

Bevezető a kriptovaluták világába

Fetter István György

Oktató, Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar
fetter.istvan@cl.uni-obuda.hu

Szabó Benjámin

Közgazdász, szabo.benjamin200418@gmail.com

Absztrakt: Jelen tanulmány a kriptovalutákról nyújt átfogó képet, mely hasznos lehet mindenki számára, aki ezen szektorral akar foglalkozni, vagy csak szeretné elmélyíteni tudását a témával kapcsolatban. A rövid bevezetés után ismertetjük a működést, ahol kitérünk a bányászatra, a tranzakciók folyamatára, valamint a különböző típusokra is. Az alapok megismerése után bemutatjuk a gazdasági hatásokat, valamint ismertetjük a szabályozási környezetet. A tanulmány végén részletezzük a lehetséges jövőképeket, majd végezetül betekintünk társadalmi hatásokra, illetve illegális felhasználásokra és veszélyekre.

Kulcsszavak: kriptovaluta, bitcoin, digitális arany, blockchain

1 Bevezetés

A kriptovaluták az utóbbi évtizedben a digitális pénzügyi ökoszisztéma középpontjába kerültek. Ez az új technológiai és pénzügyi forradalom a Bitcoin 2009-es bevezetésével indult el, és célja többek között a pénz decentralizálása és a közvetítők szerepének csökkentése a pénzügyi tranzakciók során. A kriptovaluták a blockchain technológiára építenek, amely egy elosztott főkönyvet biztosít, lehetővé téve a biztonságos és átlátható tranzakciókat. (Binance Academy, 2024)

Az utóbbi években a kriptovaluták népszerűsége robbanásszerűen megnövekedett, ami számos új digitális eszköz, például az Ethereum (digitális ezüst), Solana, XRP és a BNB (Binance Coin) megjelenéséhez vezetett. Ezek az újítások nemcsak a pénzügyi tranzakciók egyszerűsítését célozzák meg, hanem a decentralizált alkalmazások (dApps) és az okoszerződések fejlesztését is lehetővé teszik, amelyek új üzleti modellekhez és további felhasználási lehetőségekhez vezetnek. A kriptovaluták használata a globális kereskedelemben, a határokon átnyúló

tranzakciókban, valamint a mikrofizetések világában is egyre elterjedtebbé vált, különösen olyan régiókban, ahol a hagyományos banki szolgáltatásokhoz való hozzáférés korlátozott. Egy konkrét példát említve El Salvador 2021-ben történelmet írt, hiszen elsőként hivatalos fizetőeszközzé tette a Bitcoinot. Az IMF azonban nem nézte túl jó szemmel a kezdeményezést, melynek következtében az ország fokozatosan visszavonulót fűjt (CoinCash, 2022)

A kriptovaluták gazdasági hatásai széleskörűek. Egyrészt a hagyományos pénzügyi rendszereket átalakító lehetőségeket kínálnak, másrészt pedig számos új befektetési formát is kínálnak. A kriptoeszközök piaca egyre vonzóbbá válik azon befektetők számára, akik a pénzügyi diverzifikáció és a potenciális magas hozamok reményében fektetnek be magas kockázatvállalási hajlandósággal. Ugyanakkor a szabályozási keretek hiánya és a piaci volatilitás jelentős kihívások elé állítják a befektetőket és kormányzatokat is. Különösen az idősebb generáció távolságtartó ezen befektetésekkel kapcsolatban az imént említett okok miatt. A pénzügyi hatóságok világszerte különböző megközelítéseket alkalmaznak a kriptovaluták szabályozására, ami jelentős hatással lehet a jövőbeli fejlődésükre. Donald Trump győzelme a 2024-es amerikai elnökválasztáson a kriptopiac egyik legfontosabb eseményé vált. Az eddig bizonytalanságok, az új kriptobarát vezetőségnek köszönhetően (az amerikai Képviselőházban és a Szenátusban is) megszűnnek és a döntéshozók várhatóan világos szabályozást vezetnek be a szektor számára. A széleskörű elfogadás is jó úton halad, tekintve a Stratégiai Bitcoin Tartalék létrehozásának lehetőségét, valamint az egyes államok nyugdíjalapjainak nyitását a Bitcoin felé. (Hvg, 2024)

A publikáció célja, hogy részletesen bemutassa a kriptovaluták működését, gazdasági hatásait, jogi kereteit és a jövőbeli kilátásait. Emellett célja, hogy feltérképezze, miként formálják át ezek a digitális eszközök a pénzügyi világot, és milyen kihívásokkal kell szembenézniük a jövőben, annak érdekében, hogy a lehető legszélesebb körben el tudjanak terjedni és elfogadottságuk is nőjön. A kriptovaluták jövője nemcsak a technológiai fejlődés függvénye, hanem a társadalmi elfogadottság, a gazdasági tényezők és a globális szabályozási környezet alakulása is jelentős hatással bír rá. (Portfolio, 2024)

2 A kriptovaluták működése

2.1 Blockchain technológia alapjai

A blockchain technológia a kriptovaluták leginkább meghatározó eleme. A blockchain egy decentralizált adatbázis, amelyben a tranzakciókat blokkokba

csoportosítják. Minden blokk tartalmazza az előző blokk hash¹ értékét, így biztosítva a lánc integritását és biztonságát. A blockchain lehetővé teszi a peer-to-peer tranzakciókat anélkül, hogy közvetítők, például bankok lennének szükségesek. Ezen technológia előnyei közé tartozik az átláthatóság, a visszakereshetőség és a csalás kockázatának csökkentése. (SSL, 2024)

2.2 Bányászat és a tranzakciók lebonyolítása

A kriptovaluták bányászata a tranzakciók hitelesítésének és az új érmék (coinok) létrehozásának folyamata. A bányászok, akik számítógépes teljesítményüket használják a blockchain fenntartására, versenyeznek a tranzakciók feldolgozásáért. A bányászat során bonyolult matematikai problémákat kell megoldani, amelyeket a számítógépek teljesítménye határoz meg. A bányászok jutalmul új érmekeket kapnak, amely motiválja őket a rendszer fenntartására. A bányászat manapság egy átlagember számára elképzelhetlenné vált, ennek több oka is van. Az egyik ilyen, hogy a bányászat rengeteg energiafelhasználással jár. A BTC megjelenésekor még bárki könnyen bányászhatott, míg például 2019 októberében már 12 ezermilliárdszor több számítási kapacitásra volt szükség egy Bitcoin kibányászásához. Kiemelendő a szabályozás is, egyes országokban a nagy energiafelhasználás miatt korlátozásokat vezethetnek be, amelyek érintik az otthoni bányászatot is. Ezenkívül a jövedéki adók, a kriptovaluta-tranzakciók átláthatósága vagy akár a bányászattal kapcsolatos engedélyek megszerzése is nehezíti a folyamatot. (Index, 2023) Az Ethereum esetében például az okosszerződések² fogalma új dimenziókat nyitott meg, lehetővé téve, hogy a felhasználók automatizált tranzakciókat végezzenek. (Elemzéseközpont, 2024)

2.3 Kriptovaluták típusa

A kriptovalutákat számos különböző módon lehet csoportosítani, melyek közül az egyik legkézenfekvőbb amikor két fő kategóriába soroljuk őket: a Bitcoin (BTC) és az altcoinok. A Bitcoin, másnéven a digitális arany a legismertebb és legnagyobb piaci részesedéssel rendelkező kriptovaluta, amely az elsőként indult és szinte az egész világon ismert, szemben az altcoinokkal, melyek sokkal kisebb ismeretségnek örvendhetnek. Az utóbbi időben az árfolyama 60.000 – 70.000

¹ A hash egy rövid, fix hosszúságú kód vagy érték, amit egy hosszabb adat, például egy üzenet vagy fájl alapján hoznak létre. A hash olyan, mint egy egyedi ujjlenyomat, amely egy adott adatot reprezentál. (SSL, 2024)

² Az okosszerződések nem szerződések, azonban kulcsfontosságúak a kriptovaluták alapuló decentralizált alkalmazások fejlesztésében. Ezek tulajdonképpen egyszerű programok, amelyek a blokkláncon vannak tárolva az érmékre, tokenekre és tárcákra vonatkozó információkkal együtt. (Elemzéseközpont, 2024)

USD között mozgott, ami majdnem elérte az ATH-³t, majd november - decemberben elképesztő menetelésbe kezdett és elérte, majd meghaladta a 100.000 USD fölötti szintet is decemberben. A BTC hatalmas fejlődésen ment keresztül, az emberek többsége egyre elfogadóbb vele szemben és keresi a jó beszálló pontokat, hiszen a volatilitása közel sem olyan magas, mint társainak, valamint az évek alatt bizonyította, hogy hosszú távon tervezhetünk vele. Az altcoinok közé tartoznak a különböző egyedi jellemzőkkel bíró kriptovaluták, mint például az Ethereum, mely piaci kapitalizáció szerint a legnagyobb altcoin és fő ismérve, hogy lehetővé teszi az okosszerződések létrehozását; a Ripple, amely a banki tranzakciók gyorsítására összpontosít; és a Litecoin, amely a Bitcoinhoz hasonló, de gyorsabb tranzakciókat kínál. Minden altcoin saját egyedi funkciókkal és célokkal rendelkezik, amelyek a piacon különböző igényeket szolgálnak ki. Nap mint nap újabb és újabb altcoinok jelennek meg azzal a céllal, hogy az elődjeiknél jobb és gyorsabb megoldásokat nyújtsanak és magukhoz vonzzák a kockázatkereső befektetőket. Nagyon sok különböző narratívát különböztethetünk meg és ha az adott narratíva felkapott, akkor a benne található coinokba fektetve kiemelkedő profitokat realizálhatnak az egyes befektetők. Napjainkban a legnagyobb népszerűséggel talán a mesterséges intelligenciával foglalkozó vagy azt felhasználó kriptoprojektek bírnak, de természetesen egyéb más szektorok, mint a Gaming⁴ vagy az RWA⁵ is a figyelem középpontjában vannak. (Kripto Akadémia, 2024)

3 Kriptovaluták gazdasági hatása

3.1 Piaci kapitalizáció és árfolyamok

A kriptovaluták piaci kapitalizációja az utóbbi években drámaian megnőtt. A Bitcoin dominálja a piacot, piaci részesedése 40-60% között mozog a kriptovaluták körében. Az árfolyamok ingadozása a kriptovaluták jellegzetessége, amely nagy lehetőségeket, de ugyanakkor hatalmas kockázatokat is rejt magában. Az árfolyamokat befolyásolják többek között a piaci spekulációk, a hírek, a politika és a technológiai fejlődés is. Az árak emelkedése és csökkenése gyakran

³ All time high, azaz az eddigi legmagasabb érték.

⁴ A kripto-játékok a kriptopénz és a játék fúzióját jelentik, ahol a digitális eszközök beépülnek a játéklélménybe. Ezek a digitális eszközök lehetnek játékbeli tárgyak, karakterek és virtuális valuták. (Binance Academy, 2023)

⁵ A valós világbeli eszközök (RWA) az egyértelmű monetáris értékkel rendelkező tárgyi eszközök, például az arany, az ingatlanok és a szén-dioxid-kibocsátási egységek tokenizálását foglalják magukban, kereskedhető digitális formátumokba. (Kripto Akadémia, 2024)

váratlan eseményekhez kötődik, ami miatt a kriptovaluták rendkívül volatilis eszközöknek számítanak és többnyire azok számára vonzóak, akiket kockázatkeresőként vagy magas kockázatvállalóként definiálunk.

3.2 A kriptovaluták szerepe a globális gazdaságban

A kriptovaluták szerepe folyamatosan növekszik, mindenekelőtt a fejlődő országokban, ahol a hagyományos banki szolgáltatásokhoz való hozzáférés korlátozott, és a kriptovaluták számos alternatív lehetőséget kínálnak. A gyors, olcsó nemzetközi tranzakciók lehetősége előnyös lehet a társaságok számára, hiszen ez csökkentheti a banki költségeket és a tranzakciók idejét is. A kriptovaluták növekvő elfogadása új üzleti modellek kialakulását is elősegíti, beleértve a decentralizált pénzügyi szolgáltatásokat, mint például a hitelezés és a biztosítás is. (Kripto Akadémia, 2023)

3.3 Befektetési lehetőségek és kockázatok

A kriptovalutákba való befektetés egyre népszerűbbé válik, de számos kockázatot is magában hordoz. Az árfolyamok ingadozása miatt sok befektető jelentős nyereségre vagy veszteségre tehet szert. A spekuláció és a pánikhangulat egyaránt gyakori jelenségek a kriptovaluta-piacon. A kriptovaluták piaca gyakran reagál a hírekre és a globális gazdasági eseményekre, így a befektetőknek folyamatosan figyelemmel kell kísérniük a változásokat. Egy konkrét példát kiemelve, mikor 2024 novemberében Donald Trump megnyerte az amerikai elnök választást a piac szinte felrobbant, hiszen a leendő elnök nem titkoltan kriptovalutapárti, melyet kampányában is előszeretettel hangoztatott. Emellett a kriptovaluták jogi helyzete és a szabályozási keretek is folyamatosan fejlődnek, ami tovább növeli a befektetések iránti bizalmat. Nagyon fontos kihangsúlyozni, hogy a folyamatos, gyors változások miatt azok a befektetők tudják a legjobb eredményeket elérni, akik naprakészek a hírekkel kapcsolatban. Egy olyan piacról beszélünk, ahol nem ritkák a napi 50%-os mozgások sem, így aki erre a piacra merészkedik, fel kell, hogy készüljön a legváratlanabb fordulatokra is. A legsikeresebb befektetők zöme állítja, hogy a piacon való sikeresség az érzelmek teljes kizárásának köszönhető, meg kell találnunk a számunkra megfelelő stratégiát, melyet a kockázattűrő képességünkhöz tudunk igazítani. Több nagy cég is elindult a kriptovaluták irányába, például a MicroStrategy 2020-ban kezdett a Bitcoinra építkezni. Nem aprózták el, először 250 millió dollárnyi készpénzért vásároltak BTC-t, majd gyorsan belátták, hogy a stratégia folytatásához okosabb finanszírozási megoldás kell. Ekkor léptek be az átváltható elsőbbségi kötvények. (Cryptofalka, 2024)

A MicroStrategy kötvényeket bocsát ki, amivel tőkét von be, majd a kötvényekből befolyt összeget Bitcoin vásárlására használják. A befektetők kamatot kapnak a kötvény után, de a nagy dobás az átváltási opció: ha a MicroStrategy részvényei

(MSTR) emelkednek, a kötvénytulajdonosok részvényekké alakíthatják át befektetésüket, és részesülhetnek a növekedésből (Cryptofalka, 2024).

4 Szabályozási környezet

4.1 Jelenlegi jogi keretek világszerte

A kriptovalutákra vonatkozó jogi keretek országonként változnak. Egyes államok, mint például El Salvador, a Bitcoin-t hivatalos fizetőeszközként ismerik el, míg mások, mint Kína, szigorúan korlátozzák a kriptovaluták használatát. Az Egyesült Államokban a kriptovaluták szabályozásáért több ügynökség is felelős, beleértve az Értékpapír- és Tőzsdefelügyeletet (SEC) és a Pénzügyminisztériumot, melynek eddigi vezetője kifejezetten kriptovaluta ellenes volt, azonban Donald Trump győzelmével, az új jelölt nem titkoltan preferálja ezen szektort. Az eltérő megközelítések számos kihívást jelentenek a kriptovaluták globális elfogadása számára. Sokan vitáznak arról is, hogy a BTC árucikk vagy értékpapír, mivel a Bitcoint senki sem tudja megváltoztatni, így annak tulajdonságai rögzítettek, és ezért inkább árucikkhez hasonlítanak. Korábban a SEC nem hivatalosan úgy spekulált, hogy a BTC árucikk. (Kripto Akadémia, 2022) Érdekes kérdés például még az ETF-ek helyzete, 2024-ben jóváhagyták az Ethereum és a Bitcoin ETF-eket, melynek köszönhetően egyre elfogadóbbak a kriptovalutákkal nem foglalkozó személyek is a szegmens mellett. Az elfogadás javulása mellett az árfolyamra is jó hatással lévő ETF-ek indítását várhatóan az XRP és a Solana is tervezi 2025-ben.

4.2 A szabályozás hatása a kriptovaluták fejlődésére

A szabályozás hatással van a kriptovaluták fejlődésére és piaci elfogadottságára. A világos szabályozási keretek elősegíthetik a kriptovaluták széleskörű elfogadását, ugyanakkor a túl szigorú törvények csökkenthetik a potenciális befektetők aktivitását a piacon. Az iparági szereplők és a befektetők érdeke, hogy a jogi környezet kiszámítható legyen, így lehetőséget teremtve a hosszú távú tervezésre.

4.3 Esettanulmányok különböző országokban

A különböző országok eltérő megközelítései a kriptovaluták szabályozásában érdekes példákat mutatnak. Például Svájc kriptovaluta-barát politikája vonzza a vállalkozásokat, míg más országok, mint India, a kriptovaluták betiltásán

dolgoznak. A közelmúltban számos ország bevezette a központi bankok digitális valutáit (CBDC)⁶, amelyek új kihívásokat támaszthatnak a meglévő kriptovalutákkal szemben. Az MNB álláspontját 2022-ben Matolcsy György (akkori elnök) fogalmazta meg, melyet a „Boston Fed-MIT team hails successful CBDC test” (A Boston FED és a MIT csapata sikeres CBDC-tesztet ünnepel) című cikke reflektálva fogalmazott meg. Véleménye szerint minden jegybanknak korlátlan felhatalmazást kellene kapni saját digitális valuta kibocsátására, hogy a teljes pénzügyi rendszer szabályozott módon térhessen át a jelenlegi petrodollár- illetve eurodollár-alapú rendszerről egy újra. (MNB, 2022)

5 Kriptovaluták jövője

5.1 Technológiai újítások

A kriptovaluták jövője nagymértékben függ a technológiai újításoktól. Az Ethereum platform folyamatos fejlődése, különösen az okosszerződések és a dApps⁷ révén, új lehetőségeket kínál a felhasználók számára. A DeFi⁸ robbanásszerű növekedése, amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy közvetlenül végezzenek pénzügyi tranzakciókat, új pénzügyi ökoszisztémákat hoz létre. Az NFT-k⁹ térnyerése új dimenziókat nyit meg a digitális művészet és a gyűjthető tárgyak világában. (Cryptofalka, 2023)

⁶ A jegybank által kibocsátott, tehát a jegybankkal szembeni követelést megtestesítő, csak elektronikus formában tárolható és felhasználható digitális pénz. (Elemzéseközpont, 2024)

⁷ A decentralizált alkalmazások olyan alkalmazások, amelyek a blokklánc hálózatokon futnak. A Bitcoin születése óta a blokkláncok fejlődtek, hogy a digitális pénznemeken túl új funkciókat és felhasználási eseteket tegyenek lehetővé. Az egyik ilyen új lehetőség a DAappok, amelyek számos hagyományos iparágat és szolgáltatást, például a pénzügyeket és a szórakozást fejlesztik. (Binance Academy, 2024)

⁸ A DeFi a „decentralizált finance” rövidítése. A kifejezés olyan blokklánc-alapú alkalmazásokra utal, amelyek olyan típusú pénzügyi tranzakciókat hajtanak végre, amelyeket mindig is a bankok és brókerházak kezeltek.

⁹ Az NFT hasonlóan a BTC-hez és társaihoz, egyfajta kriptovaluta, viszont amíg a kriptovaluták zöme felcserélhető, úgy ezek nem helyettesíthető tokenek a blokkláncon. Minden információja, valamint életútja a blokkláncon nyomon követhető. (Cryptofalka, 2023)

5.2 Lehetséges trendek és előrejelzések

A szakértők a kriptovaluták folyamatos növekedését és a decentralizált pénzügyi megoldások elterjedését jósolják. A központi bankok digitális valutáinak (CBDC) bevezetése várható, ami új kihívások elé állíthatja a meglévő kriptovalutákat. A CBDC-k potenciálisan versenytársai lehetnek a kriptovalutáknak, de egyúttal lehetőséget is teremthetnek a kriptovaluták integrálására a hagyományos pénzügyi rendszerekbe. (Cryptofalka, 2021)

5.3 A kriptovaluták hatása a pénzügyi rendszerekre

A kriptovaluták térnyerése alapvetően megváltoztathatja a pénzügyi rendszereket, amelyek alapvetően centralizáltak. A decentralizált megoldások, mint például a P2P hitelezés és a decentralizált tőzsdék (DEX)¹⁰ lehetőséget adnak a felhasználóknak, hogy közvetlenül, közvetítők nélkül végezzenek tranzakciókat. A hagyományos pénzügyi intézményeknek idővel reagálniuk kell a kriptovaluták jelentette új kihívásokra, annak érdekében, hogy a jövőben ne veszítsenek jelentős piacrészt.

6. Etikai és társadalmi megfontolások

6.1 A kriptovaluták társadalmi hatása

A kriptovaluták jövőbeni elterjedése jelentős társadalmi változásokat is eredményezhet. A pénzügyi kultúra, különösen a fejlődő országokban, jelentős mértékben javulhat a kriptovaluták használatával. Az emberek könnyebben hozzáférhetnek a pénzügyi szolgáltatásokhoz, anélkül, hogy hagyományos banki infrastruktúrára lenne szükségük. Ezen kívül a kriptovaluták használata új

¹⁰ A CEX-ek közvetítőként működnek a vevők és az eladók között. (Ilyen például a Binance, Coinbase, Bitget) Ők kezelik a megbízási könyvet (order book), amely az összes vételi és eladási megbízást listázza, növelve a likviditást. A felhasználóknak fiókokat kell létrehozniuk, ügyfélazonosítási eljárásokon kell átesniük, és gyakran személyi igazolvánnyal is be kell azonosítaniuk magukat a felhasználóknak. A decentralizált tőzsdék blokklánc technológiára építve működnek, lehetővé téve a felhasználók számára, hogy közvetlenül kereskedjenek egymással. A DEX-ek gyakran nem letétkezelői jellegűek, ami azt jelenti, hogy a felhasználók a kereskedési folyamat során végig megőrizhetik az ellenőrzésüket az eszközeik felett. Az okos szerződések automatizálják a tranzakciókat, biztosítva, hogy a kereskedés meghatározott feltételek teljesülése esetén megvalósuljon. (SSL, 2024)

lehetőségeket teremthet a mikrovállalkozások számára, mivel annak segítségével csökkenthetik a tranzakciós költségeket.

6.2 A kriptovaluták illegális felhasználása

A kriptovaluták illegális felhasználása, különös tekintettel a pénzmosás során vagy kábítószer-kereskedelemben, aggasztó kérdéseket vet fel a szabályozók számára. Különösen a decentralizált mivoltuk miatt a kriptovaluták lehetőséget adnak a bűncselekmények elkövetésére, ami miatt a szabályozás és a felügyelet létfontosságúvá válik. A kriptovaluták terjedése ugyanakkor arra is felhívja a figyelmet, hogy a jogi kereteknek is alkalmazkodni kell az új technológiákhoz. (Ludovika, 2020)

6.3 Fenntarthatósági kérdések

A bányászat környezeti hatásai is komoly aggodalomra adnak okot. A BTC bányászata mára már elképzelhetetlen egy hétköznapi laptopon. A Bitcoin bányászata rendkívül energiaigényes folyamattá vált, amely jelentős szén-dioxid-kibocsátást eredményez. A fenntartható bányászati megoldások, például a megújuló energiaforrások használata, egyre fontosabbá válnak a kriptovaluták jövője szempontjából. Érdemes kiemelni a 2022-es történelmi átállást, amikor az Ethereum hálózata Proof of Work modellről Proof of Stake modellre váltott. A PoW uttörője a Bitcoin volt, ahol decentralizált számítógép-hálózat dolgozza fel a tranzakciókat, és véletlen számok generálásával adja hozzá a blokklánchoz, remélve, hogy megtalálja a megfelelő kombinációt a képletek megoldásához. A bányászok jutalomként újonnan létrehozott bitcoinokat kapnak. A PoS modellben a validátorok a kriptokészleteiket teszik kockára a tranzakciók ellenőrzésére. A „stake-elt”, vagyis letétként elhelyezett Ethereum tokenek biztosítékként szolgálnak, amelyek megsemmisíthetők vagy elkobozhatók, ha a validátorok tisztességtelenül viselkednek. A validátorok jutalomként kamatot kapnak a stake-elt eszközeik után. Az Ethereum átállásának köszönhetően az energiafogyasztás több mint 99 százalékkal csökken. (Binance Academy, 2022)

Következtetés

A kriptovaluták forradalmasítják a pénzügyi világot, ezáltal egyszerre teremtve új lehetőségeket és kihívásokat. A blockchain technológia, a decentralizáció és a pénzügyi innovációk mind hozzájárulnak a jövőbeli fejlődéshez. Az elmúlt évek eseményei, mint például a nagyvállalatok kriptovalutákba való befektetése és a központi bankok digitális valutáinak (CBDC) bevezetésére irányuló kísérletei, tovább erősítik a digitális pénzek iránti érdeklődést és azok legitimitását.

A szabályozás és a piaci környezet alakulása kulcsfontosságú lesz a kriptovaluták széleskörű elfogadása szempontjából. A jogi keretek kidolgozása és a szabályozó hatóságok aktív szerepvállalása segíthet csökkenteni a piaci volatilitást és növelheti a fogyasztói bizalmat. A kriptovaluták elterjedése szempontjából elengedhetetlen, hogy a kormányok és pénzügyi intézmények együttműködjenek, annak érdekében, hogy olyan környezetet teremtsenek, amely támogatja az innovációt, miközben védi a befektetők érdekeit. (FinTechZone, 2022)

A befektetők és a felhasználók számára fontos, hogy tájékozottak maradjanak, és figyelemmel kísérjék a változásokat, hogy kiaknázhassák a kriptovaluták nyújtotta lehetőségeket. A szükséges tudás megszerzése, a döntések előtti kutatómunka és a megfelelő kockázatkezelés kulcsfontosságú a sikeres kriptovaluta befektetésekhez. A közösségi fórumok, szakmai elemzések és a hírek követése segíthet a befektetőknek a piaci trendek és a potenciális lehetőségek megértésében.

A jövő a kriptovaluták és a hagyományos pénzügyi rendszerek közötti együttműködésen múlik, amely lehetőséget ad a pénzügyi innovációra és a társadalmi fejlődésre. A kriptovaluták nemcsak új befektetési formákat hoznak létre, hanem új módokat is kínálnak a pénzügyi szolgáltatásokhoz való hozzáférésre, különösen a fejlődő országokban, ahol a bankolás korlátozott. A decentralizált pénzügyi (DeFi) rendszerek fejlődése lehetőséget ad arra, hogy a felhasználók közvetlenül részesüljenek a pénzügyi tranzakciókból, anélkül, hogy közvetítőkre lenne szükségük. (FinTechZone, 2022)

Összességében a kriptovaluták jövője tele van ígérekkel, de a megfelelő szabályozás, a felhasználói tudatosság és az együttműködés kulcsfontosságú lesz ahhoz, hogy ez a potenciál realizálódjon. Ahogy a világ egyre inkább digitalizálódik, a kriptovaluták szerepe a globális gazdaságban tovább fog növekedni, és jelentős hatással lesz a pénzügyi szolgáltatások jövőjére, azonban egyelőre kijelenthetjük, hogy a legnagyobb kriptovaluta, a Bitcoin is „csupán” befektetési eszköz és messze van még attól, hogy elfogadottsága megegyező legyen a különböző valutákkal. Végszóként fontos kiemelni, hogy ha erre a volatilis, hatalmas potenciállal rendelkező piacra érkezünk befektetőként, csak és kizárólag akkora összeget kockáztassunk, mely nem szükséges a napi életvitelünkhöz és melynek elvesztése nem okoz jelentős problémát.

Irodalomjegyzék

- [1] Binance Academy (2022.09.07.) Letöltés dátuma: 2024.12.27. forrás: <https://academy.binance.com/en/articles/what-is-a-cryptocurrency>
- [2] Binance Academy (2024.11.04.) Letöltés dátuma: 2024.12.20. forrás: <https://academy.binance.com/en/articles/ethereum-on-proof-of-stake-what-ethereum-holders-need-to-know>
- [3] CoinCash (2022.06.05.) Letöltés dátuma: 2024.12.20. forrás: <https://coincash.eu/hu/blog/el-salvador-nyitasa-a-bitcoin-fele>

- [4] Cryptofalka (2021.02.18.) Letöltés dátuma: 2024.12.23. forrás: <https://cryptofalka.hu/bitcoin/hogyan-lett-microstrategy-bitcoin-nagyhatalom>
- [5] Cryptofalka (2023.06.27.) Letöltés dátuma: 2024.12.22. forrás: <https://cryptofalka.hu/nft/mi-az-az-nft-miert-bir-hatalmas-potenciallal>
- [6] Cryptofalka (2024.12.17.) Letöltés dátuma: 2024.12.22. forrás: <https://cryptofalka.hu/ismerteto/mi-az-a-cbdc>
- [7] Elemzőközpont (2024.08.14.) Letöltés dátuma: 2024.12.21. forrás: <https://elemzeskozpont.hu/okosszerzodes-smart-contract-mit-jelent-gyakorlati-peldak>
- [8] Fetter, I., & Aczkov, A. (2020) Megváltozott munkavégzés és újszerű ügyféligények a magyar bankszektorban. Vállalkozásfejlesztés a XXI. században 2020/2. A környezeti változások és az új kihívások hatásai a szervezetek működésére
- [9] Fetter, I., & Aczkov, A. (2023) Ügyfélélegedtség: A piaci siker és az üzleti fejlődés alapja. METROPOLIAN SCHOLAR – Business, Arts and Culture
- [10] Fetter, I., & Fodor, K. (2022) Kriptovaluták elterjedése és üzleti felhasználása. Vállalkozásfejlesztés a XXI. században XII., Óbuda University
- [11] FinTechZone (2022.09.07.) Letöltés dátuma: 2024.12.27. forrás: <https://fintechzone.hu/a-kripto-eszkoz-utalasok-eu-szintu-szabalyozasa/>
- [12] HVG (2024.12.04.) Letöltés dátuma: 2024.12.20. forrás: https://hvg.hu/gazdasag/20241204_donald-trump-tozsdefelugyelet-kripto-paul-atkins
- [13] Kripto Akadémia (2022.06.28.) Letöltés dátuma: 2024.12.22. forrás: <https://kriptoakademia.com/2022/06/28/a-bitcoin-arucikk>
- [14] Kripto Akadémia (2023.11.30.) Letöltés dátuma: 2024.12.22. forrás: <https://kriptoakademia.com/2023/11/30/globalis-kripto-elterjedtseg-korkep>
- [15] Kripto Akadémia (2024.04.22.) Letöltés dátuma: 2024.12.22. forrás: <https://kriptoakademia.com/2024/04/22/rwa-a-legigeretesebb-kripto-narrativa>
- [16] Ludovika (2020.03.16.) Letöltés dátuma: 2024.12.23. forrás: <https://www.ludovika.hu/blogok/cyberblog/2020/03/16/a-kriptovalutak-funkcioja-es-szabalyozasa-az-illegalis-online-kereskedelmi-folyamatokban/>
- [17] MNB (2022.02.08.) Letöltés dátuma: 2024.12.22. forrás: <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/elnokei-publikaciok/2022-evi->

[publikaciok/matolcsy-gyorgy-a-digitalis-jegybankpenz-cbdc-atirja-a-jatekszabalyokat-100-words-forditas](#)

- [18] Portfolio (2024.08.07.) Letöltés dátuma: 2024.12.21. forrás:
<https://www.portfolio.hu/befektetes/20241007/erdekes-tanulmany-szuletett-unalmassa-valt-a-bitcoin-714945>
- [19] SSL (2024.08.28.) Letöltés dátuma: 2024.12.21. forrás:
[https://www.ssl.com/hu/cikk/mi-a-kriptografiai-hash-funkció/](https://www.ssl.com/hu/cikk/mi-a-kriptografiai-hash-funkcio/)