

OTDK-dolgozat

2025

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
ÁLLAMTUDOMÁNYI ÉS NEMZETKÖZI TANULMÁNYOK KAR

**A DIGITÁLIS JEGYBANKPÉNZ ÉS A PÉNZÜGYI INNOVÁCIÓK
MAGYARORSZÁGON A PÉNZÜGYI TUDATOSSÁG TÜKRÉBEN**

**CENTRAL BANK DIGITAL CURRENCY AND FINANCIAL
INNOVATIONS IN HUNGARY IN THE LIGHT OF FINANCIAL
AWARENESS**

Kérékgyártó Margaréta

Konzulens: Dr. Czeczeli Vivien

Kézirat lezárásának dátuma: 2024.06.08.

Tartalom

1. Bevezetés	5
1.1 Tudományos probléma és kutatási célkitűzés	6
1.2 Hipotézisek	6
1.3 Kutatási módszertan	7
2 A digitalizáció és pénzügyeink kapcsolata	8
2.1 Általános ismeret a digitalizációról	8
2.2. DESI-mutató	10
2.3. A digitalizáció bankrendszerre és a jegybankokra gyakorolt hatása.....	15
2.3.1. Hazai bankszektor digitalizációs szintje	16
3 A digitális jegybankpénz hatása a bankrendszerre	17
3.1 DJBP, a kriptovalutákra adott válasz	18
3.2 A kriptovaluták és a digitális jegybankpénzek kapcsolata.....	19
3.3 A kereskedelmi bankokra gyakorolt lehetséges hatásai a DJBP-nek.....	21
3.4 Bevezetésének körülményei	23
4 DJBP további hatásai.....	25
4.1 Előnyei.....	25
4.2 A DJBP, mint a jegybank egyik eszköze	26
4.3 A pénzügyi inklúzió elősegítése és a fogyasztókra gyakorolt hatása	28
4.4 DJBP kivitelezésének kihívásai és kockázatai	29
4.4.1 Ügyfélkezelés.....	29
4.4.2 Nemzetközi együttműködés kérdései.....	31
5 Konkrétumok a hazai és nemzetközi DJBP-kről	32
5.1 A hazai digitális jegybankpénz eddigi fázisa	32
5.2 Nemzetközi példák	35
6 Az elektronikus fizetések alakulása Magyarországon és a készpénzállomány állapota	37
6.1 Elektronikus fizetési módok terjedése	37

6.2	Az elektronikus fizetési módok további ösztönzése kontra készpénzhasználat	39
6.3	Még is nő a készpénzállomány?	44
7	Pénzügyi tudatosság	47
7.1	Pénzügyi befogadás (pénzügyi inklúzió)	47
7.2	Pénzügyi kultúra (pénzügyi műveltség)	49
7.3	Magyar lakosság tudatosságáról adatok	51
7.3.1	OECD/INFE felmérések	51
7.3.2	Pénzügyi döntések	53
7.3.3	Pénzügyi sérülékenységi.....	55
7.3.4	Nemzeti stratégia 2017-2023.....	56
8	Empirikus kutatásom, eredmények.....	57
8.1	Hipotéziseim.....	58
8.1.1	Első hipotézis	58
8.1.2	Második hipotézis	60
8.1.3	Harmadik hipotézis	62
8.1.4	Negyedik hipotézis.....	64
8.2	További eredményeim.....	65
8.2.1	Elektronikus fizetési módok, elfogadóhelyek.....	65
8.2.2	Készpénzhasználat	66
9	Konklúzió	67
10	Irodalomjegyzék.....	69
11	Mellékletek	73
11.1	Ábrajegyzék	73
11.2	Táblázatok jegyzéke	74
11.3	Kérdőív.....	74
11.4	SPSS output-ok.....	74

1. Bevezetés¹

A digitális fejlődés életünk velejárója, ami átszövi mindennapjainkat. Ez alól maga a pénz, illetve a nemzeti jegybankok élete sem jelent kivételt. A 2008-as krízis után kialakuló pénzügyi turbulenciák következtében a bankrendszerbe vetett bizalom megingott, majd életre hívta a decentralizált megoldások iránti igényt. Erre a központi szereplők részéről is érkeztek válaszok. „*A pénz fejlődésének következő lépcsőfoka a centralizált elektronikus pénz lehet, amit a digitális jegybankpénz (DJBP) hozhat el*”². A DJBP iránt a Magyar Nemzeti Bank (MNB) is nyitott, így fontos, hogy magyar viszonylatban is minél több kutatás szülessen a témában.

A digitális jegybankpénz a hagyományos monetáris politikai eszközökön túl jelent új lehetőséget. Nem elég azonban a technikai háttér megléte, a magyarok pénzügyi tudatosságára is éppúgy szükség van, hiszen ez a tényező is hatni tud a monetáris politikára, így hazánk gazdaságára, valamint a társadalmi jólétre. Kutatásom egyik fontos kérdése, hogy ezek az innovációk, vajon milyen társadalmi befogadóképességgel rendelkezhetnek. A kérdést azért szükséges körbejárni, mivel a pénzügyi tudás és műveltség befogadásának elengedhetetlennek kellene lennie, mivel maga a társadalmi szerkezet is átalakul. A digitalizáció korában felnövő generáció már nem közvetlen közelében keresi (például szüleitől) a válaszokat egy-egy innovatív megoldással kapcsolatban, mivel valószínű, hogy éppen ő az, aki a legtöbb tudást birtokolja az ügyben vagy pedig a leginkább releváns kompetenciákat birtokolja.

Fontos továbbá, hogy Magyarországon olyan eszközök legyenek a jegybank kezében, amelyek a gazdasági válságok idején is valóban hatásosak tudnak lenni. Ezek a jelenségek azok, amelyek „*élesen rávilágítanak arra, hogy a pénzügyi tudás/tudatosság, illetve előrelátás hiánya veszélyezteti a lakosság megélhetését*”³. Kutatásom ezen szegmense az, amely leginkább hangsúlyos lesz, hiszen a jegybankoknak a DJBP-t nemcsak, mint új, versenyképes szolgáltatásként kell majd kezelniük, amely többek között a kriptoeszközök okozta kockázatokra egyfajta válaszreakció, de komoly felelősséget is vállalniuk kell a fogyasztók

¹ A Kulturális és Innovációs Minisztérium ÚNKP-23-2-I-109 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült

² Balogh András - Hamvai Réka Margit - Horváth Gábor - Nyikes Ádám - Török Gergő: A digitális jegybankpénz átírja a pénzhez való hozzáférést, Új közgazdaságtan a fenntarthatóságért, Magyar Nemzeti Bank, 2022, <https://www.mnb.hu/web/sw/static/file/az-uj-fenntarthato-kozgazdasagtan-hun.pdf>, Letöltés dátuma: 2023.06.12.

³ Németh Erzsébet – Zsótér Boglárka – Béres Dániel: A pénzügyi sérülékenységek jellemzői a magyar lakosság körében az OECD 2018-as adatainak tükrében, Pénzügyi Szemle 2020, https://real.mtak.hu/111279/1/nemethe-zsoterb-beresd-20-2-mpdf_20200706104940_55.pdf, Letöltés dátuma: 2023.06.12.

megfelelő attitűdjének kialakításában.⁴ Egy friss MNB közlemény úgy fogalmazott, hogy a „*digitális jegybankpénz (DJBP) bevezetése jelenleg világszerte az egyik leglényegesebb monetáris politikai kérdés*”,⁵ ezért is gondolom aktuálisnak a téma kutatását.

1.1 Tudományos probléma és kutatási célkitűzés

A monetáris politikai eszközök és alkalmazásuk módja a digitalizáció korában fejlesztésre szorulnak. Ennek oka, hogy a hagyományos pénzügyi rendszer nehezen képes innoválás nélkül lépést tartani az digitális gazdasági és pénzügyi dinamikával. Ennek megoldására új monetáris politikai eszközökre van szükség, amelyek alkalmazkodnak a technológiai fejlődéshez és a digitális tranzakciókhoz, miközben biztosítják a gazdasági stabilitást és csökkentik az egyenlőtlenségeket. Ezáltal szeretném feltárni a digitalizációs kompetenciák szintjét hazánkban, a centralizált pénzügyi megoldások bevezetőségének lehetőségét, a készpénzhasználat és az elektronikus fizetések kapcsolatát, valamint a pénzügyi kultúrát és azt, hogy hogyan lehet elősegíteni az új pénzügyi paradigmával kapcsolatos tudatossági szintek növelését. Célom, hogy azonosítsam a digitalizációs kompetenciák, az elektronikus pénzügyi megoldások elterjedésének, és a pénzügyi tudatossági szintek közötti kapcsolódási pontokat. A digitális jegybankpénz hazai bevezetésének vizsgálatánál pedig nemzetközi példák részeredményét is feltárni.

1.2 Hipotézisek

Dolgozatom során az alábbi hipotézisek mentén vizsgáltam, amelyek nagyrészt kérdőíves kutatásommal kívánok igazolni.

H1: Azok, akik magasabb iskolai végzettség rendelkeznek, nyitottabbak az innovatív pénzügyi megoldásokra. A fogyasztó tanulmányai során olyan készségeket sajátíthat el, amely hozzá tudná segíteni, hogy az általa keresett információhoz minél inkább hozzáférjen, elemezze, hosszú távon tervezzen vele, például befektetési céllal.

⁴ Magyarország Kormánya: Pénzügyi tudatosság fejlesztésének stratégiája, 2017, <https://2015-2019.kormany.hu/download/5/39/21000/P%C3%A9nz%C3%BCgyi%20tudatoss%C3%A1g%20fejleszt%C3%A9s%C3%A9nek%20strat%C3%A9gi%C3%A1ja.pdf>

⁵ Jörg J. Dötsch – Ginter Tamás: Kiegészítő pénzfunkciók: a digitális jegybankpénzek és a valutaverseny, Hitelintézeti Szemle, 23. évf. 1. szám, 2024. március, 50–75. o., <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-23-1-t2-dotsch-ginter.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.04.05.

H2: Az alacsonyabb jövedelműek körében többen próbálnák ki a digitális jegybankpénzt.

Feltételezésem a pénzügyi inklúzió kérdésköréhez kapcsolódik, hiszen gondolhatjuk úgy, hogy azok, akik kevesebb jövedelemmel rendelkeznek, kipróbálnának olyan szolgáltatást, amit a jegybank nyújt szinte költségmentesen.

H3: Pozitív irányú kapcsolat fedezhető fel a digitális jegybankpénz iránti nyitottság és a pénzügyi tudatosság magasabb szintje között. Hiszen, ha pénzügyeinkben tudatosabbak vagyunk, valószínűbb, hogy minél több pénzügyi lehetőséget kívánunk kiaknázni, amit a digitális jegybankpénz is nyújthatna.

H4: Magyarországon a pénzügyi tudatosság szintjét még növelni szükséges annak érdekében, hogy megfelelően ki lehessen aknázni az innovatív megoldásokban rejlő lehetőségeket. Mivel feltételezhető, hogy egyes társadalmi csoportok számára nem jutnak el azok a lehetőségek (technikai vagy személyes okokból), ami kapcsán innoválhatnák pénzügyeiket.

1.3 Kutatási módszertan

Kutatásomban ötvöztem a primer és szekunder kutatási módszereket. Primer adatokat az általam összeállított kérdőívre adott válaszok alapján gyűjtöttem. Azért döntöttem emellett, mivel nemcsak számszerű adatokra, hanem az azok mögött meghúzódó motivációra is kíváncsi voltam, amit általában az OECD⁶ vagy egyéb adatbázisok nem tartalmaznak. Másrészt, a hazai vagy nemzetközi szervezetek által összeállított komplex, reprezentatív kutatások nem minden évben jönnek ki, mivel nagy erőforrást igényelnek. Emiatt szerettem volna mindenképp egy jelen állapotot felmérni a 208 fős, nem reprezentatív kitöltő bázissal. Kérdőívemet az SPSS adatelemző szoftver és egy hozzá kapcsolódó honlap (<https://spssabc.hu/>) segítségével elemeztem ki varianciával és korrelációvizsgálattal.

Szekunder forrásaim között a Magyar Nemzeti Bank által kiadott kiadványok, jelentések szerepelnek leginkább, mivel az MNB, mint a monetáris politika őre, jelentős szerepet kapott

⁶ The Organization for Economic Cooperation and Development, magyarul: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.

dolgozatomban, így mindenképp az intézmény elsőkézből kiadott hivatalos adataiból kívántam dolgozni.⁷

2 A digitalizáció és pénzügyeink kapcsolata

Ebben a fejezetben a digitalizációt és annak pénzügyeinkre és pénzügyi tudatosságunkra való hatását járom körbe. Először magának a digitalizációnak a fogalmát és szerepét ismertetem társadalmunkban, majd a DESI (Digital Economy and Society Index), vagyis a Digitális Gazdaság és Társadalom Indexet tanulmányozom magyar vonatkozásban is, végül a digitalizáció fontosságára térek ki a bankrendszerben, így a jegybankokat érintőlegesen egyaránt.

2.1 Általános ismeret a digitalizációról

A digitalizáció fogalma ténylegesen három fogalmi elemből áll össze. Ezek a i) digitalizálás ii) digitalizáció, illetve a iii) digitális transzformáció.

- i) Digitalizálás: az a folyamat, amellyel a korábban papíralapú (analóg formában tárolt) adatokat a digitális térben kezdik el tárolni.
- ii) Digitalizáció: amely már az automatizálás és a mesterséges intelligencia előnyeit használja fel, olyan módon, hogy hatékonyabbá tegyen egy munkafolyamatot, vagy hogy biztonságosabban tudjon üzemeltetni egy informatikai technológiai rendszert.
- iii) Digitális transzformáció: amikor már megtörtént a digitalizálás, valamint a digitalizáció, akkor tudjuk a digitális transzformációt elérni. Ennek során a digitális technológiát a felhasználók széleskörben használják.⁸

A digitalizáció adta lehetőségek és előnyök közvetlenül hatással vannak alapvető közgazdasági folyamatokra. A technológia rendkívüli léptekben történő fejlődésének fő mozgatórugója a gazdasági érdek. Így hatása van a piacok kialakításában, működésében; a termelésben és

⁷ ELTE Gazdaságtudományi Kar: Adatgyűjtés és feldolgozás kézikönyv, 2022, https://gtk.elte.hu/document/7268/Adatgy%C5%B1jt%C3%A9s_Projektfeladat_2022.pdf, Letöltés dátuma: 2024.04.06.

⁸ Obermayer Nóra – Máhr Tivadar – Banász Zsuzsanna: A digitalizáció társadalmi hatásainak vizsgálata hazai szakértők véleményének tükrében, Vezetéstudomány/Budapest management review, liv. évf. 2023. 6. szám/ISSN 0133-0179 DOI: 10.14267/veztud, 2023.06.03., <https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/8312/1/1014267VEZTUD20230603.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.01.

termelékenységben; a munkaerőpiac formálásában; a nemzetek versenyképességének növelésében; illetve pénzügyeink intézésében, bankolásunkban is.⁹

Kijelenthetjük, hogy a digitalizáció hatása a gazdaság fejlődésére pozitív hatással van, hiszen „*serkenti a növekedést, csökkenti a jövedelmi egyenlőtlenségeket, és támogatja a pénzügyi fejlődést.*”¹⁰

Legátfogóbb jellemzője a digitális átállásnak a hatékonyság:

- a) Akár mikro-, akár makroszinten vizsgálódunk, gyorsabb **hozzáférést** biztosít más fogyasztók vagy vállalatok információihoz az online térből;
- b) Például egy termelés során folyamatok vagy műveletek **pontosságát, erőforrásfelhasználását javíthatja**;
- c) **Költséget tudunk vele megtakarítani**;
- d) Mivel **valós időben állnak rendelkezésünkre adatok**, így megkönnyítheti a **döntéshozatalt**, akár egyéni szinten, de politikai szinten is;
- e) Megfelelő adatvédelem mellett, **nagyobb biztonságérzetet** is adhat (pl.: titkosítás);
- f) A digitalizálás során környezeti **fenntarthatósági** vetülete is van, hiszen **ökológiai lábnyomunk csökkentését** is elősegíti.

A felsoroltak mellett a digitalizációs transzformáció nyújtotta hatékonyság a pénzügyeink és pénzügyi tudatosságunk alakulására is kihat.

- a) Az információkhoz való könnyebb **hozzáférés** oly módon jelenik meg, hogy ha digitálisan „bankolunk”, bankunk alkalmazásában számos olyan funkció van jelen, amellyel elsőkézből értesülünk egy telefonos értesítőn keresztül, ha egy új személyre szabott ajánlat készült el nekünk, vagy ha esetleg gyanús viselkedést észlel a bankunk a fiókunkkal kapcsolatban;
- b) A pénzügyi intézményeknek segítségül szolgálnak a nagy volumenű adatok, amikkel könnyebben megérthetik preferenciáinkat és így **pontosabb** képet kaphatnak igényünkről;

⁹ Anderson Janna – Rainie Lee: Stories from experts about the impact of digital life, Pew Research Center, 2018.07.03., <https://www.pewresearch.org/internet/2018/07/03/the-positives-of-digital-life/>, 2024.04.03.

¹⁰ Obermayer Nóra – Máhr Tivadar – Banász Zsuzsanna: A digitalizáció társadalmi hatásainak vizsgálata hazai szakértők véleményének tükrében, Vezetéstudomány/Budapest management review, liv. évf. 2023. 6. szám/ISSN 0133-0179 DOI: 10.14267/veztud, 2023.06.03., <https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/8312/1/1014267VEZTUD20230603.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.01.

- c) A felhasználók könnyebben nyomon tudják követni kiadásuk és bevételük alakulását, valamint csoportosítását, ezzel felismerhetik, hogy mi az a kiadási tétel, ahol **költségüket csökkenteni tudják**;
- d) A digitalizáció egyik fő előnye, hogy **valós idejű adatok** állnak rendelkezésünkre, mivel a világhálóval kerülnek összeköttetésbe eszközeink, ezáltal például **másodpercenként tudjuk nyomon követni** az árfolyamok váltakozását, vagy akár a tőzsdei forgalom alakulását;
- e) A kriptovaluták egyik fő erénye maga az **adatbiztonság**, hiszen a tranzakciók során használt **titkosítási technológiák** biztosítják, hogy az adatok csak azok számára legyenek hozzáférhetők, akiknek erre jogosultságuk van;
- f) Bármilyen innovatív pénzügyi megoldás is lásson napvilágot, manapság a fogyasztók részéről van egyfajta **fenntarthatósági** követelmény is, amibe beletartozhat a papírmerte ügyintézésen keresztül a zöld befektetések iránti kereslet egyaránt.

Azonban a digitalizációs készségeket el kell sajátítanunk ahhoz, hogy az ezeken alapuló gazdasági és pénzügyi újításokat használni tudjuk. Ehhez tehát az szükséges, hogy mind technológiailag, mind pénzügyileg fogékonyak és tudatosak legyünk. Dolgozatom 2.2. fejezete taglalja a DESI-index segítségével, hogy Magyarországon jelenleg hogyan áll általánosságba véve a digitális kompetencia szint. Elöljáróban kijelenthető, hogy nem felelünk meg az uniós átlagnak. Kutatásom másik fő pillére, a pénzügyi tudatosság, amelyet a 7. fejezetben fejtek ki. Az OECD adatai alapján az általános pénzügyi műveltség, valamint a digitális pénzügyi műveltség szintjében is elmaradunk az OECD átlagától. Így mindenképpen figyelembe kell vennünk azt a tényt, hogy mind a digitális, mind a pénzügyi kompetenciák terén csak akkor tud változás beállni, ha a felhasználók digitális és pénzügyi tudatosságát növeljük.

2.2. DESI-mutató

A DESI (Digital Economy and Society Index), avagy a Digitális Gazdaság és Társadalom Index egy olyan mutató, amelyet az Európai Unió (EU) fejlesztett ki és amit először 2014-ben használtak, azzal a céllal, hogy felmérje és összehasonlítsa a tagállamok lakosságának digitális teljesítményét.

A mutató a *Digitális évtized*, európai uniós szakpolitika egyik központi eleme. A program célja, hogy 2030-ig megalapozza a fenntartható digitális jövőt, mely a jólétet tudná fokozni. Ennek alapkövétül szolgál a 2022 decemberében aláírt *digitális jogokról és elvekről szóló európai nyilatkozat*. Ez, a digitalizáció technikai aspektusain felül magát az embert teszi középpontba.

Kiemeli az emberek jogait a digitalizált térben; a tisztességes online környezetbeli viselkedésre való felkészítést; a biztonságot és védelmet; a digitális inklúzió elősegítését; a minél kiterjedtebb részvételt a demokráciában, valamint a fenntarthatóság és a zöld átállás ösztönzését.¹¹

Azért vizsgáltam ebben a fejezetben ezt a mutatót, mivel a szerzők szerint a digitális műveltség szorosan kapcsolódik a pénzügyi műveltség szintjéhez. A kutatások kimondják, hogy a digitális pénzügyi eszközök és platformok alkalmazása összefügg azzal, hogy milyen döntéseket hozunk pénzügyi szempontból. A digitalizáció hatásait pedig e két dimenzió (digitális és pénzügyi műveltség) figyelembevételével kell értékelnünk. A digitális írástudás megléte, amit a DESI-mutató is taglal, például kedvezőbb munkaerő-piaci és gazdasági helyzetbe tudja hozni a lakosságot. „Ha valaki magas szintű technológiai ismeretekkel rendelkezik, annak könnyebb dolga lenne kriptovalutát vásárolni és eladni. Valaki, aki alacsony technológiai ismeretekkel rendelkezik, nehézségekbe ütközhet, hogy hozzáférjen egy online bankszámlához.”¹² Továbbá a digitális fizetések használata összefügg a digitális technológiák használatával, ami a pénzügyi műveltséggel egyaránt.¹³ „A fogyasztóknak egyre nagyobb pénzügyi kifinomultságra lesz szükségük ahhoz, hogy hatékonyan használják a pénzügyi technológiai (fintech) termékeket, és elkerüljék a csalásokat és a költséges hibákat. Ezek a fejlemények rámutatnak arra, hogy digitális pénzügyi oktatási programokat kell kidolgozni a digitális pénzügyi ismeretek fejlesztése érdekében.”¹⁴

¹¹ Európai Bizottság: Európa digitális évtizede: a 2030-ra kitűzött célok, Az Európai Bizottság hivatalos honlapja, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_hu#digit%C3%A1lis-%C3%A9vtized-szakpolitikai-program, Letöltés dátuma: 2024.01.20.

¹² Future Learn: Digital Financial Literacy, <https://www.futurelearn.com/info/courses/cryptocurrency-beyond-bitcoin-teach-out/0/steps/226755>, Letöltés dátuma: 2024.04.05.

¹³ Anna Lo Prete: Digital and financial literacy as determinants of digital payments and personal finance, ScienceDirect, 2022 április, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165176522000581?via%3Dihub>, Letöltés dátuma: 2024.04.01.

¹⁴ Morgan Peter J. – Huang Bihong – Trinh Long Q.: The Need to Promote Digital Financial Literacy for the Digital Age, Think20 Japan, <https://t20japan.org/policy-brief-need-promote-digital-financial-literacy/>, Letöltés dátuma: 2024.03.31.

A DESI négy dimenzió mentén vizsgálja a lakosság digitális átállásának előrehaladását:

1. Humán tőke

Ennél a faktornál hívják fel figyelmünket arra, hogy az egyén életében milyen nagy jelentőséggel is bír a digitális készségek elsajátítása napjainkban. Ez az alapja ma számos munkahelynek, amely azt is megköveteli, hogy eddigi digitális készségeinket továbbfejlesszünk. Mivel a minket körülvevő intézmények is egyre inkább függnék a világhálótól, úgy várják el tőlünk is, hogy ezzel a technológiai függéssel lépést tartsunk. Az innováció előmozdítása és a tagállami, valamint együttes európai versenyképesség megtartása közös cél ma, amit anélkül, hogy digitális kompetenciánkat fejlesztenénk, nem tudjuk elérni.¹⁵

2. Digitális infrastruktúra

Ahhoz, hogy a rendelkezésre álló digitális szolgáltatásokat ki tudjuk használni, a megfelelő hozzáférést is biztosítaniuk kell az ebben érdekelt szervezeteknek, vagy magának az államnak. Az Unió fő célja az, hogy minél szélesebb körben tudják az uniós lakosok a digitális szolgáltatásokat igénybe venni, amely egyúttal a jólét fenntartását, elérését is segítené. Az ehhez szükséges infrastruktúrának korszerűnek, biztonságosnak, jó teljesítményűnek és innovatívnak kell lennie. Kulcsszavak között szerepel a megfelelő felhőalapú szolgáltatások-, valamint az 5G és 6G hálózatok kiépítése, illetve a mikrochipek gyártása.¹⁶

3. A digitális technológia integrálása

A digitális technológiák alkalmazása lehetővé teszik a piaci szereplők számára, hogy jobban pozícionálják magukat piacukon. Egyik legfőbb hozadéka az ilyen jellegű technológiák integrálásának az, hogy adatok állnak rendelkezésükre a szervezeteknek, ami által a vevők igényeit jobban fel tudják mérni, ezáltal gazdasági előnyt szerezhhetnek. „Az OECD kutatása szerint az adatalapú innovációba és adatelemzésbe fektető vállalatok termelékenysége mintegy 5-10%-kal gyorsabban nő, mint azoké, amelyek nem fektetnek be.”. A DESI ennél a faktornál

¹⁵ Európai Bizottság: Magyarország 2022-es DESI-index: Human Capital, 2023, <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88765>, Letöltés dátuma: 2024.01.05.

¹⁶ Európai Bizottság: Magyarország 2022-es DESI-index: Digital infrastructures, 2023, <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88766>, Letöltés dátuma: 2024.01.05.

azt is méri, hogy mekkora a vállalatok e-kereskedelmi digitalizáltsága, különösen a mikro-, kis- és középvállalkozások tekintetében.¹⁷

4. Digitális közszolgáltatások

A Covid-19 járvány hatására a digitális közszolgáltatások fejlesztésében jelentős mérföldkő érkezett el. Nemcsak a magáncélú digitális szolgáltatások felé magas az emberek elvárása, de már a közigazgatási szektor által nyújtott eszközök felé is. „*A Digitális Évtized célja, hogy 2030-ra az összes kulcsfontosságú közszolgáltatás a vállalkozások és az állampolgárok számára teljes mértékben online legyen.*” Ezen fejlesztések rendkívül nagy volumenűek, hiszen nemcsak egy bizonyos réteget kell kiszolgálniuk, hanem egész tagállamok lakosságát. Ennélfogva minél inkább felhasználóbaráttá kell az elektronikus közszolgáltatásokat kialakítani, hogy az minél könnyebben használható legyen a társadalmi egyenlőtlenségek ellenére is.¹⁸

Elmondható tehát, hogy a digitalizáció gazdasági és társadalmi aspektusai összefonódnak. „*Nagy (2019) kutatása alapján a digitalizáció társadalmi hatása jelentős, számottevően növelheti a társadalmi jólétet, új lehetőséget jelent a társadalmi innováció számára, ugyanakkor a digitális társadalmi innováció sikere az állampolgárok felkészültsége és bevonása, ami hazánkban kihívásokat fog jelenteni.*”¹⁹ Viszont fontos látnunk azt, hogy maga a digitalizáció nem közvetlenül fog hatni életminőségünkre. Maga az innováció az, ami gazdaságunkra hatással tud lenni, például termelékenység-növelésben, munkahelyek létrehozásában, mindennapi életünk hatékonyságnövelésében.²⁰

Egyenlőtlenségek a digitális színtéren is megjelennek. Ebben a kontextusban főleg a digitális szakadék ismeretes. Számos oka lehet, hogy nem azonos mértékben és ugyanolyan szintre fejlődik a lakosság digitális képessége. Ez eredezhet demográfiai, földrajzi, társadalmi helyzetbeli okokból. Az államnak fontos szerepet kell játszania a digitális szakadék

¹⁷ Európai Bizottság: Magyarország 2022-es DESI-index: Integration of digital technology, 2023, <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88767>, Letöltés dátuma: 2024.01.05.

¹⁸ Európai Bizottság: Magyarország 2022-es DESI-index: Digital public services, 2023, <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88768>, Letöltés dátuma: 2024.01.05

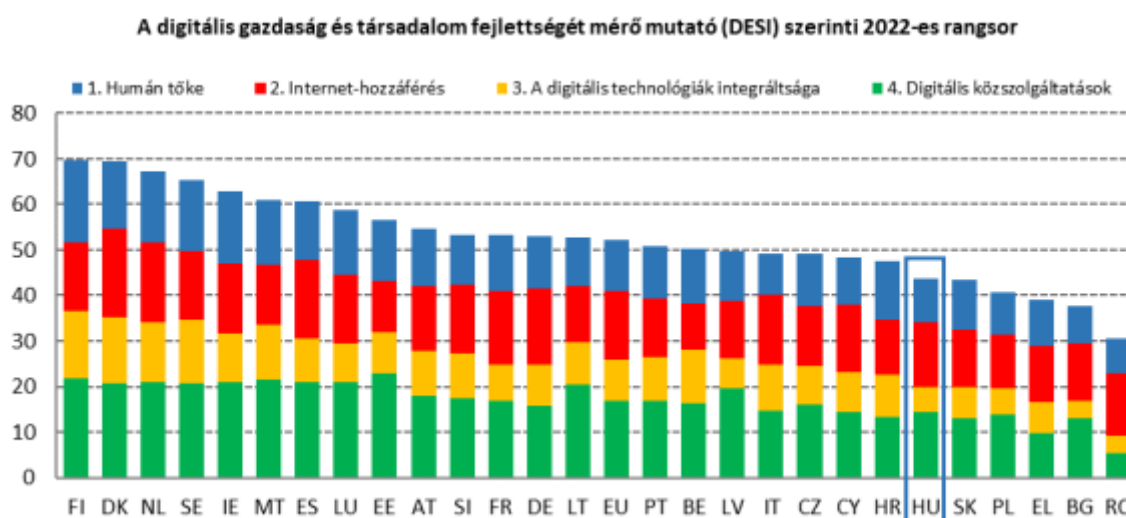
¹⁹ Obermayer Nóra – Máhr Tivadar – Banász Zsuzsanna: A digitalizáció társadalmi hatásainak vizsgálata hazai szakértők véleményének tükrében, Vezetéstudomány/Budapest management review, liv. évf. 2023. 6. szám/ISSN 0133-0179 DOI: 10.14267/veztud, 2023.06.03., <https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/8312/1/1014267VEZTUD20230603.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.01.

²⁰ Tátrai Márk János – Szabó Zs. Roland: Digitalizáció és életminőség, Magyar Tudomány 181(2020)9, 1238–1244, DOI: 10.1556/2065.181.2020.9.10, Akadémia Kiadó, 2020, https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/6126/1/szzsr_magytud_2020.pdf, Letöltés dátuma: 2024.01.05.

áthidalásában és az esélyegyenlőség elérésében. Konkrét programok kidolgozásakor a hátrányos helyzetű csoportok digitális írástudásának fejlesztésére kell összpontosítani. A digitális technológiák használatában való megfelelő szintű digitális írástudás olyan fontos kompetencia, amelyre minden állampolgárnak szüksége van.²¹

Vizsgáljuk meg a magyarok 2022. évi Digitális Gazdaság és Társadalom Index eredményét. Ahogy a fentiekben olvashattuk, a mutató négy fő pilléren alapszik: humán tőke, internet-hozzáférés, digitális technológiák integráltsága és a digitális közszolgáltatások.

1. ábra: A 2022-es DESI-mutató rangsora (szerkesztés és forrás: Európai Bizottság²²)



Az ábra mutatja meg nekünk, hogy ezek a faktorok hogyan oszlanak meg az országok fejlettségében. Magyarország tekintetében leginkább az internet-hozzáférések és a digitális közszolgáltatások aránya mérvadó, viszont a humán tőke és a digitális technológiák integráltsága csupán elenyészően van jelen a társadalomban. Az ábra y tengelyén a kapott pontszámok láthatók. Így leolvashatjuk, hogy hazánk 43,8 ponttal csupán a 22. helyet foglalja el az EU27 országai digitális fejlettségi listáján. Ezzel 8,5 ponttal marad el az 52,3 uniós átlagtól.²³

²¹ Obermayer Nóra – Máhr Tivadar – Banász Zsuzsanna: A digitalizáció társadalmi hatásainak vizsgálata hazai szakértők véleményének tükrében, Vezetéstudomány/Budapest management review, liv. évf. 2023. 6. szám/ISSN 0133-0179 DOI: 10.14267/veztud, 2023.06.03., <https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/8312/1/1014267VEZTUD20230603.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.01.

²² Európai Bizottság: Magyarország 2022-es DESI-index, 2022, <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88750>, Letöltés dátuma: 2024.01.05.

²³ Európai Bizottság: Magyarország 2022-es DESI-index, 2022, <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88750>, Letöltés dátuma: 2024.01.05.

2.3. A digitalizáció bankrendszerre és a jegybankokra gyakorolt hatása

A pénz alakja és funkciója, valamint a pénzzel kapcsolatos gazdasági és fogyasztói elképzelések időről időre változnak. Ezeket a változásokat több tényező befolyásolhatja, mint például a pénzről alkotott elképzelések, a hozzá fűzött követelések, a pénzügyi irányzatok sokfélesége, a monetáris funkciók bővülése, a központi bankok változó szerepe, a geopolitikai trendek vagy éppen a technológiai fejlődés.²⁴

A digitális átállás jelentős nyomást gyakorol a pénzügyi rendszerekre egyaránt, így a központi bankokra is. Ennek oka, hogy a jegybankoknak úgy szükséges kivitelezniük monetáris politikájukat, hogy az biztosítsa az ország pénzügyi stabilitását. Felértékelődik az adatokhoz való minél szélesebb körű hozzáférés lehetősége, azok felhasználása, elemzése. Ezekre ma egyre több lehetőség adott, amit a jegybankok is hasznosítanak.^{25,26}

Világos azonban, hogy a jegybank, vagy akár más pénzügyi intézet, hiába szeretné a magyar pénzügyet egy innovatív irányba terelni, ha a szükséges feltételek nem teljesülnek. Ezek a feltételek technikai-, valamint személyes feltételek. Technikai feltételeken belül az inkluzív pénzügyi környezetet, míg a személyes feltételrendszeren belül a pénzügyi kultúra, a digitális kompetenciák és a bizalom meglétét értjük.²⁷ A központi bankok ezen feltételrendszer megteremtésében érdekelteknek kell lenniük, viszont ehhez befogadóképességre van szükség a társadalom részéről.

Bármilyen innovatív pénzügyi megoldásról legyen szó, a felhasználók alapvető elvárásuk van. Mint például: költséghatékonyság, bizalom, egyszerűség, elfogadottság, reguláció, kényelem. Konkrétabban: minél inkább megfizethető, elérhető, érthető és bizalmat ébresztő egy pénzügyi

²⁴ Fáykiss Péter – Horváth Balázs István – Horváth Gábor – Kiss-Mihály Norbert – Nyikes Ádám – Szombati Anikó: A pénz átalakulása a digitális korban, Polgári Szemle, 17. évf. 4–6. szám, 2021, 66–83., DOI: 10.24307/psz.2021.1206, 2021, https://real.mtak.hu/138142/1/psz_2021_1-4.szam_6.pdf, Letöltés dátuma: 2023.09.10.

²⁵ Sachin Somani: Digitisation: transforming the role of central banks, Central Banking, 2021.11.18., <https://www.centralbanking.com/technology/7899681/digitisation-transforming-the-role-of-central-banks>, Letöltés dátuma: 2023.10.10.

²⁶ A jegybankoknak különböző szerepük van az elsődleges, valamint a másodlagos piacokon, így a technológiát is más-más funkciója szerint használják fel. „Elsődleges piac alatt az értékpapír-kibocsátást értjük, vagyis azokat a tranzakciókat melyek során a kibocsátó maga adja el az értékpapírokat, hogy így friss tőkéhez jusson. A másodlagos piacon a befektetők egymás között tudnak kereskedni az adott értékpapírokkal.” (<https://hold.hu/lexikon/elsodleges-piac-masodlagos-penzugyi-piac-jellemzoi-tozsde/>)

²⁷ Szobonya Réka: Digitális pénzügyi szolgáltatások használata a lakosság körében – és ami mögötte van, doktori értekezés tézisei, tézislevele, Szeged, 2021, https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/10978/2/T%C3%89ZISF%C3%9CZET_SZOBONYA.R%C3%A9ka_2020_06.04_V%C3%89GLEGES.pdf, Letöltés dátuma: 2023.12.06.

szolgáltatás, annál inkább inklúzívnabbnak mondhatjuk az adott pénzügyi rendszert.²⁸ Ha a digitális jegybankpénzt vesszük alapul, jövőbeli hasznosságát több faktor fogja befolyásolni, amelyek a következő fejezetekben kerülnek kifejtésre.²⁹

A történelem azt mutatja, hogy a bizalom az egyik legfontosabb pillére egy stabil bankrendszernek. Azonban a bizalomhoz számos tényező és feltétel egyidejű jelenléte és teljesítése szükséges: pozitív múltbeli teljesítmény, jó hírnév, stabilitás, nyereségesség, szilárd tulajdonosi struktúra, a minimális tőkekövetelmény feletti tőke, megbízható működés, magas színvonalú szolgáltatások nyújtása, minőségi kapcsolattartás ügyfelekkel és elegendő láthatóság a piacon. Bankválságok után jelentős változások történtek a szabályozási és felügyeleti keretrendszerben. A tőke- és likviditás-szabályozások, a kockázatkezelés, a kormányzás és az intézményi felügyeleti rendszerek reformjai bevezetésre kerültek. Emellett fogyasztóvédelem is javult.³⁰ Látható tehát, hogy az állam szerepvállalása a kereskedelmi bankok életében is jelentős.

2.3.1. Hazai bankszektor digitalizációs szintje

Az MNB 2020³¹ áprilisában értékelte a hazai digitális folyamatokat és minősítette a magyar bankszektor digitalizációs szintjét. Az értékelés akkor jó közepes minősítést adott, azóta azonban a bankok és a FinTech vállalkozások digitális képességei jelentősen fejlődtek, felzárkóztak a nemzetközi fő vonalhoz.

2020-ban³² összességében a hazai bankrendszer digitalizációja mérsékelt előrehaladást ért el: a 0-100-ig átfogó indexben a bankrendszer egésze 51, a központi bank pedig 53 pontot kapott. A hazai bankrendszer digitális fejlettségi index dimenziói: termék, ügyfél, partner, vezetés, munkaerő, folyamat, rendszer.

²⁸ Cámara Noelia – Tuesta David Alfredo: Measuring financial inclusion: a multidimensional index, Research Gate, Conference LACEA, 2014, ([PDF](https://www.researchgate.net/publication/311111111)) [Measuring financial inclusion: a multidimensional index \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/311111111), Letöltés dátuma: 2024.03.01.

²⁹ Bank for International Settlements: Central bank digital currencies: user needs and adoption, 2021 szeptembere, ISBN: 978-92-9259-511-1 (online), https://www.bis.org/publ/othp42_user_needs.pdf, Letöltés dátuma: 2023.07.15.

³⁰ Kovács Levente – Terták Elemér: Financial Literacy, Panacea or placebo? A Central European Perspective, 2016.11.12., <https://www.bankszovetseg.hu/Content/Publikaciok/Financial-literacy-20161122-Kov%C3%A1cs.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.04.05.

³¹ Müller János – Kerényi Ádám: A digitális jegybankpénz térhódítása, Hitelintézeti Szemle 2022. szeptember, 21.évf. 3.szám, 142.o., HU ISSN 2416–3201 (online), <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-21-3.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.15.

³² Magyar Nemzeti Bank: Fintech és digitalizációs jelentés, 2020 április, <https://www.mnb.hu/letoltes/fintech-es-digitalizacios-jelente-s-final.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.02.

2020-ban a munkafolyamatok digitalizáltsága és a munkaerő digitális felkészültsége területén nyújtotta a legjobb teljesítményt a hazai bankrendszer. A belső működésnél a rendszerek kategória mutat elmaradást, e vonatkozásban szükséges a digitalizáltság és az automatizáltság mielőbbi fejlesztése. További elmaradottság a termék és az ügyfél szintjén volt.

2021³³ és 2022-ben³⁴ jelentős változások álltak be a termék- és ügyfélkör szintjében és minőségében. 2022-ben pedig a partner, valamint a vezetés dimenziójában. Ennek ellenére továbbra is közepes fejlettségűnek mondható el a magyar bankrendszer digitális fejlettsége. Továbbra „*is leghangúlyosabban fejlesztésre szoruló területei főként a termékek, valamint a belső rendszerek*”, amik a versenyképességre hatnának.

3 A digitális jegybankpénz hatása a bankrendszerre

A központi bankot, mint olyat, leginkább úgy tartjuk számon, mint a törvényes fizetési eszköz, így hazánk tekintetében a forint öre, annak kibocsátója, a monetáris politika irányítója és amelynek legfőbb célja a pénzügyi stabilitás elérése és megtartása.³⁵ Azonban ahogy az innováció egyre inkább teret nyert a piaci pénzügyi intézmények szolgáltatásaiban, úgy a jegybankok is igyekeznek e tekintetben felzárkózni. Az egyik ilyen kezdeményezés a digitális jegybankpénz koncepciója, amely egy ország hivatalos pénzeszközének a digitalizált változata. Az egyre nagyobb ütemű innovációs versenyben a jegybankoknak támogatniuk és szabályozniuk kell a digitális pénzügyi innovációkat bevezető vállalatokat, miközben a klasszikus értelemben vett bankoknak egy olyan piacon kell versenyezniük, ahol a digitális technológia felzárkózási feltételei egyre szigorúbbak. A technológiai felzárkózás mellett a kriptovaluták megjelenése, a stabilcoinok³⁶, a BigTech³⁷ és a FinTech³⁸ fizetési rendszerek állnak. Viszont nemcsak technológiai szemmel kell néznünk ezeket az entitásokat. Ha például egy FinTech cég, ami digitális valutát bocsát ki, elkezd betétet gyűjteni, vagy hitelezést

³³ Magyar Nemzeti Bank: Fintech és digitalizációs jelentés, 2021 május, <https://www.mnb.hu/letoltes/fintech-e-s-digitaliza-cio-s-jelente-s-2021.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.02.

³⁴ Magyar Nemzeti Bank: Fintech és digitalizációs jelentés, 2023 július, <https://www.mnb.hu/letoltes/final-hu-fintech-e-s-digitaliza-cio-s-jelente-s-2023.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.02.

³⁵ Müller János – Kerényi Ádám: A digitális jegybankpénz térhódítása, Hitelintézeti Szemle 2022. szeptember, 21.évf. 3.szám, 142.o., HU ISSN 2416–3201 (online), <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-21-3.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.15.

³⁶ Egy olyan típusú kriptovaluta, amely általában egy stabil, stabilizált értékű eszközhöz, például egy hagyományos valutához vagy nyersanyaghoz van rögzítve. A célja az, hogy minimalizálja a hagyományos kriptovaluták, mint például a bitcoin árfolyam-ingadozásait.

³⁷ Az információs technológiai iparágban jelentős szerepet játszó nagy techvállalatokat jelöli, mint pl. a Google, az Amazon, az Apple, a META.

³⁸ Rövidítés, a pénzügyi technológia kifejezésének összevonása. Ez az iparág az innovatív technológiai megoldásokat alkalmazza vagy fejleszti ki a pénzügyi szolgáltatások terén.

nyújtani, akkor sebezhetővé válhat a monetáris transzmisszió. Oka az, hogy ezeknek a betéteknek vagy hiteleknek a kamatát a jegybank nem tudná befolyásolni, így sérülhet a reálgazdasági szereplőkre való hatása a jegybanknak.³⁹

Mielőtt bármilyen innovatív szolgáltatást igénybe vennénk (legyen az kriptovaluta, vagy egyéb FinTech szolgáltatás), jó eséllyel az internetről szerezzük a szükséges információ jelentős részét. Ami kapcsán a digitalizációs kompetenciák ismételten szerepet kapnak. Minél inkább képesek vagyunk hatékonyan információt szerezni a világhálóról (de nem kizárólagosan onnan), annál inkább ki tudjuk választani az egyéni preferenciánkhoz leginkább illő pénzügyi szolgáltatást.

A Magyar Nemzeti Bank a digitális jegybankpénz bevezetésével a már meglévő és működő bankrendszerrel együtt kívánná elérni a pénzügyi szektor stabilitását, amely a gazdasági növekedésre is ösztönző hatással bírna. Ennek kapcsán csökkennének a készpénzzel járó költségek, valamint az adóelkerülők száma is potenciálisan.⁴⁰ A pénzügyi tudatosság megléte segíthet abban is, hogy a pénzügyi csalások számai visszaszoruljanak, illetve, hogy magabiztosabban álljunk pénzügyeinkhez egy ilyen gyorsan változó területen.

A kereskedelmi cégek által kínált digitális fizetési módok nagyléptékben és nagymértékben fejlődnek. Ahhoz, hogy egy ország központi bankja ezekkel a szolgáltatásokkal fel tudja venni a versenyt, széleskörű kutatást kell végeznie, amelyben felfedi azok (így a DJBP) előnyeit és hátrányait.⁴¹

3.1 DJBP, a kriptovalutákra adott válasz

Ahhoz, hogy megértsük a digitális jegybankpénzek működését és a mögöttük álló motivációt, ahhoz a kriptovaluták világát is át kell tanulmányoznunk.

Fizetőeszközként a kriptovalutát csekély számban használják csak. Ennek oka, hogy a kriptovalutáknak nincs belső értékük, nemzeti kötődésük és jogi kiváltságaik (pl.: kényszerű

³⁹ Fáykiss Péter – Horváth Balázs István – Horváth Gábor – Kiss-Mihály Norbert – Nyikes Ádám – Szombati Anikó: A pénz átalakulása a digitális korban, Polgári Szemle, 17. évf. 4–6. szám, 2021, 66–83., DOI: 10.24307/psz.2021.1206, 2021, https://real.mtak.hu/138142/1/psz_2021_1-4.szam_6.pdf, Letöltés dátuma: 2023.09.10.

⁴⁰ Kóczyán Balázs – Sajtos Péter – Varga Lóránt: A pénz evolúciójának következő lépcsőfoka: digitális jegybankpénz. De mi az pontosan, és miért jelenthet előrelépést a felhasználóknak? 2023.08.18., VG, <https://www.vg.hu/mnb-blog/2023/08/a-penz-evoluciojanak-kovetkezo-lepcssofoka-digitalis-jegybankpenz-de-mi-az-pontosan-es-miert-jelenthet-elorelepest-a-felhasznaloknak>, Letöltés dátuma: 2023.12.05.

⁴¹ Bank for International Settlements: Central bank digital currencies: foundational principles and core features, 2020, ISBN: 978-92-9259-427-5 (online), <https://www.bis.org/publ/othp33.pdf>, Letöltés dátuma: 2023.06.08.

elfogadás), ami miatt árfolyamaik ingadozóak. Továbbá a blokklánc-tranzakciók idő- és energiaigényesnek bizonyultak (University of Cambridge, 2022). A kriptovaluták nagyfokú volatilitását egy új típusú kriptovaluta, a globális stabilcoin bevezetésével igyekeznek kezelni. A stabilcoinok elosztott főkönyvi technológiát használnak, de kölcsönveszik a fiat valuták árstabilitását azért, hogy értéküket a főbb valuták vagy pénzügyi eszközök kosarához kötik. Bár fizetési eszközként is alkalmas lehet a kriptovaluta, még is egyre inkább kezd az kirajzolódni, hogy igazán csak a Bitcoin lenne erre képes, mivel ennél mutatkozik meg a tényleges értéktároló funkció.⁴² Ezt El Salvador⁴³ példájából is láthatjuk.

3.2 A kriptovaluták és a digitális jegybankpénzek kapcsolata

A DJBP, a kriptovaluták és más digitális valuták közötti alapvető különbségeket legjobban a „pénzvirág” diagram szemlélteti, ahol a sötét területek a digitális jegybankpénz jellemzőit mutatják. A diagram négy osztályozás mentén vizsgálódik:

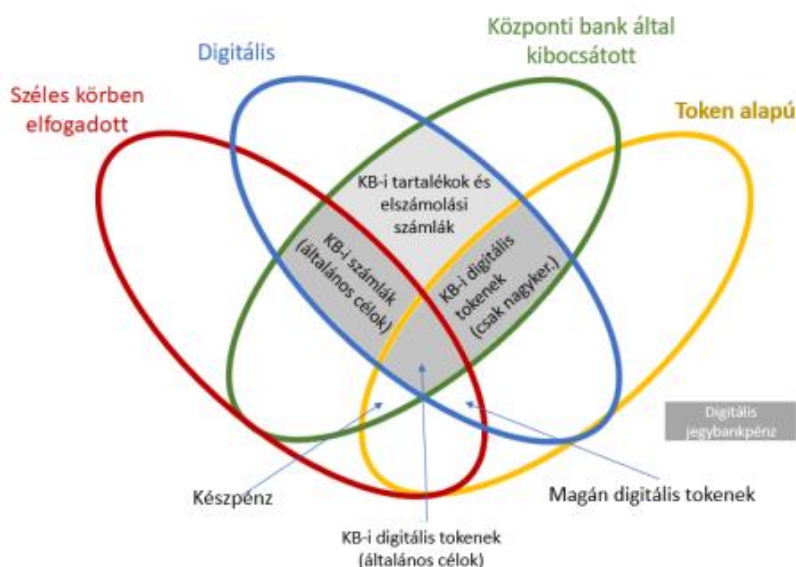
- *„kibocsátó: központi bank vagy más*
- *forma: digitális vagy fizikai*
- *hozzáférhetőség: széles vagy korlátozott*
- *technológia: token vagy számla alapú”⁴⁴*

⁴² Terták Elemér – Kovács Levente: A digitális jegybankpénz kibocsátásának indítékai, bevezetésének kihívásai, 2022, Pénzügyi Szemle 2022/4, https://doi.org/10.35551/PSZ_2022_4_1, 491-503.o., https://real-j.mtak.hu/21652/50/PSZ_2022_4.pdf, Letöltés dátuma: 2023.11.12.

⁴³ itt vezették be először hivatalos fizetési eszközként a világon a kriptovalutát 2021 szeptemberében, viszont ezt a lakosság nem pozitívként kezelte <https://kriptoakademia.com/2023/10/30/salvador-a-bitcoin-allam-bemutatoja>

⁴⁴ Czeczeli Vivien: A monetáris politika lehetőségei a gazdasági válság utáni környezetben, doktori (PhD) értekezés, Budapest, 2021, https://antk.uni-nke.hu/document/akk-copy-uni-nke-hu/Czeczeli_Vivien_A_monet%C3%A1ris_politika_lehet%C5%91s%C3%A9gei_a_gazdas%C3%A1gi_v%C3%A1ls%C3%A1g_ut%C3%A1ni_k%C3%B6rnyezetben.pdf, Letöltés dátuma: 2023.10.10.

2. ábra: "Pénzvirág" ábra (szerkesztés és forrás: Czecezi⁴⁵)



1. táblázat: a DJBP-k és a kriptovaluták alakjainak összehasonlítása a "pénzvirág" diagram alapján (saját szerkesztés, forrás: Czecezi⁴⁶)

	kibocsátó	forma	hozzáférhetőség	technológia
„wholesale” DJBP	központi bank	elektronikus	korlátozott	token
„retail” DJBP	központi bank	elektronikus	széleskörű	token
„wholesale” kriptovaluta	nem a központi bank	elektronikus	korlátozott	token
„retail” kriptovaluta	nem a központi bank	elektronikus	széleskörű	token

A kriptovaluták igazából nem jelentenek veszélyt a központi bankok pénzügyi rendszerre irányuló eszközeire. Ezt azzal magyarázzák, hogy a kriptovaluták a piacon vannak és főleg befektetési, valamint spekulatív eszközként funkcionálnak leginkább és nem pedig konkrét fizetési eszközként.⁴⁷ Viszont igaz, hogy kriptovaluták egyik fő előnye az, hogy a tranzakciós költségeket a használatával minimálisra vagy nullára lehetne csökkenteni. Abból kifolyólag, hogy nincs szükség harmadik félre, például a VISA-ra a tranzakciók megerősítéséhez.⁴⁸

⁴⁵ Bank for International Settlements: The money flower with selected examples, BIS Quarterly Review, 2017.09.17., 61-62.o., https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1709z.htm, Letöltés dátuma: 2023.08.08.

⁴⁶ Czecezi Vivien: A monetáris politika lehetőségei a gazdasági válság utáni környezetben, doktori (PhD) értekezés, Budapest, 2021, https://antk.uni-nke.hu/document/akk-copy-uni-nke-hu/Czecezi_Vivien_A_monet%C3%A1ris_politika_lehet%C5%91s%C3%A9gei_a_gazdas%C3%A1gi_v%C3%A1ls%C3%A1g_ut%C3%A1ni_k%C3%B6rnyezetben.pdf, Letöltés dátuma: 2023.10.10.

⁴⁷ Canny Will: Bitcoin Isn't Trading as a Currency but as a Speculative Asset: Morgan Stanley, CoinDesk, 2023.03.15., <https://www.coindesk.com/markets/2023/03/15/bitcoin-isnt-trading-as-a-currency-but-as-a-speculative-asset-morgan-stanley/>, Letöltés dátuma: 2024.03.03.

⁴⁸ Tambe Nikita – Jain Aashika: Advantages and Disadvantages of Cryptocurrency in 2024, Forbes, 2024.01.10., <https://www.forbes.com/advisor/in/investing/cryptocurrency/advantages-of-cryptocurrency/>, Letöltés dátuma: 2024.02.10.

„Míg a jegybankok elvileg korlátlan mennyiségben hozhatnak létre fiat pénzt, addig az úgymond „bányászattal” előállított kriptovaluták lehetséges mennyisége technikailag korlátozott lehet, éppen az őket meghatározó matematikai eljárás, a titkosítási technológia miatt, amely egyúttal a hamisítást is kizárja.”⁴⁹

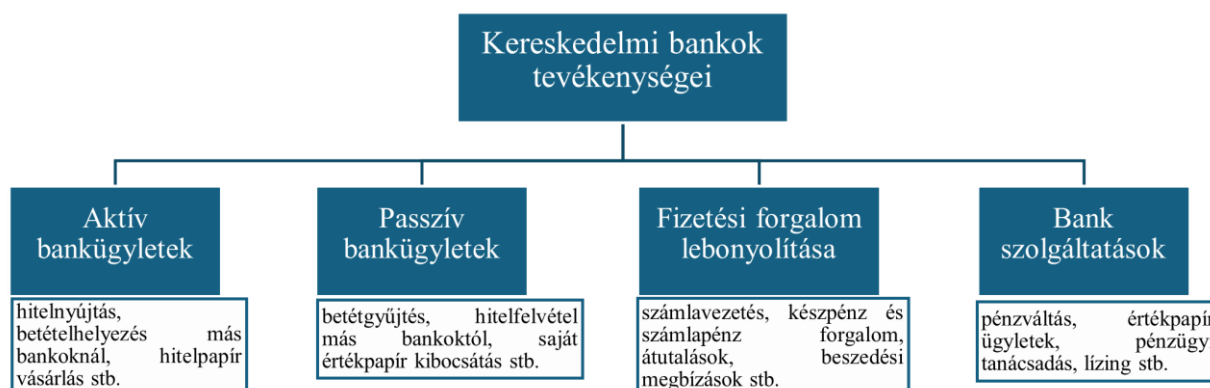
Összefoglalóan, a kriptovaluták és a digitális jegybankpénzek „alakjában” felfedezhetőek hasonlóságok (elektronikus, token alapú is lehet, hozzáférhetőség lehet korlátozott és széleskörű is), viszont egyértelmű, hogy fő szempontjaikban nagymértékben különböznek. Mint például a kibocsátó, felhasználási lehetőség, szabályozási oldal, mennyiségi limit stb.

3.3 A kereskedelmi bankokra gyakorolt lehetséges hatásai a DJBP-nek

Érdekes kérdés, hogy a kereskedelmi bankok profilja hogyan fog átalakulni a DJBP bevezetését követően, hiszen egyfajta kockázatot jelenthet ez számukra.

A kereskedelmi bankok a bankrendszer egyik legmeghatározóbb intézményei. Ez az az üzleti vállalkozás, amely aktív és passzív bankügylettel; fizetési forgalom lebonyolításával; illetve egyéb banki szolgáltatásokkal foglalkozik az alábbi megoszlásban:⁵⁰

3. ábra: Kereskedelmi banki tevékenységek (saját szerkesztés, forrás: Pénziránytű⁵¹)

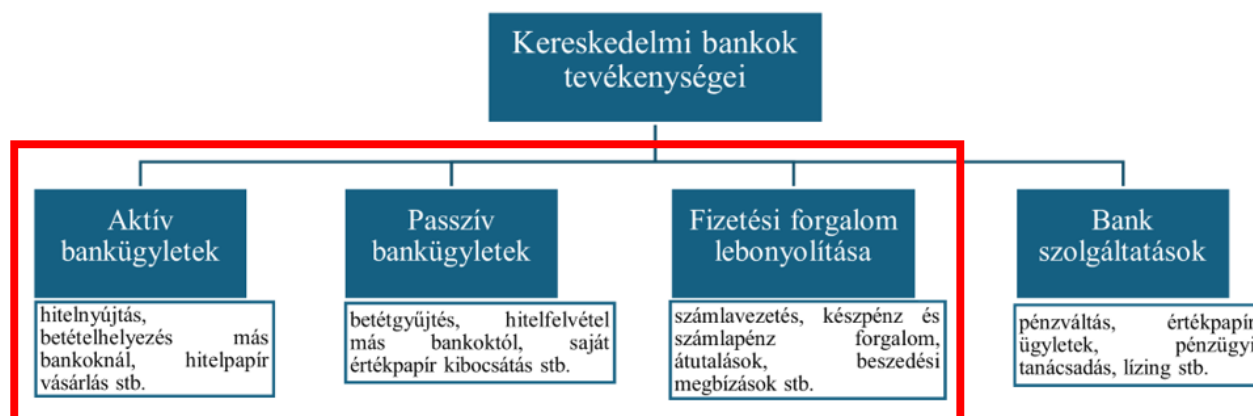


⁴⁹ Jörg J. Dötsch – Ginter Tamás: Kiegészülő pénzfunkciók: a digitális jegybankpénzek és a valutaverseny, Hitelintézet Szemle, 23. évf. 1. szám, 2024. március, 50–75. o., <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-23-1-t2-dotsch-ginter.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.04.05.

⁵⁰ Pénziránytű Alapítvány: A kereskedelmi bankok fogalma és tevékenysége, Pénziránytű hivatalos honlapja, <https://penziranytu.hu/archivalt-pop-torzsananyag/konyv/az-en-penzem/iv-penzpiac-mindenkit-osszekot/16-bankrendszer-mai-gazdasagban/4-kereskedelmi-bankok-fogalma-es-tevekenysege>, Letöltés dátuma: 2024.02.28.

⁵¹ Pénziránytű Alapítvány: A kereskedelmi bankok fogalma és tevékenysége, Pénziránytű hivatalos honlapja, <https://penziranytu.hu/archivalt-pop-torzsananyag/konyv/az-en-penzem/iv-penzpiac-mindenkit-osszekot/16-bankrendszer-mai-gazdasagban/4-kereskedelmi-bankok-fogalma-es-tevekenysege>, Letöltés dátuma: 2024.02.28.

4. ábra: Mely kereskedelmi banki tevékenységre lenne hatással a DJBP? (saját szerkesztés, saját következtetés, forrás: Pénziránytű⁵²)



Az ábra alapján látható, hogy a kereskedelmi bankok szinte összes tevékenységére valamilyen hatással lenne a DJBP bevezetése (bekeretezett részek). Legfőképpen úgy, hogy a kereskedelmi bankok számláin lévő betétösszegek bizonyos mértékben átáramolhat a jegybank felé, ami azt eredményezné, hogy bevételük csorbulna, ami miatt a hitelnyújtó képessége szintúgy visszaszorulna. Ezt a fogyasztók, vállalatok körébe is begyűrőződne, mivel emiatt a bankok növelnék a hitelköltségeket.⁵³ Viszont a digitális jegybankpénz hatása a többi pénzügyi intézményre attól fog függni, hogy milyen mértékben és milyen lépések mentén kívánják azt bevezetni.

Bár a bankrendszerbe vetett bizalom ciklikusan meginog (2008 és 2023-as bankcsődök⁵⁴), de a DJBP bevezetése nem veszélyeztetheti a már működő pénzügyi rendszert. Pontosítva a szerzők úgy írnak, hogy kisebb, negatív következmények főleg a likviditással kapcsolatban jelennének meg, de a mostani bankrendszer üzleti modelljét érintő esetleg negatív hatást csak idővel, a DJBP fejlődésével lehetne kimutatni.⁵⁵ Bár a már fennálló pénzügyi stabilitásra hatással lennének a már említett tények.

⁵² Pénziránytű Alapítvány: A kereskedelmi bankok fogalma és tevékenysége, Pénziránytű hivatalos honlapja, <https://penziranytu.hu/archivalt-pop-torzsananyag/konyv/az-en-penzem/iv-penzpiac-mindenkit-osszekot/16-bankrendszer-mai-gazdasagban/4-kereskedelmi-bankok-fogalma-es-tevekenysege>, Letöltés dátuma: 2024.02.28.

⁵³ Bank for International Settlements: Central bank digital currencies: financial stability implications, 2021 szeptembere, ISBN: 978-92-9259-511-1 (online), https://www.bis.org/publ/othp42_fin_stab.pdf, Letöltés dátuma: 2024.04.03.

⁵⁴ 2008: Lehman Brothers, Washington Mutual, 2023: Silvergate Capital, Silicon Valley Bank, Credit Suisse

⁵⁵ Wang Yizhi – Lucey M. Brian – Vigne A. Samuel – Yarovaia Larisa: The Effects of Central Bank Digital Currencies News on Financial Markets, ScienceDirect, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121715>, 2022 júliusa, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162522002414>, Letöltés dátuma: 2024.03.31.

A DJBP *dezintermediáció*⁵⁶ nyomást gyakorolhat a hagyományos, kereskedelmi bankok üzleti modelljének fenntarthatóságára.⁵⁷ A bankokra gyakorolt potenciális hatás mértéke azonban jelentősen eltérhet a jegybankpénz kialakításától függően: ha a DJBP-t elsősorban az elektronikus fizetések bevezetésének támogatására tervezik (pl. online és bolti vásárlások, új, kényelmes fizetési lehetőségek és a DJBP-nél kedvező feltételekkel történő pénzáttalások kezdeményezésének lehetősége), a bankokat. Nem várható jelentős betétátcsoportosítás a rendszerből a DJBP-be. Másrészt, ha a DJBP-t a folyószámlához nagyon hasonló feltételekkel és a folyószámlánál vonzóbb feltételekkel hozzák létre, több bankbetét (de több módon ellenőrizhető, ahogyan az alább ismertetésre kerül) áramolhat a központi bankba.⁵⁸

3.4 Bevezetésének körülményei

A digitális jegybankpénz implementálása számos tényezőtől függhet, amiket az alábbi felsorolás tartalmaz:

- jövőbeli hasznosulásától
- közpolitikai tervektől
- magánszemélyek, vállalatok, kereskedők befogadásától (kereskedők tudnak-e ezzel bevonzani fogyasztói kört)
- gyorsan változó felhasználói igényektől (itt fő előnye a DJBP-nek az, hogy elszámoltatható teljes mértékben, likviditást elősegítő, valamint a pénzügyi integritást is ösztönzi)
- mind a többség, mint a kisebbség igényét is felmérni és kielégíteni (ha ezek nincsenek biztosítva biztonságos pénzügyi rendszerben, akkor kockázatos eszközöket választhatnak)
- gyorsan változó technológiai környezetre gyors válaszlépéstől
- technológiai háttér meglététől (meglévő eszközökre implementálható legyen – okoseszközök, kereskedők elavult szoftvereinek frissítése)

⁵⁶ A dezintermediáció olyan folyamat, amely során az egyes gazdasági tranzakciók során szereplő közvetítők vagy közvetítő intézmények eltűnnek vagy csökkentik szerepüket, amely gyakran technológiai fejlemények vagy piaci változások eredménye.

⁵⁷ Ramón Adalid, Álvaro Álvarez-Blázquez, Katrin Assenmacher, Lorenzo Burlon, Maria Dimou, Carolina López-Quiles, Natalia Martín Fuentes, Barbara Meller, Manuel A. Muñoz, Petya Radulova, Costanza Rodriguez d’Acri, Tamarah Shakir, Gabriela Šilová, Oscar Soons, Alexia Ventula Veghazy: Occasional Paper Series Central bank digital currency and bank intermediation, European Central Bank, 2022 májusa, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op293~652cf2b1aa.en.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.03.30.

⁵⁸ Borsányi Sándor – Kóczyán Balázs: A digitális jegybankpénz működési modelljei és a pénzügyi stabilitás: Kulcsszereplő maradhat a bankrendszer - ezt mutatják a nemzetközi példák, MNB, 2023, <https://www.mnb.hu/letoltes/borsanyi-sandor-koczian-balazs-a-digitalis-jegybankpenz-mukodesi-modelljei-es-a-penzugyi-stabilitas.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.01.05.

- verseny biztosításától (magánszektorra nézve is legyen ösztönző)
- folyamatos elérhetőség biztosításától (online, offline funkciók)
- járandóságok DJBP-ben történő kiutalásától
- joghatóságok minél szélesebb belevonásától (kórházakban, közszolgáltatásokban elfogadás)
- magas tőkebefektetés nemcsak jegybanki, hanem magánszektori részről is.⁵⁹

Egy 2021-es tanulmány⁶⁰ átfogóan tanulmányozta a digitális jegybankpénzeket. Az irodalom kiemeli, hogy a digitális jegybankpénzek sikere nagyban függ attól, hogy hogyan tudja kielégíteni a felhasználók igényét, valamint hogyan tud ellenállni a kedvezőtlen gazdasági hatásoknak. Ahhoz, hogy a DJBP befogadást nyerjen a lakosság széles körében (ami a célja lenne), ahhoz minél több embernek hozzáférhetővé és felhasználhatóvá szükséges válnia.

A BIS⁶¹ különböző user story-kat, azaz felhasználói történeteket állított fel kutatásában, hogy előkészítse a DJBP implementálását, fogadtatását:

⁵⁹ Bank for International Settlements: Central bank digital currencies: user needs and adoption, 2021 szeptembere, ISBN: 978-92-9259-511-1 (online), https://www.bis.org/publ/othp42_user_needs.pdf, Letöltés dátuma: 2023.07.15.

⁶⁰ [From Bitcoin to Central Bank Digital Currencies Ma.pdf](#)

⁶¹ Bank for International Settlements: Central bank digital currencies: user needs and adoption, 2021 szeptembere, ISBN: 978-92-9259-511-1 (online), https://www.bis.org/publ/othp42_user_needs.pdf, Letöltés dátuma: 2023.07.15.

2. táblázat: DJBP-hez tartozó user story-k (saját szerkesztés, forrás: BIS⁶²)

	<i>Persona és sérülékenységi pont</i>	<i>DJBP motiváció/igény</i>	<i>DJBP tervezési koncepció a felhasználói típus általi elfogadás elérésére</i>
Jó internethálózattal rendelkező fogyasztó	Fogyasztó rendelkezik banki fiókkal és számos eszközzel digitális fizetésekhez	Magasan interoperabilis DJBP	Kibővített interoperabilitás és adatvédelmi funkciók, offline funkcionalitás, új funkciók (például programozható fizetések)
Felhasználó korlátozott vagy hiányzó internetkapcsolattal	Korlátozott költségvetésű fogyasztó, aki megbízhatatlan internetkapcsolattal rendelkezik például földrajzi helyzete miatt	Alacsony költségű vagy ingyenes fizetési mód offline kapacitással	DJBP univerzális hozzáférési eszköz mind online, mind offline funkcionalitással
Bankszámla nélküli személy	Fogyasztó, aki nem rendelkezik/vágyik bankszámlára	Egy DJBP, amely lehetővé teszi a digitális fizetéseket bankszámla nélkül is	Alacsony költségű, dedikált, univerzális hozzáférési eszköz különféle könnyen elérhető végpont-megoldásokkal / egy DJBP, amelyet nem bankok támogatnak
Speciális hozzáférési szükségleteket igénylő felhasználó	Részen látássérült fogyasztó	Hozzáférhető fizetési eszköz	Egyszerűsített fizetési eszköz nagy betűkkel és haptikus funkciókkal
Adatvédelmet középpontba helyező felhasználó	Fogyasztó, aki nem szeretné, hogy a kereskedelmi bankok ismerjék az azonosságát vagy nyomon kövessék a költségeit	Egy univerzális hozzáférési eszköz	Regisztrálatlan pénztárcát egy pénzügyi szolgáltatást nyújtó vállalkozásnál (korlátozásokkal a megfelelőség érdekében)
Kiskereskedő	Kiskereskedő, aki szeretné elfogadni a DJBP fizetéseket az üzletben	Egy olyan módja a készpénzen kívüli fizetések fogadásának, ami olcsóbb és rugalmasabb, mint a jelenlegi megoldások	Egy olyan DJBP, amely alacsony belépési költséggel rendelkezik, és nem függ a meglévő (költséges) értékesítési pont hardverektől

4 DJBP további hatásai

A fejezet a digitális jegybankpénzek általánosan vett előnyeit, a jegybankok gyakorolt hatásait, az elmaradottabb pénzügyi befogadással rendelkezők kilátásait, illetve implementálásának kockázatait és kihívásait is tartalmazza.

4.1 Előnyei

Bevezetésének motivációja mögött számos dolog húzódhat, amik igazából az előnyeiként is értelmezhetőek. A felsorolt előnyök vegyesen értetendők mind a jegybank, mint a fogyasztók szemszögéből:

- pénzforgalmi cél: visszaszoruló készpénzhasználat ellensúlyozása, készpénzállomány mérséklése

⁶² Bank for International Settlements: Central bank digital currencies: user needs and adoption, 2021 szeptembere, ISBN: 978-92-9259-511-1 (online), https://www.bis.org/publ/othp42_user_needs.pdf, Letöltés dátuma: 2023.07.15.

- fenntarthatóság és környezetvédelem a pénznyomtatás elhanyagolásával⁶³
- innováció és hatékonyság elősegítése a gazdaságra tekintve⁶⁴
- monetáris stratégiai autonómia megőrzése
- offline funkcionalitás megteremtése
- pénzügyi inklúzió (Digitális Jólét Program⁶⁵)
- decentralizált pénzeszközökre adott válasz
- BigTech cégek túlzott piaci befolyásszerzésének megelőzése
- jegybankokba vetett bizalom megerősítése (erős szabályozás, oktatás, marketingkampányok, adatvédelem garantálása)⁶⁶
- pénzügyi stabilitás fenntartása
- nemzetközi hazautalások díjszintjének csökkentése
- hagyományos készpénz előállításának és használatának növekvő költségei
- pénzmosás elkerülése
- terrorizmus finanszírozásának hatékony megelőzése.⁶⁷

4.2 A DJBP, mint a jegybank egyik eszköze

A jegybankok válasza a digitális jegybankpénzek, amivel a pénz egy harmadik formája jön létre a készpénz, illetve a kereskedelmi bankoknál lévő bankszámlapénz mellett.⁶⁸

Általánosságban pozitív kamatlábak vannak jelen a gazdaságban, viszont ezek negatív tartományba is eshetnek. A DJBP lehetőséget teremtene a döntéshozóknak arra, hogy negatív kamatlábakat alkalmazzanak. Ezek a negatív kamatlábak valójában azt jelentenék, hogy az

⁶³ Müller János – Kerényi Ádám: A digitális jegybankpénz térhódítása, Hitelintézeti Szemle 2022. szeptember, 21.évf. 3.szám, 142.o., HU ISSN 2416–3201 (online), <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-21-3.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.15.

⁶⁴ Kóczyán Balázs – Sajtos Péter – Varga Lóránt: A pénz evolúciójának következő lépcsőfoka: digitális jegybankpénz. De mi az pontosan, és miért jelenthet előrelépést a felhasználóknak? 2023.08.18., VG, <https://www.vg.hu/mnb-blog/2023/08/a-penz-evoluciojanak-kovetkezo-lepcsofoka-digitalis-jegybankpenz-de-mi-az-pontosan-es-miert-jelenthet-elorelepest-a-felhasznaloknak>, Letöltés dátuma: 2023.12.05.

⁶⁵ 2015-ben indult, amely célja, hogy Magyarország minden polgára és vállalkozása a digitalizáció nyertesei közé kerülhessen (<https://digitalisjoletprogram.hu/hu/rolunk>)

⁶⁶ Bank for International Settlements: Central bank digital currencies: user needs and adoption, 2021 szeptembere, ISBN: 978-92-9259-511-1 (online), https://www.bis.org/publ/othp42_user_needs.pdf, Letöltés dátuma: 2023.07.15.

⁶⁷ Terták Elemér – Kovács Levente: A digitális jegybankpénz kibocsátásának indítékai, bevezetésének kihívásai, 2022, Pénzügyi Szemle 2022/4, https://doi.org/10.35551/PSZ_2022_4_1, 491-503.o., https://real-j.mtak.hu/21652/50/PSZ_2022_4.pdf, Letöltés dátuma: 2023.11.12.

⁶⁸ Müller János – Kerényi Ádám: A digitális jegybankpénz térhódítása, Hitelintézeti Szemle 2022. szeptember, 21.évf. 3.szám, 142.o., HU ISSN 2416–3201 (online), <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-21-3.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.15.

emberek pénzt veszítenének. E mögött a forgatókönyv között főleg az állna, hogy ösztönözzék az embereket a megtakarítások felhasználására. Ez a lépés lehetővé tenné a gazdasági aktivitás ösztönzését és a pénzügyi mozgást a gazdaságban.⁶⁹

A pénznek megbízhatónak kell lennie, valamint közjónak. Emiatt is fontos az, hogy a társadalom minél szélesebb rétege hozzá tudjon férni ahhoz akár digitális, akár papíralapon. Ez az, amit leginkább hivatott a koncepció elérni. A pénz kezelése egy DJBP számlán alapvetően költségmentes lenne, ami mindenképp pozitívum lenne. E mellett a bizalmi faktor még egy jelentős ok, amiért a felhasználók lehetőség szerint igénybe vennék: *„a jegybankok saját devizanemükben mindig korlátlanul fizetőképesek”*, ezért követeléseink a jegybank felé a legbiztonságosabb.⁷⁰ Viszont ezekről az általános jegybanki működési elemekről valószínűsíthető, hogy az átlaglakosság csupán kevés százaléka tud. Emiatt szintén feljön a pénzügyi tudatosítás kérdésköre.

Igaz, hogy magának a pénznek kell megbízhatónak lennie, de az sem kizárólagos szempont, hogy a kibocsátójával kapcsolatban hogyan érznek a felhasználók. Több, együttesen vizsgált tanulmány alapján a jegybank felé egyik legfőbb elvárás, hogy az infláció mértékét minél inkább tudja kezelni, beállítani, illetve céljait minél inkább hitelesíteni például a várakozási csatornán keresztül. A jegybankok felé tanúsított bizalom alapjai az eddigi átélt élményeink, közeli családtagjaink, ismerőseim tapasztalatai, az intézmény teljesítménye például recessziókor. Természetesen lehet egy prekonceptiónk, előítéletünk is egy adott pénzügyi szolgáltatótól, ami, ha negatív megítélésű, sokkal nehezebb rajta változtatni. Ezeken a motívumokon kívül a szerzők egyéb kapcsolatot is felfedeztek a jegybankba vetett bizalom és a:

- képzettségi szint között, amelyek között pozitívnak mondható a kapcsolat;
- nemek között: nőknél alacsonyabb a jegybank felé mutatott bizalom;
- életkor között pozitív, ami nem feltétlenül lineáris;
- jövedelmi szint: pozitív kapcsolat, munkanélküliek jellegzetesen kevésbé bíznak a központi bankban abban az élethelyzetükben;
- általános bizalom az intézmények felé.⁷¹

⁶⁹ Michel Norbert – Anthony Nicholas: The Risks of CBDCs Why Central Bank Digital Currencies Shouldn't Be Adopted, CATO Institute, 2023.02.22., <https://www.cato.org/visual-feature/risks-of-cbdc#>, Letöltés dátuma: 2024.01.07.

⁷⁰ CBDC Tracker Hivatalos honlapja: <https://cbdctracker.org/>

⁷¹ Baranyai Eszter: Jegybankba vetett bizalom: miért fontos és mitől függ? MNB Intézet, 2023.09.01., <https://mnbintezet.hu/jegybankba-vetett-bizalom-miert-fontos-es-mitol-fugg/>, Letöltés dátuma: 2024.02.02.

4.3 A pénzügyi inklúzió elősegítése és a fogyasztókra gyakorolt hatása

A digitális jegybankpénz (DJBP) a pénz evolúciójának következő lépcsőfokát jelentheti.⁷² A CBDC (Central Bank Digital Currency⁷³) Tracker (<https://cbdctracker.org/>) honlap alapján, jelenleg több, mint 150 országban van jelen a CBDC kutatási, működőképes, elindított vagy pilot fázisban.⁷⁴

A digitális jegybankpénz egy olyan pénzforma, amely a készpénz digitalizált formája, mellyel a lakosságnak a fizikális forinton felül, elektronikus forintalapú követelése is megjelenne a jegybank felé. Eddig ezt a fajta követelést csak a kereskedelmi bankok felé realizálhatta a fogyasztó, de a DJBP kapcsán már a Magyar Nemzeti Banknál is nyithatnánk bankszámlát.

Fogyasztóknak azért lehet ez egy kedvező alternatíva arra, hogy pénzügyeiket a központi bankon keresztül használják, mert ezzel (alapvetően) költségmentesen tudnának utalni egymás között, online vagy offline fizetni, sőt akár megtakarítani. A megtakarításnál egy nagyon ambiciózus szempont is a DJBP mellett szolgál, mégpedig az, hogy a központi banknál tartott pénzünk után kamatjövedelemre is szert tehetnénk, amely értékállóbbá tenné pénzünket.⁷⁵

A DJBP ezen tulajdonsága azért is lenne kedvező, mivel a szegényebb rétegekből származó magyaroknak nem gyarapodik megtakarításuk és vagyonuk olyan ütemben, mint a tehetősebbeké. „Az MNB 2023 júniusi kockázati jelentése szerint csak 14 százalékkal nőtt tavaly a lakosság vagyonának az értéke, az év végére viszont 24,5 százalékosra ugrott az infláció.”⁷⁶ „A DJBP bevezetésével a központi bankok közvetlen a lakosságnak kínálnának digitális pénzt, amely így kiegészítené a már régebben létező másik két pénzformát.”⁷⁷ Így egy új gazdasági ökoszisztéma jöhetne létre, amely lehetővé tenné a nemzetközi pénzügyi rendszer és a nemzetközi kereskedelem pénzügyi intézményei közötti hatékony együttműködést, anélkül,

⁷² Kóczyán Balázs – Sajtos Péter – Varga Lóránt: A pénz evolúciójának következő lépcsőfoka: digitális jegybankpénz. De mi az pontosan, és miért jelenthet előrelépést a felhasználóknak? 2023.08.18., VG, <https://www.vg.hu/mnb-blog/2023/08/a-penz-evoluciojanak-kovetkezo-lepcsfofoka-digitalis-jegybankpenz-de-mi-az-pontosan-es-miert-jelenthet-elorelepest-a-felhasznaloknak>, Letöltés dátuma: 2023.12.05.

⁷³ Angol megfelelője a digitális jegybankpénz fordításának.

⁷⁴ CBDC Tracker Hivatalos honlapja: <https://cbdctracker.org/>

⁷⁵ Kóczyán Balázs – Sajtos Péter – Varga Lóránt: A pénz evolúciójának következő lépcsőfoka: digitális jegybankpénz. De mi az pontosan, és miért jelenthet előrelépést a felhasználóknak? 2023.08.18., VG, <https://www.vg.hu/mnb-blog/2023/08/a-penz-evoluciojanak-kovetkezo-lepcsfofoka-digitalis-jegybankpenz-de-mi-az-pontosan-es-miert-jelenthet-elorelepest-a-felhasznaloknak>, Letöltés dátuma: 2023.12.05.

⁷⁶ Herman Bernadett: Két éve csak szegényednek a magyarok, Bank360, 2024.01.25., <https://bank360.hu/blog/szegenyedo-magyarok-lakas-allampapir-bankbetet>, Letöltés dátuma: 2024.03.03.

⁷⁷ Borsányi Sándor – Kóczyán Balázs: A digitális jegybankpénz működési modelljei és a pénzügyi stabilitás: Kulcsszereplő maradhat a bankrendszer - ezt mutatják a nemzetközi példák, MNB, 2023, <https://www.mnb.hu/letoltes/borsanyi-sandor-koczian-balazs-a-digitalis-jegybankpenz-mukodesi-modelljei-es-a-penzugyi-stabilitas.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.01.05.

hogy befolyásolná a monetáris politikát, és tiszteletben tartaná a kétszintű bankrendszer működési elveit. Ez az elképzelt együttműködési keret egyszerűsítene a mai bankrendszer működését, például az átláthatóság, az árfolyamok és a díjak ellenőrzése révén.⁷⁸

4.4 DJBP kivitelezésének kihívásai és kockázatai

Eddigiekben főleg a digitális jegybankpénz előnyeiről és lehetőségeiről esett szó a fogyasztók, illetve a jegybankok részéről. Azonban fontos azonosítani az implementálás kihívásait, kockázatait, valamint a kivitelezési lehetőségeket.

4.4.1 Ügyfélkezelés

Egy újfajta pénzügyi tér kialakításához az ügyfélkapcsolatok kezelése is számottevő. Ez nemcsak a hagyományos ügyfélszolgálati teendőket vonja magába, hanem azt is, hogy a jegybankok hogyan szándékozzák kezelni az ügyfelek, tehát elképzelések szerint, a teljes magyar lakosság adatait. Úgy gondolom, itt van az a pont, ahol a bizalom kérdésköre igazán előtérbe helyeződik. Az MNB ezentúl fizetési tranzakciókat és átutalási megbízásokat is lebonyolítana, valamint ügyfeleit ellenőriznie kellene a csalásmegelőzés, pénzmosás és egyéb illegális tranzakciót felderítése és azonosítása érdekében.⁷⁹ Komoly jogi, műszaki és pénzügytechnikai szemmel kell erre a kihívásra tekintenünk. Mekkora az a monitorozási szint, amellyel személyiségi jogokat nem sért a jegybank, viszont kellően ki tudja szűrni az illegális, és terrorizmusra irányuló, tranzakciókat.⁸⁰ Azonban általánosságban elmondható, hogy a lakosság, még ha tudatukon kívül szolgáltatnak is adatot, mégis védelmezni kívánják azt pénzügyeikben. Azonban a digitalizált térben ezt elkerülni szinte lehetetlen. Fő kérdés az, hogy éreznek-e olyan fajta bizalmat a központi bank irányába, hogy adataikkal szolgáljanak. Érezhetik-e úgy a felhasználók, hogy megfigyelik őket. Az adatok növekvő jelentősége számos lehetőséget rejt magában az információs egyenlőtlenségek csökkentésére, költségek

⁷⁸ Müller János – Kerényi Ádám: A digitális jegybankpénz térhódítása, Hitelintézeti Szemle 2022. szeptember, 21.évf. 3.szám, HU ISSN 2416–3201 (online), <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-21-3.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.15.

⁷⁹ Borsányi Sándor – Kóczyán Balázs: A digitális jegybankpénz működési modelljei és a pénzügyi stabilitás: Kulcsszereplő maradhat a bankrendszer - ezt mutatják a nemzetközi példák, MNB, 2023, <https://www.mnb.hu/letoltes/borsanyi-sandor-koczian-balazs-a-digitalis-jegybankpenz-mukodesi-modelljei-es-a-penzugyi-stabilitas.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.01.05.

⁸⁰ Terták Elemér – Kovács Levente: A digitális jegybankpénz kibocsátásának indítékai, bevezetésének kihívásai, 2022, Pénzügyi Szemle 2022/4, https://doi.org/10.35551/PSZ_2022_4_1, 491-503.o., https://real-j.mtak.hu/21652/50/PSZ_2022_4.pdf, Letöltés dátuma: 2023.11.12.

csökkentésére és új pénzügyi formák előmozdítására. Ugyanakkor az adatok felhasználása új dilemmát is felvet a verseny, a magánélet és az adatvédelem területén.⁸¹

Magának ennek az ügyfélszolgáltató rendszernek kétféle kialakítási módozata van. Az egyik az, hogy a jegybank és a felhasználók között közvetlen, egyszintű kapcsolat jön létre, míg a másik alakja a hibrid, kétszintű DJBP és ügyfélkapcsolat, ahol a hagyományos kereskedelmi bankok tölténék be a közvetítői funkció. Azt, hogy a jegybank melyiket fogja alkalmazni, valószínűnek tartom, hogy több, akár bizalmi elemzések és azokból levont következtetések alapján fog megszületni. Előreláthatóan az utolsó opció a legvalószínűbb (5.1. fejezet)⁸²

Ez lehetőséget biztosít az ügyfelek számára, hogy a digitális jegybankpénzhez a megszokott banki kapcsolataik révén férjenek hozzá. A DJBP számára is könnyebbé teszi a folyamatot, ha az már meglévő banki kapcsolatokra támaszkodhat. Kínában az ügyfelek közvetlenül a pénzügyintézetektől, valamint a népszerű FinTech és telekommunikációs vállalatoktól érhetik el a szolgáltatásokat. Az Európai Bizottság által előterjesztett digitális euróra vonatkozó javaslat szerint a digitális euróhoz kapcsolódó lakossági szolgáltatásokat pénzügyi közvetítőkön keresztül nyújtják majd kétszintű rendszerben.⁸³

Ha a kereskedelmi bankok közvetítői funkcióját kikerülné, az jelentősen megnövelné a jegybanknál összpontosult hatalmat, ami szintén egyfajta problémaként vagy kritikaként jelenne meg.⁸⁴ Azért esszenciális, hogy az ügyfélkezelés hatékonyan működjön, mivel ahány ügyfél, annyi preferencia, amellyel fel kell venni a lépést és versenyképesnek.

Válsághelyzetekben a hitelfolyósítás kérdésköre is érzékeny része bankolásunkban. Ekkor a pénzügyi közvetítők váratlanul nagymértékű forráskivonással (betétek, megtakarítások) szembesülnek. E kockázat mérséklése érdekében a központi bank a bankok közül a végső menedék hitelezőjeként emelkedik ki, hogy ilyen esetekben likviditás biztosításával megelőzze

⁸¹ Raphael Auer, Jon Frost, Leonardo Gambacorta, Cyril Monnet, Tara Rice and Hyun Song Shin: Central bank digital currencies: motives, economic implications and the research frontier, Bank for International Settlements, 2021 novembere, ISSN 1682-7678 (online), <https://www.bis.org/publ/work976.pdf>, Letöltés dátuma: 2023.10.10.

⁸² Az MNB, ha bevezetné ezt az intézményt, akkor valószínűsíthetően az „e-money” koncepcióját alkalmazva tenné azt meg.

⁸³ Borsányi Sándor – Kóczyán Balázs: A digitális jegybankpénz működési modelljei és a pénzügyi stabilitás: Kulcsszereplő maradhat a bankrendszer - ezt mutatják a nemzetközi példák, MNB, 2023, <https://www.mnb.hu/letoltes/borsanyi-sandor-koczyan-balazs-a-digitalis-jegybankpenz-mukodesi-modelljei-es-a-penzugyi-stabilitas.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.01.05.

⁸⁴ Czeczeli Vivien: A monetáris politika lehetőségei a gazdasági válság utáni környezetben, doktori (PhD) értekezés, Budapest, 2021, https://antk.uni-nke.hu/document/akk-copy-uni-nke-hu/Czeczeli_Vivien_A_monet%C3%A1ris_politika_lehet%C5%91s%C3%A9gei_a_gazdas%C3%A1gi_v%C3%A1ls%C3%A1g_ut%C3%A1ni_k%C3%B6rnyezetben.pdf, Letöltés dátuma: 2023.10.10.

a pánikot. Az ilyen helyzetekben is előfordulhatnak kormányzati mulasztások, különösen akkor, ha erkölcsi kockázat áll be, mivel a magánszereplők bíznak abban, hogy segítséget kapnak, és emiatt könnyelművé válnak a hitelfelvételben.⁸⁵

4.4.2 Nemzetközi együttműködés kérdései

Kockázatai közé sorolhatók a nemzetközi megosztottság eshetősége.⁸⁶ A DJBP-t úgy lenne célszerű a világ országainak bevezetniük, hogy azt a közöttük lévő pénzügyi rendszert, integrációt megerősítse, ne pedig szétbomlassza. Mindezt úgy, hogy a saját nemzeti gazdasági és pénzügyi stabilitása is garantálható maradjon. Ezen felül számolni kell kontraproduktivitással, amely pontosan a nemzetközi összekapcsolatásból fakadhat: ha egy erős gazdasági sokk állna be egyes térségekben, akkor azok tovagyűröző hatásuk olyan országokba is elérne, ahova lehet nem ért volna el, ha nincs ez a fajta összekapcsolatása a központi bankrendszereknek, és a nemzetközi monetáris rendszernek (IMS)⁸⁷. Az IMF⁸⁸ is kiemeli, hogy a külföldi DJBP-k növelhetik a devizapótlás kockázatát és a jegybank mérlegének ingadozását.⁸⁹

A digitális jegybankpénzek nem korlátozódnak egyetlen országra vagy joghatóságra. Emiatt növekszik a digitális valuták által történő helyettesítés kockázata. Például, ha a digitális dollár más országokban is széles körben elterjed, fennáll annak a veszélye, hogy bekövetkezik a „digitális dollárizáció”⁹⁰, és a hazai valuták elveszítik hagyományos értékőrző, számlaegység és csereeszköz szerepüket. Ennek eredményeként a hazai monetáris politika hatékonysága csökkenhet, ami pedig növelheti a pénzügyi stabilitást fenyegető kockázatokat.⁹¹

⁸⁵ Szalai Zoltán: A digitális pénzek pénzügyi és nemzetközi spillover aspektusai, MNB: Egy új kor hajnalán – Pénz a XXI. században, 2021, ISBN 978-615-5318-44-3, 44-68.o., <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/mnb-szakkonyvsorozat/egy-uj-kor-hajnalan-penz-a-21-szazadban>, Letöltés dátuma: 2023.06.23.

⁸⁶ Müller János – Kerényi Ádám: A digitális jegybankpénz térhódítása, Hitelintézeti Szemle 2022. szeptember, 21.évf. 3.szám, 142.o., HU ISSN 2416–3201 (online), <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-21-3.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.15.

⁸⁷ International Monetary System

⁸⁸ International Monetary Fund, Nemzetközi Valutaalap

⁸⁹ International Monetary Fund: Central Bank Digital Currency – initial considerations, IMF, 2023.09.29., <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/PP/2023/English/PPEA2023048.ashx>, Letöltés dátuma: 2024.03.03.

⁹⁰ A dollárizáció az a folyamat, amikor egy ország egy másik ország pénznemét kezdi el használni fizetőeszközként. Ezt általában a magas infláció és a saját nemzeti valuta megbízhatatlanná válása idézi elő (<https://lexiq.hu/dollarizacio>)

⁹¹ Müller János – Kerényi Ádám: A digitális jegybankpénz térhódítása, Hitelintézeti Szemle 2022. szeptember, 21.évf. 3.szám, 142.o., HU ISSN 2416–3201 (online), <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-21-3.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.15.

A jegybanki stratégiai autonómia azt jelenti, hogy a központi bankok képesek saját érdekeiket követni és a kívánt monetáris politikát harmadik országok pénzügyi intézményei és pénzügyi infrastruktúrái befolyásolása nélkül végrehajtani. Az EU és az Európai Központi Bank (EKB) számára a stratégiai autonómia fő eszköze az Európai Tanács 2022. április 5-i következtetése, amely az euró nemzetközi térnyerésének megerősítését célozza. Ezt az euró globális használatának előmozdításával és a gazdasági és monetáris unió elmélyítésével kívánják elérni. Azonban ezek az erőfeszítések sikerét befolyásolja az is, hogy az euró képes lesz-e továbbra is lépést tartani a pénzügyi digitális forradalom fejlődésével.⁹²

5 Konkrétumok a hazai és nemzetközi DJBP-kről

A fejezet a jelenlegi ismeretemet foglalja össze az eddigi magyar digitális jegybankpénz egy kisebb, pilot projekt állapotát, valamint az Európai Központi Bank és a Svéd Jegybank által vizsgált szempontokat.

5.1 A hazai digitális jegybankpénz eddigi fázisa

A DJBP azonnal felkeltette az MNB figyelmét, amely egyike azon központi bankoknak, amelyek fontolgatják a DJBP bevezetésének lehetőségét. Miközben hazánkban teljes a mobiltelefon-ellátottság, a legfontosabb az előrelépés szempontjából, hogy a kormány a célzott „Digitális Jólét Program” keretében igyekszik a pénzügyi befogadást népszerűsíteni. Egy ilyen kampány segítené a kormány azon céljának elérését is, hogy 2025-re mindenki számára lehetővé váljon a közügyek, köztük a pénzügyi szolgáltatások mobiltelefonon történő intézése, amely a DESI-index egyik dimenziója is volt (2.2. fejezet)⁹³

„Digitális Diákszéf a DJBP bevezetésének kísérleti terepeként szolgálhat. Egyrésztől szűk körű, kontrollált, de valós keretek közötti tesztelésre ad lehetőséget. Másrésztől főként a banki kapcsolatokkal még nem rendelkező 8-14 év közötti fiatalok játékos keretek közötti bevonódását segíti.”⁹⁴

⁹² Terták Elemér – Kovács Levente: A digitális jegybankpénz kibocsátásának indítékai, bevezetésének kihívásai, 2022, Pénzügyi Szemle 2022/4, https://doi.org/10.35551/PSZ_2022_4_1, 491-503.o., https://real-j.mtak.hu/21652/50/PSZ_2022_4.pdf, Letöltés dátuma: 2023.11.12.

⁹³ Terták Elemér – Kovács Levente: A digitális jegybankpénz kibocsátásának indítékai, bevezetésének kihívásai, 2022, Pénzügyi Szemle 2022/4, https://doi.org/10.35551/PSZ_2022_4_1, 491-503.o., https://real-j.mtak.hu/21652/50/PSZ_2022_4.pdf, Letöltés dátuma: 2023.11.12.

⁹⁴ Szalai Zoltán: A digitális pénzek pénzügyi és nemzetközi spillover aspektusai, MNB: Egy új kor hajnalán – Pénz a XXI. században, 2021, ISBN 978-615-5318-44-3, 44-68.o., <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/mnb-szakkonyvsorozat/egy-uj-kor-hajnalan-penz-a-21-szazadban>, Letöltés dátuma: 2023.06.23.

Az MNB egyik kiadványa azt is kijelenti, hogy akiknek számla- és kártyalefedettsége jelentősen átlag alatti (alacsony jövedelműek, fiatalok, nyugdíjas korúak), esetükben a hozzáférés fejlesztése indokolt.⁹⁵ Nem is véletlen, hogy ennél a 8-14 év közötti korcsoport számára tervezték ezt a fajta tudósítási projektet, mivel kutatások alátámasztják, hogy leginkább a 8 általánosnál kevesebbet végzettek a legsérülékenyebbek pénzügyi értelemben, ha az iskolázottsági szintet vizsgáljuk.⁹⁶ Persze ebbe azok is beletartoznak, akik már felnőttek és nem tanultak tovább.

Diákszéf segíthet a pénzügyi viselkedésformák alakításában, a pénzügyi tervek elkészítésében, a megtakarítási aktivitás pozitív befolyásolásában, a kompetencia fejlesztésében és önállóságra való nevelésre. Virtuális érmék vannak benne, kvázi DJBP-ként is értelmezhető (Diáktallér).⁹⁷ A Perfinal, egy magyar pénzügyi szoftverfejlesztéssel foglalkozó cég⁹⁸, amely a Magyar Nemzeti Bankkal együtt segít kidolgozni a digitális jegybankpénz alapjait Magyarországon. A CEO, Brezovszki Máté egy podcast műsor keretén belül számolt be és járta körbe a DJBP és a kriptovaluták világát, illetve azt, hogy jelenleg milyen fázisban is tart a közös együttműködés a cég, illetve a jegybank között.

Szó esett arról, a decentralizált kriptopiaccból elmozdulunk egy szabályozott, megbízhatóbb, de értékét megtartó terület felé, amit a kriptocsődök⁹⁹ és a felhasználói igény hozott világra. A Perfinal a Diákszéf projektben segédkezik az MNB-nek. A Diákszéf applikáció először is a tudatosítást tartotta szem előtt, hogy a fiatalabb generáció minél inkább megismerkedjen pénzügyeivel, azonban ahogy belekerült egy ún. zsebpénzt kezelő funkciója, onnan tulajdonképpen a DJBP tesztelése zajlik egy pilot szakaszban. Ez azt jelenti, hogy a gyermekek szülei alszámlát nyithatnak erre a célra és ott tudják a zsebpénzt, már digitális formában, átadni számukra. Ennek fő célja a megtakarítás elősegítése.

⁹⁵ Szalai Zoltán: A digitális pénzek pénzügyi és nemzetközi spillover aspektusai, MNB: Egy új kor hajnalán – Pénz a XXI. században, 2021, ISBN 978-615-5318-44-3, 44-68.o., <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/mnb-szakkonyvsorozat/egy-uj-kor-hajnalan-penz-a-21-szazadban>, Letöltés dátuma: 2023.06.23.

⁹⁶ Németh Erzsébet – Zsótér Boglárka – Béres Dániel: A pénzügyi sérülékenység jellemzői a magyar lakosság körében az OECD 2018-as adatainak tükrében, Pénzügyi Szemle 2020, https://real.mtak.hu/111279/1/nemethe-zsoterb-beresd-20-2-mpdf_20200706104940_55.pdf, Letöltés dátuma: 2023.06.12.

⁹⁷ Szalai Zoltán: A digitális pénzek pénzügyi és nemzetközi spillover aspektusai, MNB: Egy új kor hajnalán – Pénz a XXI. században, 2021, ISBN 978-615-5318-44-3, 44-68.o., <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/mnb-szakkonyvsorozat/egy-uj-kor-hajnalan-penz-a-21-szazadban>, Letöltés dátuma: 2023.06.23.

⁹⁸ Perfinal vállalat hivatalos honlapja, <https://www.perfinal.com/>

⁹⁹ Llamas Michelle: Crypto Bankruptcies, ConsumerNotice, <https://www.consumernotice.org/legal/crypto-bankruptcies/>, Letöltés dátuma: 2024.04.03.

Ahhoz, hogy a digitális jegybankpénz hazánkban kinője magát, az kell, hogy ingyenesen lehessen tárolni azon a számlán pénzünket, ingyenesen lehessen tranzakcionálni és hogy a jegybank felelősséget vállaljon annak értékállóságáért. Persze ehhez a technikai, szabályozási intézkedések alapos kidolgozása is szükséges. Az MNB, ha bevezetné ezt az intézményt, akkor valószínűsíthetően az „e-money” koncepcióját alkalmazva tenné azt meg. Az e-money lényege Brezovszki Máté szavaival, az, hogy *„egy virtuális rendszerben tartják nyilván az ügyfélvagyon, illetve egy virtuális rendszerben zajlik az ügyfelek közötti tranzakcionálás, viszont ez egy zárt rendszer és a felhasználók által kezelt összes vagyon mögött van egy tradicionális, kereskedelmi banki számlapénz-fedezet.”* Ezt a fajta pénzt használják egyébként a neobankok¹⁰⁰, mint például a Revolut is. Azért tudnak ezek a tranzakciók ingyenesek lenni, mert igazából csak egy allokálás történik egyik számláról a másikra.¹⁰¹

Az indok, motiváció, amiért a jegybankok beszállnak a kereskedelmi bankok világába, nem az, hogy megszüntessék azokat, mivel nem lenne érdekük olyan komplex és erőforrás igényes banki tevékenységet átvállalniuk, mint például a felhasználó-kezelés. Az egyik indok az, hogy jelenleg digitálisan vagyont tárolni csak kereskedelmi banki rendszerben tudunk, ami az elmúlt bankcsődök alapján kockázatos lehet. DJBP erre a tárolásra lehet egy jó eszköz, hiszen a jegybank természeténél fogva garantálja, hogy az ő számláján vezetett pénzösszeg nem vész el, ha az összes kereskedelmi bank csődbe megy, sem. Viszont kiemelendő, hogy a központi banknak az sem érdeke, hogy az intézmény bevezetésével az összes számlaképes felhasználó pénze ebben az egyféle számlán lenne. Ennek megoldásaképpen valamilyen limitet vezetnének be (mint az Európa Központi Bank)¹⁰², összegben vagy tranzakciók számában.

A hazai DJBP kidolgozásában kulcskérdés, hogy ki a célközönség. A „retail” a lakosság számára értetendő, amelynél figyelembe kell venni a fogyasztóvédelmi, pénzmosás elleni és még számos aspektusokat. Az ilyen fajta DJBP-nél rengeteg tranzakció menne végbe. A „wholesale” során az országon belüli kereskedelmi bankok tudnának egymással könnyebben interaktálni, ami lehetővé tenné a nagyobb mennyiségű pénzmozgást és az intézmények közötti hatékonyabb likviditást. A „crossborder” során a bankok egymással, országhatáron át ívelő tranzakciókat tudnának könnyedén lebonyolítani. Ez segíthet a nemzetközi kereskedelemben,

¹⁰⁰ CreditLine: Mi az a neobank és kik sorolhatóak a kategóriába? 2023.02.16., <https://creditline.hu/bankszamlami-az-a-neobank-es-kik-sorolhatoak-a-kategoriaba/>, Letöltés dátuma: 2024.02.24.

¹⁰¹ pl.: két Revolut számla között a pénzösszeg, nem mozog konkrétan a pénz a fizikai számlarendszerben.

¹⁰² Meller Barbara – Soons Oscar: Know your (holding) limits: CBDC, financial stability and central bank reliance, Occasional Paper Series, European Central Bank, 2023, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op326~d5c223d9b4.en.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.03.03.

pénzügyi tranzakciókban és átutalásokban. Mindhárom választásnál figyelembe kell venni, hogy ha azt blokklánc alapon hozzák létre, akkor milyen fókusszal kell azt kidolgozniuk.
103,104,105

5.2 Nemzetközi példák

A magyar megfontolások némileg elmaradnak az Európai Központi Bank és a Svéd Központi Bank kezdeményezéseitől képest. Ez nem jelent jelentős késedelmet, mivel mindkét projekt eredményei teljes mértékben felhasználhatók a hazai megvalósításhoz. Tekintettel arra, hogy a jegybanknak ugyanúgy van egy kötelezettsége az Európai Unióhoz való csatlakozás miatt, hogy bevezesse az eurót, mint Svédország, helyénvalónak tűnik, hogy figyelemmel kísérjük a svéd e-korona pilot fázisát. Másfelől persze, tekintettel az euró meghatározó szerepére Magyarország külgazdasági kapcsolataiban, fontos figyelemmel kísérni a digitalizált euró-előkészületek alakulását is. Ezért alapvető fontosságú, hogy a hazai DJBP minden tekintetben kompatibilis és interoperábilis legyen a digitális euróval, ha az euróövezethez való csatlakozás előtt bevezetésre kerülne hazánkban.

Általánosan megfigyelhető, hogy a „retail” digitális jegybankpénzhez képest a kutatási fázisok rövidebbek, de a pilot programok sokáig elhúzódnak (PwC, 2021). A nemzetközi gyakorlat alapján egyértelmű, hogy a „wholesale” digitális jegybankpénz lehetőségeit a határon átnyúló tranzakciók hatékonyságának növelésében többszereplős együttműködési projektek keretében lehet igazán feltárni.¹⁰⁶

A svéd jegybank, a Riksbank 2017-ben indította el az e-korona projektet, hogy elemezze az e-korona szükségességét. Az első kísérleti projekt 2020-23 között zajlott, és több éven keresztül három szakaszból állt. Az, hogy Svédország bevezeti-e az e-koronát, végső soron politikai döntés: a 2023 márciusában közzétett, az állam pénzforgalmi piacon betöltött szerepéről szóló

¹⁰³ Brezovszki Máté: Monetáris metamorfózis: magyar kísérleti CBDC projekt, BitcoinBázis YouTube csatornáján adott interjú, 2023.08.07., https://www.youtube.com/watch?v=aX_vjOPT00k, Letöltés dátuma: 2024.03.01.

¹⁰⁴ Fintechzone: A magyar fintech startup, a Perfinal és az IDEMIA közösen dolgoznak ki digitális jegybankpénz (CBDC) megoldásokat, 2023.03.17., <https://fintechzone.hu/a-magyar-fintech-startup-a-perfinal-es-az-idemia-kozosen-dolgoznak-ki-digitalis-jegybankpenz-cbdc-megoldasokat/>, Letöltés dátuma: 2024.03.01.

¹⁰⁵ Perfinal: Central Bank of Hungary collaborates with Perfinal to Launch the first Retail CBDC Pilot Project in the EU, Marking a New Milestone and Benchmark in Global Digital Currency Innovation, Medium, 2023.06.14., <https://medium.com/@Perfinal/central-bank-of-hungary-collaborates-with-perfinal-to-launch-the-first-retail-cbdc-pilot-project-in-67b3884c37ff>, Letöltés dátuma: 2024.03.01.

¹⁰⁶ Fáykiss Péter – Horváth Balázs István – Horváth Gábor – Kiss-Mihály Norbert – Nyikes Ádám – Szombati Anikó: A pénz átalakulása a digitális korban, Polgári Szemle, 17. évf. 4–6. szám, 2021, 66–83., DOI: 10.24307/psz.2021.1206, 2021, https://real.mtak.hu/138142/1/psz_2021_1-4.szam_6.pdf, Letöltés dátuma: 2023.09.10.

tanulmány úgy értékelte, hogy a Riksbank által az e-korona kibocsátására irányuló lakossági igény jelenleg nem elegendő. A globális változások azonban a jövőben megváltoztathatják ezt az értékelést. A konzultációra adott válaszában a Riksbank megjegyezte, hogy egy esetleges e-korona-törvény kidolgozását már most meg kell kezdeni, hogy lerövidüljön a végrehajtási időszak, ha az e-korona bevezetése később jelentőssé válik.¹⁰⁷

Az EKB és más központi bankok kutatásai szerint a központi banki digitális pénznek és a készpénznek hosszú távon együtt kell léteznie a pénzügyi piacokon. Az euró és az euróövezet erősítése létfontosságú az EU digitális versenyképességének fenntartásához. Az EU-nak nem lenne célszerű, hogy ha az Amerikai Egyesült Államok (USA) vagy Ázsia digitális pénzügyi infrastruktúrájától függne. A digitális euró bevezetése azonban egyenlő feltételek mellett kell, hogy elérhető legyen az EU valamennyi tagállama számára, és a tagállamokkal együtt kell koordinálni minden előkészítési fázist. A digitális euró bevezetése során a tagállamok részvételével kell előkészíteni, tervezni és kialakítani a folyamatot. Az idő is fontos tényező, mivel az EU nem engedheti meg magának, hogy lemaradjon a digitalizációs versenyben.

2020-ban az Európai Bizottság két átfogó projektet indított el „Digitális pénzügyi stratégia” (Digital Finance Strategy) és „Lakossági fizetési stratégia” (Retail Payments Strategy). A 2021-es „digitális euro projekt” 24 hónapon keresztül vizsgálta és segítette elő, *„hogy a digitális korban az EU polgárai és vállalkozásai számára elérhető legyen a pénz legbiztonságosabb formája, a központi banki digitális pénz. Az Európai Bankföderáció szerint a fő irányelvek a pénzügyi stabilitás, a pénzügyi és monetáris rendszer védelme, a pénzügyi innovációk támogatása, egységes szabályozás és felügyeleti feltételek, költséghatékonyság és biztonságos infrastruktúra.”*¹⁰⁸

Fabio Panetta, az EKB tagja 2022-ben arról számolt be, hogy egyfajta mennyiségi limit segítene abban, hogy a kereskedelmi bankokból ne áramoljon ki nagymértékű tőke a jegybank irányába. Az euróövezetben ez körülbelül 3.000-4.000 euró lenne, amennyit egy felhasználó egyszerre tarthatna digitális euróban.¹⁰⁹

¹⁰⁷ Sveriges Riksbank: E-krona – state money in digital form, Riksbank hivatalos honlapja, 2023.03.25., <https://www.riksbank.se/en-gb/payments--cash/e-krona/>, Letöltés dátuma: 2023.03.26.

¹⁰⁸ Müller János – Kerényi Ádám: A digitális jegybankpénz térhódítása, Hitelintézeti Szemle 2022. szeptember, 21.évf. 3.szám, 142.o., HU ISSN 2416–3201 (online), <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-21-3.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.15.

¹⁰⁹ Meller Barbara – Soons Oscar: Know your (holding) limits: CBDC, financial stability and central bank reliance, Occasional Paper Series, European Central Bank, 2023, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op326~d5c223d9b4.en.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.03.03.

6 Az elektronikus fizetések alakulása Magyarországon és a készpénzállomány állapota

A fenti fejezetekben érintőlegesen már említve voltak a digitalizáció és a digitális jegybankpénzek hatásai a készpénzhasználatra. A digitalizáció és a Covid-19 pandémia okán az elektronikus fizetési metódusok egyre inkább előtérbe kerültek, amiből azt gondolnánk, hogy a készpénz iránti kereslet csökkent. Lényegi kérdés fogalmazódhat meg bennünk: egyáltalán miért csökken a készpénz jelentősége? A válasz egyszerűen adódhat úgynevezett kulturális okból és gazdasági okból. Kulturális ok alatt érthetjük azt, hogy a lakosság egyre inkább fogékonyabb az újdongásokra¹¹⁰, míg gazdasági okok mögött főleg a készpénz előállításával járó magasabb díjak állnak. A Bankszövetség szerint (Banking Association 2019) önmagában a készpénzállomány jelentős csökkentésével a GDP akár 0,4%-ának megfelelő megtakarítás érhető el. A fizetések aránya a magyar lakossági ügyfelek bevételein belül - még a tranzakciós díjak nélkül is - európai összehasonlításban továbbra is magas, ami jelentős akadálya az elektronikus fizetések magyarországi további elterjedésének.¹¹¹ Ez, a digitális jegybankpénzek elterjedésének lehetőségét is potenciálisan befolyásolhatná. „A hazai elektronikus pénzforgalom jellemzői alapján a DJBP széles körben történő hozzáférhetővé tétele elméletileg több szempontból is támogathatja a pénzforgalom fejlődését Magyarországon.”¹¹²

6.1 Elektronikus fizetési módok terjedése

A fejezet a 2023-as Fizetési Rendszer Jelentés alapján készült, amely a 2022. év releváns információit dolgozta fel, és előre tekintő jelleggel, a 2023. évi aktuális folyamatok elemzését egyaránt tartalmazza.¹¹³

A Jelentésből kiderül, hogy az innovatív fizetési módok használata 2022-ben tovább nőtt, amit a mobiltárcákon regisztrált fizetési kártyák számának 37%-os növekedése is jelez, amely a Magyar Nemzeti Bank adatai szerint 2022 végén az összes forgalomban lévő fizetési kártya 17,7%-át (1,7 millió darab) tette ki. Megjegyzendő továbbá, hogy ezek az adatok csak azokra a saját fejlesztésű banki alkalmazásokra és mobiltárcákra (pl. GooglePay, ApplePay) vonatkozó

¹¹⁰ Jörg J. Dötsch – Ginter Tamás: Kiegészülő pénzfunkciók: a digitális jegybankpénzek és a valutaverseny, Hitelintézeti Szemle, 23. évf. 1. szám, 2024. március, 50–75. o., <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-23-1-t2-dotsch-ginter.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.04.05.

¹¹¹ Szalai Zoltán: A digitális pénzek pénzülméleti és nemzetközi spillover aspektusai, MNB: Egy új kor hajnalán – Pénz a XXI. században, 2021, ISBN 978-615-5318-44-3, 44-68.o., <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/mnb-szakkonyvsorozat/egy-uj-kor-hajnalan-penz-a-21-szazadban>, Letöltés dátuma: 2023.06.23.

¹¹² Müller János – Kerényi Ádám: A digitális jegybankpénz térhódítása, Hitelintézeti Szemle 2022. szeptember, 21.évf. 3.szám, HU ISSN 2416–3201 (online), <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-21-3.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.15.

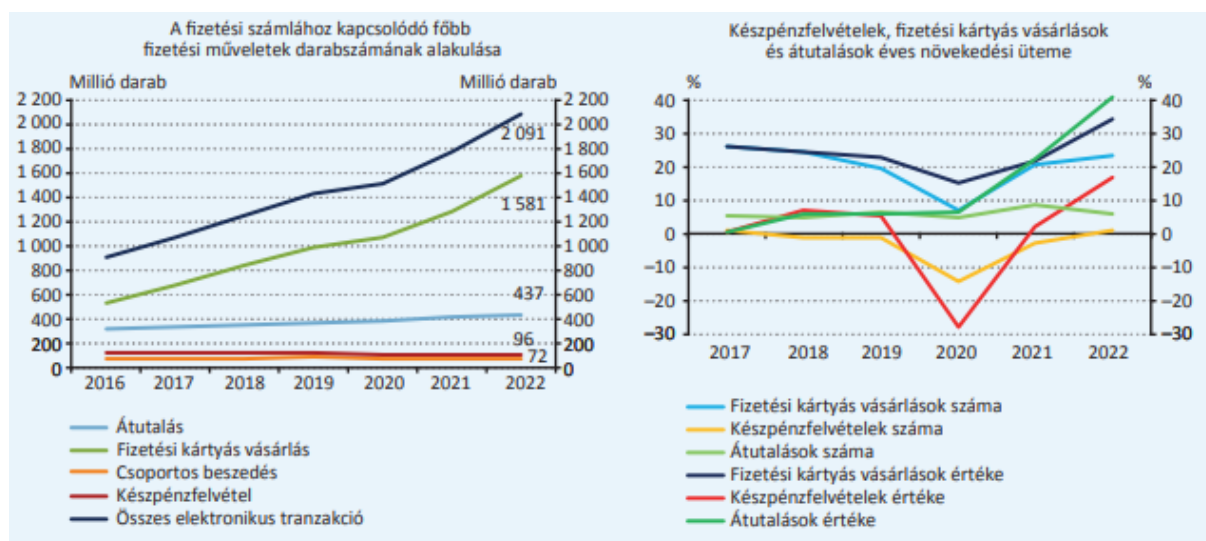
¹¹³ Magyar Nemzeti Bank: Fizetési rendszer jelentés, MNB, 2023, ISSN 2498-7077 (online), <https://www.mnb.hu/letoltes/fizetesi-rendszer-jelentes-2023-hun-0626.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.04.03.

adatokat tartalmazzák, amelyekkel a hazai bankok partnerséget kötöttek, és nem a külföldi szolgáltatók által, a saját országukban önállóan, határokon átnyúlóan nyújtott szolgáltatásokra vonatkozó adatokat, mint a Revolut bank. A széleskörben elterjedt Revolut-ot egy közlemény szerint már minden 10. magyar használ.¹¹⁴

2022-re nőtt az online elfogadóhelyek száma. A kereskedelmi törvényben szereplő, kereskedőkre vonatkozó követelmény, amely online értékesítési pont (OPG) használatára kötelezi őket, már 2021-ben hatályba lépett, ami a fizikai elfogadóhelyi hálózat jelentős növekedését eredményezte 2020-ban és 2021-ben. Ennek eredményeként, bár nem teljes mértékben, de a nagy lefedettség miatt 2022-től nem rajzolódik ki jelentős ugrás a növekedésben. Annak ellenére, hogy sokan rendelkeznek bankszámlával, nem fog tovább nőni az elektronikus fizetések száma, ha a politikai és gazdasági környezet változatlan marad.¹¹⁵

A következő ábra a főbb fizetési műveletek forgalmának alakulását és a forgalom éves változását mutatja be.

4. ábra: A főbb fizetési műveletek forgalmának alakulása és a forgalom éves változása (szerkesztés és forrás: MNB¹¹⁶)



Az elektronikus fizetési tranzakciók térhódítása 2022-ben tovább erősödött, a kártyás vásárlások már meghaladták az összes készpénzfelvétel értékét. Az év során a fizetési kártyák használatának száma is gyarapodott.

¹¹⁴ Kovács Ádám: Közel minden 10. magyar használ már Revolutot, Revb, 2023.05.05., <https://revb.hu/kozel-minden-10-magyar-hasznal-mar-revolutot/>, Letöltés dátuma: 2024.03.03.

¹¹⁵ Urbán Anikó: EFISZ kutatás: Egyre többen ismerik az új fizetési megoldásokat, mégsem használják azokat. Mi áll a háttérben?, Fintechzone, 2023.05.30., <https://fintechzone.hu/efisz-kutatas-egyre-tobben-ismerik-az-uj-fizetesi-megoldasokat-megsem-hasznaljak-azokat-mi-all-a-hatterben/>, Letöltés dátuma: 2024.04.01.

¹¹⁶ Magyar Nemzeti Bank: Fizetési rendszer jelentés, MNB, 2023, ISSN 2498-7077 (online), <https://www.mnb.hu/letoltes/fizetesi-rendszer-jelentes-2023-hun-0626.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.04.03.

Pénzforgalom 2030 Stratégia alapján az elmúlt években „az emelkedést az eredményezte, hogy minden szektorban és minden fizetési helyzetben – ugyan különböző mértékben – általánosan javultak az elektronikus fizetési megoldások használati lehetőségei és ezáltal, illetve a fizetési szokások megváltozásával gyakoribbá vált ezek használata. A gazdasági fejlődéshez, a pénzügyi szektor és a gazdaság egészének hatékony működéséhez nagyban hozzájárulhat az elektronikus fizetési módok széleskörű használata”¹¹⁷

2023-ban a Jegybank átalakította készpénzkezelési stratégiáját a korábbi kétpilléres stratégiáról. Az infrastruktúra-fejlesztésről és a használat ösztönzéséről már csak ez utóbbira helyezi a hangsúlyt. Az MNB meglévő pénzforgalmi stratégiája keretében végrehajtott infrastruktúra-fejlesztés eredményeként az elektronikus fizetések ma már szinte minden környezetben lehetségesek. A lakossági fizetési szokásokról nemrégiben végzett felmérés azt mutatja, hogy a bankszámla- és bankkártya-penetráció a felnőtt lakosság egészének szintjén elég magas ahhoz, hogy az elektronikus fizetésekhez való hozzáférés általában ne jelentsen akadályt az elektronikus fizetések intenzívebb használatának.

A Jegybank új pénzforgalmi stratégiájának fő célja, hogy 2030-ra a jelenlegi 31%-ról 60%-ra növelje az elektronikus tranzakciók arányát a gazdaság egészében, amihez az új stratégia széles körű lakossági elfogadását kell elérni.

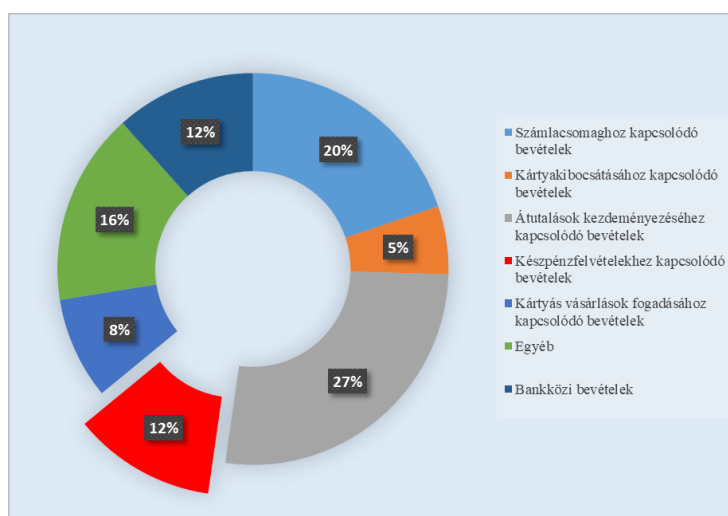
Az elkövetkező periódusban konkrét rendelkezésekre is szükség van. Növelni kellene az elektronikus fizetések arányát azokban a társadalmi csoportokban és fizetési helyzetekben, ahol valamilyen okból kifolyólag az elektronikus fizetések aránya az átlag alatt van. Másrészt az elektronikus fizetések javíthatják a lakosság tájékoztatását és tudatosságát a fizetésekkel kapcsolatban, ami elengedhetetlen ahhoz, hogy a lakosság tájékozottan tudjon választani a fizetési eszközök közül.

6.2 Az elektronikus fizetési módok további ösztönzése kontra készpénzhasználat

A készpénzes fizetési műveletek darabszáma stagnál. A készpénzfelvételekhez kapcsolódó bevétel sem képezik már a hazai szereplők főbb bevételi forrását.

¹¹⁷ Magyar Nemzeti Bank: Pénzforgalom 2023, Az MNB pénzforgalmi stratégiai célkitűzése és a Pénzforgalmi Fejlettségi Mutatórendszer (PFM) bevezetése, MNB, 2023, <https://www.mnb.hu/letoltes/penzforgalom-2030-strategia.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.04.

5. ábra: A pénzforgalmi szolgáltatásokból származó bevételeken belül a főbb kategóriák megoszlása (saját szerkesztés, forrás: MNB¹¹⁸)



„Az MNB elektronikus pénzforgalmi stratégiája összhangban van a készpénzellátás” biztonságára vonatkozó stratégiájával, és nem tartalmaz ellentétes célkitűzéseket. Az elektronikus fizetési stratégia célja annak biztosítása, hogy az elektronikus fizetési megoldások minden körülmények között és a társadalom minden tagja számára a készpénz reális alternatíváját jelentse, és hogy minden érintett fél teljeskörű tájékoztatást kapjon azok használatáról és áráiról, valamint választhasson az elektronikus és a készpénzesfizetés között. Érdekesség, hogy ahogyan a készpénzes fizetést az MNB igyekszik visszaszorítani, úgy csökkenne a seigniorage-a is, tehát a pénzkibocsátásból származott haszna a jegybanknak. „A seigniorage hiperinflációs időkben jelentős állami bevételforrás, viszont alacsony inflációs környezetben azonban általában nem haladja meg a GDP 0,5 százalékát.”

Az Európai Bizottság a tranzakciós díjakra vonatkozóan is árszabályozási előírásokat állapított meg, amelyek elfogadása esetén megakadályoznák, hogy a pénzforgalmi szolgáltatók a jelenlegi átutalási szolgáltatásoknál magasabb díjakat számítsanak fel az azonnali átutalásokért. A rutinszerű és gyakori használat ösztönzése érdekében azonban nem biztos, hogy elegendő a hagyományos tranzakciós díjak egyszerű alkalmazása. Az ügyfelek ugyanis nem szívesen fizetnek díjat minden egyes fizetésért, az állítólag ingyenes kártyás vagy készpénzes fizetési módok mellett.

¹¹⁸ Magyar Nemzeti Bank: Fizetési rendszer jelentés, MNB, 2023, ISSN 2498-7077 (online), <https://www.mnb.hu/letoltes/fizetesi-rendszer-jelentes-2023-hun-0626.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.04.03.

A pénzforgalmi stratégiában beazonosított területeket két fő részre lehet bontani. Az első azok az aspektusok, amelyek közvetetten (barnával jelöltek), valamint a közvetlenül (késsel jelölt) hathatnak az elektronikus fizetési forgalomra.

Közvetett faktorok:

Pénzügyi bevonódás:

Az említett fizetési módok használatának alapvető feltétele, hogy a fogyasztók rendelkezzenek bankszámlával, és azt aktívan használják. Jelenleg a felhasználási arányok nem tökéletesek, ezért célszerű azokat kifejezetten bizonyos kiemelt csoportok számára ösztönözni. Ezek a kiemelt csoportok a:

- 60 év felettiek: az ők körükben például elektronikus nyugdíjkifizetéssel lehetne ösztönzően hatni.
- Az alacsonyabb jövedelmű fogyasztók és a digitálisan kevésbé képzettek esetében a magasnak ítélt banki díjak jelenthetnek problémát.

Azt is fontos biztosítani, hogy minél többen kapják meg a jövedelmüket elektronikus úton, mivel a készpénzes jövedelem gyakoribb az alacsony jövedelmű és iskolai végzettségű csoportok körében.

Pénzforgalmi innováció erősítése: szélesedhet a QR-kódos¹¹⁹, az NFC-s¹²⁰ és a deeplinkes¹²¹ újítások köre.

Verseny: Minél intenzívebb a verseny, annál több pénzforgalmi szolgáltató lesz kénytelen alacsonyabb áron új szolgáltatásokat bevezetni. A piaci koncentráció csökkentésével elkerülhető, hogy néhány nagyvállalat uralja a piacot.

Pénzügyi tudatosság: Az alapvető elvárás az, hogy a résztvevők rendelkezzenek ismeretekkel a digitális fizetési lehetőségekről, és aktívan használják ezeket a módszereket. Az MNB igyekszik kommunikálni a digitális fizetési megoldások előnyeiről tájékoztató kampányokon keresztül, és törvényi változtatásokkal is támogatja ezt a célt. A fogyasztók pénzügyi tudatossága kihat arra, hogy a pénzforgalmi szolgáltatók kötelesek tájékoztatni ügyfeleiket tranzakcióik sikerességéről és rendelkezésre álló egyenlegeikről, ezáltal tisztábbá téve a digitális fizetési módok használatát. Emellett kihat a pénzforgalmi szolgáltatók árazására is,

¹¹⁹ A QR-kódos (Quick Response) fizetési módnál egy kétdimenziós vonalkód beolvasásával tudjuk az összeget kiegyenlíteni.

¹²⁰ Az NFC (Near Field Communication) egy vezeték nélküli kommunikáció technológia, amellyel egy erre beépített chippel érintés mentesen tudunk fizetni.

¹²¹ Ez a fizetési mód olyan hiperhivatkozásokat használ, amelyek közvetlenül egy alkalmazás specifikus oldalára irányítják a felhasználót.

hiszen, ha a fogyasztók aktívan kutatják a jobb számlacsomagokat, a piaci szereplők kénytelenek lesznek versenyképesebb feltételeket kínálni.

Biztonság fenntartása: Az ország pénzügyi rendszere jelenleg is kiemelkedően biztonságos nemzetközi összehasonlításban, és ez az állapot megőrzése kulcsfontosságú. Az MNB rendszeresen felügyeli a hazai bankokat és pénzügyi infrastruktúrákat, hogy biztosítsa megbízható és biztonságos működésüket. Emellett kiemelten fontos, hogy a fogyasztók is egyre tudatosabbak legyenek pénzügyeik terén. Ennek érdekében nyomon fogják követni a pénzügyi tudatosság szintjének alakulását, hogy mérhessék ennek növekedését és hatékonyan reagálhassanak az esetleges fejlesztési területekre.

Közvetlen faktorok:

Az említett területeken túl számos közpolitikai intézkedés van, amelyek közvetlenül és rövid távon befolyásolják az elektronikus fizetések arányát, ami a fő mutató a célkitűzésekben.

Kiskereskedelmi fizetések fejlesztése: Az üzletek esetében jelentős előrelépést hozott a kereskedelmi törvény módosítása, ami kötelezővé tette az online pénztárgép (OPG) használatát. Ez különösen fontos lépés a fizikai üzletek esetében, de jövőbeni lépéseket is megfontolhatunk, például kiterjeszthetjük a kötelezettséget a szolgáltatói szektorra, közintézményekre vagy szórakoztató létesítményekre.

Elektronikus számlafizetések: ez alatt főképp a közmű, valamint a háztartások életében hasonlóan működő szolgáltatások kifizetését értjük. Az ábra alapján még mindig a postai csekken történő befizetés dominál. **Mivel ténylegesen a lakosság jelentős részét érintik ezek a tranzakciók, ha itt előmozdulást ér el a szabályozó az elektronikus fizetések számában, akkor ez az, ami erősítheti a pénzügyi tudatosságot,** akár tovagyrőzően, más területeken egyaránt.

A DJBP, mint nemzetközi trend is hatással lehet az MNB stratégiájára. A DJBP lehetséges bevezetését jó néhány országban fontolgatják, ami jelentős hatással lenne a készpénzforgalomra. Az MNB azonban még nem döntött a bevezetés lehetőségéről, ezért a jelenlegi stratégiájában nem tud ezzel kapcsolatban pénzforgalmi célokat előrevetíteni.” *Az EU-ban magas a pénzügyi integráció foka, ezért a DJBP bevezetésének a pénzügyi szolgáltatásokhoz való hozzáférés javítása szempontjából csak mérsékelt hatása lenne. Magyarországon a bankolatlan lakosság aránya csupán 25% volt.*”¹²²

¹²² Terták Elemér – Kovács Levente: A digitális jegybankpénz kibocsátásának indítékai, bevezetésének kihívásai, 2022, Pénzügyi Szemle 2022/4, https://doi.org/10.35551/PSZ_2022_4_1, 491-503.o., https://real-j.mtak.hu/21652/50/PSZ_2022_4.pdf, Letöltés dátuma: 2023.11.12.

Az MNB a következőképpen ösztönözné tovább az elektronikus fizetési eszközök használatát:

- az elektronikusan kapott jövedelmek számát kellene erősíteni, akár a nyugdíjasok körében is, mivel, ha van elektronikus számlájuk, amire aztán járandóságukat is kapják a lakosok, nagyobb valószínűséggel használnak akkor elektronikus fizetést;
- ezeket nem elég tovább terjeszteni, de minél inkább felhasználóbaráttá is kell tenni, ha több felhasználó van jelen és szívesen is használják, akkor több elektronikus tranzakció jönne létre;
- több tranzakció jönne létre akkor is, ha a tranzakciós díjakat minél inkább visszaszorítanánk, ami igazából a DJBP egyik, ha nem legfőbb előnye is lenne;
- ha egyre több szereplő lépne be az elektronikus fizetések terén, a verseny következtében jobb minőségű szolgáltatások, jobb áron lépnének be a piacra;
- kiskereskedőknél is minél inkább elterjedté tenni, hogy elfogadják az elektronikus fizetést.

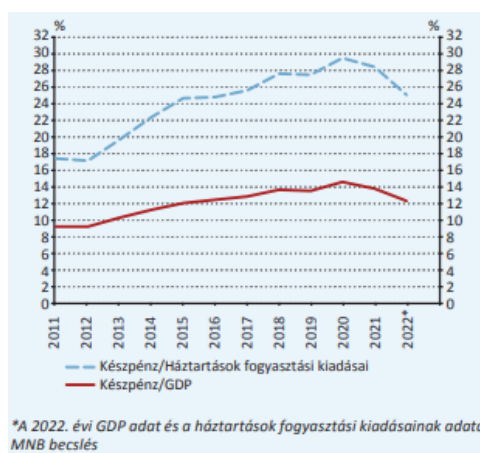
A gazdasági növekedés (pl.: a fogyasztás növekedése) általában az elektronikus tranzakciók értékének növekedésével jár. Ez az összefüggés azonban természetesen nem előre meghatározott. Más szóval a gazdasági növekedés nem jár automatikusan az elektronikus pénzforgalom növekedésével. Ez azzal magyarázható, hogy *„ha az emberek többet fogyasztanak, a vállalatok a többletfogyasztást további termeléssel és szállítással elégítik ki, akkor az nagyobb értékű elektronikus pénzforgalmat eredményez.”* „Elektronikus vásárlások értékének aránya a háztartások évi fogyasztásához: 37% jelenleg a cél 62% - EU27-ben ez az átlag. Csak elektronikus jövedelemmel rendelkezők aránya – jelenleg 75% cél 80%.”¹²³ Ez utóbbi kapcsán a munkáltatókat is ösztönözni lehetne arra, hogy lehetőség szerint elektronikus úton fizessék ki a béreket. Egy másik fontos szempont, hogy az elektronikus fizetési módok használatának egyik akadály a **feketegazdaság, és talán az egyik legegyszerűbb módja ennek mérésére a készpénzben kapott jövedelmek aránya.** Ez nem azt jelenti, hogy a készpénzes béreket be kellene tiltani, de ahogy az elektronikus jövedelem egyre szélesebb körben elterjed, úgy fog csökkenni azoknak az embereknek az aránya, akik nem használnak modern készpénzmentes fizetési módokat, mert kénytelenek készpénzt használni a mindennapi tranzakciókhoz. *„Ingyenes lakossági átutalási tranzakciók aránya: most 36% cél 80%”* – amit a DJBP növelni tudna.

¹²³ Magyar Nemzeti Bank: Pénzforgalom 2023, Az MNB pénzforgalmi stratégiai célkitűzése és a Pénzforgalmi Fejlettségi Mutatórendszer (PFM) bevezetése, MNB, 2023, <https://www.mnb.hu/letoltes/penzforgalom-2030-strategia.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.04.

6.3 Még is nő a készpénzállomány?

Miért nő továbbra is a készpénzállomány Magyarországon, ha párhuzamosan az elektronikus fizetések száma is nő? ¹²⁴ 2022-ben tovább nőtt a forgalomban lévő készpénzállomány, amely 2022. december 31-re elérte a 826,1 milliárd forintot, ami 7,2 százalékos növekedést jelent az előző évhez viszonyítva. Ellentmondásosnak tűnhet, hogy a koronavírus vilájárványra adott válaszlépések következtében az országban példátlanul megnőtt az elektronikus fizetési módok használata, miközben a készpénzállomány is jelentősen nőtt. **A készpénz és az elektronikus fizetések iránti kereslet rekordméretű növekedése azonban nem zárja ki egymást,** és több tényezővel is magyarázható. A készpénz iránti kereslet folyamatos növekedése elsősorban a lakosság tartalékait érintő bizonytalan helyzetet tükrözte. A nemzetközi tapasztalatok és a kapcsolódó tanulmányok megerősítik, hogy társadalmi-gazdasági **válságok idején a lakosság hajlamos a készpénzt egyfajta vésztartaléknak tekinteni,** és a szokásosnál nagyobb mennyiségű készpénzt felhalmozni. A forgalomban lévő készpénzállomány alakulását **2022-ben az orosz-ukrán háború kitörését követő keresletnövekedés és a kamatkörnyezet jelentős változásai is befolyásolták ebben az időszakban.** Három fő hatás azonosítható: „*az orosz-ukrán háború kitörését követő drasztikus mértékű keresletnövekedés; a kamatkörnyezet időközbeni jelentős változása által is meghatározott igazodás a hitelintézeti forint és valutakészletek leépítésével; a lakossági készpénzkereslet egész évben mutatott stabil növekedése.*”

6. ábra: Forgalomban lévő készpénzállomány az éves hazai GDP, valamint a háztartások fogyasztási kiadásai százalékában (szerkesztés és forrás: MNB¹²⁵)



¹²⁴ Deák Vivien - Nemcskó István - Végső Tamás - Bódi-Schubert Anikó: A koronavírus-járvány hatása a magyarországi pénzforgalomra 2020-ban, MNB, 2021, <https://www.mnb.hu/letoltes/a-koronavirus-jarvany-hatasa-a-magyarorszagi-penzforgalomra-2020-ban-1.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.01.07.

¹²⁵ Magyar Nemzeti Bank: Éves jelentés 2022, MNB, 2022, <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-eves-jeleentes-2022-hun-digitalis-vegleges.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.03.04.

A Mastercard 2023-as kutatása alapján a válaszolók 74%-a bankszámlaátutalással jut jövedelméhez, ami 2%-kal több, mint az egy évvel ezelőtti érték. Azt az összefüggést állapították meg, hogy azok kapják főleg készpénzben jövedelmüket, akik alacsonyabb képzettségi szinttel (általános iskola) és alacsonyabb jövedelmi szinttel (150.000 Ft alatti összeggel) rendelkeznek.

A Mastercard által kidolgozott Digitális Fizetési Index (DPI) tavaly tovább nőtt, és a 100 pontos skálán 2021-re 58-ról 61-re emelkedett. Annak ellenére, hogy csökkenő tendenciát mutat, az emberek egy része még mindig csak készpénzfelvételre használja a bankkártyáját. A DPI három alindexből áll: infrastruktúra, tudás és használat.

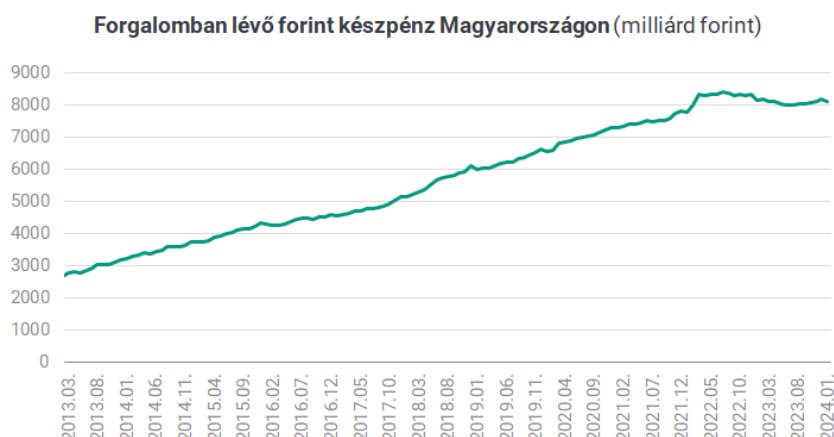
Ami a pénzügyicsalásban elszenvedettek arányát illeti, a MasterCard által megkérdezettek 35%-a tapasztalt már ilyen visszaélési kísérletet, de csak a válaszadók 40%-a nyilatkozott úgy magáról, hogy tudja, hová fordulhat, ha ezzel a gonddal szembesül. A Mastercard vezetősége szerint a helyzet javítása érdekében mind a szolgáltatóknak, mind a szabályozóknak aktív szerepet kell vállalniuk, és az oktatásnak is nagy szerepet kell játszania.^{126,127}

2023-ra azonban a forgalomban lévő készpénz mennyisége csökkent a csökkenő fogyasztás és a növekvő megtakarítási ráta következtében. A gazdaság teljes készpénzállományának mintegy 80%-át birtokolják a magyarok. A készpénzfelvétel aránya 40%-ról 36%-ra csökkent, a kártyás vásárlások rátája pedig 60%-ról 64%-ra nőtt. A megtakarításként tartott készpénz a magas **infláció miatt** gyorsan veszített reálértékéből.

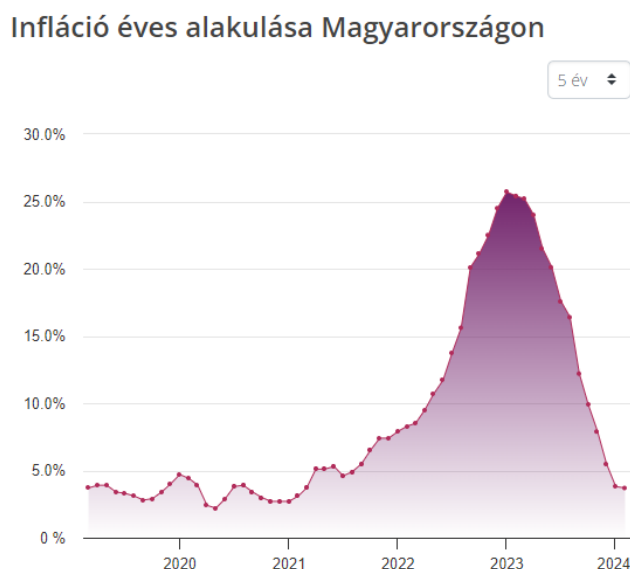
¹²⁶ Barát Mihály Tamás: A magyarok közel negyede már kerüli a készpénzt, VG, 2023.12.09., <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2023/12/a-magyarok-kozel-negyede-mar-keruli-a-keszpenzt>, Letöltés dátuma: 2024.04.03.

¹²⁷ Barát Mihály Tamás: Sokan még mindig csak készpénz felvételére használják a bankkártyájukat, VG, 2023.11.14., <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2023/11/sokan-meg-mindig-csak-keszpenz-felvetelere-hasznaljak-a-bankkartyajukat>, Letöltés dátuma: 2024.04.03.

7. ábra: Forgalomban lévő forint készpénz Magyarországon milliárd forintban kifejezve (szerkesztés: Portfolio, forrás: Portfolio MNB adatok alapján)¹²⁸



8. ábra: Infláció alakulása Magyarországon (szerkesztés és forrás: Bankmonitor)¹²⁹



Azonban érdemes azt is megemlíteni, hogy a Magyar Nemzeti Bank az elektronikus fizetési módok mellett a készpénzfelvétel megkönnyítésére is dolgozott ki programokat.

Az egyik ilyen az ingyenes készpénzfelvétel, aminek köszönhetően 2023. július 1-jétől az ilyen szolgáltatást nyújtó üzletek pénztárai havonta kétszer 40.000 forintig ingyenes készpénzfelvételt biztosítanak. Ez kiegészítené a 2014. február 1-jétől érvényben lévő ATM-es készpénzfelvételt, amellyel havonta kétszer legfeljebb 150.000 forintig ingyenes lesz az. A készpénzfelvétel csak vásárlással együtt vehető igénybe, vásárlás nélküli készpénzfelvétel az üzletek pénztárainál nem lehetséges. Elmondható azonban, hogy viszonylag ritkán élnek ezzel

¹²⁸ Portfolio: Folytatódik a készpénz vészőfutása Magyarországon, 2024.02.14., <https://www.portfolio.hu/bank/20240214/folytatodik-a-keszpenz-vesszofutasa-magyarorszagon-668985>, Letöltés dátuma: 2024.03.25.

¹²⁹ Bankmonitor: Infláció 2024, <https://bankmonitor.hu/inflacio/>, Letöltés dátuma: 2024.03.01.

a lehetőséggel az emberek, valószínűleg azért, mert a legtöbb vásárló nem tud a készpénzvisszatérítésről, amely egyébként szinte csak a Penny Market üzletláncokban érhető el. Az Európai Központi Bank 2022-re vonatkozó adatai szerint a cashback a legtöbb európai országban alacsony penetrációjú szolgáltatás. Ezen adatok szerint a megkérdezett euroövezeti kiskereskedőknek mindössze 11%-a mondta, hogy cashbacket kínál.¹³⁰

Bár a kezdeményezés nem az MNB-hez kötődik, de Ausztria mintájára, hazánkban is vannak olyan politikai indíttatások, amelyek a készpénzhez való jogot Alaptörvénybe foglalnék.¹³¹

7 Pénzügyi tudatosság

A pénzügyi tudatosság megléte kiemelkedik az egyének és a társadalmak gazdasági jólétének és stabilitásának biztosításában, fenntartásában. Ebben a fejezetben a tudatosság különböző komponenseit taglalom, valamint nemcsak pénzügyi tekintetben, hanem digitalizációs vetületben is vizsgálom. Az innovatív pénzügyi megoldások nehézséget pontosan az adja, hogy nemcsak pénzügyi vagy technológiai oldalról szükséges a felhasználó, hogy releváns információkkal és kompetenciákkal rendelkezzen, hanem mindkét irányból.

7.1 Pénzügyi befogadás (pénzügyi inklúzió)

Az OECD úgy fogalmaz, hogy „a **pénzügyi befogadás (vagy pénzügyi inklúzió)** az a folyamat, amely során a szabályozott **pénzügyi termékek és szolgáltatások széles skálája megfizethetően, időben és megfelelő módon hozzáférhetővé és felhasználhatóvá** válik a társadalom valamennyi szegmense számára a már meglevő, valamint még inkább testreszabott produktumokat biztosító **innovatív megközelítések alkalmazásával, ideértve a pénzügyi tudatosságot és az oktatást a pénzügyi jóllét előmozdítása céljából, elősegítve egyben a gazdasági és társadalmi jólétet.**”¹³²

Kutatások alátámasztják, hogy fejlett és **inkluzív pénzügyi rendszerek mérsékelhetik az** információs és az átutalási **költségeket**, illetve **pozitív** hatással lehetnek a **megtakarítási**

¹³⁰ Pénzcentrum: Kevés boltnál, de működik a legális kápetrűkk: súlyos pénzt spórolhat, aki itt vásárol, 2023.09.07., <https://www.penzcentrum.hu/vasarlas/20230907/keves-boltnal-de-mukodik-a-legalis-kapetruck-sulyos-penz-sporelhat-aki-itt-vasarol-1140900#>, Letöltés dátuma: 2024.03.29.

¹³¹ Urbán Anikó: Digitalizáció a készpénz reneszánsz idején. Alkotmányos jog lehet a készpénzhasználat Magyarországon, Fintechzone, 2024.02.28., <https://fintechzone.hu/digitalizacio-a-keszpenz-renezansz-idejen-alkotmanyos-jog-lehet-a-keszpenzhasznalat-magyarorszagon/>, Letöltés dátuma: 2024.04.01.

¹³² Szobonya Réka: Digitális pénzügyi szolgáltatások használata a lakosság körében – és ami mögötte van, doktori értekezés, Szegedi Tudományegyetem, 2021, https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/10978/1/DOKTORI_Szobonya.R%C3%A9ka_2021_06.04_V%C3%89GLEGES.pdf, Letöltés dátuma: 2023.11.04.

rátákra, befektetéseink kezelésében, innovációra és a gazdasági növekedésre.¹³³ Bár a pénzügyi szolgáltatásokhoz való hozzáférés növekszik, mégsem jut el mindenki számára. A **pénzügyi integráció fejlődése az egész gazdaság környezetétől függ. Minél inkább megfizethető, elérhető, érthető és bizalmat ébresztő** egy pénzügyi szolgáltatás, **annál inkább inklúzívnabbnak** mondhatjuk az adott pénzügyi rendszert.¹³⁴

A PEST¹³⁵ analízissel a következőket látjuk a **pénzügyi befogadás** állapotáról:

Politikai elem: a politikai döntéshozóknak kötelességük, hogy a pénzügyi befogadást elősegítsék, amelyet leginkább szabályozási és finanszírozási oldalról tehetnek meg.

Gazdasági elem: negatív kapcsolat van az alacsonyabb társadalmi szintű emberek és a pénzügyi műveltség befogadása között, viszont pozitív kapcsolat jelenik meg a pénzügyi fejlődés és az összgazdasági növekedés között.

Társadalmi, szociális elem: a társadalmi jólét formálhatja az emberek pénzügyi piaci magatartását és döntéseit, és hatással lehet a pénzügyi szolgáltatások terjedésére és minőségére.

Technológiai elem: az technológiailag újító cégek olyan innovációkat hoznak forgalomba, amelyek kedvezőbbé tehetik a pénzügyi tranzakciókat az ügyfelek számára.¹³⁶

A PEST szempontokat még egy fontos elemmel érdemes kiegészíteni, ez pedig az érdekelt felek azonosítása, mivel nagyban eltérhet egy polgár, egy vállalat, vagy egy intézményrendszer igénye.¹³⁷ Viszont a pénzügyi befogadás hiánya egyenlő mértékben veszélyeztetheti ezek közül bármely csoport tagjait.

Az, hogy egy társadalomban kik képesek hozzáférni és használni az adott pénzügyi szolgáltatásokat és eszközöket, több tényezőtől is függ. Az alábbi pontok pozitívan befolyásolják a pénzügyi befogadást:

¹³³ Beck H.T.L - Demirgüç-Kunt A. – Peria M.M: Reaching out: Access to and use of banking services across countries, Journal of Financial Economics, 2007, https://pure.uvt.nl/ws/portalfiles/portal/1023776/Reaching_out_Access_to_and_use_of_Banking_Services.pdf, Letöltés dátuma: 2023.11.05.

¹³⁴ Cámara Noelia – Tuesta David Alfredo: Measuring financial inclusion: a multidimensional index, Research Gate, Conference LACEA, 2014, (PDF) [Measuring financial inclusion: a multidimensional index](https://www.researchgate.net/publication/311111111) (researchgate.net), Letöltés dátuma: 2024.03.01.

¹³⁵ Political/politikai, economical/gazdasági, social/társadalmi, technological/technológiai.

¹³⁶ Beck H.T.L - Demirgüç-Kunt A. – Peria M.M: Reaching out: Access to and use of banking services across countries, Journal of Financial Economics, 2007, https://pure.uvt.nl/ws/portalfiles/portal/1023776/Reaching_out_Access_to_and_use_of_Banking_Services.pdf, Letöltés dátuma: 2023.11.05.

¹³⁷ Szobonya Réka: Digitális pénzügyi szolgáltatások használata a lakosság körében – és ami mögötte van, doktori értekezés, Szegedi Tudományegyetem, 2021, https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/10978/1/DOKTORI_Szobonya.R%C3%A9ka_2021_06.04_V%C3%89GLEGES.pdf, Letöltés dátuma: 2023.11.04.

- az egy főre eső nagyobb jövedelem,
- a fejlett társadalmi szint: például társadalmi igazságosság vagy egyenlőség,
- hatékony bankrendszer.

Ami még szignifikánsan befolyásolja az inklúziót, az például az életmód, viszont az, hogy hány évet töltöttünk tanulással, az nem.¹³⁸

7.2 Pénzügyi kultúra (pénzügyi műveltség)

A **pénzügyi kultúra, vagy másszóval pénzügyi műveltség**, magába foglalja mindazt a tudást, ismeretet, elsajátított készségeket, magatartást, hozzáállást, amit pénzügyeink intézésekor figyelembe veszünk, beleértve pénzügyi döntéshozatalunkat is.¹³⁹ Ha minél magasabb szinten műveljük, annál valószínűbb, hogy pénzügyi jóllétet biztosítunk magunknak. (ATKINSON – MESSY [2012]). Ezt a felsorolást továbbá kiegészíthetjük az alapvető pénzügyi fogalmak értelmezésének képességével, használatával; pénzügyeinkről való beszélgetés előmozdításával (például pénzügyi tanács kérése); mikromenedzsmentek akár csak kiadásaink nyomkövetésében; végül nemcsak a pénzügyi döntés meghozatalával, de annak magabiztosan történő meghozatalával.¹⁴⁰

Ez utóbbi az, amely rávilágít, hogy a szubjektív szempontokat is figyelembe kell venni, amikor egy pénzügyi döntés meghozatalát vizsgáljuk. Az, hogy milyen szintűnek azonosítjuk pénzügyi tudatosságunkat függ attól, hogy milyen döntést hozunk és milyen magabiztossággal, viszont az emberek jelentős része nincs tisztában, hogy milyen is pénzügyi kompetenciájuk.¹⁴¹

¹³⁸ Szobonya Réka: Digitális pénzügyi szolgáltatások használata a lakosság körében – és ami mögötte van, doktori értekezés, Szegedi Tudományegyetem, 2021, https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/10978/1/DOKTORI_Szobonya.R%C3%A9ka_2021_06.04_V%C3%89GLEGES.pdf, Letöltés dátuma: 2023.11.04.

¹³⁹ Csorba László: Pénzügyi kultúra és pénzügyi műveltség, a pénzügyi magatartás meghatározó tényezői, Pénzügyi Szemle 2020/1, https://doi.org/10.35551/PSZ_2020_1_6, 2020, https://real.mtak.hu/107845/1/csorba-2020-1-mpdf_20200330173625_11.pdf, Letöltés dátuma: 2024.03.16.

¹⁴⁰ David L. Remund: Financial Literacy Explicated: The Case for a Clearer Definition in an Increasingly Complex Economy, Journal of Consumer Affairs Volume 44, Issue 2 p. 276-295, 2010.06.01., <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x>, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x>, Letöltés dátuma: 2024.04.01.

¹⁴¹ Courchane Marsha: Consumer literacy and creditworthiness, ResearchGate, 2005. februárja, https://www.researchgate.net/publication/5042561_Consumer_literacy_and_creditworthiness, Letöltés dátuma: 2024.04.01.

A magasabb pénzügyi műveltségi szint pozitív kapcsolatban áll a:

- a megtakarítások volumenével,
- erősebb hitelképességgel,
- a banki kockázatok csökkenésével,
- *egy ország versenyképességére, mivel ilyen esetben „az államnak kisebb összegeket kell fordítania az újraelosztásra és stabilizációra.”*^{142,143}

Ezekon felül az:

- életkor
- nem
- iskolai végzettségi szint
- és egyéb gazdasági, valamint társadalmi jellemzők is kapcsolódnak a pénzügyi kultúra szintjéhez.¹⁴⁴

Az, aki átgondoltan hoz meg pénzügyi döntéseket, elégedettebbek is azzal, tehát csak az, hogy valakinek megvan a megfelelő tudása, nem jelenti, hogy felelősen is dönt.¹⁴⁵

A következő ábra foglalja össze nekünk a pénzügyi kultúra dimenzióit:

¹⁴² Szobonya Réka: Digitális pénzügyi szolgáltatások használata a lakosság körében – és ami mögötte van, doktori értekezés, Szegedi Tudományegyetem, 2021, https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/10978/1/DOKTORI_Szobonya.R%C3%A9ka_2021_06.04_V%C3%89GLEGES.pdf,

Letöltés dátuma: 2023.11.04.

¹⁴³ Kovács Levente: A pénzügyi kultúra kutatása és aktuális feladataink, Bankszövetség, 2015, <https://bankszovetseg.hu/Public/gep/2015/Kovacs-Levente-79-88.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.03.30.

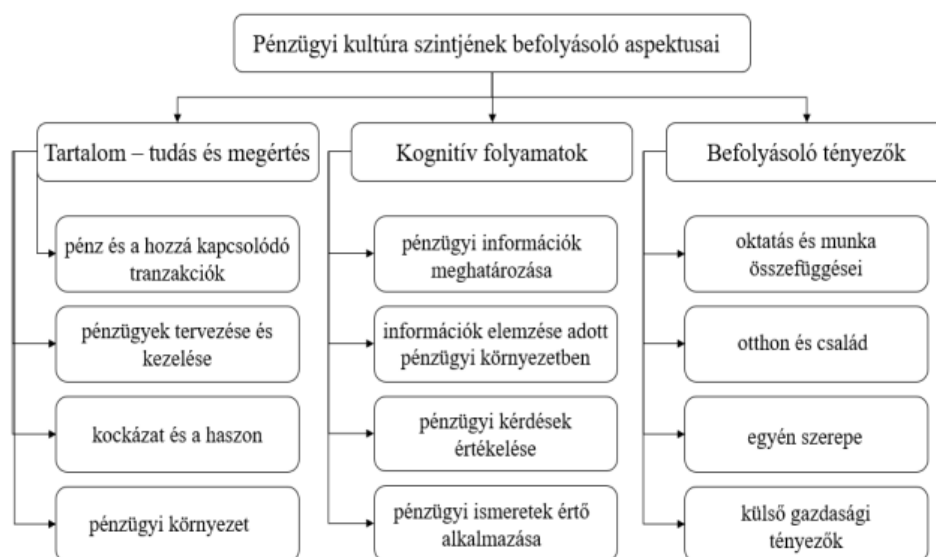
¹⁴⁴ Szobonya Réka: Digitális pénzügyi szolgáltatások használata a lakosság körében – és ami mögötte van, doktori értekezés, Szegedi Tudományegyetem, 2021, https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/10978/1/DOKTORI_Szobonya.R%C3%A9ka_2021_06.04_V%C3%89GLEGES.pdf,

Letöltés dátuma: 2023.11.04.

¹⁴⁵ Cliff A Robb – Woodyard Ann: Financial Knowledge and Best Practice Behavior, Journal of Financial Counseling and Planning 22(1):36-46, ResearchGate, 2011 januárja, https://www.researchgate.net/publication/256019663_Financial_Knowledge_and_Best_Practice_Behavior,

Letöltés dátuma: 2024.04.01.

9. ábra: A pénzügyi kultúra dimenziói (szerkesztés és forrás Szobonya)¹⁴⁶



7.3 Magyar lakosság tudatosságáról adatok

Az adatok egy része az OECD és annak Nemzetközi Pénzügyi Képzési Hálózatának (INFE¹⁴⁷) 2023-as nemzetközi felméréséből a felnőttek pénzügyi műveltségéről, emeltem át. Az INFE támogatja a politikai döntéshozókat és a hatóságokat a pénzügyi oktatásra vonatkozó nemzeti stratégiák és egyéni pénzügyi oktatási programok kialakításában és végrehajtásában, miközben innovatív módszereket javasol a partnerországok lakosságának pénzügyi műveltségének növelésére. A kutatás az OECD, valamint egyéb G20-as országokra tartalmaz adatokat, így Magyarországra is.

7.3.1 OECD/INFE felmérések

A pénzügyi tudatosság lehetőséget biztosít az embereknek arra, hogy jól átgondolt pénzügyi döntéseket hozzanak és nagyobb befolyást gyakoroljanak saját pénzügyi ügyeik felett. A pénzügyi műveltség segíthet az embereknek abban is, hogy megelőzzék a pénzügyi csalásokat, és magabiztosabban mozogjanak a pénzügyi környezet új területein. Emellett a pénzügyi műveltség ösztönözheti az embereket a megtakarításokra és befektetésekre.

¹⁴⁶ Szobonya Réka: Digitális pénzügyi szolgáltatások használata a lakosság körében – és ami mögötte van, doktori értekezés, Szegedi Tudományegyetem, 2021, https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/10978/1/DOKTORI_Szobonya.R%C3%A9ka_2021_06.04_V%C3%89GLEGES.pdf,

Letöltés dátuma: 2023.11.04.

¹⁴⁷ International Network on Financial Education.

Első körben a pénzügyi műveltségi pontszámokat vizsgáljuk az OECD adatai alapján, ami a pénzügyi ismeretek, pénzügyi viselkedés és pénzügyi attitűdök pontszámait tartalmazza. A teljes pénzügyi műveltségi pontszámot 0 és 100 közötti skálán állították be.

Magyarország 58 pontot ért el, ami az OECD országok (63 pont) és a teljes átlag (60 pont) közelében van, viszont a minimális célkitűzés a pénzügyi műveltségi pontszámokra vonatkozóan legalább 70 pont elérése. Így ettől elmaradtunk. Azok, akik legalább 70 pontot szereztek a kérdés megválaszolásában csupán a magyar kitöltők 23%-a volt.¹⁴⁸ Ugyanakkor érdekes megfigyelni, hogy a magyarok kiemelkedően teljesítettek a pénzügyi ismeretek és gyakorlati tudás terén (világszerte a negyedik helyen végeztek), azonban a pénzügyi viselkedés terén már nem ilyen sikeresek.¹⁴⁹

Felnőttek százalékos arányát is vizsgálja a kutatás, akik rendelkeznek megtakarítási, befektetési vagy nyugdíjtermékkel, a kamatos kamat ismerete tükrében. 23% körül van a lakosság azon aránya, akik rendelkeznek megtakarítással vagy a felsorolt eszközökkel, viszont ennek a 23%-nak több, mint a fele nem tudja a kamatos kamat fogalmát értelmezni. Ez mindenképp azt sugallja, hogy alapvető pénzügyi fogalmakat (még ha ismerik is), nem tudják a való életben hasznosítani a magyarok.

A digitális pénzügyi műveltségi pontszámok hasonló módon kerülnek kialakításra, mint az általános pénzügyi műveltségi pontszámok. A digitális pénzügyi műveltség három összetevőn alapul: ismeretek, viselkedés és attitűdök. Megállapítható, hogy elmarad az OECD átlagtól (55 pont) a magyar statisztika, ami körülbelül 47-48 pont volt, viszont nem nagy mértékben.

Az OECD/INFE azt is bemutatja, hogy az online pénzügyi termékek és szolgáltatásokat használó felnőttek hány százaléka érte el a minimális célkitűzés pontszámát a digitális pénzügyi műveltség terén a résztvevő országokban és gazdaságokban. Az átlagos résztvevő országokban és gazdaságokban az online pénzügyi termékek és szolgáltatásokat kezelő felnőttek 38%-a érte el ezt a célt a digitális pénzügyi műveltség terén. Ez azt sugallja, hogy sok olyan felnőtt, aki digitális pénzügyi szolgáltatásokat használ, nem rendelkezik megfelelő digitális ismeretekkel,

¹⁴⁸ OECD/INFE: International Survey of Adult Financial Literacy, 2023.12.14., <https://www.oecd.org/publications/oecd-infe-2023-international-survey-of-adult-financial-literacy-56003a32-en.htm>, Letöltés dátuma: 2024.03.30.

¹⁴⁹ Makronóm Blog: Hogy állunk a pénzügyi műveltség terén?, Makronóm Intézet, 2024.04.02., https://makronom.eu/2024/04/02/hogy-allunk-a-penzugyi-muveltseg-teren/?fbclid=IwAR2H2V575w4eudjw8ZIn-5irn2KEjxlZInNHj5sgy7wjwITTOaHNnWUOWEM_aem_AcXo8v-PtstpSWgSjzva_sB95KdQEY4rxXeAwCzONi8SBYXF1HNFKzsktgiaVfYdkDCIgj4GawUYPbIjkXKXUHDN, Letöltés dátuma: 2024.04.03.

viselkedéssel vagy attitűdökkel ahhoz, hogy hatékonyan kezelje ezeket a digitális pénzügyi termékeket és szolgáltatásokat. Magyarországon ez az arány 29%, viszont kevesebb, mint 10%-uk az, aki elérte a szükséges minimális pontszámot, hogy pénzügyileg műveltként lehessen rájuk hivatkozni.

7.3.2 Pénzügyi döntések

Kovacs (2016)¹⁵⁰ egy átfogó kutatást készített, amely több nemzetközi empirikus vizsgálatot is magába foglalt, következtetésképpen 2016-ban azt fogalmazta meg az Enconventio 2015-ös **diákokra** irányuló adatai alapján, hogy

- a magyar középiskolás diákoknak nehézséget okoz a százalékok és kamatos kamatok kiszámítása, valamint az olyan kifejezések világos megértése, mint például a „legalább” és „legfeljebb”;
- 10-ből 7 diák bankválasztását a banki költségek alapján tenné, de több mint 50% említette az extra szolgáltatásokat is. A diákok 1/3-a figyelembe veszi a szüleik véleményét, a családtagok mellett minden második diák említette az internetet és az iskolát is fő információforrásként;
- alapvető hiányosságok fedezhetők fel a pénzügyi intézmények működését tekintve, valamint alapvető fogalmak megértésében, ami azért jelent problémát, mivel így bármilyen gazdasági jellegű hírt nem, vagy csak nehezen tudnak befogadni, ami a pénzügyi döntést negatívan befolyásolja;
- témák tekintetében a legnagyobb tudatlanság a kölcsönökkel, biztosítási és nyugdíjtermékekkel kapcsolatban volt megfigyelhető, ahol a diákoknak nagyon kevés személyes tapasztalatuk van, és kizárólag a család tapasztalataira támaszkodnak;
- legjobb teszteredményeket a magasabb évfolyamokban tanuló diákok érték el, valamint a férfiak és azok a diákok, akik közgazdaságtan vagy pénzügy szakon tanulnak;
- **általánosságban elmondható, hogy a kor és az élettapasztalat összefügg a teljesítménnyel, döntéshozatallal;**
- az egyetemi hallgatók szinte minden tekintetben jobban teljesítenek, mint a középiskolás diákok.

¹⁵⁰ Kovács Levente – Terták Elemér: Financial Literacy, Panacea or placebo? A Central European Perspective, 2016.11.12., <https://www.bankszovetseg.hu/Content/Publikaciok/Financial-literacy-20161122-Kov%C3%A1cs.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.04.05.

Az Állami Számvevőszék felmérése a **magyar felsőoktatásban tanulók** körében (2013):

Figyelembe vették az általános szempontokat (pl. életkor, nem, családi állapot és lakhatási körülmények stb.), valamint az oktatáshoz kapcsolódó szempontokat (pl. képzés típusa, oktatási szint, szakirány stb.). Arra a következtetésre jutottak, hogy a pénzügyi műveltség szintje változik a fent említett dimenziók szerint a célkorcsoportban is.

Kirajzolódik, hogy a magyar egyetemisták rövid távú pénzügyi megoldásokat keresnek, nem pedig hosszú távúakat, és igyekeznek fenntartani likviditásukat, ami magyarázza kockázatkörű magatartásukat. Ahogy nő jövedelmük, és ezzel megtakarításaik mértéke, egyre nyitottabbá válnak a bonyolultabb és hosszabb távú pénzügyi termékek iránt. Általánosságban elmondható, hogy a diákok hajlamosak túlbecsülni a műveltségi szintjüket. Az adatok nem mutattak különbséget e tekintetben nemek szerint.

Szobonya (2021) mérte a pénzügyi és digitális ismeretek szintjét, valamint azt, hogy ezek a kompetenciák összefüggnek-e. A digitális írástudás és a pénzügyi műveltség között mérsékelt pozitív korreláció áll fenn. Általánosságban, azok, akik a pénzügyi tudatosság számos területén magasabb pontszámot érnek el, a digitális kompetenciák terén is hasonlóan jobb kompetenciájuk van. A javuló kompetenciák, például az információ interneten való összegyűjtésének és kiválasztásának képessége segítik a gyors és hatékony ismeretszerzést, és támogatják az egyén számára legmegfelelőbb pénzügyi szolgáltatások kiválasztását és igénybevételét.

3. táblázat: A digitális kompetenciák szegmensei és a pénzügyi ismeretek, valamint a pénzügyi ismeret témaköreiben elért eredmények és a digitális kompetenciáknál elért teljesítmény közötti kapcsolat (szerkesztés és forrás: Szobonya)¹⁵¹

Digitális kompetencia terület	Spearman's rho	Sig. (2-tailed)
Kommunikáció és együttműködés	-0,026	0,596
Információszerzés*	0,400	0,000
Digitális adatvédelem*	0,396	0,000
Eszközvédelem*	0,184	0,000
DIGITÁLIS KOMPETENCIÁK*	0,444	0,000
Pénzügyi ismeret témakörei	Spearman's rho	Sig. (2-tailed)
Megtakarítás*	0,275	0,000
Hitel*	0,342	0,000
Biztosítás*	0,280	0,000
Nyugdíj*	0,211	0,000
Általános pénzügyi ismeret*	0,382	0,000
Digitális pénzügyi termékek*	0,389	0,000
PÉNZÜGYI ISMERETEK*	0,444	0,000

*Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

¹⁵¹ Szobonya Réka: Digitális pénzügyi szolgáltatások használata a lakosság körében – és ami mögötte van, doktori értekezés, Szegedi Tudományegyetem, 2021, <https://doktori.bibl.u->

Azonban olyan is előfordulhat, hogy nem egy harmadik személy miatt nem jut el egy felhasználóhoz az adott pénzügyi innováció, hanem amiatt, mert önkéntesen rekeszti ki magát abból. Az a fő érvük ezeknek a rétegeknek, hogy nincsenek rászorulva annak a használatára vagy pedig nincs meg a bizalmuk.

7.3.3 Pénzügyi sérülékenység

Németh-Zsótér-Béres (2020)¹⁵² a 2018-as OECD adatok alapján vizsgálták a magyarok pénzügyi sérülékenységét. Célkitűzésük az volt, hogy minden lehetséges tényrt feltárjanak, ami a pénzügyi sérülékenységgel összefügg. A lakosság pénzügyi műveltségének fejlesztése számos országban fontos közpolitikai feladat. Magyarországon 2017-ben dolgoztak ki egy programot „OKOSAN a Pénzzel!” címen, ami a pénzügyi tudatosság fejlesztését szolgálja.¹⁵³ A kutatás egyik összefoglaló táblája foglalja magába, hogy a pénzügyi sérülékenységgel mik a szignifikáns változók, ez alapján megállapítható, hogy

4. táblázat: Pénzügyi sérülékenységgel összefüggő változók (saját szerkesztés, forrás: Németh)¹⁵⁴

<i>Azok sérülékenyebbek pénzügyi értelemben, akik</i>	
Nem alapján	nők
Lakóhely	dél-közép és dél-nyugat Magyarországon laknak
Iskolai végzettség	8 általánosnál kevesebbet végeztek
Munkaviszony	álláskereső/munkanélküliek
Jövedelem	minél kevesebb jövedelemmel rendelkeznek
Önfenntartási képesség a fő jövedelemforrás elvesztése esetén	minél kevesebb ideig tudja magát fenntartani
Pénzügyi tudás önértékelése	minél kevésbé biztos a pénzügyi tudásában
Pénzügyi tudás objektív mértéke	minél alacsonyabb a pénzügyi tudása
Pénzügyi célok kitűzése	nem tűznek ki pénzügyi célokat
Nyugdíjas évekre való felkészültség foka	kevésbé készülnek fel nyugdíjas éveikre
Pénzügyek karbantartása	nem tartják kézben pénzügyeiket

szeged.hu/id/eprint/10978/1/DOKTORI_Szobonya.R%C3%A9ka_2021_06.04_V%C3%89GLEGES.pdf,
Letöltés dátuma: 2023.11.04.

¹⁵² Németh Erzsébet – Zsótér Boglárka – Béres Dániel: A pénzügyi sérülékenység jellemzői a magyar lakosság körében az OECD 2018-as adatainak tükrében, Pénzügyi Szemle 2020, https://real.mtak.hu/111279/1/nemethe-zsoterb-beresd-20-2-mpdf_20200706104940_55.pdf, Letöltés dátuma: 2023.06.12.

¹⁵³ Pénz7 hivatalos honlapja: <https://www.penz7.hu/hir-reszlet.cshtml?hirId=45>, Letöltés dátuma: 2024.04.01.

¹⁵⁴ Németh Erzsébet – Zsótér Boglárka – Béres Dániel: A pénzügyi sérülékenység jellemzői a magyar lakosság körében az OECD 2018-as adatainak tükrében, Pénzügyi Szemle 2020, https://real.mtak.hu/111279/1/nemethe-zsoterb-beresd-20-2-mpdf_20200706104940_55.pdf, Letöltés dátuma: 2023.06.12.

Megfontolt vásárlás	megfontoltan vásárolnak
Jövedelem beosztása	elköltök járandóságukat hónap vége előtt
Számlák befizetése határidőn belül	nem fizetnek időben
Tájékozódás vásárlás előtt	nem olvassák el az apróbetűs részeket, csak miután beállt a termékkel/szolgáltatással a baj
Szerencsére hagyatkozás	akikre jellemző, hogy a szerencsére hagyatkoznak
Pénzügyi tudatosság	minél kevésbé tudatos pénzügyeikben
Pénzügyi eszközök használatának foka	minél kevesebb pénzügyi terméket ismer

*„A kutatás eredményei megerősítik a „pénzügyi tudatosság” stratégiában megjelölt célok és eszközök megalapozottságát. A stratégia rámutat, hogy az alapvető fogyasztói döntések meghozatalához is egyre szerteágazóbb és mélyrehatóbb tudásra és felkészültségre van szükség, azonban a lakosság pénzügyi műveltsége még korántsem megfelelő. Emellett egyre inkább jellemző az impulzív, nem átgondolt, körültekintés és összehasonlítás nélküli döntéshozatal.”*¹⁵⁵

Fontos mondata az elemzésnek, hogy *„a jövedelem növekedése csökkenti ugyan a pénzügyi sérülékenységet, de a magasabb elkölthető összeg nem növeli a pénzügyi tudatosságot!”*

7.3.4 Nemzeti stratégia 2017-2023

A magyar kormány 2016 novemberében elfogadott határozata (2045/2016. Korm. határozat) kiemeli a pénzügyi tudatosság fejlesztésének fontosságát, ezzel párhuzamosan kormányzati szinten hangsúlyozva a hazai lakosság pénzügyi tudatosságának növelését közpolitikai célokként. A lakosság pénzügyi döntéseit megalapozó alapvető ismeretek hiányából eredő hibák ugyanis nemcsak gazdasági szinten, hanem politikai vonatkozásban is komoly kockázatokat hordozhatnak.

Azért van erre szükség, mivel a magyar lakosság pénzügyi tudatosság szintje nem kielégítő.

a) A 7.3.1. fejezet¹⁵⁶ is alátámasztja a Stratégia egyik okát, miszerint a magyar lakosság nemzetközi összehasonlításban nem megfelelően szerepel a pénzügyi műveltség kérdéskörében.

¹⁵⁵ Németh Erzsébet – Zsótér Boglárka – Béres Dániel: A pénzügyi sérülékenység jellemzői a magyar lakosság körében az OECD 2018-as adatainak tükrében, Pénzügyi Szemle 2020, https://real.mtak.hu/111279/1/nemeth-zsoterb-beresd-20-2-mpdf_20200706104940_55.pdf, Letöltés dátuma: 2023.06.12.

¹⁵⁶ OECD/INFE által készített felmérések a különböző tudatossági elemekről.

b) A magyarok általában tartózkodnak pénzügyeik intézésről való beszélgetésektől. Ami miatt nem alakul ki a szolgáltatások és eszközök egymáshoz való hasonlításának készsége, így ez lehet negatívan hat a pénzügyi döntéshozásra, mivel nem megfelelően mérik fel azok kockázatait.

c) Ha hazánk gazdasági mutatói kedvezően alakulnak, akkor azok pozitív hatással lehetnek a lakosság megtakarítására és/vagy hitelfelvételére. A Stratégia egyik ambíciója, hogy ösztönözze a felhasználókat, hogy a számukra megfelelő terméket, szolgáltatást kiválasszthassák.

d) Az öngondoskodás alacsony szintje itt is megjelenik. Ezt próbálják ezek a tervek elősegíteni, hogy minél inkább hosszabb távon gondolkodjanak az emberek pénzügyileg, például a nyugdíjas éveiket illetően.

e) Magasabb pénzügyi műveltségi szint segíti az egyéneket, családokat és az ország fejlődését, így az általános jólét növelését is, ami egyértelműen közpolitikai feladat.

f) Ha családi szinten is megfelelően intézzük pénzügyeinket, mivel tudatosnak mondhatjuk magunkat, akkor valószínűbb, hogy csökkennek a családon, majd társadalmi nézeteltérések, feszültségek.

g) A pénzügyi szolgáltatások szélesebb körű elérhetősége közreműködik a társadalmi fejlődéshez.¹⁵⁷

Mivel a Stratégia 2023-ig tartott, így még nem elérhető annak értékelése, hogy mely pontok valósultak meg, vagy mely pontoknál születtek változások.

8 Empirikus kutatásom, eredmények

Empirikus kutatásommal igyekeztem hipotéziseimet alátámasztani, amihez felhasználtam az általam felállított és kiküldött kérdőívet, ami a dolgozat három fő dimenziója mentén épült fel: pénzügyeink, digitalizációs szintünk, tudatosságunk. Téziseimben a kérdőívemben kapott eredményeket egyes helyen vegyítettem a dolgozat elméleti elemeivel egyaránt. Tézisek megfogalmazásánál túl néhány egyéb részeredményt is beszúrtam dolgozatom ezen fejezetébe.

¹⁵⁷ Magyarország Kormánya: Pénzügyi tudatosság fejlesztésének stratégiája, 2017, <https://2015-2019.kormany.hu/download/5/39/21000/P%C3%A9nz%C3%BCgyi%20tudatoss%C3%A1g%20fejleszt%C3%A9s%C3%A9nek%20strat%C3%A9gi%C3%A1ja.pdf>, Letöltés dátuma: 2023.06.12.

8.1 Hipotéziseim

H1: Azok, akik magasabb iskolai végzettség rendelkeznek, nyitottabbak az innovatív pénzügyi megoldásokra.

H2: Az alacsonyabb jövedelműek körében többen próbálnák ki a digitális jegybankpénzt.

H3: Pozitív irányú kapcsolat fedezhető fel a digitális jegybankpénz iránti nyitottság és a pénzügyi tudatosság magasabb szintje között.

H4: Magyarországon a pénzügyi tudatosság szintjét még növelni szükséges annak érdekében, hogy megfelelően ki lehessen aknázni az innovatív megoldásokban rejlő lehetőségeket.

Az első három hipotézisemet leginkább kérdőíves kutatásommal céloztam alátámasztani. Mivel nem reprezentatív a kutatásom, így a negyedik hipotézis kapcsán nem tudtam volna alkalmazni az empirikus vizsgálatomat. Így azt az állításomat az irodalmak és különböző adatbázisok elemzésével kívántam igazolni. A minta elemszáma eredetileg 208 volt, viszont adataimat különböző okokból kifolyólag tisztítanom kellett. Így végül 191 kitöltő válaszaival vizsgáloztam az SPSS adatelemző szoftver segítségével. Mindegyik tesztet 95%-os szignifikancia-szinten futtattam le.

8.1.1 Első hipotézis

H1: Azok, akik magasabb iskolai végzettség rendelkeznek, nyitottabbak az innovatív pénzügyi megoldásokra.

Első hipotézisem vizsgálatánál a kérdőívem iskolai végzettségre és különböző, a pénzügyi nyitottságokra irányuló kérdéseket vettem alapul. Az **első -iskolai végzettséget kifejező - változóm** adatai: legfeljebb 8 általános, szakmunkásképző/szakiskola, szakközépiskola/szakgimnázium szakmával, szakközépiskola/szakgimnázium érettségivel és szakmával, gimnázium érettségivel, főiskola, felsőoktatási szakképzés (FOSZK), BA/BSc, MA/MSc, PhD, DLA. Ezeket számok alapján bekegategorizáltam, így a legfeljebb 8 általános kapta az 1-es számot, szakmunkásképző/szakiskola a 2-es számot stb. Amelyik kategóriába nem érkezett kitöltést, akkor folytatólagosan folytattam a számozást, viszont a számok ellenére továbbra is szöveggént, ordinális skálán kezeltem adataimat.

Második – pénzügyi nyitottságra vonatkozó - változóm pontszámok alapján vizsgáltam. Kiválasztottam a releváns kérdésekből a nyitottságot igazoló válaszokat és összesítettem azokat

pontszámok alapján. Ha a következő válaszok közül választottak a kitöltők, azokra 1-1 pontot kaptak:

1. Digitalizált, virtuális bankkártyával vagy egyéb online fizetési módokkal (pl.: PayPal, GooglePay, ApplePay) gyakran vagy (szinte) mindig fizet. (2 válasz)
2. Jobban zavar, ha a kártyás fizetésben korlátoznak, mintha a készpénzesben.
3. Ha pénzügyileg tudatosabb lennék, több pénzügyi eszközt és lehetőséget is kiaknáznék.
4. Hallottam már a kriptovaluták fogalmáról.
5. Vásároltam már kriptovalutát.
6. A kriptovaluta fogalmának tisztázása után szívesek vennék és/vagy próbálnám ki azt. (több válasz lehetőség: 2)
7. Hallottam a digitális jegybankpénz fogalmáról.
8. A DJBP fogalmának tisztázása után kipróbálnám azt, bizakodó lennél vele kapcsolatban és/vagy digitális jegybankpénz számlát is nyitnék és a kereskedelmi banki számlámat is megtartanám. (több válasz lehetőség: 3)
9. Összességében nyitott vagyok az innovatív, digitális pénzügyi megoldások irányában: igen vagy igen, de nagyon megfontoltan.

Így a lehetséges maximális pont 13, amelyet arányskálán mértem.

A két változót varianciaanalízissel vizsgáltam, mivel egy **magas (magyarázott)** és egy **alacsony (magyarázó)** mérési skálájú állt rendelkezésemre.

5. táblázat: H1 vizsgálata homogenitás- és varianciaanalízissel (szerkesztés SPSS, forrás: saját adatok)

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nyitottság pontszám	Based on Mean	1,357	7	181	,226
	Based on Median	1,270	7	181	,267
	Based on Median and with adjusted df	1,270	7	165,355	,268
	Based on trimmed mean	1,388	7	181	,213

ANOVA

Nyitottság pontszám

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	150,411	8	18,801	4,763	<,001
Within Groups	714,452	181	3,947		
Total	864,863	189			

A homogenitás tesztelésére a Levene-tesztet alkalmaztam, amely értéke különböző eshetőséget esetén 1,2 felett volt, és szignifikancia-szintje pedig 0,2. Ha a Levene-teszt szignifikancia-szintje nagyobb, mint 0,05, akkor állíthatjuk, hogy az iskolai végzettségi szintekhez tartozó innovatív pénzügyi megoldásokra irányuló nyitottságnak a szórása/varianciája megegyezik, azaz homogén.

Következő táblázat magát a varianciaanalízis eredményét tartalmazza. Egy szignifikancia-szintet láthatunk, amely 0,01 értéket vett fel, így kisebb, mint 0,05. Nullhipotézisünket akkor fogadnánk el, ha a szignifikancia-szint 0,05 felett lenne, ami kimondaná, hogy a kategória várható értékei megegyeznek. Viszont ebben az esetben elutasítjuk a nullhipotézist és az alternatív hipotézist fogadjuk el, miszerint a kategóriák átlagai/várható értékei nem egyeznek meg egymással.

Azaz, a különböző iskolázottsági szintek befolyásolják azt, hogy mennyire voltak nyitottak a kitöltők a pénzügyi innovációkra. Így első hipotézisem sikeresen igazoltam, tézisem pedig a következő:

T1: Azok, akik magasabb iskolai végzettség rendelkeznek, nyitottabbak az innovatív pénzügyi megoldásokra. Ezt az irodalmak közvetetten alá is támasztják, oly módon, hogy az, aki készpénzben kapja meg járandóságát, költi el is, és nincs motivációja más, elektronikus, fizetési eszközöket használni, annak a pénzügye nem tekinthető innovatívnak. Ez általában az alacsony jövedelmű és alacsony jövedelmű emberek körére igaz.

8.1.2 Második hipotézis

H2: Az alacsonyabb jövedelműek körében többen próbálnák ki a digitális jegybankpénzt.

Második hipotézisemet is hasonlóképpen elemeztem ki, mint az elsőt. Itt a **jövedelmi szint** volt az egyik (ordinális) változóm, a **digitális jegybankpénz kipróbálására irányuló kérdéseket** pedig a másik. Ez utóbbinál szintén a pontozásos megoldást választottam. Ha a következő válaszok közül választottak a kitöltők, azokra 1-1 pontot kaptak: (maximum 5 pont)

- 1. Hallottam már a digitális jegybankpénzről.*
- 2. A fogalom tisztázása után, kipróbálnám, bizakodó lennék vele kapcsolatban és/vagy digitális jegybankpénz számlát is nyitnék és a kereskedelmi banki számlámat is megtartanám. (több válasz lehetőség: 3)*
- 3. Összességében nyitott vagyok az innovatív, digitális pénzügyi megoldások irányában: igen vagy igen, de nagyon megfontoltan*

A két változót varianciaanalízissel vizsgáltam, mivel egy **magas (magyarázott)** és egy **alacsony (magyarázó)** mérési skálájú állt rendelkezésemre.

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
DJBP kipróbálása pontszám	Based on Mean	,754	10	177	,673
	Based on Median	,531	10	177	,867
	Based on Median and with adjusted df	,531	10	165,682	,867
	Based on trimmed mean	,733	10	177	,693

ANOVA

DJBP kipróbálása pontszám

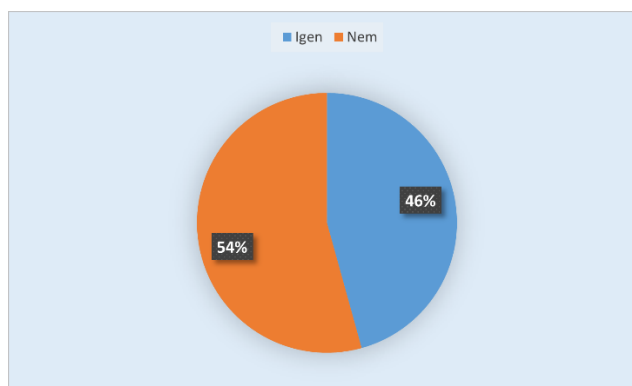
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	13,392	12	1,116	1,260	,246
Within Groups	156,761	177	,886		
Total	170,153	189			

A homogenitás tesztelésére a Levene-tesztet alkalmaztam, amely értéke különböző eshetőséget esetén 0,5 felett volt, és szignifikancia-szintje pedig 0,6. Ha a Levene-teszt szignifikancia-szintje nagyobb, mint 0,05, akkor állíthatjuk, hogy a jövedelmi szintekhez tartozó digitális jegybankpénz kipróbálására való kedv szórása/varianciája megegyezik, azaz homogén.

Következő táblázat magát a varianciaanalízis eredményét tartalmazza. Egy szignifikancia-szintet láthatunk, amely 0,246 értéket vett fel, nagyobb kisebb, mint 0,05. Ebben az esetünkben nullhipotézisünket fogadjuk el, mivel a szignifikancia-szint 0,05 felett van, tehát a kategória várható értékei megegyeznek. Azaz, nem igazolható, hogy a jövedelmi szint hatással van arra, hogy ki az, aki szívesen kipróbálná a digitális jegybankpénzeket és ki nem.

T2: Nem mutatható ki a kapcsolat aközött, ha valakinek alacsonyabb a jövedelme, akkor nagyobb eséllyel próbálna ki a digitális jegybankpénzt. Viszont igaz az, hogy az alacsonyabb jövedelmű fogyasztók számára jövedelmük nagyobb részét teszi ki a banki szolgáltatások díjai, ami negatívan hathat ezekre a termékekre, azonban a digitális jegybankpénz pontosan ezt hivatott kiküszöbölni, mivel tranzakciói (általánosan) ingyenesek lennének. Ugyanakkor azt is figyelembe kell venni, hogy a kérdőívemet kitöltők jelentős része még nem is hallott korábban a digitális jegybankpénzek koncepciójáról, mivel hazánkban ez nem került még bevezetésre.

10. ábra: Hallott már a digitális jegybankpénz fogalmáról? (saját szerkesztés és forrás)



8.1.3 Harmadik hipotézis

H3: Pozitív irányú kapcsolat fedezhető fel a digitális jegybankpénz iránti nyitottság és a pénzügyi tudatosság magasabb szintje között.

Harmadik hipotézisem vizsgálatánál az egyik változóm a második hipotézisemben is alkalmazott nyitottsági pontszám a digitális jegybankpénzek felé: (maximum 5 pont)

1. *Hallottam már a digitális jegybankpénzről.*
2. *A fogalom tisztázása után, kipróbálnám, bizakodó lennék vele kapcsolatban és/vagy digitális jegybankpénz számlát is nyitnék és a kereskedelmi banki számlámat is megtartanám. (több válasz lehetőség: 3)*
3. *Összességében nyitott vagyok az innovatív, digitális pénzügyi megoldások irányában: igen vagy igen, de nagyon megfontoltan*

A másik pedig a kitöltők pénzügyi tudatosságának pontszáma, ahol az alábbi válaszlehetőségek kerültek bele: (maximális pontszám 16)

1. *Általában költségvetési tervet készítek és ahhoz tartom magam*
2. *Mindig tisztában vagyok vele, hogy még mennyi pénzem maradt*
3. *Valamivel több a bevételem, mint a kiadásom, így marad pénzem a hónap végén*
4. *Rendelkezem olyan megtakarítással, amelyhez már egy ideje nem kellett hozzányúlnom*
5. *Nincs adósságom*
6. *Ha érzem, hogy fogy a pénzem, alternatív keresési módokat választok (pl.: túlóra, plazmaadás)*
7. *Vettem már részt pénzügyi oktatáson (iskolában, munkahelyen, interneten stb.)*
8. *Jobban szeretek magam utánajárni egy adott témának a hivatalos csatornákon keresztül (hivatalos honlapról, személyesen stb.)*
9. *Viszonylag könnyen hozok pénzügyi döntéseket (nagyobb költségéről, hitelről stb.)*

10. Figyelek arra, hogy havonta csak annyi készpénzt vegyek fel bankszámlámról, ami után nem kell banki költséget fizetnem
11. Ha pénzügyileg tudatosabb lennék, több pénzügyi eszközt és lehetőséget is kiaknáznék (zöld is)
12. Többször kötöttem már biztosítást a kötelezőkön felül (pl.: életbiztosítás, extra lakásbiztosítás stb.)
13. Rendelkezem nyugdíj előtakarékossággal vagy tervezem azt
14. Tudom, hogy mekkora az infláció mértéke jelenleg Magyarországon
15. Tisztában vagyok vele, hogy mi a reálkamatláb és a nominális kamatláb
16. Szerintem átlagosnak mondható a pénzügyi tudatosságom

Itt a korrelációanalízist választottam, hogy megvizsgáljam, hogy a két mennyiségi változó között van-e kapcsolat és ha igen, az milyen irányú.

7. táblázat: H3 vizsgálata Pearson-féle korrelációval (szerkesztés SPSS, forrás: saját adatok)

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
DJBP kipróbálása pontszám	1,42	,949	190
Tudatos pontszám	5,83	2,628	190

Correlations

		DJBP kipróbálása pontszám	Tudatos pontszám
DJBP kipróbálása pontszám	Pearson Correlation	1	,350**
	Sig. (2-tailed)		<,001
	Sum of Squares and Cross-products	170,153	164,721
	Covariance	,900	,872
	N	190	190
Tudatos pontszám	Pearson Correlation	,350**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	
	Sum of Squares and Cross-products	164,721	1305,268
	Covariance	,872	6,906
	N	190	190

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Interval by Interval	Pearson's R	,350	,063	5,115	<,001 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,330	,064	4,799	<,001 ^c
N of Valid Cases		190			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Az eredmény alapján a Pearson-féle együttható (r) értéke 0,350. Maga az együttható -1 és 1 között vehet fel értéket. Az érték minél inkább közelebb van vagy a -1 vagy az 1-hez, annál inkább erősebb a kapcsolat. Az r előjele pedig a kapcsolat irányát mutatja. Ebben az esetben egy lazább, pozitív kapcsolat figyelhető meg (A korrelációs együttható szignifikáns, hiszen $p < 0,05$, $p=0,001$).

T3: Beigazolódott, hogy pozitív irányú kapcsolat fedezhető fel a digitális jegybankpénz iránti nyitottság és a pénzügyi tudatosság magasabb szintje között.

8.1.4 Negyedik hipotézis

H4: Magyarországon a pénzügyi tudatosság szintjét még növelni szükséges annak érdekében, hogy megfelelően ki lehessen aknázni az innovatív megoldásokban rejlő lehetőségeket.

Utolsó, negyedik hipotézisemet a dolgozatom fejezeteiben is feldolgozott irodalmak alapján próbáltam alátámasztani. A hipotézis egyfelől feltételez egy elmaradottságot a magyarok pénzügyi tudatossági szintjében, másfelől azt, hogy ennek a szintnek a növelése szükséges ahhoz, hogy az innováció pénzügyeikben is jelentős teret nyerhessen.

Az, hogy a lakosság pénzügyi kultúrája, műveltsége, tudása hogyan jellemezhető, a magyar kormány, az OECD, az MNB releváns kijelentései feldolgozásával mértem fel.

A magyar kormány 2016-ban hozta létre a pénzügyi tudatossági stratégiáját, mivel „komoly bizonytalanságérzet van a magyar lakosság pénzügyeik intézése során, ami nagyrészen a pénzügyi ismeretek meglétének hiánya, vagy ezen ismeret tényleges felhasználásának hiánya okoz.” Tehát **kijelenthető, hogy nem megfelelő a magyarok pénzügyi tudatossági szintje.** Bár a stratégia a 2017-2023-as időszakot ölelte fel, még összegző eredmények nem születtek, hogy jelenleg hogyan áll ez a tudási szint.

Az OECD adatai alapján az rajzolódik ki, hogy **a magyar fogyasztók egynegyede tekinthető csupán pénzügyileg tudatosnak**. Ezen felül megállapították, hogy **Magyarországon 29% azoknak az aránya, akik úgy kezelik online pénzügyeiket (eszközöket, szolgáltatásokat), hogy a digitális pénzügyi műveltség megfelelő szintjét elérik**.

MNB: az ellenkező irányból közelíti meg a kapcsolatot: **mivel ténylegesen a lakosság jelentős részét érintik ezek a tranzakciók, ha itt előmozdulást ér el a szabályozó az elektronikus fizetések számában, akkor ez megerősíthetné a pénzügyi tudatosságot**.

T4: Igazoltam H4-et, mivel Magyarországon a pénzügyi tudatosság szintjét még növelni szükséges, hiszen nemzetközi összehasonlításokban is általában véve elmaradunk a többi ország átlagteljesítményétől. A pénzügyi műveltség magasabb szintje indikálja azt, hogy az adott személy törekszik pénzügyeiben innoválni, keresi az újabb és jobb lehetőségeket, mivel ismeri preferenciáit, képes a megfelelő döntés meghozatalával és tudja, hogy saját képessége milyen szinten van.

8.2 További eredményeim

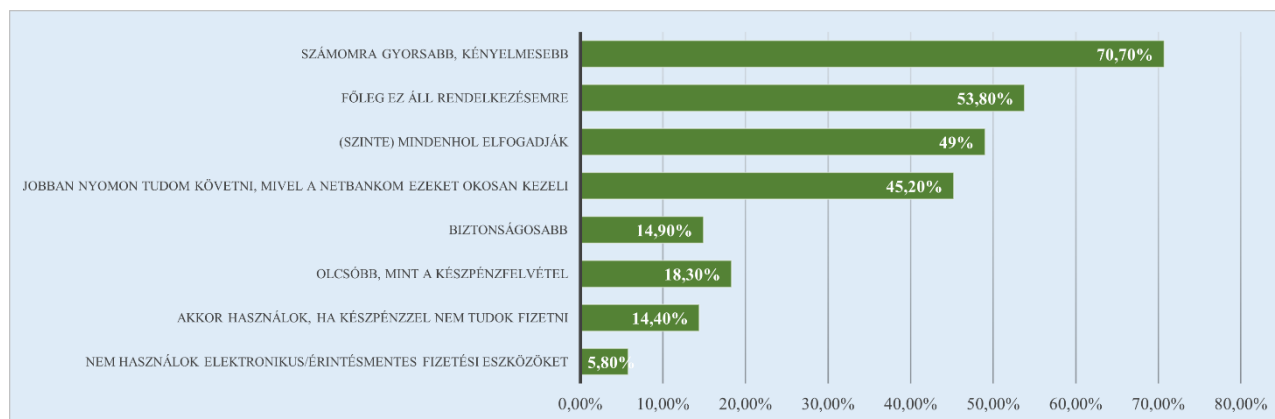
Az eredmények a kérdőívet kitöltő 208 fő válaszaiból rajzolódik ki.

8.2.1 Elektronikus fizetési módok, elfogadóhelyek

A 6.2. fejezet egyik fő megállapítása az, hogy az elfogadóhelyek számának növekedése is motiválja a fogyasztókat arra, hogy elektronikus fizetési eszközöket használjanak. Ezt az empirikus vizsgálatomból is kirajzolódik kétféle módon:

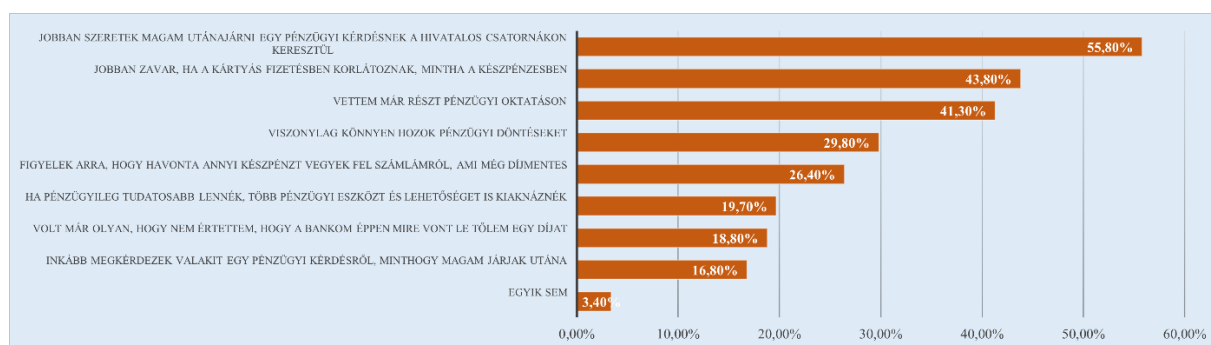
1. Az elektronikus fizetési rendszerek használata mögötti egyik fő motiváció az, hogy (szinte) mindenhol elfogadják (kitöltők 49%).

11. ábra: Ha használ elektronikus fizetési módokat (érintés nélküli fizetés), miért teszi? (több lehetséges válasz lehetséges) (saját szerkesztés és adat)



2. Jobban zavarja a kitöltők 43,8%-át, ha a kártyás fizetés lehetőségében korlátozzák őket, mintha a készpénzes fizetésben.

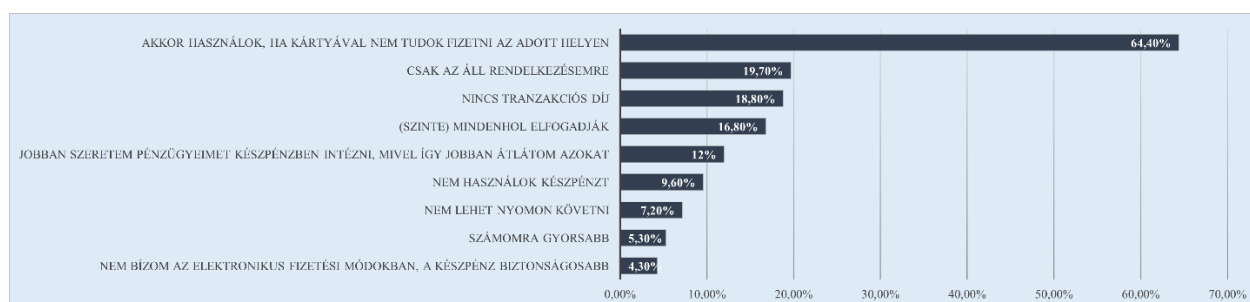
12. ábra: Mely magatartás(ok) igaz(ak) Önre? (több válasz is lehetséges) (saját szerkesztés és adatok)



8.2.2 Készpénzhasználat

A készpénzhasználat egyik fő „előnye” az, hogy nincsen tranzakciós díja, ami pontosan a digitális jegybankpénz koncepciójának kedvezne. A kitöltők számára is falsúlyos ez a szempont, amiért továbbra is használnának készpénzt, valamint az is, hogy csak ez áll rendelkezésükre.

13. ábra: Ha szokott készpénzzel fizetni, milyen motivációból teszi azt? (több válasz lehetséges) (saját szerkesztés és adat)



Azonban a kitöltők 64,4%-a nyilatkozott úgy, hogy csak abban az esetben használ készpénzt, ha nem tud kártyával fizetni. Idekapcsolódik az MNB (6.2. fejezet) egyik kiadványa, amiben szó esik arról, hogy az online pénztárgép használatát tovább szeretnék bővíteni a például a szolgáltatói szektorra és a közintézményekre. Válaszadóim is főleg a szolgáltatók (szépségipar, albérlet) és közintézmények felé fizetnek készpénzzel. Ezen túlmenően, a megrendelt áruk készpénzes utánvétellel történő kifizetése is jellemző. Ennek hátterében részben a fogyasztói bizalmatlanság állhat, melyre válaszként fontos a vásárlók tájékoztatása (például a kártyás visszatérítés lehetősége) és a szolgáltatások továbbfejlesztése.

9 Konklúzió

A digitalizáció életünk szinte minden területét átjárja, amelynek legfőbb erénye a hatékonyság elősegítése, akár pénzügyeinket, akár az összgazdasági színterét nézzük. E tekintetben a gazdasági szereplők, intézmények, így az országok jegybankjai is a gazdaság növekedésének és a versenyképesség növelésének eszközöként tekintenek a digitalizáció adta lehetőségekre.

A monetáris politika szintén igyekszik minél inkább innoválni saját területét, amely nemcsak a válságokra vagy egyéb, például decentralizált pénzügyi eszközök elterjedésére nyújthat rugalmas megoldási lehetőséget, hanem magára a gazdasági növekedésre is. Egy ilyen fajta megoldást jelenthet a digitális jegybankpénzek (DJBP vagy angolul Central Bank Digital Currency [CBDC]) koncepciója, amely a pénz egy harmadik formáját testesítené meg a már ismert készpénz és a kereskedelmi bankoknál tartott folyószámla pénz mellett. Ezzel a jegybank lehetővé tenné, hogy a fogyasztók és/vagy a kereskedelmi bankok, egymás között ingyenesen (vagy kedvezményesebb áron) folytathassanak le tranzakciókat és tarthassanak a számlájukon pénzt, valamint, hogy felelősséget vállaljon pénzünk értékállóságáért. Ez az egyik legfontosabb szempontja a koncepciónak, mivel az elmúlt évek válságai, vagy válságközeli helyzetei akár Magyarországon is, bebizonyították, hogy a pénzügyi árstabilitásra szolgáló mechanizmusok

fejlesztésre szorulnak, mivel egyre összetettebb kihívásokkal néz szemben a társadalom és az intézményi rendszer is.

Magyarországon a DJBP-t kutatják, a Magyar Nemzeti Bank számos kiadványában is szerepelteti ebben az innovatív eszközben rejlő potenciált. Kiemelkedő továbbá, hogy egy kisebb pilot projekt keretén belül a Diákszéf applikációban már funkcionál, ahol az alkalmazást használó 8-14 éves fiatalok szülei oda allokalhatják gyermekeik zsebpénzét. Konkrét dokumentum azonban még nem született arról, hogy be fogják-e vezetni a teljes lakosságra nézve és ha igen mikor, illetve milyen formában. Reprezentatív felmérés sem készült még annak befogadási hajlandóságáról. Saját empirikus, viszont nem reprezentatív kutatásom alapján az állapítható meg, hogy még a kitöltők több, mint fele nem hallott a digitális jegybankpénzek fogalmáról. Így az újfajta pénzügyek intézésének befogadását még az elektronikus fizetések használatával tudjuk jellemezni. Feltételezhetjük, hogy azok, akik készpénzben kapják járandóságaikat, abban is költik is, amivel nem nőnek a tranzakciók számai, így sem az inklúzió-, sem a gazdasági növekedés mértéke.

Mivel fő célja a DJBP-nek ténylegesen az volna, hogy az összlakosság pénzügyi inklúzióját (pénzügyi befogadását) elősegítse, így számos technikai (például a kereskedelmi bank és a jegybank közti jövőbeli reláció kialakítása) és szociológiai előfeltételnek kellene megfelelnie. Svédországban 3 éven keresztül vizsgálták az e-korona bevezetésének körülményeit és végül a lakossági igény hiánya az, ami miatt a következő pilot szakaszt elmarasztalják. Az eddigi eredményeik viszont hasznosak lehetnek a magyar DJBP bevezetésére nézve is, hiszen, ha az Európai Unió digitális euró projektje is elindul, kompatibilissé szükséges tenni a hazai digitális jegybankpénzt azzal. Ezt pedig már a svédek is vizsgálták saját pénznemük és az euró kapcsán. A pénzügyi befogadás előmozdítása nemcsak gazdasági, hanem közpolitikai cél is Magyarországon. Ez egy olyan komplex folyamat, amely képes lenne biztosítani, hogy a társadalom minél szélesebb köre képes legyen a pénzügyi termékeket és szolgáltatásokat számos formáját igénybe venni, preferenciája szerint kiválasztani. Ehhez szükséges, hogy időben és pénzben elérhetőek legyenek ezek az eszközök, valamint, hogy a társadalom pénzügyi műveltsége fejlett legyen és tartsanak igényt ezekre. Az, hogy ki képes a lakosság köréből ezeket az innovatív pénzügyi módozatokat kihasználni, függhet az emberek életkorától, iskolai végzettségétől, bizalmától és általánosan a társadalom szerkezetétől, annak állapotától, a pénzügyi intézményi rendszerétől, a pénzügyi tudatossági szintjétől, valamint jövedelmi helyzetétől egyaránt. Ez utóbbinál azonban fontos kiemelni, hogy ugyan a jövedelem magasabb szintje megakadályozza a pénzügyi kiszolgáltatottságot és sérülékenységet, viszont nem

feltétlenül növeli a pénzügyi tudatosság szintjét. A pénzügyi kultúra (pénzügyi műveltség) szintjére befolyással vannak szintén alapvető demográfiai változók, mint az életkor, nem vagy az iskolai végzettség szintje, de a digitális kompetenciák megléte is. Kijelenthető, hogy Magyarországon az internet-hozzáférések és a bankkártya-lefedettség szintje magas, tehát az infrastruktúra biztosított ahhoz, hogy pénzügyeink intézésébe újítást vigyünk. A fő kérdés inkább a hard („kemény”) és soft („lágy”) skillek terén válik érdekessé. Még a hard skillek (pl.: szakmai tudás, tényleges tapasztalat az adott területen) sem biztosan eredményezi a pénzügyi tudatosság magasabb szintjét. Kiemelném azonban a soft skillek (pl.: kritikus gondolkodás, megfelelő döntéshozatal, információk könnyű befogadása és alkalmazása, alkalmazkodó készség) jelentőségét, azon belül is a rendelkezésre álló információ megfelelő hasznosítását és a saját preferenciákra nézve a legjobb döntés meghozatalát, sőt saját tudatosságunk megítélését is. Ezek azok, amelyek nehezebben sajátíthatók el, és nehezebben is taníthatók, tanulhatók.

Kutatásom során tehát három fő dimenzió mentén vizsgáltam: a) digitalizáció és digitalizációs műveltség, b) innovatív pénzügyi megoldások, azon belül is a digitális jegybankpénz térnyerésének lehetősége Magyarországon, c) a pénzügyi tudatosság és kultúrát befolyásoló tényezők feltárása. Ezeket a dimenziókat együttesen vizsgáltam, amelyekről elmondhatóak, hogy összekapcsolódnak. Ahhoz, hogy pénzügyeinket innovációkkal tudjuk színesíteni, amely nemcsak az egyéni, hanem társadalmi jólétünk növeléséhez is hozzájárulna, elengedhetetlen a digitális kompetenciák és a pénzügyi tudatosság, azon belül is, a megfelelő információfeldolgozó- és döntéshozatali készségek megléte.

10 Irodalomjegyzék

1. Anderson Janna – Rainie Lee: Stories from experts about the impact of digital life, Pew Research Center, 2018.07.03., <https://www.pewresearch.org/internet/2018/07/03/the-positives-of-digital-life/>, 2024.04.03.
2. Anna Lo Prete: Digital and financial literacy as determinants of digital payments and personal finance, ScienceDirect, 2022, április, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165176522000581?via%3Dihub>, Letöltés dátuma: 2024.04.01.
3. Balogh András - Hamvai Réka Margit - Horváth Gábor - Nyikes Ádám - Török Gergő: A digitális jegybankpénz átírja a pénzhez való hozzáférést, Új közgazdaságtan a fenntarthatóságért, Magyar Nemzeti Bank, 2022, <https://www.mnb.hu/web/sw/static/file/az-uj-fenntarthato-kozgazdasagtan-hun.pdf>, Letöltés dátuma: 2023.06.12.
4. Bank for International Settlements: Central bank digital currencies: user needs and adoption, 2021 szeptembere, ISBN: 978-92-9259-511-1 (online), https://www.bis.org/publ/othp42_user_needs.pdf, Letöltés dátuma: 2023.07.15.
5. Bank for International Settlements: Central bank digital currencies: financial stability implications, 2021 szeptembere, ISBN: 978-92-9259-511-1 (online), https://www.bis.org/publ/othp42_fin_stab.pdf, Letöltés dátuma: 2024.04.03.
6. Bank for International Settlements: Central bank digital currencies: foundational principles and core features, 2020, ISBN: 978-92-9259-427-5 (online), <https://www.bis.org/publ/othp33.pdf>, Letöltés dátuma: 2023.06.08.

7. Bank for International Settlements: The money flower with selected examples, BIS Quarterly Review, 2017.09.17., 61-62.o., https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1709z.htm, Letöltés dátuma: 2023.08.08.
8. Bankmonitor: Infláció 2024, <https://bankmonitor.hu/inflacio/>, Letöltés dátuma: 2024.03.01.
9. Baranyai Eszter: Jegybankba vetett bizalom: miért fontos és mitől függ? MNB Intézet, 2023.09.01., <https://mnbinzet.hu/jegybankba-vetett-bizalom-miert-fontos-es-mitol-fugg/>, Letöltés dátuma: 2024.02.02.
10. Baranyai Zsolt – Csernák József – Huzdik Katalin – Széles Zsuzsanna: Lakossági megtakarítások és befolyásoló tényezői, Nemzeti Közszerológati Egyetem, Budapest, 2019, <https://nkerepo.uni-nke.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/15960/Lakossagi%20megtakaritasok.pdf?sequence=1>, Letöltés dátuma: 2024.03.25.
11. Barát Mihály Tamás: A magyarok közel negyede már kerüli a készpénzt, VG, 2023.12.09., <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2023/12/a-magyarok-kozel-negyede-mar-keruli-a-keszpenzt>, Letöltés dátuma: 2024.04.03.
12. Barát Mihály Tamás: Sokan még mindig csak készpénz felvételére használják a bankkártyájukat, VG, 2023.11.14., <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2023/11/sokan-meg-mindig-csak-keszpenz-felvételere-hasznaljak-a-bankkartyajukat>, Letöltés dátuma: 2024.04.03.
13. Beck H.T.L - Demirgüç-Kunt A. – Peria M.M: Reaching out: Access to and use of banking services across countries, Journal of Financial Economics, 2007, https://pure.uvt.nl/ws/portalfiles/portal/1023776/Reaching_out_Access_to_and_use_of_Banking_Services.pdf, Letöltés dátuma: 2023.11.05.
14. Borsányi Sándor – Kócián Balázs: A digitális jegybankpénz működési modelljei és a pénzügyi stabilitás: Kulcsszereplő maradhat a bankrendszer - ezt mutatják a nemzetközi példák, MNB, 2023, <https://www.mnb.hu/letoltes/borsanyi-sandor-koczian-balazs-a-digitalis-jegybankpenz-mukodesi-modelljei-es-a-penzugyi-stabilitas.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.01.05.
15. Brezovszki Máté: Monetáris metamorfózis: magyar kísérleti CBDC projekt, BitcoinBázis YouTube csatornáján adott interjú, 2023.08.07., https://www.youtube.com/watch?v=aX_vjOPT00k, Letöltés dátuma: 2024.03.01.
16. Cámara Noelia – Tuesta David Alfredo: Measuring financial inclusion: a multidimensional index, Research Gate, Conference LACEA, 2014, (PDF) [Measuring financial inclusion: a multidimensional index \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/256019663_Financial_Knowledge_and_Best_Practice_Behavior), Letöltés dátuma: 2024.03.01.
17. Canny Will: Bitcoin Isn't Trading as a Currency but as a Speculative Asset: Morgan Stanley, CoinDesk, 2023.03.15., <https://www.coindesk.com/markets/2023/03/15/bitcoin-isnt-trading-as-a-currency-but-as-a-speculative-asset-morgan-stanley/>, Letöltés dátuma: 2024.03.03.
18. CBDC Tracker Hivatalos honlapja: <https://cbdctracker.org/>
19. Cliff A Robb – Woodyard Ann: Financial Knowledge and Best Practice Behavior, Journal of Financial Counseling and Planning 22(1):36-46, ResearchGate, 2011 januárja, https://www.researchgate.net/publication/256019663_Financial_Knowledge_and_Best_Practice_Behavior, Letöltés dátuma: 2024.04.01.
20. Courchane Marsha: Consumer literacy and creditworthiness, ResearchGate, 2005. februárja, https://www.researchgate.net/publication/5042561_Consumer_literacy_and_creditworthiness, Letöltés dátuma: 2024.04.01.
21. CreditLine: Mi az a neobank és kik sorolhatóak a kategóriába? 2023.02.16., <https://creditline.hu/bankszamlam/mi-az-a-neobank-es-kik-sorolhatóak-a-kategóriába/>, Letöltés dátuma: 2024.02.24.
22. Csorba László: Pénzügyi kultúra és pénzügyi műveltség, a pénzügyi magatartás meghatározó tényezői, Pénzügyi Szemle 2020/1, https://doi.org/10.35551/PSZ_2020_1_6, 2020, https://real.mtak.hu/107845/1/csorba-2020-1-mpdf_20200330173625_11.pdf, Letöltés dátuma: 2024.03.16.
23. Czecezi Vivien: A monetáris politika lehetőségei a gazdasági válság utáni környezetben, doktori (PhD) értekezés, Budapest, 2021, https://antk.uni-nke.hu/document/akk-copy-uni-nke-hu/Czecezi_Vivien_A_monet%C3%A1ris_politika_lehet%C5%91s%C3%A9gei_a_gazdas%C3%A1lgi_v%C3%A1ls%C3%A1g_ut%C3%A1ni_k%C3%B6rnyezetben.pdf, Letöltés dátuma: 2023.10.10.
24. David L. Remund: Financial Literacy Explicated: The Case for a Clearer Definition in an Increasingly Complex Economy, Journal of Consumer Affairs Volume 44, Issue 2 p. 276-295, 2010.06.01., <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x>, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1745-6606.2010.01169.x>, Letöltés dátuma: 2024.04.01.
25. Deák Vivien - Nemecskó István - Végső Tamás - Bódi-Schubert Anikó: A koronavírus-járvány hatása a magyarországi pénzforgalomra 2020-ban, MNB, 2021, <https://www.mnb.hu/letoltes/a-koronavirus-jarvany-hatasa-a-magyarorszag-penzforgalomra-2020-ban-1.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.01.07.

26. ELTE Gazdaságtudományi Kar: Adatgyűjtés és feldolgozás kézikönyv, 2022, https://gtk.elte.hu/dstore/document/7268/Adatgy%C5%B1jt%C3%A9s_Projektfeladat_2022.pdf, Letöltés dátuma: 2024.04.06.
27. Európai Bizottság: Európa digitális évtizede: a 2030-ra kitűzött célok, Az Európai Bizottság hivatalos honlapja, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_hu#digit%C3%A1lis-%C3%A9vtized-szakpolitikai-program, Letöltés dátuma: 2024.01.20.
28. Európai Bizottság: Magyarország 2022-es DESI-index, 2022, <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88750>, Letöltés dátuma: 2024.01.05.
29. Európai Bizottság: Magyarország 2022-es DESI-index: Digital infrastructures, 2022, <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88766>, Letöltés dátuma: 2024.01.05.
30. Európai Bizottság: Magyarország 2022-es DESI-index: Digital public services, 2022, <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88768>, Letöltés dátuma: 2024.01.05.
31. Európai Bizottság: Magyarország 2022-es DESI-index: Human Capital, 2022, <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88765>, Letöltés dátuma: 2024.01.05.
32. Európai Bizottság: Magyarország 2022-es DESI-index: Integration of digital technology, 2023, <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88767>, Letöltés dátuma: 2024.01.05.
33. Fáykiss Péter – Horváth Balázs István – Horváth Gábor – Kiss-Mihály Norbert – Nyikes Ádám – Szombati Anikó: A pénz átalakulása a digitális korban, Polgári Szemle, 17. évf. 4–6. szám, 2021, 66–83., DOI: 10.24307/psz.2021.1206, 2021, https://real.mtak.hu/138142/1/psz_2021_1-4.szam_6.pdf, Letöltés dátuma: 2023.09.10.
34. Fintechzone: A magyar fintech startup, a Perfinal és az IDEMIA közösen dolgoznak ki digitális jegybankpénz (CBDC) megoldásokat, 2023.03.17., <https://fintechzone.hu/a-magyar-fintech-startup-a-perfinal-es-az-idemia-kozosen-dolgoznak-ki-digitalis-jegybankpenz-cbdc-megoldasokat/>, Letöltés dátuma: 2024.03.01.
35. Future Learn: Digital Financial Literacy, <https://www.futurelearn.com/info/courses/cryptocurrency-beyond-bitcoin-teach-out/0/steps/226755>, Letöltés dátuma: 2024.04.05.
36. Herman Bernadett: Két éve csak szegényednek a magyarok, Bank360, 2024.01.25., <https://bank360.hu/blog/szegenyedo-magyarok-lakas-allampapir-bankbetet>, Letöltés dátuma: 2024.03.03.
37. International Monetary Fund: Central Bank Digital Currency – initial considerations, IMF, 2023.09.29., <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/PP/2023/English/PPEA2023048.ashx>, Letöltés dátuma: 2024.03.03.
38. Jörg J. Dötsch – Ginter Tamás: Kiegészülő pénzfunkciók: a digitális jegybankpénzek és a valutaverseny, Hitelintézeti Szemle, 23. évf. 1. szám, 2024. március, 50–75. o., <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-23-1-t2-dotsch-ginter.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.04.05.
39. Kóczyán Balázs – Sajtó Lóránt – Varga Lóránt: A pénz evolúciójának következő lépcsőfoka: digitális jegybankpénz. De mi az pontosan, és miért jelenthet előrelépést a felhasználóknak? 2023.08.18., VG, <https://www.vg.hu/mnb-blog/2023/08/a-penz-evoluciojanak-kovetkezo-lepcsok-foka-digitalis-jegybankpenz-de-mi-az-pontosan-es-miert-jelenthet-elorelepest-a-felhasznaloknak>, Letöltés dátuma: 2023.12.05.
40. Kovács Ádám: Közel minden 10. magyar használ már Revolutot, Revb, 2023.05.05., <https://revb.hu/kozel-minden-10-magyar-hasznal-mar-revolutot/>, Letöltés dátuma: 2024.03.03.
41. Kovács Levente: A pénzügyi kultúra kutatása és aktuális feladataink, Bankszövetség, 2015, <https://bankszovetseg.hu/Public/gep/2015/Kovacs-Levente-79-88.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.03.30.
42. Kovács Levente – Terták Elemér: Financial Literacy, Panacea or placebo? A Central European Perspective, 2016.11.12., <https://www.bankszovetseg.hu/Content/Publikaciok/Financial-literacy-20161122-Kov%C3%A1cs.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.04.05.
43. Lexiq honlap, <https://lexiq.hu/dollarizacio>, 2024.04.01.
44. Llamas Michelle: Crypto Bankruptcies, ConsumerNotice, <https://www.consumernotice.org/legal/crypto-bankruptcies/>, Letöltés dátuma: 2024.04.03.
45. Magyar Nemzeti Bank: Éves jelentés 2022, MNB, 2022, <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-eves-jelentes-2022-hun-digitalis-vegleges.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.03.04.
46. Magyar Nemzeti Bank: Fintech és digitalizációs jelentés, 2020 április, <https://www.mnb.hu/letoltes/fintech-es-digitalizacios-jelente-s-final.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.02.
47. Magyar Nemzeti Bank: Fintech és digitalizációs jelentés, 2021 május, <https://www.mnb.hu/letoltes/fintech-e-s-digitaliza-cio-s-jelente-s-2021.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.02.

48. Magyar Nemzeti Bank: Fintech és digitalizációs jelentés, 2023 július, <https://www.mnb.hu/letoltes/final-hu-fintech-e-s-digitaliza-cio-s-jelente-s-2023.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.02.
49. Magyar Nemzeti Bank: Fizetési rendszer jelentés, MNB, 2023, ISSN 2498-7077 (online), <https://www.mnb.hu/letoltes/fizetesi-rendszer-jelentes-2023-hun-0626.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.04.03.
50. Magyar Nemzeti Bank: Pénzforgalom 2023, Az MNB pénzforgalmi stratégiai célkitűzése és a Pénzforgalmi Fejlettségi Mutatórendszer (PFM) bevezetése, MNB, 2023, <https://www.mnb.hu/letoltes/penzforgalom-2030-strategia.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.13.
51. Magyarország Kormánya: Pénzügyi tudatosság fejlesztésének stratégiája, 2017, <https://2015-2019.kormany.hu/download/5/39/21000/P%C3%A9nz%C3%BCgyi%20tudatoss%C3%A1g%20fejleszt%C3%A9s%C3%A9nek%20strat%C3%A9gi%C3%A1ja.pdf>, Letöltés dátuma: 2023.06.12.
52. Makronóm Blog: Hogy állunk a pénzügyi műveltség terén?, Makronóm Intézet, 2024.04.02., https://makronom.eu/2024/04/02/hogy-allunk-a-penzugyi-muveltsseg-teren/?fbclid=IwAR2H2V575w4eudjw8ZIn-5irn2KEjxlZInNHj5sgy7wjwITTOaHNnWUOWEM_aem_AcXo8v-PstpSWgSzjva_sB95KdQEY4rxXeAwCzONi8SBYXF1HNFKzsktgiaVfYdkDCIgi4GawUYPbljkKXXUHDN, Letöltés dátuma: 2024.04.03.
53. Meller Barbara – Soons Oscar: Know your (holding) limits: CBDC, financial stability and central bank reliance, Occasional Paper Series, European Central Bank, 2023, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op326~d5c223d9b4.en.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.03.03.
54. Michel Norbert – Anthony Nicholas: The Risks of CBDCs Why Central Bank Digital Currencies Shouldn't Be Adopted, CATO Institute, 2023.02.22., <https://www.cato.org/visual-feature/risks-of-cbdc#>, Letöltés dátuma: 2024.01.07.
55. Morgan Peter J. – Huang Bihong – Trinh Long Q.: The Need to Promote Digital Financial Literacy for the Digital Age, Think20 Japan, <https://t20japan.org/policy-brief-need-promote-digital-financial-literacy/>, Letöltés dátuma: 2024.03.31.
56. Müller János – Kerényi Ádám: A digitális jegybankpénz térhódítása, Hitelintézeti Szemle 2022. szeptember, 21.évf. 3.szám, HU ISSN 2416-3201 (online), <https://hitelintezetiszemle.mnb.hu/letoltes/hsz-21-3.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.15.
57. Németh Erzsébet – Zsótér Boglárka – Béres Dániel: A pénzügyi sérülékenység jellemzői a magyar lakosság körében az OECD 2018-as adatainak tükrében, Pénzügyi Szemle 2020, <https://real.mtak.hu/111279/1/nemethe-zsoterb-beresd-20-2-mpdf> 20200706104940_55.pdf, Letöltés dátuma: 2023.06.12.
58. Obermayer Nóra – Máhr Tivadar – Banász Zsuzsanna: A digitalizáció társadalmi hatásainak vizsgálata hazai szakértők véleményének tükrében, Vezetéstudomány/Budapest management review, liv. évf. 2023. 6. szám/ISSN 0133-0179 DOI: 10.14267/veztud, 2023.06.03., <https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/8312/1/1014267VEZTUD20230603.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.02.01.
59. OECD/INFE: International Survey of Adult Financial Literacy, 2023.12.14., <https://www.oecd.org/publications/oecd-infe-2023-international-survey-of-adult-financial-literacy-56003a32-en.htm>, Letöltés dátuma: 2024.03.30.
60. Pénz7 hivatalos honlapja: <https://www.penz7.hu/hir-reszlet.cshtml?hirId=45>, Letöltés dátuma: 2024.04.01.
61. Pénzcentrum: Kevés boltnál, de működik a legális kápetrúkk: súlyos pénzt spórolhat, aki itt vásárol, 2023.09.07., <https://www.penzcentrum.hu/vasarlas/20230907/keves-boltnal-de-mukodik-a-legalis-kapetruck-sulyos-penz-sporelhat-aki-itt-vasarol-1140900#>, Letöltés dátuma: 2024.03.29.
62. Pénziránytű Alapítvány: A kereskedelmi bankok fogalma és tevékenysége, Pénziránytű hivatalos honlapja, <https://penziranytu.hu/archivalt-pop-torzsananyag/konyv/az-en-penzem/iv-penzpiac-mindenkit-osszekot/16-bankrendszer-mai-gazdasagban/4-kereskedelmi-bankok-fogalma-es-tevekenysege>, Letöltés dátuma: 2024.02.28.
63. Perfina vállalat hivatalos honlapja, <https://www.perfinal.com/>
64. Perfina: Central Bank of Hungary collaborates with Perfina to Launch the first Retail CBDC Pilot Project in the EU, Marking a New Milestone and Benchmark in Global Digital Currency Innovation, Medium, 2023.06.14., <https://medium.com/@Perfinal/central-bank-of-hungary-collaborates-with-perfinal-to-launch-the-first-retail-cbdc-pilot-project-in-67b3884c37ff>, Letöltés dátuma: 2024.03.01.
65. Portfolio: Folytatódik a készpénz vészőfutása Magyarországon, 2024.02.14., <https://www.portfolio.hu/bank/20240214/folytatodik-a-keszpenz-vesszofutasa-magyarorszagon-668985>, Letöltés dátuma: 2024.03.25.
66. Ramón Adalid, Álvaro Álvarez-Blázquez, Katrin Assenmacher, Lorenzo Burlon, Maria Dimou, Carolina López-Quiles, Natalia Martín Fuentes, Barbara Meller, Manuel A. Muñoz, Petya Radulova, Costanza Rodríguez d'Acari, Tamarah Shakir, Gabriela Šilová, Oscar Soons, Alexia Ventula Veghazy: Occasional Paper Series Central bank digital currency and bank intermediation, European Central Bank, 2022

- májusa, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op293-652cf2b1aa.en.pdf>, Letöltés dátuma: 2024.03.30.
67. Raphael Auer, Jon Frost, Leonardo Gambacorta, Cyril Monnet, Tara Rice and Hyun Song Shin: Central bank digital currencies: motives, economic implications and the research frontier, Bank for International Settlements, 2021 novembere, ISSN 1682-7678 (online), <https://www.bis.org/publ/work976.pdf>, Letöltés dátuma: 2023.10.10.
 68. Sachin Somani: Digitisation: transforming the role of central banks, Central Banking, 2021.11.18., <https://www.centralbanking.com/technology/7899681/digitisation-transforming-the-role-of-central-banks>, Letöltés dátuma: 2023.10.10.
 69. SPSS Abc honlap: <https://spssabc.hu/>, Letöltés dátuma: 2024.04.04.
 70. Sveriges Riksbank: E-krona – state money in digital form, Riksbank hivatalos honlapja, 2023.03.25., <https://www.riksbank.se/en-gb/payments--cash/e-krona/>, Letöltés dátuma: 2023.03.26.
 71. Szalai Zoltán: A digitális pénzek pénzügyi és nemzetközi spillover aspektusai, MNB: Egy új kor hajnalán – Pénz a XXI. században, 2021, ISBN 978-615-5318-44-3, 44-68.o., <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/mnb-szakkonyvsorozat/egy-uj-kor-hajnalan-penz-a-21-szazadban>, Letöltés dátuma: 2023.06.23.
 72. Szobonya Réka: Digitális pénzügyi szolgáltatások használata a lakosság körében – és ami mögötte van, doktori értekezés tézisei, téziszfüzet, Szeged, 2021, https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/10978/2/T%C3%89ZISF%C3%9CZET_SZOBONYA.R%C3%A9ka_2020_06.04_V%C3%89GLEGES.pdf, Letöltés dátuma: 2023.12.06.
 73. Szobonya Réka: Digitális pénzügyi szolgáltatások használata a lakosság körében – és ami mögötte van, doktori értekezés, Szegedi Tudományegyetem, 2021, https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/10978/1/DOKTORI_Szobonya.R%C3%A9ka_2021_06.04_V%C3%89GLEGES.pdf, Letöltés dátuma: 2023.11.04.
 74. Tambe Nikita – Jain Aashika: Advantages and Disadvantages of Cryptocurrency in 2024, Forbes, 2024.01.10., <https://www.forbes.com/advisor/in/investing/cryptocurrency/advantages-of-cryptocurrency/>, Letöltés dátuma: 2024.02.10.
 75. Tátrai Márk János – Szabó Zs. Roland: Digitalizáció és életminőség, Magyar Tudomány 181(2020)9, 1238–1244, DOI: 10.1556/2065.181.2020.9.10, Akadémia Kiadó, 2020, https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/6126/1/szzsr_magytud_2020.pdf, Letöltés dátuma: 2024.01.05.
 76. Terták Elemér – Kovács Levente: A digitális jegybankpénz kibocsátásának indítékai, bevezetésének kihívásai, 2022, Pénzügyi Szemle 2022/4, https://doi.org/10.35551/PSZ_2022_4_1, 491-503.o., https://real-j.mtak.hu/21652/50/PSZ_2022_4.pdf, Letöltés dátuma: 2023.11.12.
 77. Urbán Anikó: Digitalizáció a készpénz reneszánsz idején. Alkotmányos jog lehet a készpénzhasználat Magyarországon, Fintechzone, 2024.02.28., <https://fintechzone.hu/digitalizacio-a-keszpenz-reneszansz-idejen-alkotmanyos-jog-lehet-a-keszpenzhasznalat-magyarorszagon/>, Letöltés dátuma: 2024.04.01.
 78. Urbán Anikó: EFISZ kutatás: Egyre többen ismerik az új fizetési megoldásokat, mégsem használják azokat. Mi áll a háttérben?, Fintechzone, 2023.05.30., <https://fintechzone.hu/efisz-kutatas-egyre-tobben-ismerik-az-uj-fizetesi-megoldasokat-megsem-hasznaljak-azokat-mi-all-a-hatterben/>, Letöltés dátuma: 2024.04.01.
 79. Wang Yizhi – Lucey M. Brian – Vigne A. Samuel – Yarovaya Larisa: The Effects of Central Bank Digital Currencies News on Financial Markets, ScienceDirect, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121715>, 2022 júliusa, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162522002414>, Letöltés dátuma: 2024.03.31.

11 Mellékletek

11.1 Ábrajegyzék

1. ábra: A 2022-es DESI-mutató rangsora (szerkesztés és forrás: Európai Bizottság).....	14
2. ábra: "Pénzvírág" ábra (szerkesztés és forrás: Czecezi).....	20
3. ábra: Kereskedelmi banki tevékenységek (saját szerkesztés, forrás: Pénziránytű)	21
4. ábra: A főbb fizetési műveletek forgalmának alakulása és a forgalom éves változása (szerkesztés és forrás: MNB)	38
5. ábra: A pénzforgalmi szolgáltatásokból származó bevételeken belül a főbb kategóriák megoszlása (saját szerkesztés, forrás: MNB).....	40
6. ábra: Forgalomban lévő készpénzállomány az éves hazai GDP, valamint a háztartások fogyasztási kiadásai százalékában (szerkesztés és forrás: MNB)	44

7. ábra: Forgalomban lévő forint készpénz Magyarországon milliárd forintban kifejezve (szerkesztés: Portfolio, forrás: Portfolio MNB adatok alapján).....	46
8. ábra: Infláció alakulása Magyarországon (szerkesztés és forrás: Bankmonitor).....	46
9. ábra: A pénzügyi kultúra dimenziói (szerkesztés és forrás Szobonya).....	51
11. ábra: Hallott már a digitális jegybankpénz fogalmáról? (saját szerkesztés és forrás)	62
12. ábra: Ha használ elektronikus fizetési módokat (érintés nélküli fizetés), miért teszi? (több lehetséges válasz lehetséges) (saját szerkesztés és adat)	66
13. ábra: Mely magatartás(ok) igaz(ak) Önre? (több válasz is lehetséges) (saját szerkesztés és adatok)	66
14. ábra: Ha szokott készpénzzel fizetni, milyen motivációból teszi azt? (több válasz lehetséges) (saját szerkesztés és adat).....	67

11.2 Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: a DJBP-k és a kriptovaluták alakjainak összehasonlítása a "pénzvírág" diagram alapján (saját szerkesztés, forrás: Czecezi).....	20
2. táblázat: DJBP-hez tartozó user story-k (saját szerkesztés, forrás: BIS).....	25
3. táblázat: A digitális kompetenciák szegmensei és a pénzügyi ismeretek, valamint a pénzügyi ismeret témaköreiben elért eredmények és a digitális kompetenciáknál elért teljesítmény közötti kapcsolat (szerkesztés és forrás: Szobonya).....	54
4. táblázat: Pénzügyi sérülékenységgel összefüggő változók (saját szerkesztés, forrás: Németh).....	55
5. táblázat: H1 vizsgálata homogenitás- és varianciaanalízissel (szerkesztés SPSS, forrás: saját adatok)	59
6. táblázat: H2 vizsgálata homogenitás- és varianciaanalízissel (szerkesztés SPSS, forrás: saját adatok)	61
7. táblázat: H3 vizsgálata Pearson-féle korrelációval (szerkesztés SPSS, forrás: saját adatok)	63

11.3 Kérdőívem



Pénzügyi és digitális tudatosságunk kérdőív KM melléklet.pdf

11.4 SPSS output-ok



H1 output.spv



H2 output.spv



H3 output.spv