



**ELTE | ÁJK**  
ÁLLAM- ÉS JOGTUDOMÁNYI KAR

---

**ELTE LAW WORKING PAPERS**  
**2023/04**

*Szabályozási és túlszabályozási kérdések a digitális pénzügyi rendszerben I.*

*– A szabályozási háttérrel összefüggő kihívások*

*Demjén Anna Katalin*

DOI: 10.58360/20231211-Demjen-1



Demjén Anna Katalin\*

DOI: 10.58360/20231211-Demjen-1

## Absztrakt

Az írás azt a kérdéskört járja körül, hogy az információs technológiai fejlődés hogyan vezetett a digitális pénzügyi rendszerben szereplő entitások jogainak, érdekeinek, kötelezettségeinek és felelősségének elhomályosodásához, egyfajta jogi és technológiai átláthatatlansághoz, bizonytalansághoz, valamint hogy milyen lehetőségekkel, eszközökkel és módszerekkel képzelhető el ennek a jelenségnek a mérséklése, ellensúlyozása.

A digitális pénzügyi rendszer (túl)szabályozása erősen összefügg bizonyos technológiai megoldásokkal, illetve jelentős mértékben kihat az egyének életére és a gazdaságra is. Ennek következtében fontos, hogy a digitális pénzügyi rendszer különböző szereplőinek érdekei és lehetőségei átláthatóbbá váljanak. Az írás célja tehát, hogy rámutasson a technológiai és jogi kérdések összefonódásából eredő egyes problémákra, illetve a digitális pénzügyi rendszerben kialakuló erőteljes versenyre, amely jelenleg főként nemzetállamok és sokszor megkérdőjelezhető háttérrel rendelkező piaci szereplők részvételével zajlik, s amely verseny az egyszerű érdekérvényesítésen túl magában foglalja mindennapi pénzügyeink alapvető átalakítását is, ennél fogva valószínűleg nem teljesen érdektelen a nyomon követése.

A jogi túlszabályozással kapcsolatos kérdéseket általában elsősorban a gazdasági fejlődés és növekedés szemszögéből szokták megközelíteni, hiszen mára az egyik legfontosabb cél, hogy a vállalkozások terhei – adminisztratív feladatai, illetve költségei – minél alacsonyabbak legyenek lehetőleg növekvő, de legalábbis azonos hatékonyság mellett. Az Európai Bizottság *Smart Regulation*<sup>1</sup> elnevezésű közleménye által megjelölt cél is a közös piaci szereplők működésének az „intelligens szabályozás” révén történő megkönnyítése, hogy ezáltal növekedjen a gazdaság, illetve a vállalkozások versenyképessége. A minőségi jogalkotás kívánalma, illetve a jog tekintélyének megőrzésére irányuló törekvések azonban ritkán merülnek fel társadalmi vagy morális szempontok mentén, hiszen az egyes jogalanyok, az egyének, individuumok esete a legkevésbé releváns a hatékonysági statisztikák oldaláról megközelítve.

---

\* Anna Katalin Demjén, PhD Student, Center for Theory of Law and Society, Faculty of Law, Eötvös Loránd University, Budapest. ORCID-number: 0009-0003-0757-7830.

<sup>1</sup> Communication From the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Smart Regulation in the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0543:FIN:EN:PDF> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

Természetesen a gazdasági szereplőknek szükséges jogkövető magatartást folytatniuk; ha választhatnak is, hogy szabályokat, vagy értékeket követnek-e, az legfeljebb szűk keretek között valósulhat meg. A jogszabályok elburjánzó rengetegében a jogszerű működés elősegítésére létrejött, s azóta gyakorlatilag külön szakértelemmé nemesedett *compliance* („megfelelés”) gyakorlata nyújt segítséget. Ez a „megfelelés” a gazdaság különböző fajtájú, méretű és minőségű szereplői számára más és más tartalommal bír, mást jelent; természetesen mindenképpen magában foglalja az adott szereplőre vonatkozó jogszabályoknak és kötelező dokumentumoknak való megfelelést, néhol azonban morális-kulturális értékek is benne foglaltathatnak, akár az adott szervezet belső értékrendjének való megfelelést, illetve a működés általános szellemi háttérét is tartalmazhatja. Gyakoribb azonban, hogy a *compliance* keretei is csupán a profitot potenciálisan erőteljesen érintő szankciók elkerüléséig terjednek ki.

Az információs technológiai fejlődés tovább bonyolítja a fent vázolt képletet, hiszen egyfelől képes például az adminisztrációs terhek csökkentésére, így a munkavállalók teljesítményének, a kommunikáció hatékonyságának, s így végső soron az ügyintézés általános sebességének növelésére. Ugyanakkor számtalan új problémát is előtérbe helyez, melyek nem egyszer súlyos egyéni jogsérelemhez vezethetnek, s melyek megoldásához nagyfokú rugalmasságra és az ügyintézés technológiai automatizmusainak kiiktatására volna szükség, melynek sokszor akár a betű szerinti szabályozás is korlátját jelentheti.

Amikor az egyes szolgáltatók a biztonságtechnikai intézkedéseiket is algoritmusok, különböző informatikai automatizmusok segítségével működtetik, fölmerülhet a probléma, hogy egy az informatikai rendszer által hibásan kockázatosnak minősített ügyfél (aki valójában semmilyen kockázatot nem jelent az adott szolgáltató számára) joghátrányban részesül, amely hátrány például egy pénzügyi szolgáltató esetében egyáltalán nem elhanyagolható mértékű, tekintettel arra, hogy a készpénzes fizetést egyre inkább maga mögött hagyó nyugati világban az embernek a bankszámláján lévő pénz elérhetőségétől gyakorlatilag a létfenntartása függ. Fontos volna tehát, hogy az ilyen esetekben a jogszabályoknak való megfelelés kényszere mellett a legalapvetőbb emberi jogok figyelembevételére ne sikkadhasson el sem jogi, sem morális értelemben (hiszen egy egyszerű ügyfélszolgálati panaszbejelentéstől a pénzügyi felügyeletet gyakorló szervig eleve rögzös az út, ha pedig még a felügyeletet gyakorló szerv azonosítása is nehézségekbe ütközik, akkor végképp reménytelennek tűnhet egy konkrét jogsérelem hivatalos úton történő orvoslásába fogni).

Ugyanígy problémát okozhat, ha egy szolgáltató olyan módon vagy mértékben támaszkodik egyes, a kényelemérzetet növelő információs technológiai megoldásokra, amely mód és mérték a rá vonatkozó jogszabályi követelményekhez képest aránytalanul nagy kockázatot jelent a felhasználói számára, mint például egy pénzügyi szolgáltató

esetében. Ez még akkor is felvet morális, igazságossági kérdéseket, ha a jogszabályi környezet által tökéletesen rendezettnek tűnik a helyzet – ún. „nehéz eset” – hát még akkor, ha a felelősség tekintetében a szolgáltatásban részt vevő különféle szereplők csak egymásra mutogatnak, anélkül, hogy a felhasználóval kötött önálló szerződéseiken túl valamely törvényi szintű norma alapján határozottan ki tudnák zárni a felelősségüket. Így történt ez nemrég a Revolut bank számos magyar és külföldi ügyfele esetében is.<sup>2</sup> De hogy ne csupán a konkrét eset, hanem az ahhoz vezető folyamatok is világossá váljanak, érdemes kitekinteni az elektronikus fizetési megoldások rövid történetére és a kapcsolódó szabályozási kísérletekre.

## A digitális bankolástól a digitális központi valutáig

Az első digitális bankok Magyarországon 2016 körül kezdtek el népszerűsége, általános ismertségre szert tenni. Ekkor – „az első magyar digitális bank” állandó jelzővel azóta is fémjelzett – Gránit Bank létrehozta saját mobilfizetési rendszerét, amely lehetővé tette a fizikai bankkártya használata nélkül, mobiltelefon segítségével történő fizetést az erre alkalmas elfogadóhelyeken.<sup>3</sup> Az ún. digitális bankok abban különböznek a hagyományos bankoktól, hogy elsősorban nem fizikailag létező bankfiókon keresztül, hanem szinte csakis online szolgálják ki ügyfeleiket, érte ezalatt már a kezdő lépést, azaz a videós azonosító rendszer használatával történő bankszámlanyitást is, ami komoly versenyelőnyt jelenthet más pénzügyi szolgáltatókkal szemben. A magyar felhasználók számára talán a legismertebb Gránit Bank ezt a megoldást 2017-ben vezette be, ám azóta a különböző, videós azonosításra épülő ügyintézési módok még nagyobb népszerűsége tettek szert és még szélesebb körben elterjedtek, különösen a COVID-19 járvány első hullámai alatt bevezetett karantén intézkedések idején. A videón keresztül történő ún. valós idejű azonosítás (nem tartózkodhat más a helyiségben, 14 napon belül indoklás nélkül el lehet állni a szerződéstől, SMS megerősítés történik, kép- és hangfelvétel készül stb.) rendszerét azonban hamarosan forradalmasította a nem valós idejű („szelfizős”) ügyfélazonosítási megoldás, melynek segítségével már teljes mértékben digitális, azaz bankfiók nélküli bankok is létrejöhetnek.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Fekete Emese: *Hogy tűnhet el 800 ezer forint hat perc alatt a Revolutról? Végigmentünk egy egyértelmű csalássorozatán, íme a tanulságok.* In Forbes, <https://forbes.hu/penz/revolut-csalas-bankbiztonsag-kartya> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>3</sup> Siklós Jenő a Gránit Bank vezérigazgató-helyettesének *Az első digitális bank tapasztalatai* c. előadása 2017 szeptemberében. [https://www.mkt.hu/wp-content/uploads/2017/09/penzugy\\_Siklos\\_Jeno.pdf](https://www.mkt.hu/wp-content/uploads/2017/09/penzugy_Siklos_Jeno.pdf) (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>4</sup> A 45/2018. (XII. 17.) MNB rendelet szabályozta a szelfivel történő számlanyitás feltételeit, amely lényegesen egyszerűbb és költséghatékonyabb, mint a korábban alkalmazott videós megoldás volt, melynek háttérét az MNB még 2017-ben teremtette meg a pénzügyi közvetítői rendszerben a távollévők közötti szerződéskötéshez szükséges ügyfél-átvilágítás és -azonosítás szabályozásával, ezáltal lehetővé téve a bankfiók nélküli bankszámlanyitást és kölcsönfelvételt. Bővebben ld. Lemák Gábor: *Hol tart ma az online bankszámlanyitás Magyarországon?* In Fintechzone, <https://fintechzone.hu/hol-tart-ma-az-online-bankszamlanyitas-magyarorszagon> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

Az egyszerű elektronikus ügyintézés, sőt, bankszámlanyitás lehetősége vitathatatlan kényelmi élményt és gazdasági előnyöket nyújt a 21. században. Csábítóan hangzik, hogy a rohamos digitalizáció következményeként már akár egy kellemes nyári estén, az otthonunk teraszáról is könnyedén tudunk elektronikus felületeken kereskedni. De az egyszerűség látszata mögött – amellett, hogy a legidősebb generáció természetesen továbbra is sárga csekkkel és készpénzzel jár a helyi postára<sup>5</sup> – még kisebb-nagyobb, orvoslásra váró hiányosságok, megoldandó feladatok és elsajátítandó működési stratégiák lapulnak, mind a jogi szabályozás, mind a technológia, mind a szolgáltatók és a felhasználók oldalán.

A Gránithoz hasonló digitális bankok esetében első megközelítésre talán nincs is különösebb probléma, hiszen a hagyományos kereskedelmi bankokhoz hasonló szabályozással és felügyelettel rendelkeznek; a Magyar Nemzeti Bankról szóló 2013. évi CXXXIX. törvény alapján az MNB felügyelete alá tartoznak. Problémás ügyekben az ügyfelek könnyen elérhetnek magyar nyelvű ügyfélszolgálati munkatársat, de akár a néhány fizikailag létező bankfiókban is kérhetnek segítséget. Legvégső esetben a Pénzügyi Békéltető Testülethez is fordulhatnak, ha a pénzügyi szolgáltatóval nem sikerült rendezni a panaszt és továbbra is kifogásolják annak eljárását vagy szolgáltatását. De a digitális bankolás története és a technológiai újítások térnyerése a pénzügyi szolgáltatások területén nem állt meg ezen a ponton.

Mára már léteznek olyan központosított külföldi, vagy decentralizált irányítás alatt lévő digitális platformok is, amelyek jórészt egyes hagyományos bankokon és pénzügyi szolgáltatókon keresztül nyújtanak digitális pénzügyi szolgáltatást világszerte, így alkalmasak arra, hogy valutákkal, vagy akár kriptopénzekkel is kereskedjünk rajtuk a világ bármely pontjáról. Ilyen a kínai alapítású Binance kriptotőzsde is, melyet 2017-ben hozott létre egy kínai származású kanadai szoftverfejlesztő üzletember, Changpeng Zhao, vagy ahogyan manapság legtöbbször hivatkozzák: CZ. Mint számos más startupja, a Binance is rohamosan fejlődött, a 2017 júliusi indulást követően fél évvel már a világ vezető digitális tőzsdéjének számított, immár nem csupán kripto-kripto kereskedési felületet, hanem egy világméretű blokklánc<sup>6</sup>-ökoszisztémát testesítve meg.

Az alapítás után nem sokkal már meg is jelentek a központ Máltába költöztetésének hírei,<sup>7</sup> hiszen Kína éppen ekkortájt kezdte felvenni a harcot a kriptovaluták által jelentett számos

---

<sup>5</sup> Deák Vivien – Nemeckó István – Végső Tamás: *Lakossági fizetési szokások 2020-ban*. <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-tanulma-ny-hun-143-lakossagi-fizetesi-szokasok.pdf> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>6</sup> A blokklánc (*blockchain*) egy elosztott nyilvános adatbázis, amely folyamatosan tovább bővíthető, növelhető további adatblokkokkal oly módon, hogy a korábban „nyilvántartásba vett” adatok már nem hamisíthatók és módosíthatók többé.

<sup>7</sup> Yuji Nakamura: *World's Biggest Cryptocurrency Exchange Is Heading to Malta*. In Bloomberg, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-03-23/the-world-s-biggest-cryptocurrency-exchange-is-moving-to-malta?leadSource=uverify%20wall> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

vélt és valós veszéllyel szemben. Röviddel a Binance létrejöttét követően Kínában betiltották a kriptovalután alapuló pénzgyűjtési módszereket (ICO), majd a belföldi kriptovaluta kereskedelmet is. Ekkor még tervben volt egy saját, digitális kínai valuta bevezetése, amelynek potenciális riválisát jelenthette volna minden más digitális valuta.<sup>8</sup> Később mégsem került bevezetésre a blokklánc technológián alapuló új központi fizetőeszköz, viszont 2021-ben minden kriptovalutához köthető ügyletet illegálissá nyilvánítottak,<sup>9</sup> többek között arra a mérhetetlen energiafogyasztásra is hivatkozva, mely az országot terhelte azáltal, hogy a világ Bitcoin bányászatának 75%-a az olcsó áramot, eszközöket és technológiát szolgáltató Kínában folyt.<sup>10</sup>

A Binance vállalat saját bankkártyáját gyakorlatilag bárki igényelheti 2020 szeptemberétől, s a kártya segítségével – a Binance cégnek a Visával kialakított technológiai együttműködése következtében – egy automatikus konverziós megoldással közvetlenül fizethet különféle javakért és szolgáltatásokért kriptovalutában – míg az eladó fiat valutában<sup>11</sup> kapja a teljesítést. A Binance nem titkolt célja, hogy ezáltal minél inkább eltüntesse a különbséget a hagyományos valuták és a kriptovaluták között. Hasonló együttműködést valósított meg a későbbiekben még említendő ún. stabil kriptovalutákra specializálódott Stables, illetve egy új-zélandi technológiai cég, az Immersve is a MasterCarddal. Utóbbinak felületei egyelőre Új-Zélandon és Ausztráliában biztosítják, hogy a MasterCard csatlakozott elfogadóhelyein történő kriptovalutás fizetések automatikusan fiat formában jelenhessenek meg a szolgáltatók számláján. A kriptoeszközök decentralizáltsága által jelentett előnyök ugyanakkor eltörpülnek a világméretű, határok nélküli elterjedtségük, a volatilitásuk és a tisztázatlan jogi helyzetük által jelentett kockázatokhoz képest.

## Az Európai Unió elektronikuspénz-szabályozása és kriptovaluta-felfogása

Az EU – a világ más vezető hatalmaihoz hasonlóan – több fronton próbálja felvenni a harcot a különböző kriptovaluták olykor meglehetősen veszélyes és kontrollálhatatlan térnyerésével szemben. Ezen védekezési módszerek közé tartozik az is, hogy digitális euró

---

<sup>8</sup> Zheping Huang: *How China's Crackdown Helped Binance Become the World's Largest Cryptocurrency Exchange*. In South China Morning Post, <https://www.scmp.com/tech/start-ups/article/2166704/how-chinas-crackdown-helped-binance-become-worlds-largest> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>9</sup> *China Widens Ban on Crypto Transactions; Bitcoin Tumbles*. In Bloomberg, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-09-24/china-deems-all-crypto-related-transactions-illegal-in-crackdown?leadSource=uverify%20wall> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>10</sup> Sam Shead: *China's Bitcoin Mining Is Threatening Its Climate Change Targets, Study Says*. In CNBC, <https://www.cnbc.com/2021/04/08/chinas-bitcoin-mining-is-threatening-its-climate-change-targets.html> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>11</sup> Törvényes fizetőeszköz, amelynek értéke erősen függ a kibocsátó kormány erejétől; a pénz értékét tehát ez határozza meg, nem pedig egy fizikai dolog vagy árucikk.

bevezetését tervezik<sup>12</sup> a különböző stabil kriptovaluták által jelentett előnyök kiváltásának szándékával. A stabil kriptovaluták (*stablecoin*-ok) olyan decentralizált vagy elosztott hálózatot használó pénzügyi eszközök, amelyek egy meghatározott fiat valuta értékéhez, például az amerikai dollárhoz vannak kötve, ezért – elviekben<sup>13</sup> – értékállóbbak, mint a hagyományos kriptovaluták. Ezeket az eszközöket már igen hamar elkezdtek úgy emlegetni, mint „híd a hagyományos és decentralizált pénzügyi világ között”,<sup>14</sup> ennek az összeköttetésnek viszont úgy tűnik, vannak árnyoldalai is. A digitális jegybankpénzt ehhez képest manapság legtöbbször egy centralizált valutaként képzelik el, melynek hálózatához központilag meghatározott engedéllyel rendelkező tagok csatlakozhatnak – ellentétben az elosztott főkönyvi technológiát<sup>15</sup> alkalmazó kriptovalutákkal, ahol a hálózathoz bárki csatlakozhat, ami egyben sérülékenységet is adja, melyről a tanulmány második részében még lesz szó. A digitális jegybankpénz gondolata számos államot régóta foglalkoztat, az EU-n belül azonban kiemelten fontos lenne, hogy az eurozónához csatlakozni kívánó (erre kötelezettséget vállalt) tagállamokban, köztük Magyarországon is felkészült, ugyanakkor a digitális euró jövőbeli rendszeréhez „igazodó”, tehát különösebb extra költségek nélkül elindítható és/vagy működtethető infrastruktúra várja a digitális euró bevezetését – Svédország többek között ezért is lassította le a bevezetéssel összefüggő, már igen előrehaladott állapotban lévő munkálatokat.<sup>16</sup>

---

<sup>12</sup> *Gyakori kérdések a digitális euróról.* (Európai Központi Bank) [https://www.ecb.europa.eu/paym/digital\\_euro/faqs/html/ecb.faq\\_digital\\_euro.hu.html](https://www.ecb.europa.eu/paym/digital_euro/faqs/html/ecb.faq_digital_euro.hu.html) (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>13</sup> Azért elviekben, mert a kibocsátó hiába garantálja a mindenkorai átváltást 1:1 értékben, illetve a fizikai formában meglévő fedezetet, ha azt a gyakorlatban nem tudja biztosítani és/vagy bizonyítani. A *stablecoin*-ok árfolyama a valóságban a piaci keresletük és kínálatuk változásának függvényében csak jellemzően tartja az 1:1 átváltási arányt, illetve ami fontosabb, hogy a mögöttük lévő fedezetet csak jó hírű, megbízható kibocsátók esetén lehet komolyan venni, amelyeknél szokássá vált, hogy rendszeresen és részletesen alátámasztják a fedezet összetételére vonatkozó információkat különböző, nemzetközileg elismert, független könyvvizsgáló vállalatok elemzéseivel. A *stablecoin* összeomlásának egy másfajta elrettentő példáját adja a Terra (UST) nevű stabil kriptovaluta, amely a Luna elnevezésű kriptovalutával együtt egy algoritmus segítségével kívánta biztosítani a Terra és az amerikai dollár közti 1:1 átváltási árfolyamot. Ez addig működhetett, amíg vélhetően el nem kezdtek nagy számban kimenekülni a felhasználók a viszonylag alacsony piaci kapitalizációval rendelkező eszközökből, de nyomozás folyik még annak kiderítésére is, hogy az összeomlás összefüggésben állhat-e az FTX csődjével. Felmerült ugyanis, hogy az FTX megálmódója több kriptovaluta árfolyamát is manipulálta saját gazdasági érdekeit szem előtt tartva. Az esetről bővebben ld. *Luna és Terra összeomlás okai, következménye a kriptovaluták világában.* In Elemzéseközpont, <https://elemzeskozpont.hu/luna-es-terra-osszeomlas-okai-kovetkezménye-kriptovalutak> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>14</sup> Egri Szilvia: *Bonyolult a stabil kriptovaluták mindennapi használata. Ezen segítene a Mastercard új partnersége.* In Fintechzone, <https://fintechzone.hu/a-stabil-kriptovalutak-mindennapi-hasznalatat-segiti-a-mastercard-uj-partnersege> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>15</sup> A DLT (*distributed ledger technology*) elosztott főkönyvi technológia néven fordítható magyarra. Olyan információs adatbázist jelent, amelynek tartalma különböző helyeken lévő számítógépek hálózatán írható és tárolható, nem pedig egy központi számítógép hálózatán.

<sup>16</sup> Nagy László Nándor: *Mindenki erről beszél, mi sem dughatjuk homokba a fejünket. Nagyinterjú Terták Elemérrel.* In Index, <https://index.hu/gazdasag/2023/06/26/jegybankpenz-mnb-facebook> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.26.)

A digitális jegybankpénz elsősorban olyan államokban tűnik könnyen bevezethetőnek, amelyekben már eleve csak nagyon alacsony százalékban használnak készpénzes fizetőeszközt az állampolgárok. Ilyen például Svédország is, ahol mindössze 2% a készpénz aránya a szűkebb értelemben vett, nem fizikai formában megjelenő pénzekhez képest – Magyarországon 2021. júniusi adatok alapján ez az arány 45% volt.<sup>17</sup> Más országok esetén tehát egyelőre óvatosabban kell kezelni a kérdést, amellet persze, hogy a digitális pénz offline elérhetőségét is lehetővé kell tenni szükség esetére, továbbá nem jelenthetné egy az egyben a fizikai formában megjelenő fizetési eszközök kibocsátásának költségeitől való megszabadulást sem.<sup>18</sup> A digitális jegybankpénzzel kapcsolatban nem minden alapot nélkülöző feltételezés – a klasszikus közgazdaságtan ellenzői szerint talán kifejezetten kívánatos is –, hogy teljesen felboríthatná a jelenlegi formában működő pénzügyi rendszert, például a kereskedelmi banki hitelezés rendszerét, ezért e kialakult rendszer stabilitását védeni kívánó oldalról sokszor felmerül, hogy digitális jegybankpénzt ne lehessen spekulációs célokra tartani, felhalmozni, vagy csak meghatározott összeget lehessen megtakarításként ilyen formában tartani, ám mások szerint a jegybank sarkalatos törvényben rögzített felelőssége az árstabilitásért eleve kizárja, hogy teljesen átvegye a hitelezési funkciókat, mivel ezek nem „alapvető feladatok” a törvény egyfajta értelmezése alapján, s a hitelezés kockázatának vállalása mindenképp veszélyeztetné a pénzügyi stabilitást mint elsődleges célt.<sup>19</sup>

A Magyar Nemzeti Bank mindenesetre az Európai Unióban elsőként lakossági felhasználókat bevonva, a hazai bankokkal és technológiai vállalatokkal együttműködve létrehozott Diákszéf kísérleti projekt keretében gyűjt tapasztalatokat a digitális jegybankpénz bevezetéséhez, ahol 8-14 év közötti gyerekek próbálhatták ki először a fiktív tallérokkal, majd egy későbbi fejlesztést követően a valódi pénzzel történő digitális költség folyamatát.<sup>20</sup> A fiatalabb generáció tehát valószínűleg könnyebben hozzá tud majd szokni egy új rendszerhez, de a magyar társadalom jelentős részének a bolti vásárlásokkal egybekötött *cashback* szolgáltatásra való igénye jól mutatja azt is, hogy egyrészt továbbra is van igény, szükség a készpénzes fizetésre és készpénztartásra, ugyanakkor azt is, hogy a hagyományos bankok egyre kevésbé vállalható mértékű díjakat számolnak fel versenytársaikhoz képest, amit a jobb megoldás megérkezéséig ingyenes üzleti

---

<sup>17</sup> Terták Elemér – Kovács Levente: *A digitális jegybankpénz kibocsátásának indítékai, bevezetésének kihívásai*. In Pénzügyi Szemle, [http://real.mtak.hu/157519/1/TertakE\\_2022\\_4\\_M.pdf](http://real.mtak.hu/157519/1/TertakE_2022_4_M.pdf) (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.) DOI: [https://doi.org/10.35551/PSZ\\_2022\\_4\\_1](https://doi.org/10.35551/PSZ_2022_4_1)

<sup>18</sup> *Nem helyettesítheti a készpénzt a digitális euró – vélik a pénzügyminiszterek*. In Fintechzone, <https://fintechzone.hu/nem-helyettesitheti-a-keszpenzt-a-digitalis-euro-velik-a-penzugyminiszterek> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>19</sup> Nagy László Nándor: *Mindenki erről beszél, mi sem dughatjuk homokba a fejünket*. Nagyinterjú Terták Elemérrel. In Index, <https://index.hu/gazdasag/2023/06/26/jegybankpenz-mnb-facebook> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.26.)

<sup>20</sup> *Elérhető az MNB új innovatív kezdeményezése, a Digitális Diákszéf mobilapplikáció*. <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlomenyek/2020-evi-sajtokozlomenyek/elerheto-az-mnb-uj-innovativ-kezdemenyezese-a-digitalis-diakszef-mobilapplikacio> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)



készpénzfelvétellel próbál kiegyenlíteni az állam az ebben együttműködő bankok és üzletek bevonásával.<sup>21</sup>

Az Európai Unió továbbá a szabályozás szintjén is igyekszik lekövetni a társadalom legújabb igényeit, így a pénzügyi eszközök piacáról, a pénzügyi szolgáltatásokról és az elektronikus pénzek kibocsátásáról szóló rendeleteit és irányelveit is gyakran aktualizálni kényszerül. A pénzügyi szolgáltatások terén történt nyitást az Európai Unió módosított pénzforgalmi irányelve, az EU 2015/2366 irányelv, vagy jóval ismertebb nevén *Payment Services Directive*, PSD2 hozta el,<sup>22</sup> melynek célja kifejezetten az volt, hogy a technológiai fejlesztésben lassabb eredményeket elérő bankok és más meglévő piaci pénzügyi szolgáltatók mellett olyan kifejezetten innovatív technológiai megoldásokat fejlesztő cégek is nyújthassanak pénzügyi szolgáltatást, amelyek eljárásaik bevezetésével nagymértékben képesek gyorsítani és szélesebb körre kiterjeszteni a kártyaalapú fizetéseket. A PSD2 indoklása kitér arra is, hogy kiemelt problémát jelentett a korábban már említett ügyfél-azonosítási eljárások során kezelt személyes hitelesítési adatokhoz való hozzáférés kérdésköre – a „közbeékelődő” szolgáltató számára engedélyezni kell, hogy igénybe vegye a biztonságos ügyfél-azonosítást, amikor az adott ügyfél nevében fizetést kezdeményez akkor is, ha ő maga nincs szerződéses kapcsolatban az adott pénzügyi szolgáltatóval. A „szelfizős” hitelesítés technológiai és jogi problémái szintén a harmadik fél szolgáltatók oldalán jelentkeznek, ahogyan az is, hogy teljes körű engedélyt szerezzenek be az olyan szolgáltatásokra vonatkozóan, melynek esetén nem csupán közvetítik, hanem birtokukban is tartják az ügyfelek pénzeszközeit. Dilemmaként jelentkezett az is, hogy amennyiben nem tartják birtokukban az ügyfél pénzeszközeit, jogos-e szavatolótőke-követelményt támasztani velük szemben, s amennyiben nem, mégis milyen módon lehetne biztosítani, hogy megfelelő felelősséggel lássák el a tevékenységüket az ilyen szolgáltatók.

Ezekből a kérdésekből is látszik, hogy nem kis volumenű megoldandó feladat várt azokra, akik például megbízásos online átutalási szolgáltatóként (PISP) próbáltak volna becsatlakozni a rendszerbe, enyhítve a bankok terheit az ügyfelek kényelmének elősegítése mellett. A bank és a felhasználó közötti kapcsolatot létrehozó pénzügyi szolgáltatók kiválthatnák azt a folyamatot, ahogyan jelenleg a legtöbben fizetnek: Visa vagy MasterCard hitel- vagy bankkártyán keresztül, tehát nem közvetlenül a bankszámláikról, hanem egy harmadik fél segítségével. A PSD2 által megteremtett lehetőség a „nyílt bankolás” ilyen formájára azonban egyáltalán nem forgatta fel sem a

---

<sup>21</sup> Turzó Ádám Pál: *Új világ jön a boltokban, jöhet az ingyenes készpénzfelvétel a kasszáknál?* In Portfolio, <https://www.portfolio.hu/uzlet/20230616/uj-vilag-jon-a-boltokban-johet-az-ingyenes-keszpenzfelvetel-a-kasszaknal-622012> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>22</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2015/2366 irányelve (2015. november 25.) a belső piaci pénzforgalmi szolgáltatásokról és a 2002/65/EK, a 2009/110/EK és a 2013/36/EU irányelv és a 1093/2010/EU rendelet módosításáról, valamint a 2007/64/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015L2366> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

hazai, sem az uniós szolgáltatói szektort,<sup>23</sup> feltehetőleg azért, mert a felhasználói oldalról nem volt érezhető különbség a két eljárás közt, illetve a felhasználók igényeit valószínűleg addigra már bőven kielégítették a technológiai biztonság garanciájával kecsegtető nagymúltú gigacégek különböző üzleti és/vagy kényelmi szolgáltatásai (Apple Pay, PayPal), illetve a PSD2 alapján szintén szolgáltatónak minősülő, hazánkban is ismert és a hagyományos bankoknál jóval kedvezőbb díjakkal működő digitális bankok és szolgáltatók (Revolut, Skrill, Curve, Wise), akiknél megtalálta a számítását az is, akinek a határon átnyúló devizaügyletek, a külföldre történő átutalások vagy az utazás során rendelkezésre álló valuta volt a fontos. A nyílt bankolás tehát egyelőre mind a bankok, mind a technológiát szolgáltató cégek számára terhesnek tűnik, s bár a hazai bankokat segítő Giro Zrt. már azt tervezi, hogy egyfajta központi működtetővé válik minden magyar és uniós belüli PSD2 szerinti harmadik fél számára, amely a magyar bankokkal kíván pénzügyi szolgáltatóként kapcsolatot teremteni,<sup>24</sup> de még a komolyabb technológiával rendelkező cégek esetén is aggasztó hiányosságok tapasztalhatók, amik legalábbis megkérdőjelezzik az ilyen tervek jövőjét.

A Binance és hozzá hasonló online kriptokereskedelmi felületek térnyerésével, a kriptovaluták különböző fajtáinak rohamos terjedésével lassan a bankok is elkezdtek kriptoeszközökkel foglalkozó tanfolyamokat indítani, illetve megteremteni digitális platformjukon az ilyen eszközökkel történő kereskedés lehetőségét. Az elmúlt időkből jócskán megtöbbszöröződött, világméretű, (de az alternatív valóságot, a multiverzum bizonyos részeit is eluraló) fizetési rendszernek gyakorlatilag minden elemére kiterjedő pénzügyi ökoszisztémák megjelenésével és felvirágzásával párhuzamosan tehát nem véletlen, hogy felvetődött egy sokkal szigorúbb szabályozás gondolata is, mely kifejezetten a kriptoeszközöket célozná. Az Európai Unió ezért a meglévő pénzpiaci szabályok mellé egy új, átfogó keretszabályozást is tervezett, mellyel biztosítani kívánja többek között például azt, hogy a hagyományos kereskedelmi bankok minél kevésbé lehessenek kitéve az egyes bizonytalan kriptoeszközök által keltett piaci mozgásoknak, mint amelyet a kriptovalutákkal szemben leginkább nyitott Silvergate és Signature amerikai bankok voltak kénytelenek elszenvedni 2023 tavaszán.<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> Lemák Gábor: *5 éves a nyílt bankolás Magyarországon. Alig van látható eredménye.* In Fintechzone, <https://fintechzone.hu/5-eves-a-nyilt-bankolas-magyarorszagon-alig-van-lathato-eredmenye> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>24</sup> Turzó Ádám Pál: *Jön az azonnali fizetési rendszer 2.0, leleplezték a terveket.* In Portfolio, <https://www.portfolio.hu/bank/20211124/jon-az-azonnali-fizetesi-rendszer-20-lelepleztek-a-terveket-512060> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>25</sup> MacKenzie Sigalos: *What the Failures of Signature, SVB and Silvergate Mean for the Crypto Sector.* In CNBC, <https://www.cnbc.com/2023/03/12/signature-svb-silvergate-failures-effects-on-crypto-sector.html> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

A kriptoeszközök piacairól szóló rendelet (*Markets in Crypto-Assets Regulation*, azaz MiCA)<sup>26</sup> a megalkotók reményei szerint megszünteti a tisztázatlan fogalmi helyzetet az elektronikus pénzek területén – a korábbi, bővített elektronikus pénz irányelv (EMD2) fogalmainak az esetek nagy részében nem feleltek meg a kriptoeszközök, ahogyan a PSD2 hatálya alá sem tartoztak, mint pénzügyi eszköz. Az új rendelet a kriptoeszközök (DLT vagy hasonló technológia segítségével elektronikus úton tárolható és átruházható jogok és értékek) három fajtáját különbözteti majd meg: az eszközalapú tokent (ennek rendeltetése, hogy csereszkozként legyen használható, és hogy stabil értéket tartson fent azáltal, hogy különböző fiat valutákhoz, és befektetési csomagokhoz kapcsolja az árfolyamát), az elektronikuspénz-tokent (ez gyakorlatilag a klasszikus *stablecoin*, amelynek célja a stabil érték fenntartása azáltal, hogy egyetlen fiat valuta értékéhez köti magát), és a felhasználói tokent (ez egy áruhoz vagy szolgáltatáshoz való digitális hozzáférést biztosító olyan eszköz, amelyet kizárólag a kibocsátója fogad el).<sup>27</sup> A kriptoeszközök körében nyújtott legtöbb szolgáltatás nyújtását, például kriptotőzsde működtetését és a kriptoeszközök fiat valutára váltását a rendelet az illetékes tagállami felügyeleti hatóság által kiadott engedélyhez köti, amelynek megadására a kérelmező hiánytalan dokumentációjának benyújtását követően három hónap áll a hatóság rendelkezésére, és kibocsátásától számítva az Unió egész területére érvényes lesz majd.<sup>28</sup>

### A határok elmosódása: az USA szabályozása és kriptovaluta-felfogása

Ahogy korábban említésre került, a világ más vezető hatalmait sem hagyta hidegen e folyamatok kontrollálásának kérdése. Az Egyesült Államokban például kifejezetten erőteljes hadjárat folyik a kriptoeszközök piacának terjedése ellen, amire többen elégséges magyarázatnak vélik azt, hogy 2023 tavaszán több nagynevű amerikai bankot is magával rántott az FTX Trading Ltd. kriptotőzsde-üzemeltető vállalat csődje, mások viszont alaptalannak tartják emiatt a kriptoeszközök „hibáztatását”, mivel úgy vélik, hogy ezeket a folyamatokat olyan klasszikus tőzsdepánik idézte elő, amely más piaci eszközzel is előfordulhatott volna, ezért nem érdemes magukat a kriptoeszközöket „befektíteni” vele.<sup>29</sup>

Történetesen igaz, hogy az Egyesült Államok pénzneme jelenleg a világ vezető tartalékdevizája, tehát ők valóban viszonylag kevésbé érdekeltek abban, hogy a hatékony, bevált, USA dollárban működő rendszer szerepét egy átláthatatlanabb, közvetlen

---

<sup>26</sup> (Javaslat) Az Európai Parlament és a Tanács rendelete a kriptoeszközök piacairól és az (EU) 2019/1937 irányelv módosításáról. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0593&from=EN> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>27</sup> Szalóky Gergely: *A kriptoeszközök szabályozása az Európai Unióban*. In Fintechzone, <https://fintechzone.hu/a-kriptoeszkozok-szabalyozasa-az-europai-unioban> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>28</sup> Bibók Balázs: *Itt az új, egységes kriptoszabályozás (MiCA)*. In Fintechzone, <https://fintechzone.hu/itt-az-uj-egyseges-kriptoszabalyozas-mica> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>29</sup> Topolay Gábor: *Bankcsődök: már megint a „bolondok aranya” okozza a gondot?* In Forbes, <https://forbes.hu/penz/bankcsod-kripto-sec-svb-velemeny> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

tranzakciókat lehetővé tévő szisztéma vegye át a nemzetközi kereskedelemben.<sup>30</sup> Nem véletlen azonban, hogy a Facebook által bevezetni tervezett globális szuperpénz, a Libra (későbbi nevén Diem) létrehozásának többször is felvetődő ötletére a világ vezető központi bankjai igen hevesen reagáltak.<sup>31</sup> A Libra olyan *stablecoin* lett volna, amelyet a világ legstabilabbnak tartott valutáiból és ezekben tartott alacsony kockázatú eszközökből álló csomag értékéhez rögzítenek. A meglévő pénzügyi rendszereket is jelentősen befolyásolni, sőt, manipulálni képes szolgáltatók által jelentett fenyegetés összeadva azzal a tendenciával, hogy az ilyen virágzó startupok mögött a közelmúlt tapasztalatai alapján nem egyszer előre eltervezett piaci manipulációs szándék húzódott, arról nem is beszélve, hogy a decentralizált fizetőeszközöket a hagyományos bankok digitális szolgáltatásainak rohamos fejlődését követően már gyakorlatilag csupán azok preferálják, akiknek éppen az ebből fakadó egyszerűbb vagyonejtítkezés és/vagy -kimentés a céljuk, önmagában is megalapozná az USA erélyes fellépését az alternatív pénzrendszerekkel szemben. A kriptovalutákra egyelőre általában alternatív, „másodlagos” pénzügyi eszközökként szokás hivatkozni, de mára már egyáltalán nem alaptalan felvetni azt, hogy meddig maradhat ez így. Ha például egy olyan vállalat, mint a Facebook – amely az emberiség több mint egynegyedét képes elérni – bevezet egy saját pénzt, akkor az valószínűleg nem sokáig lesz másodlagos státuszban. Továbbá ez nem csupán a „világ vezető valutája” számára okoz majd problémákat, hanem globálisan és feltehetőleg mikroszinten is. Innen közelítve tehát érdektelen, hogy a gigavállalatok tevékenységének korlátozása mögött a szuverén államoknak milyen hosszabb távú politikai és gazdasági érdekei húzódtak meg, ha már nem lesznek képesek többé a klasszikus értelemben vett jogvédelemre az állampolgáraik tekintetében.

Az Egyesült Államok digitális jegybankpénze a Fed szerint csupán bővítené a biztonságos elektronikus fizetési lehetőségek körét, hasonlóan a digitális euró bevezetéséhez fűzött reményekhez, nem pedig helyettesítené vagy kiváltaná azokat, de a statisztikák alapján 2022-ben a banki szolgáltatást használók 80%-a már rendszeresen használt mobilbankot, azaz igénybe vett digitális banki szolgáltatásokat, s egyes elemzők szerint a pénzügyi piac terén zajló forradalom nyomán 2026-ra már számos nyugati ország hivatalosan is készpénzmentessé válhat.<sup>32</sup> A készpénzmentesség gondolata eleve aggasztó, ismerve az elektronikus pénzek piacát övező technológiai kihívásokat és buktatókat, de különösen problematikusnak tűnik, ha olyan berendezkedéssel bíró államok esetébe gondolunk bele, mint például Kína, ahol a digitális központi valutával kapcsolatban sokkal inkább

---

<sup>30</sup> Szegő Dániel: *Kijött a FED digitális jegybankpénzzel foglalkozó tanulmánya. Mi lesz az USA érdeke?* In Fintechzone, <https://fintechzone.hu/kijott-a-fed-digitalis-jegybankpenzzel-foglalkozo-tanulmanya-mi-lesz-az-usa-erdeke> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>31</sup> *Finanzminister Scholz für digitalen Euro – Ablehnung der Kryptowährung Libra.* In Wirtschaftswoche, <https://www.wiwo.de/digitale-waehrung-finanzminister-scholz-fuer-digitalen-euro-ablehnung-der-kryptowaehrung-libra/25081182.html> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>32</sup> Joanna England: *Technology in Fintech and the Story of Online Banking.* In Fintech Magazine, <https://fintechmagazine.com/banking/fintech-timelines-and-the-story-of-online-banking> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

fenyegető az, hogy esetleg a kormányzat felügyeleti és ellenőrző eszközeként szolgálhat majd.<sup>33</sup> A készpénzes fizetések arányát Sokak szerint a fejlett országokban mára kialakult digitális pénzügyi infrastruktúra mellett a központi digitális valuta bevezetése már nem is lenne képes tovább csökkenteni a készpénzhasználatot, így annak szorgalmazása mögött csupán a szuverén államok politikai-gazdasági érdekeit látják.

### Mi lesz a kriptoeszközök jövője?

Egy 2022-es átfogó elemzés szerint<sup>34</sup> a kriptovaluták használata tehát fokozatosan kiszorulni látszik az Egyesült Államokból, miközben Kínában és Oroszországban a tiltások, illetve utóbbi esetében az EU-s elfogadások limitálása majd letiltása ellenére bár némi visszaesést követően, de továbbra is meglehetősen aktív használatban vannak. A Binance elleni amerikai eljárás során is felmerült, hogy a cég a látszat ellenére továbbra is folytatta a működést Kínában,<sup>35</sup> illetve számos orosz felhasználó jelentette, hogy a Binance felületén feloldották, majd teljesen el is törölték a számlájukra vonatkozó korlátozásokat – miközben a Binance hivatalos közleménye alapján teljes volt a megfelelés az Európai Unió szankciós normáknak.<sup>36</sup> Az amerikaiak egyébként azzal is vádolták a Binance alapítóját, hogy szándékosan titkolja gigavállalata központjának fizikai helyét.<sup>37</sup> A fentiek ismerete enyhe ellentétben áll a cég azon állításaival, melyek szerint a vizsgálati eljárásokban a kezdetektől aktívan közreműködnek s céljuk, hogy mind az USA, mind az EGT legtöbb tagállama területén maximálisan megfeleljenek a hatályos szabályozásnak.

A Chainalysis átfogó kriptó-elfogadottsági elemzése szerint a kriptopénz jövője mindenképpen a feltörekvő országokban keresendő, ahol az egyének az instabil gazdasági körülmények ellensúlyozására kriptovalutába fektetnek, s a befektetésüket több cikluson keresztül is megtartva hozzájárulnak a piac fennmaradásához,<sup>38</sup> ezért tehát

---

<sup>33</sup> Akram Keram: *China Wants to Take the Entire Country Cashless – And Surveil Its Citizens Even More Closely*. In Washington Post, <https://www.washingtonpost.com/opinions/2021/03/02/china-digital-yuan-currency-surveillance-privacy> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>34</sup> Chainalysis Team: *The 2022 Global Crypto Adoption Index: Emerging Markets Lead in Grassroots Adoption, China Remains Active Despite Ban, and Crypto Fundamentals Appear Healthy*. In Chainalysis Blog, <https://blog.chainalysis.com/reports/2022-global-crypto-adoption-index> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>35</sup> Ana Paula Pereira: *Binance Concealed Ties to China for Years, Even After 2017 Crypto Crackdown: Report*. In Cointelegraph, <https://cointelegraph.com/news/binance-concealed-ties-to-china-for-years-even-after-2017-crypto-crackdown-report> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>36</sup> Anna Baydakova: *Crypto Exchange Binance Is Back in Russia, Lifts Restrictions on Russian Users: Report*. In CoinDesk, <https://www.coindesk.com/business/2023/04/24/crypto-exchange-binance-is-back-in-russia-lifts-restrictions-on-russian-users-report> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>37</sup> Hannah Lang – Jonathan Stempel – Tom Wilson: *US Sues Binance and Founder Zhao Over 'Web of Deception'*. In Reuters, <https://www.reuters.com/legal/us-sec-sues-binance-founder-zhao-alleging-securities-law-violations-2023-06-05> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>38</sup> Chainalysis Team: *The 2022 Global Crypto Adoption Index: Emerging Markets Lead in Grassroots Adoption, China Remains Active Despite Ban, and Crypto Fundamentals Appear Healthy*. In Chainalysis Blog,

Magyarországon sem érdektelen szemmel tartani a szabályozási folyamat alakulását. Már csak azért sem, mert a MiCA a kritikusai szerint már most elavult, így máris a MiCA2 megalkotását sürgetik, ugyanis véleményük szerint a jelenlegi szabályozás nem képes az FTX történetéhez hasonló esetek és bűncselekmények megelőzésére.<sup>39</sup> Nem szabályozza többek között a DeFi, azaz a decentralizált pénzügyek kérdéskörét sem, amely alatt ma már főleg különböző, okoszerződések által létrehozott pénzügyi és egyéb szolgáltatásokat értünk (például automatizált fizetés, kölcsönzés, biztosítás stb.), és ami a blokklánc technológia forradalmasítása által gyakorlatilag a nem is olyan távoli jövő programozható pénzrendszereit alapozza meg, készíti elő. Egy ilyen rendszer a tokenizáció technológiájával – amellyel akár a személyazonosság is digitalizálható lesz majd – kiegészítve képes lehet megoldani például, hogy egy ügyfél adataival a hatóságok és különféle feljogosított szervek úgy hajtsanak végre műveleteket, hogy ne is feltétlenül ismerhessék meg a konkrét adattartalmat azok, akik dolgoznak velük.

A fentiekben felvázolt globális problémakör részét képezi az a dilemma is, hogy a várva várt átütő sikereket a szabályozás erőltetése, a terület természetesen örök lemaradásban történő kontrolljának hajszolása, vagy a szabályozás elengedése és az alapelvi vagy analógiás szabályozásra történő egyszerűsödés hozhatja-e majd el. A kriptoeszközökbe és azok kereskedelmébe vetett bizalom megerősödését egyesek különböző, nagyobb múlttal rendelkező intézményi befektetők megjelenésétől remélik, mások pedig azt tartanák a globális pénzügyi rendszer jövőbeli felmérhetetlen interoperabilitási problémáinak legjobb orvoslatának, ha az egész ágazatot egyfajta szerencsejáték kategóriájába sorolnák. A túlszabályozottság egyre nagyobb méreteket ölt, miközben egyes személyek és csoportok különösebb gond nélkül saját tőzsdét és abból kiindulva saját, önálló pénzt teremthetnek, ezzel nem elhanyagolható hatást gyakorolva mind a digitális, mind a fiat valuták piacára, valamint tömegek szokásaira és jövőjére. A jogszabályi környezetnek történő megfelelés művészete, a *compliance* ezen a területen egy hangzatos, ámde kiüresített hívószó csupán, hiszen a technológiai fejlődés jelentette naponta megújuló kihívások megoldásáig egyértelműen kimondható, hogy a szabályozás legmagasabb minősége sem jelent garanciát a jogügyletek biztonságára. A globális pénzügyi rendszer változásai nyomában kullogó írott jogi szabályozási környezetnek való tökéletes megfelelés erősen megkérdőjelezhető értelmű célkitűzés egy olyan korban, amelyben egyrészt több hónapos vagy éves bürokratikus eljárások spórolhatóak meg az egyének számára a rugalmas szabályértelmezés által, másrészt milliók kockázatai növelhetők a határidőre történő megfelelés érdekében alkalmazott tökéletlen információs technológiai megoldásokkal. A *compliance* célja természetesen nem az egyéni elégedettség, s nem is a szabályoknak való tökéletes megfelelés – ami csupán egy illúzió

---

<https://blog.chainalysis.com/reports/2022-global-crypto-adoption-index> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

<sup>39</sup> Kosztolányi Bálint: *Még életbe sem lépett, máris elavult az uniós kriptoszabályozás*. In Világgazdaság, <https://www.vg.hu/kozelet/2023/04/meg-életbe-sem-lepett-maris-elavult-az-unios-kriptoszabalyozas> (Utolsó letöltés időpontja: 2023.06.21.)

–, hanem a kockázatok csökkentése: ironikusan megfogalmazva annak a kockázatnak a csökkentése, hogy egy piaci szereplőt megbírságozzanak amiatt, hogy formailag nem felelt meg határidőre az eleve elavult jogi követelményeknek valamilyen módon. Jelenleg az egyének, a különböző technológiai vállalatok és pénzügyi szolgáltatók különböző speciális és olykor igen kreatív módszerekkel próbálnak beilleszkedni a társadalmi és írott jogi normák által rakosgatott kirakós üresen álló részeibe. A Binance az Egyesült Államoktól az Egyesült Királyságon át Kínáig vele szemben sorozatosan indított eljárások, felelősségre vonási kísérletek, ellenőrzések és kiszabott büntetések ellenére továbbra is folyamatosan „házal” a különböző EU tagállamoknál, hogy a korántsem egyértelmű és kialakult jogi, technológiai és társadalmi környezetben minél előbb minél több lefedettséghez jusson a térségben. Azt, hogy meddig áll még fent ez az áldatlan állapot, majd a jövő eldönti. A piac és az élet logikája mindenesetre azt diktálja, hogy ami megoldható egyszerűen – néhány sornyi adat generálásával vagy egy apró kis szabályszeccsel – arra fölösleges hatalmas intézményrendszert fenntartani vagy óriási számítógépes erőforrásokat mozgósítani.

Úgy tűnik tehát, hogy a pénzügyi rendszer az átlagos felhasználók számára, a felszínen gyakorlatilag változatlan marad – többek közt a különböző „hagyományos” fizetési eszközök használatának analógiájára építő digitális megoldások miatt –, míg a háttérben igen jelentős változások zajlanak le, és erőteljesen eltolódnak az erőviszonyok az előbbiekben vázolt többdimenziós hatalmi mezőn belül. Ezen eltolódás következtében pedig a felszínen változatlan rendszerben egészen máshogyan vagy sehogyan sem működnek a megszokott biztonsági hálók és védelmi mechanizmusok, fékek és ellensúlyok. A jogalkotás késve reagál, az aktuális erőviszonyok által kikényszerített helyzetet egy múltó pillanatra képes csupán megragadni, ennél fogva az eddig alkalmazott módszerekkel annak értelme is megkérdőjelezhető.