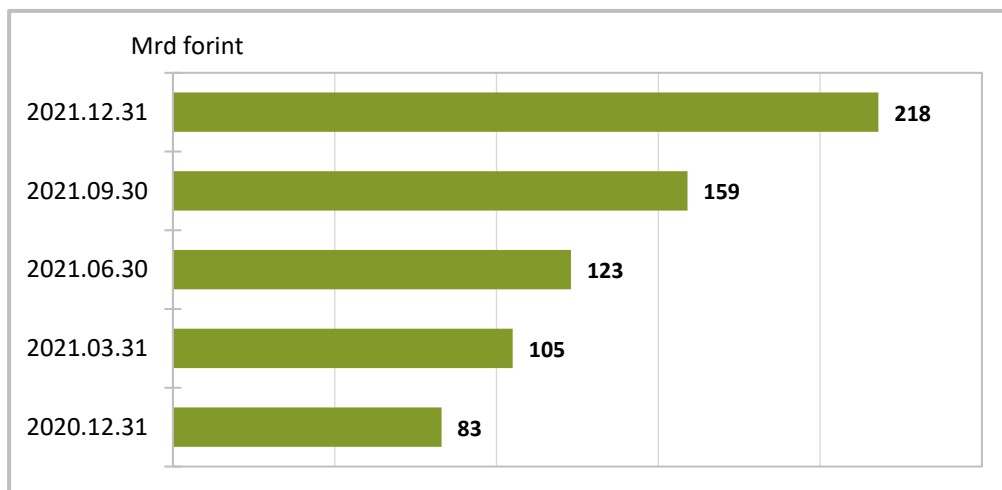
A 2. táblázat adataiból látható, hogy a „zöld” személet kialakulása a vizsgált területenként meglehetősen eltérő, de a pénzügyi intézetek tekintetében jelentős átalakulás tapasztalható. A forrás oldalon, vagyis a befektetési alapok, biztosítási portfóliókban és a kötvénypiacon is tetten érhetőek az új, fenntarthatóságot szolgáló megoldások elterjedése. Az MNB által definiált Versenyképességi Index eredményének alakulását illetően a zöld gazdaság vonatkozásában az EU értékeket tudjuk hozni, mely az modern infrastruktúra tekintetében még nagyobb szintet is jelent. Az állami hatékonyság vonatkozásában a Visegrádi országokkal azonos szinten vagyunk, K+F+I tekintetében továbbra is jelentős az EU-hoz képest az elmaradásunk, V3 átlagához képest viszont nem, tudás alapú társadalom tekintetében azonban mind az EU mind a V3-hoz képest jelentős a lemaradásunk, családbarát programok tekintetében szinte senki nem tud dicsekedni, a területi és társadalmi felzárkóztatás terén hazánk vezet.

2. táblázat: Hazai zöld pénzügyek a számok tükrében

Mutató	2020	2021
Zöld kötvények aránya-kormányzat	1,9	1,76
Zöld kötvények aránya-kormányzat-új kibocsátás	3,9	3,6
Zöld kötvények aránya-vállalatok	5,6	7,36
Zöld kötvények aránya-vállalatok-új kibocsátás	11,4	9,18
Zöld vállalati hitelek aránya, tőkevedmény program	0,84	2,01
Zöld/ESG alapok állomány aránya	0,5	1,3
Zöld unit-linked eszközalapok	1,7	7,49
Zöld ESG Önk. nyugd. pénzt.	0,9	0,29
Azon bankok aránya, akik csatlakoztak a „zöld” pénzügyek programhoz-db szám alapján	35,0	45,45
Azon bankok aránya, akik csatlakoztak a „zöld” pénzügyek programhoz-MFÖ alapján	18,00	75,19

Forrás: MNB, Zöld pénzügyi jelentés 2022, alapján saját szerkesztés

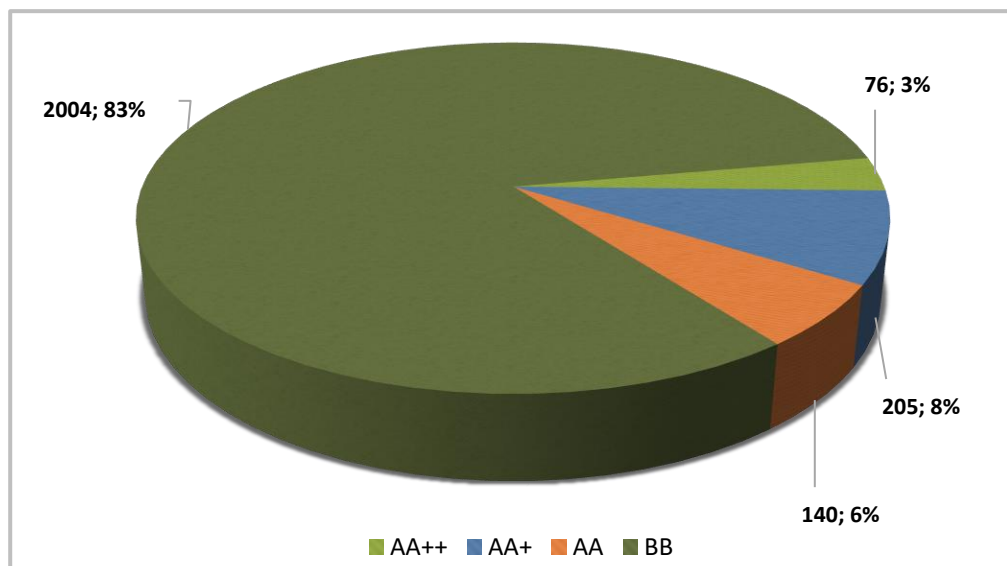
Az EU és a V3 szempontjából a munkaerőpiacon azonos szinten teljesítünk, mely hasonlóan érvényesül a külgazdaság és a gazdaságszerkezet vonatkozásában is, ugyanez az együtt mozgás érvényesül a KKV stratégiák vonatkozásában is. A hazai hitelintézetek mérlegfőösszegük alapján több mint 75%-ban vesznek részt az MNB által meghirdetett „Zöld pénzügyek” c. programjában, melynek – mint ahogy ezt korábban is jeleztük – több program eleme is működik, többek között zöld hitelezés, az adatokat a 2. ábrán mutatjuk be.



2. ábra: Zöld hitelállomány alakulása Magyarországon

Forrás: MNB, zöld pénzügyi jelentés 2022, alapján saját szerkesztés

Mint látható (2. ábra) folyamatosan növekszik azon hitelállomány melynek célja az elektromobilitás, fenntartható mezőgazdaság, élelmiszeripar és energiahatékony megoldások finanszírozása. A vállalati hitelportfólión belül a zöld hitelek állománya dinamikus növekedése figyelhető meg. A lakossági hitelezésben a Zöld hitel program lett a meghatározó programelem, melynek keretében az MNB hasonlóan a NHP programhoz nulla százalékkal nyújtott forrást az üzleti bankok részére, hogy azok ezen refinanszírozási forrást maximum 2,5% kamat mellett helyezték ki legfeljebb 25 éves futamidőre, olyan új ingatlanok finanszírozására, melyek minimum BB energia besorolásúak és maximum 80 kWh/m²/év primer energiaigénnyel működnek. A rendelkezésre álló hitelkeret 200 Mrd forint volt mely 2022 áprilisában 100 Mrd forintra csökkent a magas keresletnek köszönhetően. A hitelintézetek 2022. április első napjáig összesen 4189 db ügyletet kötöttek, melyek közül 1746 db esetén családi ház építéséhez kapcsolható. A 3. ábrán a Zöld Otthon Hitelek program keretében finanszírozott otthonok energetikai besorolásának összetétele látható.



3. ábra: Zöld Otthon Hitelek program keretében finanszírozott otthonok energetikai besorolása

Forrás: MNB, zöld pénzügyi jelentés 2022, alapján saját szerkesztés

Az új energiahatékony otthon tulajdonosok nem feltétlenül csak arra kell törekedjenek, hogy a legszükségesebb besorolást szerezzék meg. A „zöld” otthon hitelek előtérbe kerülésének köszönhetően a használt lakások megvásárlására fordított hitelösszeg állománya csökkent. Nem meglepő, hogy a legtöbb

ZOP hitel Budapest/Pest megyéhez köthető, mintegy 56%-a a hiteleknek itt talált gazdára, a második legnagyobb hitelkereslet az ország nyugati régiójához kapcsolódik. A következőkben kicsi kitekintést adunk a hazai tőkepiaci „zöldülési” folyamatoknak is. Az MNB 2019-ben indította útnak a vállaltok részére kidolgozott kötvényprogramját, melynek célja a hazai vállalati kötvény piac élénkítése, ezen belül kapott szerepet a vállalati zöld kötvényprogram, melynek keretében minegy 189 Mrd forint összegben került sor az MNB részéről vállalati kötvény vásárlására. A kötvények mellett a zöld jelzáloglevél piac, valamint a zöld államkötvény piac is megélénkülően van. Az MNB adatai szerint a zöld kötvények aránya 2021-ben mintegy 14%-ot tett ki. Fontos kiemelni, hogy ezen finanszírozás megfelel a nemzetközi standardoknak is. A zöld kötvény program keretében a legnagyobb mértékben finanszírozott programok az energiahatékonyság javításához, valamint a megújuló energiához kapcsolódik, a harmadik helyezett a zöld épületek létrehozásához kapcsolódó projektek voltak 2021-ben. (MNB, 2022)

Köveztetések és javaslatok

Kutatásunk fő témája a fenntarthatóság pénzügyi–finanszírozási–gazdasági vetületének vizsgálata, ami nagy hangsúlyt fektet az erőforrások hatékony felhasználására és a mennyiségi növekedés helyett a minőségi fejlődésre helyeződik a hangsúly. A pénzügyi lehetőségeket vizsgáltuk, a finanszírozásra való különös tekintettel, melynek szereplői nem csak a felhasználói oldalon jelentkeznek, hanem a források oldalán (kínálat) is. A fenntarthatóság problémakörével elsőként az ENSZ foglalkozott 1987-ben, amikor is felhívta a figyelmet a környezet védelmének szükségszerűségére olyan megoldások generálására, mely a gazdasági növekedés eléréséhez mind a társadalmi mind a környezeti fenntarthatóságot szem előtt tartja. A fenntartható fejlődésnek négy területe van, úgymint társadalom, környezet, kultúra és gazdaság, ezen területek szoros kapcsolatban működnek egymással. A négy fő terület közül a természeti környezetet kiemelve, megállapíthatjuk, hogy annak megőrzéséhez a pénzügyi termékek zöldebbé tétele elengedhetetlen, mivel ezek biztosíthatják az említett fenntartható fejlődésünk finanszírozását. A zöldtechnológiák gyors előretörése figyelemre méltó üzleti lehetőségeket is rejt, amelyek kihasználását a zöldpénzügyi-termékek nagymértékben támogathatják. A zöldkötvények, -hitelek, -betétek, valamint a befektetési alapok kínálata és kereslete jelentősen növekedett az elmúlt időszakban. Az említett termékek legfőbb célja, hogy az összegyűjtött és felhasználásra kerülő forrás kizárólag környezeti, energiahatékonysági szempontból hasznos beruházásra kerüljön felhasználásra. A zöldkötvények a hagyományos kötvényektől alapvetően abban különböznek, hogy kizárólag

olyan beruházásokat finanszíroznak, amelyeknek van valamilyen közvetlen vagy közvetett környezet- vagy éghajlatvédelmi előnye.

Az MNB 2022-ben publikált adatbázisa volt a kutatásunk alapja, amely azt vizsgálta, hogy a hazai pénzügyi rendszer hogyan is áll a fenntarthatóság kérdésével 2021-hez képest. A tanulmányban is megállapítást nyer, hogy hazánk több energiát és erőforrást használ fel, mint amennyit visszajuttat a környezetébe, az évtizedek óta fennálló folyamatos deficit tovább nem tartható és ennek csökkentése érdekében a pénzügyi rendszernek is hatékonyan kell segíteni az elérendő célt.

A hazai hitelintézet mérlegfőösszege alapján több mint 75%-ban vesznek részt az MNB által meghirdetett „Zöld pénzügyek” c. programjában. Folyamatosan növekszik azon hitelállomány melynek célja az elektromobilitás, fenntartható mezőgazdaság, élelmiszeripar és energiahatékony megoldások finanszírozása.

Irodalomjegyzék

- A fenntartható fejlődés fogalma. Letöltve: 2022.05.26.
<https://eionet.kormany.hu/a-fenntarthato-fejlodes-fogalma>
- Chowdhury, T. – Datta, R. – Mohajan, H. (2013): Green finance is essential for economic development and sustainability. *International Journal of Research in Commerce, Economics & Management*, 3(10):104–108.
- Clark, W. C. – Harley, A. G. (2020): Sustainability Science: Toward a Synthesis, *Annu. Rev. Environ. Resour.*, 2020(45):331–386. Letöltve: 2022.05.24.
<https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-environ-012420-043621>
<https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd/sd>
- Cui, H. – Wang, R. – Wang, H. (2020): An evolutionary analysis of green finance sustainability based on multi-agent game. *Journal of Cleaner Production*, Volume 269, 1 October 2020, 121799
- Die Bedeutung der Sozialen Produktion (SoPro) als Maßnahme sozialer Nachhaltigkeit im Beschaffungsmanagement von CSR-Unternehmen.
 Letöltve: 2022.05. 26.
http://www.sozialproduziert.at/index.php?article_id=8&clang=1
- Ehlers, T. – Mojon, B. – Packer, F. (2020): Green bonds and carbon emissions: exploring the case for a rating system at the firm level. *Bank for International Settlements. Quarterly Review*, September. Letöltve: 2022.05.26.
https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2009c.pdf
- Ékes, Sz. K. – Koloszar, L. (2014): The Efficiency of Bankruptcy Forecast Models in the Hungarian SME Sector. *Journal of Competitiveness*, 6(2):56–73.
 DOI: <http://doi.org/10.7441/joc.2014.02.05>

- Falcone, P. M. – Sica, E. (2019) Assessing the Opportunities and Challenges of Green Finance in Italy: An Analysis of the Biomass Production Sector Sustainability 2019, 11(2), 517; <https://doi.org/10.3390/su11020517> letöltve 2022. 05. 26.
- Feiner, A. (2018): Machine learning and Big Data enable a qualitative approach to ESG investing. In: Greis, M. J. CFA (ed): Mainstreaming sustainable investing. CFA Institute Research Foundation. CFA Society Boston. 36. p.
- Gyulai I. (2013): Fenntartható fejlődés és fenntartható növekedés. Statisztikai szemle, 91(8-9)
- Gyura G. (2019): Zöld pénzügyek Magyarországon: mi kell az áttöréshez? Letöltve: 2022.10.11.
<https://www.mnb.hu/letoltes/19-08-15-gyura-gabor-zold-penzugyek.pdf>
- Kiszl P. (2013): Fenntarthatóság és társadalmi hasznosság: gazdaságfejlesztés innovatív könyvtári eszközökkel. Letöltve: 2022.05.26.
<https://eionet.kormany.hu/akadalymentes/download/1/26/71000/NFFT-HUN-web.pdf>
- Klímadiplomácia: a Tanács következtetéseiben sürgeti a Glasgow-ban tartott COP26 során elért eredmények megvalósításának felgyorsítását. Letöltve: 2022.05.27. <https://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2022/02/21/climate-diplomacy-council-calls-for-accelerating-the-implementation-of-the-glasgow-cop26-outcomes/>
- Matolcsy Gy. (2020): A versenyképesség mint a fenntarthatóság meghatározó feltétele. Pénzügyi Szemle Különszám 2020/2, 7–24. Letöltve: 2022.09.28.
https://www.penzugyiszemle.hu/upload/documents/matolcsy-20-ksz-2-m1pdf_20210106100902_44.pdf
- Mihálovits Zs. – Tapasztó A. (2018): Zöldkötvény, a fenntartható fejlődést támogató pénzügyi instrumentum. Pénzügyi Szemle, 2018/3, 312–327. Letöltve: 2022.05.27.
https://www.penzugyiszemle.hu/upload/documents/mihalovits-tapaszti-2018-3-mpdf_20181012135930_4.pdf
- Mit jelent a fenntartható fejlődés? Letöltve: 2022.05.26.
<https://www.aszhirportal.hu/hirek/mit-jelent-a-fenntarthato-fejlodes>
- Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia. Letöltve: 2022.05.26.
<https://eionet.kormany.hu/akadalymentes/download/1/26/71000/NFFT-HUN-web.pdf>
- Zhang, D. – Zhang, Z. – Managi, Sh. (2019): A bibliometric analysis on green finance: Current status, development, and future directions. Finance Research Letters Volume 29, June 2019, 425–430.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.02.003>
- Zhou, K. – Li, Y. (2019): Carbon finance and carbon market in China. Progress and challenges, Volume 214, 20 March 2019, 536–549.

Zöld Pénzügyek Magyarországon. Konzultációs dokumentum, 2019.

Letöltve: 2022.05.27.

<https://www.mnb.hu/letoltes/az-mnb-zold-programja.pdf>

Zöld pénzügyek, zöld bolygó (2020). Letöltve: 2022.10.11.

https://privatbankar.hu/cikkek/szemelyes_penzugyek/diakverseny-14-zold-penzugyek.html